

# PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

## MATEMÁTICAS

### EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

**2025/2026**

---

#### ASPECTOS GENERALES

---

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

#### CONCRECIÓN ANUAL

---

1º de E.S.O. Matemáticas

2º de E.S.O. Matemáticas

# PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA MATEMÁTICAS EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA 2025/2026

## ASPECTOS GENERALES

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

El CEIP San José Artesano fue inaugurado en el año 1965 y es el único centro educativo de la localidad. En la actualidad se imparte la etapa de Educación Infantil, Educación Primaria y 1º y 2º nivel de Educación Secundaria Obligatoria, por lo que somos centro SEMIDE. El alumnado que termina 2º de ESO, tiene que acudir al centro de referencia designado, el IES Reyes de España en la localidad de Linares para terminar la etapa y continuar con su formación. Somos un centro bilingüe en las tres etapas educativas.

Nuestro centro cuenta con una línea, y a él acuden todos los niños de la localidad. Actualmente la matrícula oscila sobre unos 132 alumnos, siendo la media de 10-14 alumnos/as por clase. El número de alumnos/as ha disminuido desde 2008 aproximadamente, pues debido a la crisis la población comenzó a desplazarse a localidades vecinas por motivos de trabajo. En los últimos años estamos recibiendo alumnado de pedanías cercanas a la localidad.

El colegio ocupa una superficie de unos 10.000 M2, con una amplia zona de patios reconstruidos este verano, lo que permite distribuir al alumnado en los recreos por edades. Cuenta con 18 aulas repartidas en tres edificios: en el edificio principal se ubica infantil, aula de apoyo a la integración y aula para el EOE. También el despacho de dirección y la sala de profesores. En el segundo edificio se ubican todos los niveles de educación primaria y en el edificio más alejado se encuentra secundaria, la biblioteca, el aula de música y el Aula del Futuro, construida recientemente.

Desde hace varios cursos, también contamos con la cesión en jornada escolar de un pabellón cubierto, campo de fútbol de césped artificial y Auditorio, perteneciente al Ayuntamiento y al que podemos acceder directamente desde el centro escolar.

Podemos presumir de una buena dotación de recursos TIC. Todas las aulas disponen de PDI. Disponemos de portátiles y tabletas para utilizar por el alumnado de todas las etapas. Tenemos un buen acceso a internet en todas las aulas. Y lo más importante y novedoso: disponemos de un Aula del Futuro certificada por el INTEF, dotada con mobiliario y material tecnológico altamente innovador, disponible para todo el alumnado del centro.

El colegio está abierto desde las 8:30 a las 15:00 horas en horario lectivo y desde las 16:00 hasta las 19:00 horas para el desarrollo de las actividades propuestas en el Plan de Apertura de Centros. Como actividades extraescolares disponemos de clase de inglés para el alumnado de infantil y otro turno para alumnado de primaria. También tenemos concedido el Programa de Acompañamiento Escolar y el programa Más deporte.

Además de las actividades extraescolares ofrecidas en nuestro centro, existen otras actividades organizadas por el Ayuntamiento, como actividades deportivas y una banda de música en las que participa un gran número de niños y niñas.

- El entorno

El CEIP San José Artesano se encuentra situado en la localidad de Torreblascopedro, provincia de Jaén y con una población de 2800 habitantes. Es un pequeño municipio situado en el centro de la provincia a unos 50 km de la Capital, se encuentra sobre una loma baja, entre los ríos Guadalimar y Guadalquivir que confluyen al oeste de su término municipal. Municipio eminentemente agrícola, por ser éste el único medio de subsistencia junto con el desempleo agrícola. Su relieve es poco accidentado situándose a 337 metros sobre el nivel del mar, con un clima continental húmedo. Depende judicial y administrativamente de Linares, también en lo económico, comercial, sanitario y social. Tiene una extensión de 6062 hectáreas de las que 5706 están dedicadas al olivo, su principal fuente de riqueza.

- Las familias

Los padres y madres del alumnado se muestran, en general, interesados por la marcha escolar de sus hijos y suelen colaborar con el profesorado. La mayoría son modelos de familia tradicional, aunque cada día aumenta el índice de familias mono parentales muy jóvenes. En cuanto a su participación en el funcionamiento general destacar que existe una Asociación de Madres y Padres de Alumnos/as, que está legalmente constituida y funciona con normalidad, aunque los padres a nivel individual colaboran y participan en todas las actividades del Centro, teniendo gran relevancia la acción de la madre-delegada de aula y su participación dentro del colegio. En cuanto al nivel de formación de familias, se constata que hay un gran número de personas con estudios de primer y segundo grado. En mucha menor medida, se encuentran personas con estudios universitarios.

#### - El alumnado

El total de nuestro alumnado es de 132, cuyas edades oscilan entre los 3 años y los 14. Destacar que no existen casos de absentismo escolar, y que el alumnado asiste motivado y con regularidad a clase, existiendo una participación activa en los programas y actividades culturales, complementarias y extraescolares organizadas.

Educación Infantil 34  
Educación Primaria 72  
ESO 26  
Alumnado NEAE (17)  
TOTAL MATRICULADO 132

#### - El profesorado

El Claustro de Profesores está formado por 20 docentes entre tutores y especialistas. En positivo podemos decir que, a pesar de que la plantilla no es en su mayoría definitiva, casi la totalidad del profesorado que viene al centro en situación de provisionalidad o a través de comisiones de servicio y/o concursillo, decide repetir en los años posteriores.

Infantil 3  
Primaria 4 +2 bilingüe  
ESO 2  
Inglés 2  
Francés 1  
E. Física 2  
Pedagogía Terapéutica 1  
Música 1  
Religión 2

Contamos además con el siguiente personal docente externo.

1 Orientadora  
1 especialista de Audición y Lenguaje  
1 médico.  
1 especialista de PT por el programa inclusiva +  
1 personal de refuerzo ZTS

Además del personal docente, contamos con una monitora administrativa, una PTIS y una mentora que llevan a cabo las actividades extraescolares, el Programa de Acompañamiento Escolar y el Más Deporte.

#### - Organización y funcionamiento

La organización y funcionamiento del centro está regulada por el Decreto 328/2010 y concretada en nuestro Plan de Centro. Dentro de los elementos que lo componen, El Proyecto Educativo ha sufrido modificaciones significativas durante los últimos años, produciéndose una transformación exhaustiva del documento. Los órganos colegiados de gobierno y los órganos de coordinación docente se reúnen periódicamente, tal como exige la normativa. Para una mejor organización del personal que conforma estos órganos, en el mes de septiembre se realiza un plan general de reuniones con los temas a tratar en cada mes. Este plan de reuniones forma parte de la Programación General Anual, que aunque en Andalucía no es obligatoria, en nuestro centro se realiza anualmente como punto de referencia para el equipo directivo y demás miembros de la Comunidad Educativa.

#### - Planes y proyectos educativos

\*Obligatorios  
Bienestar emocional  
Bibliotecas Escolares  
Plan de Igualdad de género en Andalucía  
Programa de Educación Inclusiva +  
TDE (Plan de actuación digital/código escuela 4.0)  
Plan de apertura de centros docentes  
\*Convocatoria general  
AulaDjaque  
Hábitos de vida saludable  
Prácticum Grado Maestro

Red andaluza: ¿Escuela: Espacio de paz¿ Centro Convivencia Plus desde hace 5 cursos académicos  
STEM

\*Convocatoria Específica

Más Deporte

Más Equidad

Pacto de Estado: prevención de la violencia de género

PROA (Acompañamiento Escolar)

PROA + ¿TRANSFORMATE¿

Programa de Atención Socioeducativa (ZTS)

Programa escolar de consumo de Frutas, Hortalizas y Leche

Programas internacionales

Programa de centro bilingüe-inglés

- Enseñanza y aprendizaje

Las conclusiones que se presentan han sido extraídas del análisis de los indicadores Homologados y de la evaluación de diagnóstico del curso 2024-25.

Del análisis de los indicadores homologados:

El análisis de los indicadores homologados refleja que el centro presenta resultados globalmente positivos en enseñanza-aprendizaje y atención a la diversidad, situándose en muchos casos por encima de la media de los centros de similar contexto socioeconómico. Se observa, no obstante, margen de mejora en la tendencia de algunos indicadores, especialmente en el ámbito de la competencia matemática y lingüística, así como en la eficacia de las medidas de atención a la diversidad. En relación al clima y la convivencia, los datos muestran estabilidad, aunque conviene reforzar actuaciones preventivas que consoliden la disminución de conductas contrarias y gravemente perjudiciales. En conjunto, los resultados evidencian una base sólida sobre la que seguir avanzando mediante planes específicos de mejora en aprendizajes competenciales, atención individualizada y programas de convivencia positiva.

Del análisis de los resultados de la evaluación de diagnóstico:

Los resultados de la evaluación de diagnóstico muestran un rendimiento muy positivo en las áreas de Lengua Castellana y Matemáticas en Educación Primaria, con niveles por encima de la media andaluza y de los centros de ISEC similar, lo que refleja una buena base competencial del alumnado. En Educación Secundaria se mantienen fortalezas en comprensión y expresión lingüística, con resultados también destacados en comparación con la media. Sin embargo, los indicadores de matemáticas en la ESO evidencian un rendimiento más ajustado, lo que aconseja reforzar metodologías activas, el uso del pensamiento lógico y estrategias de resolución de problemas. Asimismo, la primera lengua extranjera presenta margen de mejora en ambas etapas, lo que hace necesario impulsar prácticas comunicativas más funcionales y un mayor contacto con contextos reales de uso.

En conjunto, el centro dispone de una base sólida sobre la que seguir avanzando, priorizando la mejora en matemáticas en Secundaria y el refuerzo de la competencia comunicativa en lengua extranjera en todo el alumnado.

- Atención a la diversidad

Nuestro centro tiene actualizado el programa de Atención a la Diversidad, el cual se está aplicando y complementando con las actuaciones que en él se contemplan junto con la aplicación de diferentes programas solicitados por el centro: INCLUSIVA+, PROA+ , Más Equidad y ZTS.

- Convivencia escolar

En nuestro centro existe un Plan de Convivencia actualizado y un aula de convivencia. El clima de convivencia del centro es bueno en general, aunque existen algunas conductas contrarias de forma aislada en secundaria.

Plan de mejora

Para la concreción de los objetivos del proyecto de dirección y el diseño del Plan de Mejora y formación se han tenido en cuenta diversos aspectos que definen la situación real y las necesidades del Centro. Entre estos aspectos destacan el estudio que han realizado los Equipos de ciclo durante el mes de octubre, la Memoria de Autoevaluación del curso anterior, los resultados académicos y los derivados de las pruebas de evaluación, pruebas diagnóstico, los resultados de los indicadores homologados y las orientaciones dadas por el Servicio de Inspección Educativa. Además se han tenido en cuenta los objetivos establecidos en el Proyecto de Dirección, los distintos requerimientos normativos y los Proyectos y Programas en los que participa el Centro. El Plan de Mejora priorizará

una serie de objetivos del Plan de Centro los cuales tenderán a ser alcanzados a través de una relación de propuestas de mejora.

Objetivos 2025.26:

Objetivo 1: Desarrollar el proyecto de innovación en el centro basado en el Aula del Futuro, fomentando metodologías activas, el uso de los recursos digitales y la participación del alumnado.

Objetivo 2: Mejorar los resultados en el área de Inglés en Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.

Objetivo 3: Aumentar el número de alumnado con nivel competencial alto en competencia matemática.

Objetivo 4: Mejorar el nivel competencial del alumnado NEAE aumentando el número de áreas/ámbitos superados.

Objetivo 5: Reducir el número de conductas contrarias y gravemente perjudiciales del alumnado, reforzando la aplicación de planes y programas e impulsando actuaciones preventivas que favorezcan un clima escolar positivo.

## 2. Marco legal:

De acuerdo con lo dispuesto en los puntos 2 y 3 del artículo 27 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, «2. En el marco de las funciones asignadas a los distintos órganos existentes en los centros en la normativa reguladora de la organización y el funcionamiento de los mismos, los centros docentes desarrollarán y concretarán, 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 encuentra, configurando así su oferta formativa. 3. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 120.4 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, los centros docentes, en el ejercicio de su autonomía, podrán adoptar experimentaciones, innovaciones pedagógicas, programas educativos, planes de trabajo, formas de organización, normas de convivencia o ampliación del calendario escolar o del horario lectivo de ámbitos, áreas o materias de acuerdo con lo que establezca al respecto la Consejería competente en materia de educación y dentro de las posibilidades que permita la normativa aplicable, incluida la laboral, sin que, en ningún caso, suponga discriminación de ningún tipo, ni se impongan aportaciones a las familias ni exigencias a la Administración educativa. ».

Asimismo y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 4.3 de la Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria 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, «Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 2.4, los departamentos de coordinación didáctica concretarán las líneas de actuación en la Programación didáctica, incluyendo las distintas medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales que deban llevarse a cabo de acuerdo con las necesidades del alumnado y en el marco establecido en el capítulo V del Decreto 102/2023, de 9 de mayo.».

Además 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 departamentos de coordinación didáctica elaborará las programaciones didácticas, según lo dispuesto en el artículo 29 del Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, de las materias de cada curso que tengan asignadas, a partir de lo establecido en los Anexos II, III, IV y V, 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 citado Decreto 102/2023, 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 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.

- Decreto 102/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.

- Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria 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 los institutos de educación secundaria, así como el horario de los centros, del alumnado y del profesorado.
- Instrucciones de 21 de junio de 2023, de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre el tratamiento de la lectura para el despliegue de la competencia en comunicación lingüística en Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.
- Instrucciones de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre las medidas para el fomento del Razonamiento Matemático a través del planteamiento y la resolución de retos y problemas en Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.

### 3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:

De acuerdo con dispuesto en el artículo 80.1 del Decreto 328/2010 de 13 de julio, 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, 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 acuerdos tomados serán recogidos por el/la coordinador/a de ciclo en acta.

Nuestro Proyecto Educativo recoge las directrices para la celebración de las reuniones de los Equipos de ciclo:

Compartir información sobre el alumnado para realizar una valoración de logros y necesidades individuales y grupales.

Realizar un seguimiento de las tareas planificadas, garantizando los refuerzos educativos.

Planificar el proceso de evaluación.

Elaborar y revisar las programaciones didácticas y las propuestas pedagógicas, en todos sus aspectos. Asimismo, se evaluarán, al menos una vez al trimestre los aspectos recogidos en ellas.

Planificar, desarrollar y evaluar las medidas para estimular la lectoescritura adaptándolas a las necesidades del alumnado.

Aplicar las medidas de atención a la diversidad que se estimen necesarias, evaluándolas y realizando las aportaciones que crean convenientes para mejorar el rendimiento del alumnado.

