

# **PROGRAMACIÓN** **DE MATEMÁTICAS**

**E.S.O.**

**CURSO 2025-2026**

## ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	Pág. 3
2. OBJETIVOS DE ETAPA.....	Pág. 4
3. PERFIL DE SALIDA DEL ALUMNADO Y COMPETENCIAS CLAVE .....	Págs. 5-10
4. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS.....	Págs. 11-14
5. TEMPORALIZACIÓN, ORGANIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DEL CURRÍCULO EN UNIDADES DE PROGRAMACIÓN .....	Págs. 14
6. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN .....	Págs. 14-16
7. PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DEL ALUMNADO CON FALTAS DE ASISTENCIA.....	Pág. 17
8. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE .....	Págs. 18-20
9. ASPECTOS METODOLÓGICOS, RECURSOS DIDÁCTICOS Y MATERIALES CURRICULARES.....	Págs. 20-24
10. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD .....	Págs. 24-27
11. PROGRAMAS DE REFUERZO Y RECUPERACIÓN .....	Págs. 27-28
12. PLAN INDIVIDUALIZADO PARA EL ALUMNADO QUE NO PROMOCIONA .....	Pág. 28
13. CONCRECIÓN DE LOS PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS.....	Págs. 29-30
14. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES .....	Pág. 30
15. INDICADORES DE LOGRO Y EVALUACIÓN DEL DESARROLLO DE LA PROGRAMACIÓN .....	Págs. 30-35
16. CUESTIONARIO EVALUACIÓN PRÁCTICA DOCENTE.....	Pág. 36

## 1. **INTRODUCCIÓN**

Esta Programación está elaborada en virtud de la *Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, modificada por la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre*, y la normativa autonómica de desarrollo, *Decreto 59/2022, de 30 de agosto, por el que se regula la ordenación y se establece el Currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en el Principado de Asturias*.

La etapa de Educación Secundaria Obligatoria comprende cuatro cursos académicos y su finalidad consiste en lograr que los alumnos y alumnas adquieran los elementos básicos de la cultura, especialmente en sus aspectos humanístico, artístico, científico-tecnológico y motriz; desarrollar y consolidar en ellos los hábitos de estudio y de trabajo; así como hábitos de vida saludables, preparándoles para su incorporación a estudios posteriores, para su inserción laboral y formarles para el ejercicio de sus derechos y obligaciones de la vida como ciudadanos.

Las matemáticas se encuentran en cualquier actividad humana, desde el trabajo científico hasta las expresiones culturales y artísticas, y forman parte del acervo cultural de nuestra sociedad. El razonamiento, la argumentación, la modelización, el conocimiento del espacio y del tiempo, la toma de decisiones, la previsión y control de la incertidumbre o el uso correcto de la tecnología digital son características de las matemáticas, pero también la comunicación, la perseverancia, la organización y optimización de recursos, formas y proporciones o la creatividad. Así pues, resulta importante desarrollar en el alumnado las herramientas y saberes básicos de las matemáticas que le permitan desenvolverse satisfactoriamente tanto en contextos personales, académicos y científicos como sociales y laborales.

El desarrollo curricular de las matemáticas se fundamenta en los objetivos de etapa (apartado 2), prestando especial atención a la adquisición de las competencias clave establecidas en el Perfil de salida (apartado 3) del alumnado al término de la enseñanza básica. Dicha adquisición es una condición indispensable para lograr el desarrollo personal, social y profesional del alumnado y constituye el marco de referencia para la definición de las competencias específicas de la materia (apartado 4).

El perfil de salida del alumnado al finalizar la enseñanza básica identifica el conjunto de competencias, personales, sociales y académicas que el alumnado tiene que adquirir y desarrollar al finalizar la etapa. En lo que respecta a las matemáticas, el alumnado deberá ser capaz de utilizar métodos inductivos, deductivos y lógicos para reconocer la naturaleza matemática de un problema, resolverlo y analizar críticamente las soluciones, reformulando el procedimiento si fuese necesario. El alumnado deberá ser capaz de interpretar y de transmitir los elementos más relevantes de los procesos, razonamientos, demostraciones, métodos y resultados matemáticos de forma clara y precisa, en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos...) y aprovechando de forma crítica la cultura digital, incluido el lenguaje matemático-formal, con ética y responsabilidad para compartir y construir nuevos conocimientos.