Actualizar la metodología y revisar la misma debe ser motivo de reflexión continua y conjunta de todos/as los/las componentes del ciclo, que tomarán acuerdos para coordinar su actuación docente y garantizar la línea metodológica general del centro.

Reflexionar, al menos una vez al trimestre, sobre la práctica docente y los resultados del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Planificar, desarrollar y evaluar las actividades complementarias y extraescolares, con el compromiso de todos/as sus componentes y teniendo en cuenta que deben estar sujetas a criterios pedagógicos ajustados al desarrollo de las programaciones didácticas o propuestas pedagógicas.

Solicitar la asistencia de los especialistas que imparten clase en el ciclo cuando se considere necesario.

El centro está organizado por los siguientes equipos de ciclo:

- Equipo de Infantil: compuesto por las 3 tutoras y la maestra ZTS
- Equipo de 1º ciclo de educación primaria: compuesto por los dos tutores, el especialista de Educación Física de primaria y la especialista de Pedagogía Terapéutica.
- Equipo de 2º ciclo de educación primaria: compuesto por las dos tutoras, la especialista de Inglés de primaria y el especialista de Educación Física de primaria-secundaria.
- Equipo de 3º ciclo de educación primaria: compuesto por las dos tutoras, el maestro de Religión católica
- Equipo de ESO: compuesto por los dos tutores, el especialista de Geografía e Historia y la especialista de matemáticas-bilingüe.

En la Programación General Anual se especifican los datos de los componentes de los diferentes ciclos y ETCP.

De los aspectos tratados en las distintas reuniones, el coordinador de ciclo levantará acta, la cual quedará debidamente firmada por todos los miembros del equipo y custodiada posteriormente en el repositorio documental de Séneca.

Los equipos de ciclo están en coordinación entre sí a través del ETCP y se reúnen en horario no lectivo según el calendario establecido por Jefatura de estudios.

#### 4. Objetivos de la etapa:

Conforme a lo dispuesto en el artículo 5 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023. la Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en los alumnos y alumnas las capacidades que les permitan:

- a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a las demás personas, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.
- b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.
- c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.
- d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.
- e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Desarrollar las competencias tecnológicas básicas y avanzar en una reflexión ética sobre su funcionamiento y utilización.
- f) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.
- g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.
- h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.
- i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.
- j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propia y de las demás personas, apreciando los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, así como otros hechos diferenciadores como el flamenco, para que sean conocidos, valorados y respetados como patrimonio propio.
- k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de las otras personas, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado, la empatía y el respeto hacia los seres vivos, especialmente los animales y el medioambiente, contribuyendo a su conservación y mejora, reconociendo la riqueza paisajística y medioambiental andaluza.
- l) Apremiar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.
- m) Conocer y apreciar la peculiaridad lingüística andaluza en todas sus variedades.
- n) 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 Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, en Andalucía el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria 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 materias 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 segundo curso y en el Perfil de salida del alumnado al término de la Enseñanza Básica.
- c) Desde las distintas materias 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 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.

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, entre ellas, el flamenco, la música, la literatura o la pintura, 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.

## 6. Evaluación:

### 6.1 Evaluación y calificación del alumnado:

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.

Aspectos a tener en cuenta sobre la evaluación del alumnado:

1. 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.
2. Los criterios de evaluación han de ser medibles, por lo que se han de establecer mecanismos objetivos de observación de las acciones que describen.
3. Los mecanismos que garanticen la objetividad de la evaluación deberán ser concretados en las programaciones didácticas y ajustados de acuerdo con la evaluación inicial del alumnado y de su contexto.
4. 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.
5. Los criterios de evaluación contribuyen, en la misma medida, al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar su grado de desarrollo.

6. Los docentes evaluarán tanto el proceso de aprendizaje del alumnado como su propia práctica docente, y se concretarán los oportunos procedimientos en las programaciones.

### **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 92.2 en su apartado d, del Decreto 327/2010, de 13 de julio, es competencia de los departamentos de coordinación didáctica, realizar el seguimiento del grado de cumplimiento de la programación didáctica y proponer las medidas de mejora que se deriven del mismo.

Uno de los aspectos que debe recoger el Proyecto Educativo son los procedimientos de evaluación interna, recogidos en el Plan de Evaluación Interna del centro.

En nuestro centro consideramos recomendable establecer unos indicadores de calidad que permitan al docente realizar un proceso de autoevaluación en el que pueda realizar un verdadero análisis de su labor.

Para ello, el profesorado realizará un análisis de los procesos de enseñanza y de su práctica docente en varios momentos:

Al finalizar cada Situación de Aprendizaje

Al finalizar cada trimestre, en cada sesión de evaluación, además de analizar el aprendizaje del alumnado, cada Equipo Docente, coordinados por el tutor/a del grupo, también se reflexionará sobre los procesos de enseñanza llevados a cabo.

Esta información quedará recogida en el *¿Acta de Equipo Docente. Evaluación Interna Trimestral¿* del Plan de Evaluación Interna.

Los puntos a tratar serán los siguientes:

- Seguimiento de las programaciones didácticas: Unidades Didácticas programadas e impartida por cada profesor/a en cada área, valoración de la metodología aplicada y observaciones relevantes a tener en cuenta.
- Seguimiento de las metodologías específicas del centro: Se especifica cada metodología establecida en el centro y se valora si se ha llevado a cabo en el trimestre, si se ha observado mejora en el alumnado, observaciones y posibles mejoras a implantar.
- Seguimiento de la evolución de la convivencia del grupo: se valora el estado de la convivencia durante el trimestre en cada clase, alumnado con conductas contrarias a la convivencia, sanciones impuestas y resultado de las mismas, y propuestas de mejora en caso de que la convivencia no sea favorable.
- Seguimiento del absentismo escolar.
- Seguimiento sobre la aplicación de herramientas digitales en el aula.

El contenido de estas actas serán valoradas en ETCP, el cual elaborará un informe donde se recojan los resultados y las medidas de cambio en caso necesario. La coordinadora del ETCP levantará acta las cuales quedarán custodiadas en el repositorio documental de Séneca.

## CONCRECIÓN ANUAL

### 1º de E.S.O. Matemáticas

#### 1. Evaluación inicial:

Durante el mes de septiembre se llevará a cabo una evaluación inicial de todo el alumnado. Esta evaluación ha de ser competencial y ha de tener como referente las competencias específicas de las áreas que servirán como punto de partida para la toma de decisiones. Para ello se tendrá en cuenta principalmente la observación diaria, así como otras herramientas que se estimen oportunas.

Los resultados y conclusiones de la evaluación inicial tendrán carácter orientador y serán referencia para el desarrollo del currículo y la elaboración de las programaciones didácticas. Asimismo, se adoptarán las medidas de atención a la diversidad para el alumnado que las precise.

Los resultados de la evaluación inicial no figurarán como calificaciones en los documentos oficiales de evaluación. Las decisiones y acuerdos adoptados se reflejarán en los apartados correspondientes en el acta de la sesión de evaluación inicial.

El centro dispone de un Plan de evaluación que incluye la documentación necesaria para llevar a cabo la evaluación inicial

Para realizar la evaluación inicial se tendrá en cuenta:

Resultados de evaluación ordinaria del curso anterior (junio)

Los resultados del curso anterior son la información más fiable. Tendremos que tener en cuenta:

Calificaciones de cada una de las áreas  
Informes oficiales de evaluación  
Criterios de evaluación adquiridos  
Grado de adquisición de las competencias clave

#### b. Observación

Es la mejor fuente de información y la más valiosa. El resultado de la observación (a través de diferentes instrumentos que se puedan utilizar) debe registrarse para poder contrastarla con los resultados de otras fuentes.

#### c. Registro de competencias específicas y criterios de evaluación

A través de diversas técnicas de evaluación, principalmente la observación, se registrará la situación inicial de cada alumno en cada una de las áreas. (Anexo I. Registro de las Competencias específicas/criterios de evaluación). Se tomarán como referente los criterios de evaluación del curso anterior.

#### d. Revisión de tareas (cuaderno)

Tiene por objeto comprobar con el trabajo diario el nivel de adquisición de las competencias específicas. Para ello el profesor/a debe plantear actividades y tareas de repaso del curso anterior. Debe tenerse en cuenta:

Presentación, orden, limpieza, legibilidad, ausencia de espacios en blanco.  
Márgenes, fechas, separaciones entre ejercicios, presentación de resultados;  
Realización adecuada de las actividades y tareas planteadas referidas a contenidos imprescindibles.

#### e. Informes escritos (atención a la diversidad)

Aportan información complementaria que nos puede ayudar a detectar mejor las necesidades educativas de cada alumno/a. Tendremos en cuenta:

Repeticiones  
Datos médicos  
Si ha recibido Programa de Refuerzo del Aprendizaje  
Si ha recibido Programa de Profundización  
Si ha tenido Programa Específico (PT; AL)

Si ha tenido Adaptación Curricular para alumnado con AACCCII  
Si tiene Adaptaciones curriculares Significativas

#### f. Información oral

Son las fuentes que nos pueden aportar información relevante:

Profesorado del curso anterior  
Familia  
Equipo directivo  
EOE

#### g. Autoevaluación

Se trata de recoger información importante sobre aspectos que no son estrictamente curriculares con objeto de conocer la opinión y valoración que realiza el propio alumno/a. Los resultados deben servir para completar la información que tiene el equipo educativo sobre el conjunto del alumnado y cada uno de los alumnos/as tomados individualmente, para mejorar la respuesta educativa (A PARTIR DE 3º DE EDUCACIÓN PRIMARIA) Anexo II. Cuestionario de autoevaluación para el alumnado.

Toda esta información la registrará el tutor/a en el Anexo III: Modelo de registro evaluación inicial. Será el tutor/a el que anotará los aspectos relevantes de cada alumno/a, quedando abierto el modelo para completarlo en la sesión de evaluación inicial con las aportaciones del resto del equipo docente.

La evaluación inicial quedará reflejada en Séneca mediante un acta elaborada en nuestro centro (modelo de actas para la evaluación inicial).

De los resultados generales obtenidos por el grupo tras la evaluación inicial se elaborará la concreción anual de la presente área.

## 2. Principios Pedagógicos:

Los principios pedagógicos esenciales para el área de Matemáticas en la Programación Didáctica (PD) de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) se centran en el pensamiento matemático, la modelización, la resolución de problemas en contextos reales, el razonamiento y el uso de la tecnología.

### ¿¿ Principios Pedagógicos Clave para ESO

#### 1. Desarrollo del Pensamiento Matemático y la Modelización

Principio: Fomentar en el alumnado la capacidad de modelizar situaciones reales (transformar un problema del mundo real a lenguaje matemático), resolver el modelo y interpretar la solución en el contexto inicial.

Concreción en PD: Las Situaciones de Aprendizaje (SA) deben estar basadas en problemas abiertos y contextualizados que requieran el uso de distintas herramientas y representaciones para ser resueltos (tablas, gráficas, fórmulas).

#### 2. Resolución de Problemas como Eje Central

Principio: La resolución de problemas es tanto un medio para aprender nuevos conceptos, como el fin de la enseñanza matemática (la Competencia Matemática).

Concreción en PD: Implementar metodologías que enfatizan el proceso de resolución (planificación, ejecución, revisión y comunicación) sobre el resultado final. Fomentar la exploración de múltiples caminos y el uso del error como fuente de aprendizaje.

#### 3. Razonamiento y Justificación

Principio: Desarrollar el pensamiento lógico y deductivo del alumnado, promoviendo la capacidad de argumentar, demostrar y justificar los procedimientos y soluciones utilizados.

Concreción en PD: Incluir actividades que requieran la comunicación oral y escrita de los procesos matemáticos, la formulación y comprobación de conjeturas y el debate sobre la validez de los resultados.

#### 4. Uso Estratégico de la Tecnología

Principio: Integrar las herramientas tecnológicas (calculadoras gráficas, software de geometría dinámica, hojas de cálculo) no como un sustituto del cálculo manual, sino como un recurso didáctico para:

Visualizar conceptos abstractos (ej. funciones).

Explorar y experimentar con datos.

Liberar la carga del cálculo pesado para centrarse en el razonamiento.

Concreción en PD: Programar tareas donde el uso de la tecnología sea esencial para la modelización y la interpretación de resultados.

#### 5. Inclusión y Atención a la Diversidad

Principio: Garantizar que el área responda a los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje, reduciendo la ansiedad matemática y promoviendo la confianza.

Concreción en PD: Aplicar los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), ofreciendo diversas formas de representación (gráfica, analítica, numérica), agrupamientos flexibles y diferentes niveles de complejidad en las tareas.

Estos principios se materializan en una enseñanza que promueve la comprensión conceptual profunda sobre la mera aplicación algorítmica.

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

Para tratar este apartado haremos referencia a tres bloques diferenciados:

1. Situaciones de aprendizaje
2. Acuerdos específicos de nuestro centro
3. Metodología específica del área.

#### SITUACIONES DE APRENDIZAJE

Las situaciones de aprendizaje representan una herramienta eficaz para integrar los elementos curriculares mediante tareas y actividades significativas y relevantes para resolver problemas de manera creativa y cooperativa, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión y la responsabilidad. Estas deberán partir de experiencias previas, estar convenientemente contextualizadas y ser respetuosas con el proceso de desarrollo integral del alumnado en todas sus dimensiones, teniendo en cuenta sus potencialidades, intereses y necesidades, así como las diferentes formas de comprender la realidad, todo ello a través de situaciones educativas que posibiliten, fomenten y desarrollen conexiones con las prácticas sociales y culturales de la comunidad.

Las situaciones de aprendizaje deben plantear un reto o problema de cierta complejidad en función de la edad y el desarrollo del alumnado, cuya resolución creativa implique la movilización de manera integrada de los saberes básicos (conocimientos, destrezas y actitudes), a partir de la realización de distintas tareas y actividades, haciendo uso de materiales didácticos diversos.

Procedimiento a seguir para el diseño de situaciones de aprendizaje:

- a. Localización de un centro de interés.
- b. Justificación de la propuesta.
- c. Descripción del producto final, reto o tarea que se pretende desarrollar.
- d. Concreción curricular: competencias específicas, criterios de evaluación, y saberes básicos.
- e. Secuenciación didáctica. Explicación breve de ¿cómo¿, ¿con qué¿, ¿cuándo¿, ¿dónde¿, etc., se va a desarrollar el proceso de enseñanza aprendizaje.
- f. Habrá que tener en cuenta en el diseño de la secuenciación didáctica, los principios y pautas DUA.
- g. Medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales tanto generales como específicas, que se van a aplicar.
- h. Evaluación del proceso de aprendizaje.
- i. Evaluación del proceso de enseñanza.

#### 2. ACUERDOS ESPECÍFICOS DE NUESTRO CENTRO

Teniendo en cuenta las Instrucciones del 21 de junio de 2023 sobre el tratamiento de la lectura y las Instrucciones sobre las medidas para el fomento del razonamiento matemático, se establecen los siguientes acuerdos metodológicos:

\*Lengua:

Dinamizar el Proyecto Lector del centro.

Trabajar la expresión oral a través de exposiciones, teatros, conversaciones en clase, cuentos¿

Aprovechar el tiempo dedicado a la lectura para leer en voz alta.

Incorporación en el área de lengua de una sesión semanal para trabajar específicamente la **COMPRENSIÓN Y EXPRESIÓN ORAL** (debate/oratoria) y otra sesión para trabajar la **COMPRENSIÓN Y EXPRESIÓN ESCRITA**.

Esta medida debe quedar reflejada en el horario (primaria)

Prestar especial atención al vocabulario clave de cada Situación de Aprendizaje

Impulsar desde el Plan de Lectura y Biblioteca la lectura de colecciones de libros.

Llevar a cabo el itinerario lector establecido en el centro

**\*Matemáticas:**

Establecer en el horario del área de matemáticas un tiempo para trabajar de forma explícita el cálculo mental (2 o 3 veces por semana).

Puesta en práctica de la secuenciación de contenidos establecidos por niveles de ABN.

No dejar para el final del curso los temas relacionados con la interpretación de la información (gráficos, tabla de datos, diagramas, etc.).

**\*Todas las áreas:**

Establecer media hora diaria de lectura en primaria y secundaria

Establecer un tiempo en el horario para el planteamiento y resolución de retos y problemas. El equipo docente dispondrá la organización de este tiempo repartido en las diferentes áreas (Matemáticas, Conocimiento del Medio y E. Física). Al menos deberá establecerse 3 días a la semana con una duración de, al menos, 30 minutos (primaria y secundaria).

Cumplir con el itinerario de problemas organizado teniendo en cuenta el método común establecido en el centro en las diferentes etapas.

**\*Orientaciones metodológicas generales de la lectura:**

Para facilitar que se consoliden los objetivos fijados como para programar la planificación de los tiempos de lectura para cada sesión o para el curso académico. A continuación, se ofrecen orientaciones generales para el desarrollo del tiempo de la lectura recogidas de las instrucciones de 21 de junio de 2023.

El alumnado debe ser el lector experimental con los textos. Toda planificación debe considerar el fomento de dinámicas activas de lectura por parte del alumnado.

Se seleccionarán textos donde se tengan en cuenta la edad de los intereses de los estudiantes al mismo tiempo que se ofrecen clásicos literarios y escolares de distintas épocas, géneros y formatos.

Se crearán situaciones de lecturas contextualizadas, significativas y relevantes, que favorezcan la transferencia de aprendizajes a otras materias, contextos y competencias de forma interdisciplinar.

Las propuestas planificadas deben propiciar la reflexión (guiada, en su caso) y el análisis crítico de la información y el debate guiado, así como la búsqueda del disfrute personal por la lectura.

Los textos seleccionados ayudarán al desarrollo de la competencia lingüística en el alumnado para poder organizar la información y convertirla en conocimiento. Y en todo caso, a la mejora del empleo adecuado de la lengua oral y escrita, con corrección gramatical.

**\*Acuerdos metodológicos del centro.**

Nuestro centro, ha establecido que cada nivel deberá hacer explícita 30 minutos de lectura al día, repartidas en las diferentes áreas. Para ello, cada equipo docente elabora al inicio de curso un calendario mensual para organizar el tramo de lectura diario en las diferentes áreas.

Cada docente planificará el tiempo dedicado a la lectura siguiendo el modelo establecido en el centro e incluido en el Plan lector. Además, deberá registrarse el momento lector en la programación del profesorado.

El Equipo Técnico de Coordinación Pedagógica garantizará la coordinación de los textos que se seleccionen para el alumnado, favoreciendo la configuración de itinerarios de lectura. Convendrá que la selección de textos resulte contextualizada con las áreas, materias, ámbitos, tareas, actividades o proyectos que se desarrollen de forma ordinaria.

El equipo de biblioteca y el docente responsable de la misma, ofrecerán ayuda y recursos para las actuaciones planificadas desde la biblioteca escolar del centro.

En Educación Secundaria Obligatoria deberán garantizar en la práctica docente de todas las materias, actuaciones encaminadas a adquirir las competencias referidas a la alfabetización digital, audiovisual, mediática e informacional.

Las actividades que se programen durante el tiempo de lectura reglado deberán potenciar la comprensión lectora y aprovecharán el carácter social de la lectura para promover el intercambio de experiencias: (tertulias, clubes, debates dirigidos, así como la presentación oral y escrita de trabajos personales del alumnado o de grupo).

Se realizará uso de diferentes tipos de textos continuos y discontinuos (multimodales), tanto de carácter literario

como periodístico, divulgativo o científico, adecuados a la edad del alumnado.

La organización del tiempo de la lectura planificada deberá incluir tres momentos: antes, durante y después.

Antes:

Las actividades de prelectura deberán estar diseñadas para motivar el interés y para activar el mundo de referencias y conocimientos que previamente posee el alumnado. La presentación de conceptos, del vocabulario, del formato de lectura, entre otras cuestiones, se pueden sugerir como estrategias previas a la comprensión del texto.

En esta fase de la planificación se pueden introducir elementos de comprensión como causa y efecto, comparación y contraste, personificación o técnicas de trabajo intelectual. Es el momento de dotar de objetivos a la lectura y dirigir al alumnado a la necesidad de leer.

Durante:

Las actividades durante la lectura ayudan a establecer inferencias de distinto tipo, a la revisión y comprobación de lo que se ha leído, a la toma de conciencia sobre la entonación empleada, a una relectura formativa en distintas dimensiones textuales y a un proceso de autoaprendizaje.

Después:

Las actividades tras la prelectura y la lectura deben dirigirse a la recapitulación, puesta en práctica de lo leído, el debate de ideas, el uso del conocimiento adquirido en distintos contextos de aprendizaje.

Por su parte, la planificación de la lectura en tendrá en consideración todas las dimensiones de la misma, tal como se establece en el programa de refuerzo de la lectura incluido en el Plan lector del centro: modo lector, velocidad lectora, identificación de la idea principal, exactitud lectora, procesamiento sintáctico, comprensión lectura y eficacia lectora.

### 3.METODOLOGÍA ESPECÍFICA DEL ÁREA

#### a. Enfoque competencial y resolución de problemas

La enseñanza de las matemáticas se centra en la resolución de problemas reales o contextualizados como eje del aprendizaje, promoviendo el razonamiento, la toma de decisiones, la creatividad y la aplicación práctica de los contenidos en situaciones significativas.

#### b. Aprendizaje significativo y constructivo

Se parte de los conocimientos previos del alumnado y se conectan los nuevos aprendizajes con experiencias cercanas, fomentando la comprensión profunda de los conceptos frente a la mera memorización. Se favorece el uso de materiales manipulativos, visualizaciones, esquemas y representaciones diversas.

#### c. Metodologías activas y participativas

Se utilizan metodologías como el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), el Aprendizaje Cooperativo, el método de indagación, las rutinas de pensamiento, talleres matemáticos, estaciones de aprendizaje y proyectos interdisciplinares que permiten explorar la matemática de forma activa y experimentada.

#### d. Razonamiento matemático y desarrollo del pensamiento crítico

Se fomenta la argumentación, la justificación de procedimientos, la formulación de conjeturas, la reflexión sobre los errores y el análisis crítico de resultados. El alumnado aprende a explicar procesos, representar ideas matemáticas y contrastar distintas soluciones posibles.

#### e. Uso de recursos digitales y tecnologías aplicadas

Las TIC se integran como herramientas para explorar, modelizar, representar datos y resolver problemas: calculadoras científicas, hojas de cálculo, apps matemáticas, plataformas interactivas, software de geometría dinámica, simuladores y recursos audiovisuales. La tecnología favorece la visualización y comprensión de fenómenos matemáticos.

#### f. Trabajo cooperativo y aprendizaje entre iguales

El alumnado trabaja de forma colaborativa en parejas y grupos para resolver problemas, compartir estrategias, comparar procedimientos y construir soluciones conjuntas. El diálogo y la verbalización del pensamiento matemático se consideran esenciales para la comprensión.

#### g. Atención a la diversidad y accesibilidad matemática

Se aplican agrupamientos flexibles, tareas abiertas, distintos niveles de complejidad, apoyos visuales, uso de materiales manipulativos, andamiaje (scaffolding) y adaptaciones metodológicas para atender a todo el alumnado. Se favorece que cada estudiante avance según su propio ritmo y estilo de aprendizaje.

#### h. Conexión con la vida real, otras áreas y el entorno

Las matemáticas se relacionan con problemas cotidianos, fenómenos naturales, estadísticas sociales, tecnología, ciencias, economía y situaciones del entorno. Se trabajan proyectos interdisciplinares que permiten aplicar contenidos matemáticos en contextos reales.

#### i. Representación múltiple de ideas matemáticas

Se promueve el uso de distintos registros matemáticos: numérico, algebraico, verbal, gráfico, geométrico y digital. El alumnado aprende a traducir información entre estos registros para mejorar la comprensión y la comunicación matemática.

j. Evaluación formativa, continua y orientada a la mejora

La evaluación acompaña al proceso de aprendizaje mediante la observación, revisión de cuadernos, resolución de problemas, tareas competenciales, pruebas variadas, proyectos, rúbricas, autoevaluaciones y coevaluaciones. Se valora tanto el resultado como el proceso, las estrategias empleadas, el razonamiento, el esfuerzo y la evolución individual.

#### 4. Materiales y recursos:

Para el desarrollo de esta programación didáctica se empleará un conjunto de recursos materiales, humanos y digitales que garantizan un aprendizaje competencial, inclusivo y adaptado a la normativa vigente.

**RECURSOS MATERIALES DEL AULA:** pizarra digital, panel o proyector, ordenador del docente, tablets, equipo de sonido, material fungible (folios, lápices, pinturas, cartulinas) y material manipulativo. Se utilizarán también libros de texto, cuadernos de actividades y lecturas graduadas según el nivel.

**RECURSOS DIGITALES:** plataformas institucionales como Séneca y PASEN; herramientas de apoyo al aprendizaje (Classroom); aplicaciones para actividades interactivas (Genially, Kahoot, Quizizz) y recursos audiovisuales.

**RECURSOS DEL CENTRO Y DEL ENTORNO:** biblioteca escolar, aula del futuro y otros espacios del centro. Recursos culturales del entorno cercano (museo, auditorio, etc.) cuando se programen actividades complementarias.

**RECURSOS PARA LA ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD:** material adaptado, actividades de refuerzo y ampliación, apoyos visuales (pictogramas), agendas visuales, paneles de conducta, Programas de Refuerzo del Aprendizaje y ayudas técnicas necesarias para garantizar la participación de todo el alumnado.

#### 5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado en esta etapa educativa será continua, global, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva según se establece la Orden de 30 de mayo de 2023. La evaluación tomará como referentes los criterios de evaluación del área, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.

La evaluación será integradora por tener en consideración la totalidad de los elementos que constituyen el currículo.

El carácter integrador de la evaluación no impedirá al profesorado realizar la evaluación de cada materia de manera diferenciada en función de los criterios de evaluación.

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.

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.

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.

La evaluación se llevará a cabo, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje del alumnado.

**HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN**

El Cuaderno de Séneca será la herramienta principal para el registro, seguimiento y valoración del proceso de aprendizaje del alumnado, de acuerdo con las directrices establecidas por la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía. Su utilización garantiza una evaluación coherente, transparente para las familias y alineada con los criterios de evaluación y competencias específicas del currículo.

A través del Cuaderno de Séneca se llevará a cabo:

a. Registro de criterios de evaluación

Cada actividad evaluable se vinculará a uno o varios criterios de evaluación, permitiendo comprobar el grado de adquisición de forma objetiva y sistemática. Los criterios se activarán y configurarán según el área, nivel y temporalización del curso.

b. Valoración competencial

El cuaderno permite relacionar los criterios con las competencias específicas y, de manera indirecta, con las competencias clave. Esto facilita un seguimiento progresivo de la adquisición competencial del alumnado y ofrece informes claros sobre su evolución.

c. Calificación continua

Las tareas, actividades y pruebas quedarán registradas en el cuaderno con el peso asignado a cada una, permitiendo obtener una calificación continua y actualizada. El sistema calcula automáticamente la ponderación, ofreciendo una visión real del progreso del alumno a lo largo del trimestre o del curso.

d. Observaciones individualizadas

El cuaderno incorpora un apartado de observaciones, donde se registrarán aspectos relevantes relacionados con el comportamiento, la participación, la actitud, el esfuerzo o la evolución personal. Estas anotaciones complementan la evaluación cuantitativa y aportan información cualitativa esencial.

e. Transparencia y comunicación con las familias

El uso del Cuaderno de Séneca favorece una comunicación fluida con las familias, promoviendo la corresponsabilidad educativa y la claridad en el proceso evaluador.

f. Generación de informes

El sistema permite generar informes de evaluación por criterios, competencias y áreas, lo que facilita la elaboración de documentos oficiales como informes trimestrales, informes finales o actas de evaluación.

En definitiva, el Cuaderno de Séneca actúa como un instrumento integral de evaluación, ofreciendo una visión completa, rigurosa y detallada del aprendizaje del alumnado, y garantizando un proceso transparente, formativo y ajustado a la normativa vigente.

### INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Para llevar a cabo la evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado, se emplearán instrumentos variados, diversos, accesibles y adaptados a las distintas situaciones de aprendizaje que permitan la valoración objetiva del todo el alumnado.

Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos y herramientas:

- Rúbricas
- Cuestionarios/formularios
- Presentaciones
- Exposiciones orales
- Edición de documentos
- Pruebas orales o escritas
- Registros de observación
- Portfolios
- Debates/diálogos
- Entrevistas
- Producciones artísticas
- Esquemas/mapas conceptuales
- Trabajos de investigación
- Dianas de autoevaluación
- Producciones digitales

### CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Los criterios de calificación son los requisitos para determinar el grado de aprendizaje de un alumno/a. Para determinar la calificación del alumnado tomaremos como referencia las rúbricas de cada criterio de evaluación.

Los resultados de la evaluación se expresarán, para las calificaciones negativas, con el término: Insuficiente (IN),

mientras que, para las calificaciones positivas, se emplearán los siguientes: Suficiente (SU), Bien (BI), Notable (NT) o Sobresaliente (SB).

Los grados o indicadores de desempeño de los criterios de evaluación se habrán de ajustar a las graduaciones de insuficiente (del 1 al 4), suficiente (5), bien (6), notable (7 u 8) y sobresaliente (9 o 10).

## 6. Temporalización:

### 6.1 Unidades de programación:

1 trimestre:

SdA 1: ¿Para qué sirven los números?

SdA 2: ¿Sobrarán o faltarán?

SdA 3: ¿Qué es menos que nada?