Este documento pretende ser inclusivo, ya que tradicionalmente parte del alumnado ha percibido una barrera ante el aprendizaje de las matemáticas. Esta barrera está asociada en gran medida a ideas preconcebidas sobre esta materia, tanto en el ámbito individual o social como por la aparición de emociones negativas derivadas de estas creencias. La investigación en didáctica ha demostrado que el rendimiento en la materia de Matemáticas puede mejorar si se contribuye a derrumbar prejuicios y a desarrollar emociones positivas hacia ella. Por esto, el dominio de destrezas socioafectivas, como identificar y manejar emociones, afrontar los desafíos, mantener la motivación y la perseverancia y desarrollar el autoconcepto, entre otras, le permitirán al alumnado aumentar su bienestar general, construir resiliencia y prosperar como estudiante de matemáticas.

## 2. OBJETIVOS DE ETAPA

De acuerdo con el artículo 2 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, se entiende por objetivos aquellos logros que se espera que el alumnado haya alcanzado al finalizar la etapa y cuya consecución está vinculada a la adquisición de las competencias clave. Así, de acuerdo con el artículo 7 del mismo decreto la Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en los alumnos y las 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 las demás personas, 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 propias y de las demás personas, así como el patrimonio artístico y cultural.

k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de otros, 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 medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.

l) Aprender la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.

Además, y a los efectos del presente decreto, contribuirá a desarrollar en los alumnos y las alumnas las capacidades que les permitan:

a) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en su caso, en la lengua asturiana, textos y mensajes completos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.

- b) Conocer y valorar los rasgos del patrimonio lingüístico, cultural, histórico y artístico de Asturias, participar en su conservación y mejora y respetar la diversidad lingüística y cultural como derecho de los pueblos e individuos, desarrollando actitudes de interés y respeto hacia el ejercicio de este derecho.

### **3. PERFIL DE SALIDA DEL ALUMNADO Y COMPETENCIAS CLAVE**

El perfil de salida del alumnado al completar la enseñanza básica es la herramienta en la que se concretan los principios y los fines del sistema educativo asturiano referidos a dicho período. El perfil identifica y define, en conexión con los retos del siglo XXI, las competencias clave que se espera que los alumnos y alumnas desarrollasen al completar esta fase de su itinerario formativo.

Esta vinculación entre competencias clave y retos del siglo XXI es la que dará sentido a los aprendizajes, al acercar la escuela a situaciones, cuestiones y problemas reales de la vida cotidiana, lo que, a su vez, proporcionará el necesario punto de apoyo para favorecer situaciones de aprendizaje significativas y relevantes, tanto para el alumnado como para el personal docente. Se quiere garantizar que todo alumno o alumna que supere con éxito la enseñanza básica y, por tanto, alcance el **Perfil de salida** sepa activar los aprendizajes adquiridos para responder a los principales desafíos a los que deberá hacer frente a lo largo de su vida:

- Desarrollar una actitud responsable a partir de la toma de conciencia de la degradación del medioambiente y del maltrato animal basada en el conocimiento de las causas que los provocan, agravan o mejoran, desde una visión sistémica, tanto local como global.

- Identificar los diferentes aspectos relacionados con el consumo responsable, valorando sus repercusiones sobre el bien individual y el común, juzgando críticamente las necesidades y los excesos y ejerciendo un control social frente a la vulneración de sus derechos.

- Desarrollar estilos de vida saludable a partir de la comprensión del funcionamiento del organismo y la reflexión crítica sobre los factores internos y externos que inciden en ella, asumiendo la responsabilidad personal y social en el cuidado propio y en el cuidado de las demás personas, así como en la promoción de la salud pública.

- Desarrollar un espíritu crítico, empático y proactivo para detectar situaciones de inequidad y exclusión a partir de la comprensión de las causas complejas que las originan.

- Entender los conflictos como elementos connaturales a la vida en sociedad que deben resolverse de manera pacífica.

- Analizar de manera crítica y aprovechar las oportunidades de todo tipo que ofrece la sociedad actual, en particular las de la cultura en la era digital, evaluando sus beneficios y riesgos y haciendo un uso ético y responsable que contribuya a la mejora de la calidad de vida personal y colectiva.