2 trimestre:

SdA 4: ¿El todo o una parte?

SdA 5: ¿Qué hay entre el 1 y el 2?

SdA 6: ¿Letras o números?

3 trimestre:

SdA 7: ¿Es equitativo el reparto?

SdA 8: ¿Son útiles las coordenadas?

SdA 9: ¿Qué nos cuentan las estadísticas?

### 6.2 Situaciones de aprendizaje:

## 7. Actividades complementarias y extraescolares:

Nuestro centro ha considerado incluir en su proyecto educativo y en sus programaciones, con carácter transversal, actividades complementarias para la celebración de las efemérides relacionadas en el anexo I de la instrucción de la viceconsejería de desarrollo educativo y formación profesional del 12 de septiembre de 2025; así como otras actividades de carácter extraescolar que contempla nuestro centro.

SEPTIEMBRE:

Día de las Lenguas (29/09/2025)

OCTUBRE:

Día Internacional de la Salud mental (10/10/2025)

Día de la Hispanidad (12/10/2025)

La vuelta al cole (fundación Uno entre cien mil) (20/10/2025)

Día de la empresa andaluza (27/10/2025)

Fiesta de Halloween (31/10/2025)

NOVIEMBRE:

Taller Poblado Mundo (13/11/2025)

Día de la Música y Día del Flamenco (14/11/2025)

Rally fotográfico (14/11/2025)

Plan Director (18/11/2025)

Día Mundial de la Infancia (20/11/2025)

Promoción de productos agroalimentarios de Jaén (21/11/2025)

Día Internacional de la eliminación de la violencia contra la mujer (25/11/2025)

Ópera: la Flauta Mágica (26/11/2025)

DICIEMBRE:

Día de la Discapacidad (03/12/2025)

Día de la Bandera de Andalucía (04/12/2025)

Día de la Constitución (05/12/2025)

Teatro de Valores ¿Musical Disney¿ (11/12/2025)

Día de las Bibliotecas (16/12/2025)

Navidad (última semana lectiva de diciembre)

ENERO:

Día Internacional de la No Violencia y la Paz (30/01/2026)

FEBRERO:

Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia (11/02/2026)

Carnaval (según calendario local)

Día de Andalucía (26 y 27 de febrero)

**MARZO:**

Día Internacional de la Mujer (08/03/2026)

Día Easter (última semana lectiva del 2º trimestre)

Marchas Semana Santa (última semana lectiva 2º trimestre)

**ABRIL:**

Día Internacional de la Salud (07/04/2026)

Día del Libro (23/04/2026)

Fiestas de la Localidad (última semana abril)

**MAYO:**

Día de Europa (09/05/2026)

Día Internacional de la familia (14/05/2026)

Día del Reciclaje/Día del Medio Ambiente (17/05/2026-05/06/2026)

**JUNIO:**

Día de la Memoria Histórica (14/06/2026)

Fiesta Fin de Curso (última semana lectiva 3º trimestre)

Las actividades complementarias y extraescolares están recogidas en la Programación General Anual.

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

### **8.1. Medidas generales:**

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

### **8.2. Medidas específicas:**

- Programas de refuerzo del aprendizaje.

### **8.3. Observaciones:**

## **9. Descriptores operativos:**

<b>Competencia clave: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.</b>
<b>Descriptores operativos:</b>
STEM1. Utiliza métodos inductivos y deductivos propios de la actividad matemática en situaciones habituales de la realidad y aplica procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, reflexionando y comprobando las soluciones obtenidas.
STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos observados que suceden en la realidad más cercana, favoreciendo la reflexión crítica, la formulación de hipótesis y la tarea investigadora, mediante la realización de experimentos sencillos, a través de un proceso en el que cada uno asume la responsabilidad de su aprendizaje.
STEM3. Realiza proyectos, diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos, buscando soluciones, de manera creativa e innovadora, mediante el trabajo en equipo a los problemas a los que se enfrenta,

facilitando la participación de todo el grupo, favoreciendo la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia para avanzar hacia un futuro sostenible.

STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes centrados en el análisis y estudios de casos vinculados a experimentos, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos, en diferentes formatos (tablas, diagramas, gráficos, fórmulas, esquemas¿) y aprovechando de forma crítica la cultura digital, usando el lenguaje matemático apropiado, para adquirir, compartir y transmitir nuevos conocimientos.

STEM5. Aplica acciones fundamentadas científicamente para promover la salud y cuidar el medio ambiente y los seres vivos, identificando las normas de seguridad desde modelos o proyectos que promuevan el desarrollo sostenible y utilidad social, con objeto de fomentar la mejora de la calidad de vida, a través de propuestas y conductas que reflejen la sensibilización y la gestión sobre el consumo responsable.

**Competencia clave: Competencia emprendedora.**

**Descriptorios operativos:**

CE1. Se inicia en el análisis y reconocimiento de necesidades y hace frente a retos con actitud crítica, valorando las posibilidades de un desarrollo sostenible, reflexionando sobre el impacto que puedan generar en el entorno, para plantear ideas y soluciones originales y sostenibles en el ámbito social, educativo y profesional.

CE2. Identifica y analiza las fortalezas y debilidades propias, utilizando estrategias de autoconocimiento, comprendiendo los elementos económicos y financieros elementales y aplicándolos a actividades y situaciones concretas, usando destrezas básicas que le permitan la colaboración y el trabajo en equipo y le ayuden a resolver problemas de la vida diaria para poder llevar a cabo experiencias emprendedoras que generen valor.

CE3. Participa en el proceso de creación de ideas y soluciones valiosas, así como en la realización de tareas previamente planificadas e interviene en procesos de toma de decisiones que puedan surgir, considerando el proceso realizado y el resultado obtenido para la creación de un modelo emprendedor e innovador, teniendo en cuenta la experiencia como una oportunidad para aprender.

**Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.**

**Descriptorios operativos:**

CPSAA1. Toma conciencia y expresa sus propias emociones afrontando con éxito, optimismo y empatía la búsqueda de un propósito y motivación para el aprendizaje, para iniciarse, de manera progresiva, en el tratamiento y la gestión de los retos y cambios que surgen en su vida cotidiana y adecuarlos a sus propios objetivos.

CPSAA2. Conoce los riesgos más relevantes para la salud, desarrolla hábitos encaminados a la conservación de la salud física, mental y social (hábitos posturales, ejercicio físico, control del estrés¿), e identifica conductas contrarias a la convivencia, planteando distintas estrategias para abordarlas.

CPSAA3. Reconoce y respeta las emociones, experiencias y comportamientos de las demás personas y reflexiona sobre su importancia en el proceso de aprendizaje, asumiendo tareas y responsabilidades de manera equitativa, empleando estrategias cooperativas de trabajo en grupo dirigidas a la consecución de objetivos compartidos.

CPSAA4. Reflexiona y adopta posturas críticas sobre la mejora de los procesos de autoevaluación que intervienen en su aprendizaje, reconociendo el valor del esfuerzo y la dedicación personal, que ayuden a favorecer la adquisición de conocimientos, el contraste de información y la búsqueda de conclusiones relevantes.

CPSAA5. Se inicia en el planteamiento de objetivos a medio plazo y comienza a desarrollar estrategias que comprenden la auto y coevaluación y la retroalimentación para mejorar el proceso de construcción del conocimiento a través de la toma de conciencia de los errores cometidos.

**Competencia clave: Competencia ciudadana.**

**Descriptorios operativos:**

CC1. Comprende ideas y cuestiones relativas a la ciudadanía activa y democrática, así como a los procesos históricos y sociales más importantes que modelan su propia identidad, tomando conciencia de la importancia de los valores y normas éticas como guía de la conducta individual y social, participando de forma respetuosa, dialogante y constructiva en actividades grupales en cualquier contexto.

CC2. Conoce y valora positivamente los principios y valores básicos que constituyen el marco democrático de convivencia de la Unión Europea, la Constitución española y los derechos humanos y de la infancia, participando, de manera progresiva, en actividades comunitarias de trabajo en equipo y cooperación que promuevan una convivencia pacífica, respetuosa y democrática de la ciudadanía global, tomando conciencia del compromiso con la igualdad de género, el respeto por la diversidad, la cohesión social y el logro de un desarrollo sostenible.

CC3. Reflexiona y valora sobre los principales problemas éticos de actualidad, desarrollando un pensamiento

crítico que le permita afrontar y defender las posiciones personales, mediante una actitud dialogante basada en el respeto, la cooperación, la solidaridad y el rechazo a cualquier tipo de violencia y discriminación provocado por ciertos estereotipos y prejuicios.

CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia y ecoddependencia con el entorno a través del análisis de los principales problemas ecosociales locales y globales, promoviendo estilos de vida comprometidos con la adopción de hábitos que contribuyan a la conservación de la biodiversidad y al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

**Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.**

**Descriptorios operativos:**

CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal, iniciándose progresivamente en el uso de la coherencia, corrección y adecuación en diferentes ámbitos personal, social y educativo y participa de manera activa y adecuada en interacciones comunicativas, mostrando una actitud respetuosa, tanto para el intercambio de información y creación de conocimiento como para establecer vínculos personales.

CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud reflexiva textos orales, escritos, signados o multimodales de relativa complejidad correspondientes a diferentes ámbitos personal, social y educativo, participando de manera activa e intercambiando opiniones en diferentes contextos y situaciones para construir conocimiento.

CCL3. Localiza, selecciona y contrasta, siguiendo indicaciones, información procedente de diferentes fuentes y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla de manera creativa, valorando aspectos más significativos relacionados con los objetivos de lectura, reconociendo y aprendiendo a evitar los riesgos de desinformación y adoptando un punto de vista crítico y personal con la propiedad intelectual.

CCL4. Lee de manera autónoma obras diversas adecuadas a su edad y selecciona las más cercanas a sus propios gustos e intereses, reconociendo muestras relevantes del patrimonio literario como un modo de simbolizar la experiencia individual y colectiva, interpretando y creando obras con intención literaria, a partir de modelos dados, reconociendo la lectura como fuente de enriquecimiento cultural y disfrute personal.

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, identificando y aplicando estrategias para detectar usos discriminatorios, así como rechazar los abusos de poder, para favorecer un uso eficaz y ético de los diferentes sistemas de comunicación.

**Competencia clave: Competencia plurilingüe.**

**Descriptorios operativos:**

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

CP2. A partir de sus experiencias, utiliza progresivamente estrategias adecuadas que le permiten comunicarse entre distintas lenguas en contextos cotidianos a través del uso de transferencias que le ayuden a ampliar su repertorio lingüístico individual.

CP3. Conoce, respeta y muestra interés por la diversidad lingüística y cultural presente en su entorno próximo, permitiendo conseguir su desarrollo personal y valorando su importancia como factor de diálogo, para mejorar la convivencia y promover la cohesión social.

**Competencia clave: Competencia digital.**

**Descriptorios operativos:**

CD1. Realiza, de manera autónoma, búsquedas en internet, seleccionando la información más adecuada y relevante, reflexiona sobre su validez, calidad y fiabilidad y muestra una actitud crítica y respetuosa con la propiedad intelectual.

CD2. Gestiona su entorno personal digital de aprendizaje, integrando algunos recursos y herramientas digitales e iniciándose en la búsqueda y selección de estrategias de tratamiento de la información, identificando la más adecuada según sus necesidades para construir conocimiento y contenidos digitales creativos.

CD3. Participa y colabora a través de herramientas o plataformas virtuales que le permiten interactuar y comunicarse de manera adecuada a través del trabajo cooperativo, compartiendo contenidos, información y datos, para construir una identidad digital adecuada, reflexiva y cívica, mediante un uso activo de las tecnologías digitales, realizando una gestión responsable de sus acciones en la red.

CD4. Conoce los riesgos y adopta, con progresiva autonomía, medidas preventivas en el uso de las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, tomando conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, responsable, seguro y saludable de dichas tecnologías.

CD5. Desarrolla, siguiendo indicaciones, algunos programas, aplicaciones informáticas sencillas y determinadas

soluciones digitales que le ayuden a resolver problemas concretos y hacer frente a posibles retos propuestos de manera creativa, valorando la contribución de las tecnologías digitales en el desarrollo sostenible, para poder llevar a cabo un uso responsable y ético de las mismas.

**Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.**

**Descriptorios operativos:**

CCEC1. Conoce y aprecia con sentido crítico los aspectos fundamentales del patrimonio cultural y artístico, tomando conciencia de la importancia de su conservación, valorando la diversidad cultural y artística como fuente de enriquecimiento personal.

CCEC2. Reconoce, disfruta y se inicia en el análisis de las especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio, desarrollando estrategias que le permitan distinguir tanto los diversos canales y medios como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.

CCEC3. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones, desarrollando, de manera progresiva, su autoestima y creatividad en la expresión, a través de su propio cuerpo, de producciones artísticas y culturales, mostrando empatía, así como una actitud colaborativa, abierta y respetuosa en su relación con los demás.

CCEC4. Conoce y se inicia en el uso de manera creativa de diversos soportes y técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, seleccionando las más adecuadas a su propósito, para la creación de productos artísticos y culturales tanto de manera individual como colaborativa y valorando las oportunidades de desarrollo personal, social y laboral.

**10. Competencias específicas:**

**Denominación**

MAT.1.1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.

MAT.1.2. Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.

MAT.1.3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.

MAT.1.4. Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.

MAT.1.5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.

MAT.1.6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias, en situaciones reales y en el entorno, susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.

MAT.1.7. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.

MAT.1.8. Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.

MAT.1.9. Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.

MAT.1.10. Desarrollar destrezas sociales, reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, para fomentar el bienestar personal y grupal y para crear relaciones saludables.

**11. Criterios de evaluación:**

**Competencia específica: MAT.1.1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.**

**Criterios de evaluación:**

MAT.1.1.1. Iniciarse en la interpretación de problemas matemáticos sencillos, reconociendo los datos dados, estableciendo, de manera básica, las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.

**Método de calificación: Media aritmética.**

MAT.1.1.2. Aplicar, en problemas de contextos cercanos de la vida cotidiana, herramientas y estrategias apropiadas, como pueden ser la descomposición en problemas más sencillos, el tanteo, el ensayo y error o la búsqueda de patrones, que contribuyan a la resolución de problemas de su entorno más cercano.

**Método de calificación: Media aritmética.**

MAT.1.1.3. Obtener las soluciones matemáticas en problemas de contextos cercanos de la vida cotidiana, activando los conocimientos necesarios, aceptando el error como parte del proceso.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: MAT.1.2. Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.**

**Criterios de evaluación:**

MAT.1.2.1. Comprobar, de forma razonada la corrección de las soluciones de un problema, usando herramientas digitales como calculadoras, hojas de cálculo o programas específicos.

**Método de calificación: Media aritmética.**

MAT.1.2.2. Comprobar, mediante la lectura comprensiva, la validez de las soluciones obtenidas en un problema comprobando su coherencia en el contexto planteado y evaluando el alcance y repercusión de estas soluciones desde diferentes perspectivas: igualdad de género, sostenibilidad, consumo responsable, equidad o no discriminación.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: MAT.1.3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.**

**Criterios de evaluación:**

MAT.1.3.1. Formular y comprobar conjeturas sencillas en situaciones del entorno cercano, de forma guiada, trabajando de forma individual o colectiva la utilización del razonamiento inductivo para formular argumentos matemáticos, analizando patrones, propiedades y relaciones.

**Método de calificación: Media aritmética.**

MAT.1.3.2. Plantear, en términos matemáticos, variantes de un problema dado, en contextos cercanos de la vida cotidiana, modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema, enriqueciendo así los conceptos matemáticos.

**Método de calificación: Media aritmética.**

MAT.1.3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas, calculadoras o software matemáticos como paquetes estadísticos o programas de análisis numérico en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: MAT.1.4. Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.**

**Criterios de evaluación:**

MAT.1.4.1. Reconocer patrones en la resolución de problemas sencillos, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples, facilitando su interpretación computacional y relacionando los aspectos básicos de la informática con las necesidades del alumnado.

**Método de calificación: Media aritmética.**

MAT.1.4.2. Modelizar situaciones del entorno cercano y resolver problemas sencillos de forma eficaz, interpretando y modificando algoritmos, creando modelos de situaciones cotidianas.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: MAT.1.5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.**

**Criterios de evaluación:**

MAT.1.5.1.Reconocer y usar las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas de los bloques de saberes formando un todo coherente, reconociendo y utilizando las conexiones entre ideas matemáticas en la resolución de problemas sencillos del entorno cercano.

**Método de calificación: Media aritmética.**

MAT.1.5.2.Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos sencillos, aplicando conocimientos y experiencias previas y enlazándolas con las nuevas ideas.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: MAT.1.6.Identificar las matemáticas implicadas en otras materias, en situaciones reales y en el entorno, susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.**

**Criterios de evaluación:**

MAT.1.6.1.Reconocer situaciones en el entorno más cercano susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir, aplicando procedimientos sencillos en la resolución de problemas.

**Método de calificación: Media aritmética.**

MAT.1.6.2.Analizar conexiones coherentes entre ideas y conceptos matemáticos con otras materias y con la vida real y aplicarlas mediante el uso de procedimientos sencillos en la resolución de problemas en situaciones del entorno cercano.

**Método de calificación: Media aritmética.**

MAT.1.6.3.Reconocer en diferentes contextos del entorno más cercano, la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual, identificando algunas aportaciones hechas desde nuestra comunidad.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: MAT.1.7.Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.**

**Criterios de evaluación:**

MAT.1.7.1.Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos usando herramientas digitales sencillas, y formas de representación adecuadas para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos, interpretando y resolviendo problemas del entorno cercano y valorando su utilidad para compartir información.

**Método de calificación: Media aritmética.**

MAT.1.7.2.Esbozar representaciones matemáticas utilizando herramientas de interpretación y modelización como expresiones simbólicas o gráficas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: MAT.1.8.Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.**

**Criterios de evaluación:**

MAT.1.8.1.Comunicar ideas, conceptos y procesos sencillos, utilizando el lenguaje matemático apropiado, empleando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar sus conocimientos matemáticos.

**Método de calificación: Media aritmética.**

MAT.1.8.2.Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en contextos cotidianos de su entorno personal, expresando y comunicando mensajes con contenido matemático y utilizando terminología matemática adecuada con precisión y rigor.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: MAT.1.9.Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.**

**Criterios de evaluación:**

MAT.1.9.1.Gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas en la adaptación, el tratamiento y la gestión de retos matemáticos y cambios en

contextos cotidianos de su entorno personal e iniciándose en el pensamiento crítico y creativo.

**Método de calificación: Media aritmética.**

MAT.1.9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada, analizando sus limitaciones y buscando ayuda al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: MAT.1.10. Desarrollar destrezas sociales, reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, para fomentar el bienestar personal y grupal y para crear relaciones saludables.**

**Criterios de evaluación:**

MAT.1.10.1. Colaborar activamente y construir relaciones saludables en el trabajo de las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, iniciándose en el desarrollo de destrezas: de comunicación efectiva, de planificación, de indagación, de motivación y confianza en sus propias posibilidades y de pensamiento crítico y creativo, tomando decisiones y realizando juicios informados.

**Método de calificación: Media aritmética.**

MAT.1.10.2. Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, asumiendo las normas de convivencia, y aplicándolas de manera constructiva, dialogante e inclusiva, reconociendo los estereotipos e ideas preconcebidas sobre las matemáticas asociadas a cuestiones individuales y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**12. Sáberes básicos:**

**A. Sentido numérico.**

**1. Conteo.**

1. Estrategias variadas de recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana.
2. Adaptación del conteo al tamaño de los números en problemas de la vida cotidiana.

**2. Cantidad.**

1. Números grandes y pequeños: la notación exponencial y científica y el uso de la calculadora.
2. Realización de estimaciones con la precisión requerida.
3. Números enteros, fraccionarios, decimales y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana.
4. Diferentes formas de representación de números enteros, fraccionarios y decimales, incluida la recta numérica.
5. Interpretación del significado de las variaciones porcentuales. Porcentajes mayores que 100 y menores que 1.

**3. Sentido de las operaciones.**

1. Estrategias de cálculo mental con números naturales, enteros, fracciones y decimales.
2. Operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas.
3. Relaciones inversas entre las operaciones (adición y sustracción; multiplicación y división; elevar al cuadrado y extraer la raíz cuadrada): comprensión y utilización en la simplificación y resolución de problemas.
4. Efecto de las operaciones aritméticas con números enteros, fracciones y expresiones decimales.
5. Propiedades de las operaciones (suma, resta, multiplicación, división y potenciación): cálculos de manera eficiente con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales tanto mentalmente como de forma manual, con calculadora u hoja de cálculo.

**4. Relaciones.**

1. Factores, múltiplos y divisores. Factorización en números primos para resolver problemas: estrategias y herramientas.
2. Selección de la representación adecuada para una misma cantidad en cada situación o problema.

**5. Razonamiento proporcional.**

1. Razones y proporciones: comprensión y representación de relaciones cuantitativas.
2. Porcentajes: comprensión y resolución de problemas.
3. Situaciones de proporcionalidad en diferentes contextos: análisis y desarrollo de métodos para la resolución de problemas (aumentos y disminuciones porcentuales, rebajas y subidas de precios, impuestos, escalas, cambios de divisas, velocidad y tiempo, etc.).

**6. Educación financiera.**

1. Métodos para la toma de decisiones de consumo responsable atendiendo a las relaciones entre calidad y precio, y a las relaciones entre valor y precio en contextos cotidianos.

<b>B. Sentido de la medida.</b>
<b>1. Magnitud.</b>
1. Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos: reconocimiento, investigación y relación entre los mismos.
2. Estrategias de elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida.
<b>2. Estimación y relaciones.</b>
1. Estrategias para la toma de decisión justificada del grado de precisión requerida en situaciones de medida.
<b>D. Sentido algebraico.</b>
<b>1. Patrones, pautas y regularidades: observación y determinación de la regla de formación en casos sencillos.</b>
1. Observación y determinación de la regla de formación en casos sencillos.
<b>2. Modelo matemático. Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico.</b>
1. Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico.
<b>3. Variable: comprensión del concepto en sus diferentes naturalezas.</b>
1. Variable: comprensión del concepto en sus diferentes naturalezas.
<b>4. Igualdad y desigualdad.</b>
1. Relaciones lineales y cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica.
2. Relaciones lineales y cuadráticas: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas.
<b>E. Sentido estocástico.</b>
<b>1. Organización y análisis de datos.</b>
1. Estrategias de recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucran una sola variable. Diferencia entre variable y valores individuales.
2. Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales.
3. Gráficos estadísticos: representación mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo, aplicaciones...) y elección del más adecuado.
4. Interpretación de las medidas de localización y dispersión. Elección, en función de la situación objeto de estudio, y cálculo de la medida de centralización más adecuada.
<b>2. Inferencia.</b>
1. Formulación de preguntas adecuadas que permitan conocer las características de interés de una población.
2. Datos relevantes para dar respuesta a cuestiones planteadas en investigaciones estadísticas: selección y presentación de la información procedente de una muestra mediante herramientas digitales.
3. Estrategias de deducción de conclusiones a partir de una muestra con el fin de emitir juicios y tomar decisiones adecuadas.
<b>F. Sentido socioafectivo.</b>
<b>1. Creencias, actitudes y emociones.</b>
1. Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.
2. Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.
3. Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.
<b>2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.</b>
1. Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.
2. Conductas empáticas y estrategias de la gestión de conflictos.
<b>3. Inclusión, respeto y diversidad.</b>
1. Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.
2. La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.
3. Reconocimiento de la contribución de la cultura andaluza, en los diferentes periodos históricos y en particular del andalusí, al desarrollo de las matemáticas.

**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.1.1						X						X									X	X	X	X						X				
MAT.1.10		X	X														X									X		X					X	
MAT.1.2			X			X						X										X	X						X					
MAT.1.3					X	X			X			X	X									X	X											
MAT.1.4						X	X		X			X										X	X	X										
MAT.1.5						X	X											X				X	X	X										
MAT.1.6				X			X		X		X	X						X				X	X											
MAT.1.7					X	X			X			X									X			X										
MAT.1.8						X	X					X	X		X				X				X		X						X			
MAT.1.9											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.

## CONCRECIÓN ANUAL

### 2º de E.S.O. Matemáticas

#### 1. Evaluación inicial:

Durante el mes de septiembre se llevará a cabo una evaluación inicial de todo el alumnado. Esta evaluación ha de ser competencial y ha de tener como referente las competencias específicas de las áreas que servirán como punto de partida para la toma de decisiones. Para ello se tendrá en cuenta principalmente la observación diaria, así como otras herramientas que se estimen oportunas.

Los resultados y conclusiones de la evaluación inicial tendrán carácter orientador y serán referencia para el desarrollo del currículo y la elaboración de las programaciones didácticas. Asimismo, se adoptarán las medidas de atención a la diversidad para el alumnado que las precise.

Los resultados de la evaluación inicial no figurarán como calificaciones en los documentos oficiales de evaluación. Las decisiones y acuerdos adoptados se reflejarán en los apartados correspondientes en el acta de la sesión de evaluación inicial.

El centro dispone de un Plan de evaluación que incluye la documentación necesaria para llevar a cabo la evaluación inicial

Para realizar la evaluación inicial se tendrá en cuenta:

Resultados de evaluación ordinaria del curso anterior (junio)

Los resultados del curso anterior son la información más fiable. Tendremos que tener en cuenta:

Calificaciones de cada una de las áreas  
Informes oficiales de evaluación  
Criterios de evaluación adquiridos  
Grado de adquisición de las competencias clave

#### b. Observación

Es la mejor fuente de información y la más valiosa. El resultado de la observación (a través de diferentes instrumentos que se puedan utilizar) debe registrarse para poder contrastarla con los resultados de otras fuentes.

#### c. Registro de competencias específicas y criterios de evaluación

A través de diversas técnicas de evaluación, principalmente la observación, se registrará la situación inicial de cada alumno en cada una de las áreas. (Anexo I. Registro de las Competencias específicas/criterios de evaluación). Se tomarán como referente los criterios de evaluación del curso anterior.

#### d. Revisión de tareas (cuaderno)

Tiene por objeto comprobar con el trabajo diario el nivel de adquisición de las competencias específicas. Para ello el profesor/a debe plantear actividades y tareas de repaso del curso anterior. Debe tenerse en cuenta:

Presentación, orden, limpieza, legibilidad, ausencia de espacios en blanco.  
Márgenes, fechas, separaciones entre ejercicios, presentación de resultados;  
Realización adecuada de las actividades y tareas planteadas referidas a contenidos imprescindibles.

#### e. Informes escritos (atención a la diversidad)

Aportan información complementaria que nos puede ayudar a detectar mejor las necesidades educativas de cada alumno/a. Tendremos en cuenta:

Repeticiones  
Datos médicos  
Si ha recibido Programa de Refuerzo del Aprendizaje  
Si ha recibido Programa de Profundización  
Si ha tenido Programa Específico (PT; AL)

Si ha tenido Adaptación Curricular para alumnado con AACCCII  
Si tiene Adaptaciones curriculares Significativas

#### f. Información oral

Son las fuentes que nos pueden aportar información relevante:

Profesorado del curso anterior  
Familia  
Equipo directivo  
EOE

#### g. Autoevaluación

Se trata de recoger información importante sobre aspectos que no son estrictamente curriculares con objeto de conocer la opinión y valoración que realiza el propio alumno/a. Los resultados deben servir para completar la información que tiene el equipo educativo sobre el conjunto del alumnado y cada uno de los alumnos/as tomados individualmente, para mejorar la respuesta educativa (A PARTIR DE 3º DE EDUCACIÓN PRIMARIA) Anexo II. Cuestionario de autoevaluación para el alumnado.

Toda esta información la registrará el tutor/a en el Anexo III: Modelo de registro evaluación inicial. Será el tutor/a el que anotará los aspectos relevantes de cada alumno/a, quedando abierto el modelo para completarlo en la sesión de evaluación inicial con las aportaciones del resto del equipo docente.

La evaluación inicial quedará reflejada en Séneca mediante un acta elaborada en nuestro centro (modelo de actas para la evaluación inicial).

De los resultados generales obtenidos por el grupo tras la evaluación inicial se elaborará la concreción anual de la presente área.

## 2. Principios Pedagógicos:

Los principios pedagógicos esenciales para el área de Matemáticas en la Programación Didáctica (PD) de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) se centran en el pensamiento matemático, la modelización, la resolución de problemas en contextos reales, el razonamiento y el uso de la tecnología.

### ¿¿ Principios Pedagógicos Clave para ESO

#### 1. Desarrollo del Pensamiento Matemático y la Modelización

Principio: Fomentar en el alumnado la capacidad de modelizar situaciones reales (transformar un problema del mundo real a lenguaje matemático), resolver el modelo y interpretar la solución en el contexto inicial.

Concreción en PD: Las Situaciones de Aprendizaje (SA) deben estar basadas en problemas abiertos y contextualizados que requieran el uso de distintas herramientas y representaciones para ser resueltos (tablas, gráficas, fórmulas).

#### 2. Resolución de Problemas como Eje Central

Principio: La resolución de problemas es tanto un medio para aprender nuevos conceptos, como el fin de la enseñanza matemática (la Competencia Matemática).

Concreción en PD: Implementar metodologías que enfatizan el proceso de resolución (planificación, ejecución, revisión y comunicación) sobre el resultado final. Fomentar la exploración de múltiples caminos y el uso del error como fuente de aprendizaje.

#### 3. Razonamiento y Justificación

Principio: Desarrollar el pensamiento lógico y deductivo del alumnado, promoviendo la capacidad de argumentar, demostrar y justificar los procedimientos y soluciones utilizados.

Concreción en PD: Incluir actividades que requieran la comunicación oral y escrita de los procesos matemáticos, la formulación y comprobación de conjeturas y el debate sobre la validez de los resultados.

#### 4. Uso Estratégico de la Tecnología

Principio: Integrar las herramientas tecnológicas (calculadoras gráficas, software de geometría dinámica, hojas de cálculo) no como un sustituto del cálculo manual, sino como un recurso didáctico para:

Visualizar conceptos abstractos (ej. funciones).

Explorar y experimentar con datos.

Liberar la carga del cálculo pesado para centrarse en el razonamiento.

Concreción en PD: Programar tareas donde el uso de la tecnología sea esencial para la modelización y la interpretación de resultados.

#### 5. Inclusión y Atención a la Diversidad

Principio: Garantizar que el área responda a los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje, reduciendo la ansiedad matemática y promoviendo la confianza.

Concreción en PD: Aplicar los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), ofreciendo diversas formas de representación (gráfica, analítica, numérica), agrupamientos flexibles y diferentes niveles de complejidad en las tareas.

Estos principios se materializan en una enseñanza que promueve la comprensión conceptual profunda sobre la mera aplicación algorítmica.

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

Para tratar este apartado haremos referencia a tres bloques diferenciados:

1. Situaciones de aprendizaje
2. Acuerdos específicos de nuestro centro
3. Metodología específica del área.

#### SITUACIONES DE APRENDIZAJE

Las situaciones de aprendizaje representan una herramienta eficaz para integrar los elementos curriculares mediante tareas y actividades significativas y relevantes para resolver problemas de manera creativa y cooperativa, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión y la responsabilidad. Estas deberán partir de experiencias previas, estar convenientemente contextualizadas y ser respetuosas con el proceso de desarrollo integral del alumnado en todas sus dimensiones, teniendo en cuenta sus potencialidades, intereses y necesidades, así como las diferentes formas de comprender la realidad, todo ello a través de situaciones educativas que posibiliten, fomenten y desarrollen conexiones con las prácticas sociales y culturales de la comunidad.

Las situaciones de aprendizaje deben plantear un reto o problema de cierta complejidad en función de la edad y el desarrollo del alumnado, cuya resolución creativa implique la movilización de manera integrada de los saberes básicos (conocimientos, destrezas y actitudes), a partir de la realización de distintas tareas y actividades, haciendo uso de materiales didácticos diversos.

Procedimiento a seguir para el diseño de situaciones de aprendizaje:

- a. Localización de un centro de interés.
- b. Justificación de la propuesta.
- c. Descripción del producto final, reto o tarea que se pretende desarrollar.
- d. Concreción curricular: competencias específicas, criterios de evaluación, y saberes básicos.
- e. Secuenciación didáctica. Explicación breve de ¿cómo¿, ¿con qué¿, ¿cuándo¿, ¿dónde¿, etc., se va a desarrollar el proceso de enseñanza aprendizaje.
- f. Habrá que tener en cuenta en el diseño de la secuenciación didáctica, los principios y pautas DUA.
- g. Medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales tanto generales como específicas, que se van a aplicar.
- h. Evaluación del proceso de aprendizaje.
- i. Evaluación del proceso de enseñanza.

#### 2. ACUERDOS ESPECÍFICOS DE NUESTRO CENTRO

Teniendo en cuenta las Instrucciones del 21 de junio de 2023 sobre el tratamiento de la lectura y las Instrucciones sobre las medidas para el fomento del razonamiento matemático, se establecen los siguientes acuerdos metodológicos:

\*Lengua:

Dinamizar el Proyecto Lector del centro.

Trabajar la expresión oral a través de exposiciones, teatros, conversaciones en clase, cuentos¿

Aprovechar el tiempo dedicado a la lectura para leer en voz alta.

Incorporación en el área de lengua de una sesión semanal para trabajar específicamente la COMPRENSIÓN Y EXPRESIÓN ORAL (debate/oratoria) y otra sesión para trabajar la COMPRENSIÓN Y EXPRESIÓN ESCRITA.

Esta medida debe quedar reflejada en el horario (primaria)

Prestar especial atención al vocabulario clave de cada Situación de Aprendizaje

Impulsar desde el Plan de Lectura y Biblioteca la lectura de colecciones de libros.

Llevar a cabo el itinerario lector establecido en el centro

\*Matemáticas:

Establecer en el horario del área de matemáticas un tiempo para trabajar de forma explícita el cálculo mental (2 o 3 veces por semana).

Puesta en práctica de la secuenciación de contenidos establecidos por niveles de ABN.

No dejar para el final del curso los temas relacionados con la interpretación de la información (gráficos, tabla de datos, diagramas, etc.).

\*Todas las áreas:

Establecer media hora diaria de lectura en primaria y secundaria

Establecer un tiempo en el horario para el planteamiento y resolución de retos y problemas. El equipo docente dispondrá la organización de este tiempo repartido en las diferentes áreas (Matemáticas, Conocimiento del Medio y E. Física). Al menos deberá establecerse 3 días a la semana con una duración de, al menos, 30 minutos (primaria y secundaria).

Cumplir con el itinerario de problemas organizado teniendo en cuenta el método común establecido en el centro en las diferentes etapas.

\*Orientaciones metodológicas generales de la lectura:

Para facilitar que se consoliden los objetivos fijados como para programar la planificación de los tiempos de lectura para cada sesión o para el curso académico. A continuación, se ofrecen orientaciones generales para el desarrollo del tiempo de la lectura recogidas de las instrucciones de 21 de junio de 2023.

El alumnado debe ser el lector experimental con los textos. Toda planificación debe considerar el fomento de dinámicas activas de lectura por parte del alumnado.

Se seleccionarán textos donde se tengan en cuenta la edad de los intereses de los estudiantes al mismo tiempo que se ofrecen clásicos literarios y escolares de distintas épocas, géneros y formatos.

Se crearán situaciones de lecturas contextualizadas, significativas y relevantes, que favorezcan la transferencia de aprendizajes a otras materias, contextos y competencias de forma interdisciplinar.

Las propuestas planificadas deben propiciar la reflexión (guiada, en su caso) y el análisis crítico de la información y el debate guiado, así como la búsqueda del disfrute personal por la lectura.

Los textos seleccionados ayudarán al desarrollo de la competencia lingüística en el alumnado para poder organizar la información y convertirla en conocimiento. Y en todo caso, a la mejora del empleo adecuado de la lengua oral y escrita, con corrección gramatical.

\*Acuerdos metodológicos del centro.

Nuestro centro, ha establecido que cada nivel deberá hacer explícita 30 minutos de lectura al día, repartidas en las diferentes áreas. Para ello, cada equipo docente elabora al inicio de curso un calendario mensual para organizar el tramo de lectura diario en las diferentes áreas.

Cada docente planificará el tiempo dedicado a la lectura siguiendo el modelo establecido en el centro e incluido en el Plan lector. Además, deberá registrarse el momento lector en la programación del profesorado.

El Equipo Técnico de Coordinación Pedagógica garantizará la coordinación de los textos que se seleccionen para el alumnado, favoreciendo la configuración de itinerarios de lectura. Convendrá que la selección de textos resulte contextualizada con las áreas, materias, ámbitos, tareas, actividades o proyectos que se desarrollen de forma ordinaria.

El equipo de biblioteca y el docente responsable de la misma, ofrecerán ayuda y recursos para las actuaciones planificadas desde la biblioteca escolar del centro.

En Educación Secundaria Obligatoria deberán garantizar en la práctica docente de todas las materias, actuaciones encaminadas a adquirir las competencias referidas a la alfabetización digital, audiovisual, mediática e informacional.

Las actividades que se programen durante el tiempo de lectura reglado deberán potenciar la comprensión lectora y aprovecharán el carácter social de la lectura para promover el intercambio de experiencias: (tertulias, clubes, debates dirigidos, así como la presentación oral y escrita de trabajos personales del alumnado o de grupo).

Se realizará uso de diferentes tipos de textos continuos y discontinuos (multimodales), tanto de carácter literario

como periodístico, divulgativo o científico, adecuados a la edad del alumnado.

La organización del tiempo de la lectura planificada deberá incluir tres momentos: antes, durante y después.

Antes:

Las actividades de prelectura deberán estar diseñadas para motivar el interés y para activar el mundo de referencias y conocimientos que previamente posee el alumnado. La presentación de conceptos, del vocabulario, del formato de lectura, entre otras cuestiones, se pueden sugerir como estrategias previas a la comprensión del texto.

En esta fase de la planificación se pueden introducir elementos de comprensión como causa y efecto, comparación y contraste, personificación o técnicas de trabajo intelectual. Es el momento de dotar de objetivos a la lectura y dirigir al alumnado a la necesidad de leer.

Durante:

Las actividades durante la lectura ayudan a establecer inferencias de distinto tipo, a la revisión y comprobación de lo que se ha leído, a la toma de conciencia sobre la entonación empleada, a una relectura formativa en distintas dimensiones textuales y a un proceso de autoaprendizaje.

Después:

Las actividades tras la prelectura y la lectura deben dirigirse a la recapitulación, puesta en práctica de lo leído, el debate de ideas, el uso del conocimiento adquirido en distintos contextos de aprendizaje.

Por su parte, la planificación de la lectura en tendrá en consideración todas las dimensiones de la misma, tal como se establece en el programa de refuerzo de la lectura incluido en el Plan lector del centro: modo lector, velocidad lectora, identificación de la idea principal, exactitud lectora, procesamiento sintáctico, comprensión lectora y eficacia lectora.

### 3.METODOLOGÍA ESPECÍFICA DEL ÁREA

#### a. Enfoque competencial y resolución de problemas

La enseñanza de las matemáticas se centra en la resolución de problemas reales o contextualizados como eje del aprendizaje, promoviendo el razonamiento, la toma de decisiones, la creatividad y la aplicación práctica de los contenidos en situaciones significativas.

#### b. Aprendizaje significativo y constructivo

Se parte de los conocimientos previos del alumnado y se conectan los nuevos aprendizajes con experiencias cercanas, fomentando la comprensión profunda de los conceptos frente a la mera memorización. Se favorece el uso de materiales manipulativos, visualizaciones, esquemas y representaciones diversas.

#### c. Metodologías activas y participativas

Se utilizan metodologías como el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), el Aprendizaje Cooperativo, el método de indagación, las rutinas de pensamiento, talleres matemáticos, estaciones de aprendizaje y proyectos interdisciplinares que permiten explorar la matemática de forma activa y experimentada.

#### d. Razonamiento matemático y desarrollo del pensamiento crítico

Se fomenta la argumentación, la justificación de procedimientos, la formulación de conjeturas, la reflexión sobre los errores y el análisis crítico de resultados. El alumnado aprende a explicar procesos, representar ideas matemáticas y contrastar distintas soluciones posibles.

#### e. Uso de recursos digitales y tecnologías aplicadas

Las TIC se integran como herramientas para explorar, modelizar, representar datos y resolver problemas: calculadoras científicas, hojas de cálculo, apps matemáticas, plataformas interactivas, software de geometría dinámica, simuladores y recursos audiovisuales. La tecnología favorece la visualización y comprensión de fenómenos matemáticos.

#### f. Trabajo cooperativo y aprendizaje entre iguales

El alumnado trabaja de forma colaborativa en parejas y grupos para resolver problemas, compartir estrategias, comparar procedimientos y construir soluciones conjuntas. El diálogo y la verbalización del pensamiento matemático se consideran esenciales para la comprensión.

#### g. Atención a la diversidad y accesibilidad matemática

Se aplican agrupamientos flexibles, tareas abiertas, distintos niveles de complejidad, apoyos visuales, uso de materiales manipulativos, andamiaje (scaffolding) y adaptaciones metodológicas para atender a todo el alumnado. Se favorece que cada estudiante avance según su propio ritmo y estilo de aprendizaje.

#### h. Conexión con la vida real, otras áreas y el entorno

Las matemáticas se relacionan con problemas cotidianos, fenómenos naturales, estadísticas sociales, tecnología, ciencias, economía y situaciones del entorno. Se trabajan proyectos interdisciplinares que permiten aplicar contenidos matemáticos en contextos reales.

#### i. Representación múltiple de ideas matemáticas

Se promueve el uso de distintos registros matemáticos: numérico, algebraico, verbal, gráfico, geométrico y digital. El alumnado aprende a traducir información entre estos registros para mejorar la comprensión y la comunicación matemática.

j. Evaluación formativa, continua y orientada a la mejora

La evaluación acompaña al proceso de aprendizaje mediante la observación, revisión de cuadernos, resolución de problemas, tareas competenciales, pruebas variadas, proyectos, rúbricas, autoevaluaciones y coevaluaciones. Se valora tanto el resultado como el proceso, las estrategias empleadas, el razonamiento, el esfuerzo y la evolución individual.

#### 4. Materiales y recursos:

Para el desarrollo de esta programación didáctica se empleará un conjunto de recursos materiales, humanos y digitales que garantizan un aprendizaje competencial, inclusivo y adaptado a la normativa vigente.

**RECURSOS MATERIALES DEL AULA:** pizarra digital, panel o proyector, ordenador del docente, tablets, equipo de sonido, material fungible (folios, lápices, pinturas, cartulinas) y material manipulativo. Se utilizarán también libros de texto, cuadernos de actividades y lecturas graduadas según el nivel.

**RECURSOS DIGITALES:** plataformas institucionales como Séneca y PASEN; herramientas de apoyo al aprendizaje (Classroom); aplicaciones para actividades interactivas (Genially, Kahoot, Quizizz) y recursos audiovisuales.

**RECURSOS DEL CENTRO Y DEL ENTORNO:** biblioteca escolar, aula del futuro y otros espacios del centro. Recursos culturales del entorno cercano (museo, auditorio) cuando se programen actividades complementarias.

**RECURSOS PARA LA ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD:** material adaptado, actividades de refuerzo y ampliación, apoyos visuales (pictogramas), agendas visuales, paneles de conducta, Programas de Refuerzo del Aprendizaje y ayudas técnicas necesarias para garantizar la participación de todo el alumnado.

#### 5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado en esta etapa educativa será continua, global, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva según se establece la Orden de 30 de mayo de 2023. La evaluación tomará como referentes los criterios de evaluación del área, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.

La evaluación será integradora por tener en consideración la totalidad de los elementos que constituyen el currículo.

El carácter integrador de la evaluación no impedirá al profesorado realizar la evaluación de cada materia de manera diferenciada en función de los criterios de evaluación.

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.

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.

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.

La evaluación se llevará a cabo, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje del alumnado.

##### HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN

El Cuaderno de Séneca será la herramienta principal para el registro, seguimiento y valoración del proceso de aprendizaje del alumnado, de acuerdo con las directrices establecidas por la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía. Su utilización garantiza una evaluación coherente, transparente para las familias y alineada con los criterios de evaluación y competencias específicas del currículo.

A través del Cuaderno de Séneca se llevará a cabo:

a. Registro de criterios de evaluación

Cada actividad evaluable se vinculará a uno o varios criterios de evaluación, permitiendo comprobar el grado de adquisición de forma objetiva y sistemática. Los criterios se activarán y configurarán según el área, nivel y

temporalización del curso.

b. Valoración competencial

El cuaderno permite relacionar los criterios con las competencias específicas y, de manera indirecta, con las competencias clave. Esto facilita un seguimiento progresivo de la adquisición competencial del alumnado y ofrece informes claros sobre su evolución.

c. Calificación continua

Las tareas, actividades y pruebas quedarán registradas en el cuaderno con el peso asignado a cada una, permitiendo obtener una calificación continua y actualizada. El sistema calcula automáticamente la ponderación, ofreciendo una visión real del progreso del alumno a lo largo del trimestre o del curso.

d. Observaciones individualizadas

El cuaderno incorpora un apartado de observaciones, donde se registrarán aspectos relevantes relacionados con el comportamiento, la participación, la actitud, el esfuerzo o la evolución personal. Estas anotaciones complementan la evaluación cuantitativa y aportan información cualitativa esencial.

e. Transparencia y comunicación con las familias

El uso del Cuaderno de Séneca favorece una comunicación fluida con las familias, promoviendo la corresponsabilidad educativa y la claridad en el proceso evaluador.

f. Generación de informes

El sistema permite generar informes de evaluación por criterios, competencias y áreas, lo que facilita la elaboración de documentos oficiales como informes trimestrales, informes finales o actas de evaluación.

En definitiva, el Cuaderno de Séneca actúa como un instrumento integral de evaluación, ofreciendo una visión completa, rigurosa y detallada del aprendizaje del alumnado, y garantizando un proceso transparente, formativo y ajustado a la normativa vigente.

#### INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Para llevar a cabo la evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado, se emplearán instrumentos variados, diversos, accesibles y adaptados a las distintas situaciones de aprendizaje que permitan la valoración objetiva del todo el alumnado.

Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos y herramientas:

- Rúbricas
- Cuestionarios/formularios
- Presentaciones
- Exposiciones orales
- Edición de documentos
- Pruebas orales o escritas
- Registros de observación
- Portfolios
- Debates/diálogos
- Entrevistas
- Producciones artísticas
- Esquemas/mapas conceptuales
- Trabajos de investigación
- Dianas de autoevaluación
- Producciones digitales

#### CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Los criterios de calificación son los requisitos para determinar el grado de aprendizaje de un alumno/a. Para determinar la calificación del alumnado tomaremos como referencia las rúbricas de cada criterio de evaluación.

Los resultados de la evaluación se expresarán, para las calificaciones negativas, con el término: Insuficiente (IN), mientras que, para las calificaciones positivas, se emplearán los siguientes: Suficiente (SU), Bien (BI), Notable (NT) o Sobresaliente (SB).

Los grados o indicadores de desempeño de los criterios de evaluación se habrán de ajustar a las graduaciones de insuficiente (del 1 al 4), suficiente (5), bien (6), notable (7 u 8) y sobresaliente (9 o 10).

## 6. Temporalización:

### 6.1 Unidades de programación:

1 trimestre:

SdA 1: ¿Positivo o negativo?

SdA 2: ¿Cuántas partes?

SdA 3: ¿Y los números grandes?

SdA 4: ¿Cuánto vale x?

2 trimestre:

SdA 5: Si aumenta, ¿disminuye?

SdA 6: ¿Agudo u obtuso?

SdA 7: ¿Es el círculo un polígono?

SdA 8: ¿Grande o pequeño?

3 trimestre:

SdA 9: ¿Cuántas caras ves?

SdA 10: ¿Es la esfera un poliedro?

SdA 11: ¿Igual o parecido?

SdA 12: ¿Dependiente o independiente?

### 6.2 Situaciones de aprendizaje:

## 7. Actividades complementarias y extraescolares:

Nuestro centro ha considerado incluir en su proyecto educativo y en sus programaciones, con carácter transversal, actividades complementarias para la celebración de las efemérides relacionadas en el anexo I de la instrucción de la viceconsejería de desarrollo educativo y formación profesional del 12 de septiembre de 2025; así como otras actividades de carácter extraescolar que contempla nuestro centro.

SEPTIEMBRE:

Día de las Lenguas (29/09/2025)

OCTUBRE:

Día Internacional de la Salud mental (10/10/2025)

Día de la Hispanidad (12/10/2025)

La vuelta al cole (fundación Unoentrecienmil) (20/10/2025)

Día de la empresa andaluza (27/10/2025)

Fiesta de Halloween (31/10/2025)

NOVIEMBRE:

Taller Poblado Mundo (13/11/2025)

Día de la Música y Día del Flamenco (14/11/2025)

Rally fotográfico (14/11/2025)

Plan Director (18/11/2025)

Día Mundial de la Infancia (20/11/2025)

Promoción de productos agroalimentarios de Jaén (21/11/2025)

Día Internacional de la eliminación de la violencia contra la mujer (25/11/2025)

Ópera: la Flauta Mágica (26/11/2025)

DICIEMBRE:

Día de la Discapacidad (03/12/2025)

Día de la Bandera de Andalucía (04/12/2025)

Día de la Constitución (05/12/2025)

Teatro de Valores ¿Musical Disney¿ (11/12/2025)

Día de las Bibliotecas (16/12/2025)

Navidad (última semana lectiva de diciembre)

ENERO:

Día Internacional de la No Violencia y la Paz (30/01/2026)

FEBRERO:

Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia (11/02/2026)

Carnaval (según calendario local)

Día de Andalucía (26 y 27 de febrero)

MARZO:

Día Internacional de la Mujer (08/03/2026)

- Día Easter (última semana lectiva del 2º trimestre)
- Marchas Semana Santa (última semana lectiva 2º trimestre)
- ABRIL:
- Día Internacional de la Salud (07/04/2026)
- Día del Libro (23/04/2026)
- Fiestas de la Localidad (última semana abril)
- MAYO:
- Día de Europa (09/05/2026)
- Día Internacional de la familia (14/05/2026)
- Día del Reciclaje/Día del Medio Ambiente (17/05/2026-05/06/2026)
- JUNIO:
- Día de la Memoria Histórica (14/06/2026)
- Fiesta Fin de Curso (última semana lectiva 3º trimestre)

Las actividades complementarias y extraescolares están recogidas en la Programación General Anual.

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

**8.1. Medidas generales:**

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

**8.2. Medidas específicas:**

- Programas de refuerzo del aprendizaje.

**8.3. Observaciones:**

**9. Descriptores operativos:**

<b>Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.</b>
<b>Descriptores operativos:</b>
CCEC1. Conoce y aprecia con sentido crítico los aspectos fundamentales del patrimonio cultural y artístico, tomando conciencia de la importancia de su conservación, valorando la diversidad cultural y artística como fuente de enriquecimiento personal.
CCEC2. Reconoce, disfruta y se inicia en el análisis de las especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio, desarrollando estrategias que le permitan distinguir tanto los diversos canales y medios como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.
CCEC3. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones, desarrollando, de manera progresiva, su autoestima y creatividad en la expresión, a través de de su propio cuerpo, de producciones artísticas y culturales, mostrando empatía, así como una actitud colaborativa, abierta y respetuosa en su relación con los demás.
CCEC4. Conoce y se inicia en el uso de manera creativa de diversos soportes y técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, seleccionando las más adecuadas a su propósito, para la creación de productos artísticos y culturales tanto de manera individual como colaborativa y valorando las oportunidades de desarrollo personal, social y laboral.

**Competencia clave: Competencia plurilingüe.**
**Descriptorios operativos:**

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

CP2. A partir de sus experiencias, utiliza progresivamente estrategias adecuadas que le permiten comunicarse entre distintas lenguas en contextos cotidianos a través del uso de transferencias que le ayuden a ampliar su repertorio lingüístico individual.

CP3. Conoce, respeta y muestra interés por la diversidad lingüística y cultural presente en su entorno próximo, permitiendo conseguir su desarrollo personal y valorando su importancia como factor de diálogo, para mejorar la convivencia y promover la cohesión social.

**Competencia clave: Competencia ciudadana.**
**Descriptorios operativos:**

CC1. Comprende ideas y cuestiones relativas a la ciudadanía activa y democrática, así como a los procesos históricos y sociales más importantes que modelan su propia identidad, tomando conciencia de la importancia de los valores y normas éticas como guía de la conducta individual y social, participando de forma respetuosa, dialogante y constructiva en actividades grupales en cualquier contexto.

CC2. Conoce y valora positivamente los principios y valores básicos que constituyen el marco democrático de convivencia de la Unión Europea, la Constitución española y los derechos humanos y de la infancia, participando, de manera progresiva, en actividades comunitarias de trabajo en equipo y cooperación que promuevan una convivencia pacífica, respetuosa y democrática de la ciudadanía global, tomando conciencia del compromiso con la igualdad de género, el respeto por la diversidad, la cohesión social y el logro de un desarrollo sostenible.

CC3. Reflexiona y valora sobre los principales problemas éticos de actualidad, desarrollando un pensamiento crítico que le permita afrontar y defender las posiciones personales, mediante una actitud dialogante basada en el respeto, la cooperación, la solidaridad y el rechazo a cualquier tipo de violencia y discriminación provocado por ciertos estereotipos y prejuicios.

CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia y ecoddependencia con el entorno a través del análisis de los principales problemas ecosociales locales y globales, promoviendo estilos de vida comprometidos con la adopción de hábitos que contribuyan a la conservación de la biodiversidad y al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

**Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.**
**Descriptorios operativos:**

CPSAA1. Toma conciencia y expresa sus propias emociones afrontando con éxito, optimismo y empatía la búsqueda de un propósito y motivación para el aprendizaje, para iniciarse, de manera progresiva, en el tratamiento y la gestión de los retos y cambios que surgen en su vida cotidiana y adecuarlos a sus propios objetivos.

CPSAA2. Conoce los riesgos más relevantes para la salud, desarrolla hábitos encaminados a la conservación de la salud física, mental y social (hábitos posturales, ejercicio físico, control del estrés, etc.), e identifica conductas contrarias a la convivencia, planteando distintas estrategias para abordarlas.

CPSAA3. Reconoce y respeta las emociones, experiencias y comportamientos de las demás personas y reflexiona sobre su importancia en el proceso de aprendizaje, asumiendo tareas y responsabilidades de manera equitativa, empleando estrategias cooperativas de trabajo en grupo dirigidas a la consecución de objetivos compartidos.

CPSAA4. Reflexiona y adopta posturas críticas sobre la mejora de los procesos de autoevaluación que intervienen en su aprendizaje, reconociendo el valor del esfuerzo y la dedicación personal, que ayuden a favorecer la adquisición de conocimientos, el contraste de información y la búsqueda de conclusiones relevantes.

CPSAA5. Se inicia en el planteamiento de objetivos a medio plazo y comienza a desarrollar estrategias que comprenden la auto y coevaluación y la retroalimentación para mejorar el proceso de construcción del conocimiento a través de la toma de conciencia de los errores cometidos.

**Competencia clave: Competencia digital.**
**Descriptorios operativos:**

CD1. Realiza, de manera autónoma, búsquedas en internet, seleccionando la información más adecuada y relevante, reflexiona sobre su validez, calidad y fiabilidad y muestra una actitud crítica y respetuosa con la propiedad intelectual.

CD2. Gestiona su entorno personal digital de aprendizaje, integrando algunos recursos y herramientas digitales e

iniciándose en la búsqueda y selección de estrategias de tratamiento de la información, identificando la más adecuada según sus necesidades para construir conocimiento y contenidos digitales creativos.

CD3. Participa y colabora a través de herramientas o plataformas virtuales que le permiten interactuar y comunicarse de manera adecuada a través del trabajo cooperativo, compartiendo contenidos, información y datos, para construir una identidad digital adecuada, reflexiva y cívica, mediante un uso activo de las tecnologías digitales, realizando una gestión responsable de sus acciones en la red.

CD4. Conoce los riesgos y adopta, con progresiva autonomía, medidas preventivas en el uso de las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, tomando conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, responsable, seguro y saludable de dichas tecnologías.

CD5. Desarrolla, siguiendo indicaciones, algunos programas, aplicaciones informáticas sencillas y determinadas soluciones digitales que le ayuden a resolver problemas concretos y hacer frente a posibles retos propuestos de manera creativa, valorando la contribución de las tecnologías digitales en el desarrollo sostenible, para poder llevar a cabo un uso responsable y ético de las mismas.

### **Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.**

#### **Descriptorios operativos:**

CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal, iniciándose progresivamente en el uso de la coherencia, corrección y adecuación en diferentes ámbitos personal, social y educativo y participa de manera activa y adecuada en interacciones comunicativas, mostrando una actitud respetuosa, tanto para el intercambio de información y creación de conocimiento como para establecer vínculos personales.

CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud reflexiva textos orales, escritos, signados o multimodales de relativa complejidad correspondientes a diferentes ámbitos personal, social y educativo, participando de manera activa e intercambiando opiniones en diferentes contextos y situaciones para construir conocimiento.

CCL3. Localiza, selecciona y contrasta, siguiendo indicaciones, información procedente de diferentes fuentes y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla de manera creativa, valorando aspectos más significativos relacionados con los objetivos de lectura, reconociendo y aprendiendo a evitar los riesgos de desinformación y adoptando un punto de vista crítico y personal con la propiedad intelectual.

CCL4. Lee de manera autónoma obras diversas adecuadas a su edad y selecciona las más cercanas a sus propios gustos e intereses, reconociendo muestras relevantes del patrimonio literario como un modo de simbolizar la experiencia individual y colectiva, interpretando y creando obras con intención literaria, a partir de modelos dados, reconociendo la lectura como fuente de enriquecimiento cultural y disfrute personal.

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, identificando y aplicando estrategias para detectar usos discriminatorios, así como rechazar los abusos de poder, para favorecer un uso eficaz y ético de los diferentes sistemas de comunicación.

### **Competencia clave: Competencia emprendedora.**

#### **Descriptorios operativos:**

CE1. Se inicia en el análisis y reconocimiento de necesidades y hace frente a retos con actitud crítica, valorando las posibilidades de un desarrollo sostenible, reflexionando sobre el impacto que puedan generar en el entorno, para plantear ideas y soluciones originales y sostenibles en el ámbito social, educativo y profesional.

CE2. Identifica y analiza las fortalezas y debilidades propias, utilizando estrategias de autoconocimiento, comprendiendo los elementos económicos y financieros elementales y aplicándolos a actividades y situaciones concretas, usando destrezas básicas que le permitan la colaboración y el trabajo en equipo y le ayuden a resolver problemas de la vida diaria para poder llevar a cabo experiencias emprendedoras que generen valor.

CE3. Participa en el proceso de creación de ideas y soluciones valiosas, así como en la realización de tareas previamente planificadas e interviene en procesos de toma de decisiones que puedan surgir, considerando el proceso realizado y el resultado obtenido para la creación de un modelo emprendedor e innovador, teniendo en cuenta la experiencia como una oportunidad para aprender.

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

#### **Descriptorios operativos:**

STEM1. Utiliza métodos inductivos y deductivos propios de la actividad matemática en situaciones habituales de la realidad y aplica procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, reflexionando y comprobando las soluciones obtenidas.

STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos observados que suceden en la realidad más cercana, favoreciendo la reflexión crítica, la formulación de hipótesis y la tarea investigadora,

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe\_2023

Cód.Centro: 23003910

Fecha Generación: 27/11/2025 13:37:25

mediante la realización de experimentos sencillos, a través de un proceso en el que cada uno asume la responsabilidad de su aprendizaje.
STEM3. Realiza proyectos, diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos, buscando soluciones, de manera creativa e innovadora, mediante el trabajo en equipo a los problemas a los que se enfrenta, facilitando la participación de todo el grupo, favoreciendo la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia para avanzar hacia un futuro sostenible.
STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes centrados en el análisis y estudios de casos vinculados a experimentos, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos, en diferentes formatos (tablas, diagramas, gráficos, fórmulas, esquemas, etc.) y aprovechando de forma crítica la cultura digital, usando el lenguaje matemático apropiado, para adquirir, compartir y transmitir nuevos conocimientos.
STEM5. Aplica acciones fundamentadas científicamente para promover la salud y cuidar el medio ambiente y los seres vivos, identificando las normas de seguridad desde modelos o proyectos que promuevan el desarrollo sostenible y utilidad social, con objeto de fomentar la mejora de la calidad de vida, a través de propuestas y conductas que reflejen la sensibilización y la gestión sobre el consumo responsable.

**10. Competencias específicas:**

Denominación
MAT.2.1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.
MAT.2.2. Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.
MAT.2.3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.
MAT.2.4. Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.
MAT.2.5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.
MAT.2.6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias, en situaciones reales y en el entorno, susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.
MAT.2.7. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.
MAT.2.8. Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.
MAT.2.9. Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.
MAT.2.10. Desarrollar destrezas sociales, reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, para fomentar el bienestar personal y grupal y para crear relaciones saludables.

**11. Criterios de evaluación:**

**Competencia específica: MAT.2.1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.**

**Criterios de evaluación:**

MAT.2.1.1. Interpretar problemas matemáticos de la vida cotidiana, organizando los datos dados, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.

**Método de calificación: Media aritmética.**

MAT.2.1.2. Aplicar, en problemas de la vida cotidiana, herramientas y estrategias apropiadas, como pueden ser la descomposición en problemas más sencillos, el tanteo, la estimación, el ensayo y error o la búsqueda de patrones, que contribuyan a la resolución de problemas en situaciones diversas.

**Método de calificación: Media aritmética.**

MAT.2.1.3. Obtener las soluciones matemáticas en problemas de la vida cotidiana, activando los conocimientos necesarios, utilizando las herramientas tecnológicas necesarias, interpretando los resultados y aceptando el error como parte del proceso.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: MAT.2.2. Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.**

**Criterios de evaluación:**

MAT.2.2.1. Comprobar, mediante el razonamiento matemático la corrección de las soluciones de un problema, usando herramientas digitales como calculadoras, hojas de cálculo o programas específicos.

**Método de calificación: Media aritmética.**

MAT.2.2.2. Comprobar, mediante la lectura comprensiva, la validez de las soluciones obtenidas en un problema, comprobando su coherencia en el contexto planteado y evaluando el alcance y repercusión de estas soluciones desde diferentes perspectivas: igualdad de género, sostenibilidad, consumo responsable, equidad o no discriminación.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: MAT.2.3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.**

**Criterios de evaluación:**

MAT.2.3.1. Formular y comprobar conjeturas sencillas en situaciones del mundo real de forma guiada, trabajando de forma individual o colectiva la utilización del razonamiento inductivo y deductivo para formular argumentos matemáticos, analizando patrones, propiedades y relaciones, y examinando su validez.

**Método de calificación: Media aritmética.**

MAT.2.3.2. Plantear, en términos matemáticos, variantes de un problema dado, en contextos cercanos de la vida cotidiana, modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema, consolidando así los conceptos matemáticos.

**Método de calificación: Media aritmética.**

MAT.2.3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas, calculadoras o software matemáticos como entornos de geometría dinámica; paquetes estadísticos o programas de análisis numérico en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: MAT.2.4. Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.**

**Criterios de evaluación:**

MAT.2.4.1. Reconocer patrones en la resolución de problemas complejos, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples, facilitando su interpretación computacional y relacionando los aspectos básicos de la informática con las necesidades del alumnado.

**Método de calificación: Media aritmética.**

MAT.2.4.2. Modelizar situaciones de la vida cotidiana y resolver problemas sencillos de forma eficaz, interpretando y modificando algoritmos, creando modelos de situaciones cotidianas.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: MAT.2.5.Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.**

**Criterios de evaluación:**

MAT.2.5.1.Reconocer y usar las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas de los bloques de saberes y de los distintos niveles formando un todo coherente, reconociendo y utilizando las conexiones entre ideas matemáticas en la resolución de problemas de la vida cotidiana.

**Método de calificación: Media aritmética.**

MAT.2.5.2.Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos y entender cómo unas ideas se construyen sobre otras, aplicando conocimientos y experiencias previas y enlazándolas con las nuevas ideas.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: MAT.2.6.Identificar las matemáticas implicadas en otras materias, en situaciones reales y en el entorno, susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.**

**Criterios de evaluación:**

MAT.2.6.1.Reconocer situaciones en diferentes contextos (personal, escolar y social) susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir, aplicando procedimientos sencillos en la resolución de problemas en situaciones diversas.

**Método de calificación: Media aritmética.**

MAT.2.6.2.Analizar conexiones coherentes entre ideas y conceptos matemáticos con otras materias y con la vida real y aplicarlas mediante el uso de procedimientos sencillos en la resolución de problemas en situaciones de la vida cotidiana.

**Método de calificación: Media aritmética.**

MAT.2.6.3.Reconocer en diferentes contextos (personal, escolar y social), la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual, identificando algunas aportaciones hechas desde nuestra comunidad.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: MAT.2.7.Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.**

**Criterios de evaluación:**

MAT.2.7.1.Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos usando herramientas digitales y formas de representación adecuadas para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos, interpretando y resolviendo problemas de la vida real de relativa complejidad y valorando su utilidad para compartir información.

**Método de calificación: Media aritmética.**

MAT.2.7.2.Elaborar, en el contexto del problema, representaciones matemáticas utilizando herramientas de interpretación y modelización como expresiones simbólicas o gráficas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: MAT.2.8.Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.**

**Criterios de evaluación:**

MAT.2.8.1.Comunicar ideas, conceptos y procesos, utilizando el lenguaje matemático apropiado, empleando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.

**Método de calificación: Media aritmética.**

MAT.2.8.2.Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en los ámbitos personal, social y educativo, expresando y comunicando mensajes con contenido matemático y utilizando terminología matemática adecuada de forma clara, precisa, rigurosa y veraz.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: MAT.2.9.Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.**

**Criterios de evaluación:**

MAT.2.9.1.Gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante el tratamiento y la gestión de retos matemáticos y cambios, desarrollando, de manera progresiva, el pensamiento crítico y creativo, adaptándose ante la incertidumbre y reconociendo fuentes de estrés.

**Método de calificación: Media aritmética.**

MAT.2.9.2.Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada, tomando conciencia de los errores cometidos y reflexionando sobre su propio esfuerzo y dedicación personal al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: MAT.2.10.Desarrollar destrezas sociales, reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, para fomentar el bienestar personal y grupal y para crear relaciones saludables.**

**Criterios de evaluación:**

MAT.2.10.1. Colaborar activamente y construir relaciones saludables en el trabajo de las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, desarrollando destrezas: de comunicación efectiva, de planificación, de indagación, de motivación y confianza en sus propias posibilidades y de pensamiento crítico y creativo, tomando decisiones y realizando juicios informados.

**Método de calificación: Media aritmética.**

MAT.2.10.2. Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, participando de forma respetuosa, dialogante y constructiva, asumiendo el rol asignado, analizando los estereotipos e ideas preconcebidas sobre las matemáticas asociadas a cuestiones individuales y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**12. Saberes básicos:**

**A. Sentido numérico.**

**1. Conteo.**

- 1. Estrategias variadas de recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana.
- 2. Adaptación del conteo al tamaño de los números en problemas de la vida cotidiana.

**2. Cantidad.**

- 1. Números grandes y pequeños: la notación exponencial y científica y el uso de la calculadora.
- 2. Realización de estimaciones con la precisión requerida.
- 3. Números enteros, fraccionarios, decimales y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana.
- 4. Diferentes formas de representación de números enteros, fraccionarios y decimales, incluida la recta numérica.
- 5. Interpretación del significado de las variaciones porcentuales.

**3. Sentido de las operaciones.**

- 1. Estrategias de cálculo mental con números naturales, enteros, fracciones y decimales.
- 2. Operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas.
- 3. Relaciones inversas entre las operaciones (adición y sustracción; multiplicación y división; elevar al cuadrado y extraer la raíz cuadrada): comprensión y utilización en la simplificación y resolución de problemas.
- 4. Efecto de las operaciones aritméticas con números enteros, fracciones y expresiones decimales.
- 5. Propiedades de las operaciones (suma, resta, multiplicación, división y potenciación): cálculos de manera eficiente con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales tanto mentalmente como de forma manual, con calculadora u hoja de cálculo.

**4. Relaciones.**

- 1. Factores, múltiplos y divisores. Factorización en números primos para resolver problemas: estrategias y herramientas.
- 2. Selección de la representación adecuada para una misma cantidad en cada situación o problema.

**5. Razonamiento proporcional.**

1. Razones y proporciones: comprensión y representación de relaciones cuantitativas.
2. Porcentajes: comprensión y resolución de problemas.
3. Situaciones de proporcionalidad en diferentes contextos: análisis y desarrollo de métodos para la resolución de problemas (aumentos y disminuciones porcentuales, rebajas y subidas de precios, impuestos, escalas, cambios de divisas, velocidad y tiempo, etc.).
<b>6. Educación financiera.</b>
1. Métodos para la toma de decisiones de consumo responsable atendiendo a las relaciones entre calidad y precio, y a las relaciones entre valor y precio en contextos cotidianos.
<b>B. Sentido de la medida.</b>
<b>1. Magnitud.</b>
1. Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos: reconocimiento, investigación y relación entre los mismos.
2. Estrategias de elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida.
<b>2. Medición.</b>
1. Longitudes, áreas y volúmenes en figuras planas y tridimensionales: deducción, interpretación y aplicación.
2. Representaciones planas de objetos tridimensionales en la visualización y resolución de problemas de áreas.
3. Representaciones de objetos geométricos con propiedades fijadas, como las longitudes de los lados o las medidas de los ángulos.
<b>3. Estimación y relaciones.</b>
1. Estrategias para la toma de decisión justificada del grado de precisión requerida en situaciones de medida.
<b>C. Sentido espacial.</b>
<b>1. Figuras geométricas de dos y tres dimensiones.</b>
1. Figuras geométricas planas y tridimensionales: descripción y clasificación en función de sus propiedades o características.
2. Relaciones geométricas como la congruencia, la semejanza, la relación pitagórica y la proporción cordobesa en figuras planas y tridimensionales: identificación y aplicación.
3. Construcción de figuras geométricas con herramientas manipulativas y digitales (programas de geometría dinámica, realidad aumentada, etc.).
<b>2. Localización y sistemas de representación. Relaciones espaciales.</b>
1. Localización y descripción mediante coordenadas geométricas y otros sistemas de representación para examinar las propiedades de las figuras geométricas.
<b>3. Visualización, razonamiento y modelización geométrica</b>
1. Modelización geométrica: relaciones numéricas y algebraicas en la resolución de problemas.
2. Relaciones geométricas en contextos matemáticos y no matemáticos (arte, ciencia, vida diaria...).
<b>D. Sentido algebraico.</b>
<b>1. Patrones, pautas y regularidades.</b>
1. Observación y determinación de la regla de formación en casos sencillos.
<b>2. Modelo matemático.</b>
1. Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico.
2. Estrategias de deducción de conclusiones razonables a partir de un modelo matemático.
<b>3. Variable: comprensión del concepto en sus diferentes naturalezas.</b>
1. Variable: comprensión del concepto en sus diferentes naturalezas.
<b>4. Igualdad y desigualdad.</b>
1. Relaciones lineales y cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica.
2. Equivalencia de expresiones algebraicas en la resolución de problemas basados en relaciones lineales y cuadráticas.
3. Estrategias de búsqueda de las soluciones en ecuaciones y sistemas lineales y ecuaciones cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana.
4. Ecuaciones: resolución mediante el uso de la tecnología.
<b>5. Relaciones y funciones.</b>
1. Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana y clases de funciones que las modelizan.

2. Relaciones lineales y cuadráticas: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas.

3. Estrategias de deducción de la información relevante de una función mediante el uso de diferentes representaciones simbólicas.

### **6. Pensamiento computacional.**

1. Generalización y transferencia de procesos de resolución de problemas a otras situaciones.

2. Estrategias para la interpretación, modificación de algoritmos.

3. Estrategias de formulación de cuestiones susceptibles de ser analizados programas y otras herramientas.

### **F. Sentido socioafectivo.**

#### **1. Creencias, actitudes y emociones.**

1. Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.

2. Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.

3. Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.

#### **2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.**

1. Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.

2. Conductas empáticas y estrategias de la gestión de conflictos.

#### **3. Inclusión, respeto y diversidad.**

1. Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.

2. La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.

3. Reconocimiento de la contribución de la cultura andaluza, en los diferentes periodos históricos y en particular del andalusí, al desarrollo de las matemáticas.

**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.2.1						X						X									X	X	X	X						X				
MAT.2.10		X	X														X									X		X					X	
MAT.2.2			X			X						X										X	X						X					
MAT.2.3					X	X			X			X	X									X	X											
MAT.2.4						X	X		X			X										X	X	X										
MAT.2.5						X	X											X				X	X	X										
MAT.2.6				X			X		X		X	X						X				X	X											
MAT.2.7					X	X			X			X									X			X										
MAT.2.8						X	X					X	X		X				X				X	X							X			
MAT.2.9											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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe\_2023

Cód.Centro: 23003910

Fecha Generación: 27/11/2025 13:37:25