- Aceptar la incertidumbre como una oportunidad para articular respuestas más creativas, aprendiendo a manejar la ansiedad que puede llevar aparejada.

- Cooperar y convivir en sociedades abiertas y cambiantes, valorando la diversidad personal y cultural como fuente de riqueza e interesándose por otras lenguas y culturas.

- Sentirse parte de un proyecto colectivo, tanto en el ámbito local como en el global, desarrollando empatía y generosidad.

- Desarrollar las habilidades que le permitan seguir aprendiendo a lo largo de la vida, desde la confianza en el conocimiento como motor del desarrollo y la valoración crítica de los riesgos y beneficios de este último.

Debe entenderse que la consecución de las competencias y los objetivos previstos en la LOMLOE para las distintas etapas educativas está vinculada a la adquisición y al desarrollo de las **competencias clave** recogidas en este Perfil de salida, y que son las siguientes:

- Competencia en Comunicación Lingüística (CCL)
- Competencia Plurilingüe (CP)
- Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería (STEM)
- Competencia Digital (CD)
- Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender (CPSAA)
- Competencia Ciudadana (CC)
- Competencia Emprendedora (CE)
- Competencia en Conciencia y Expresión Culturales (CCEC)

La **transversalidad** es una condición inherente al Perfil de salida, en el sentido de que todos los aprendizajes contribuyen a su consecución. De la misma manera, la adquisición de cada una de las competencias clave contribuye a la adquisición de todas las demás. No existe jerarquía entre ellas, ni puede establecerse una correspondencia exclusiva con una única área, ámbito o materia, sino que todas se concretan en los aprendizajes de las distintas áreas, ámbitos o materias y, a su vez, se adquieren y desarrollan a partir de los aprendizajes que se producen en el conjunto de las mismas.

La materia de Matemáticas contribuye a la adquisición de la **Competencia en Comunicación Lingüística (CCL)** trabajando el diálogo, la expresión, la comprensión, y la producción de textos con contenidos matemáticos de forma oral y escrita en distintos ámbitos y contextos, así como seleccionando, transformando y comunicando información procedente de diferentes fuentes y en diversos formatos, interpretándola críticamente, evaluando su fiabilidad, respetando la propiedad intelectual y evitando los riesgos de manipulación y desinformación.

Las Matemáticas permiten comunicarse de forma universal y esa es su principal contribución a la **Competencia Plurilingüe (CP)**. La terminología específica empleada y su etimología acercan al alumnado al conocimiento de otras lenguas, incluidas las clásicas, fomentando el respeto por la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad e integrando esta diversidad para fomentar la cohesión social.

Esta materia posibilita en todos y cada uno de sus aspectos la adquisición de la Competencia Matemática a partir del conocimiento de los contenidos y de la variedad de procedimientos susceptibles de ser empleados, siendo un instrumento imprescindible en el desarrollo del pensamiento del alumnado. La **Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería (STEM)** se adquiere utilizando métodos propios del razonamiento matemático, empleando diferentes estrategias para la resolución de problemas, y analizando críticamente las soluciones; utilizando el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos que ocurren a nuestro alrededor; planteando modelos, evaluando su eficiencia; interpretando y transmitiendo razonamientos, demostraciones, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos en diferentes formatos de forma clara y precisa.

La **Competencia Digital (CD)** se desarrollará a través de un uso crítico, responsable y saludable de las tecnologías digitales usando criterios fiables y de calidad en la búsqueda de información, reelaborando la información obtenida, desarrollando soluciones tecnológicas innovadoras, creando contenidos digitales con diferentes herramientas y respetando la propiedad intelectual.

Esta materia contribuye al desarrollo de la **Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender (CPSAA)** potenciando la resiliencia, la autonomía y la motivación hacia el aprendizaje, a través del trabajo en grupo o individual, incluyendo la autoevaluación en el proceso de aprendizaje.

Las Matemáticas también contribuyen al desarrollo de la **Competencia Ciudadana (CC)** fomentando la resolución de conflictos con respeto por la diversidad, la implicación en la igualdad de género y el rechazo a cualquier tipo de discriminación o violencia. El planteamiento y resolución de problemas permite estimular la argumentación respetuosa y la creación de hábitos que conduzcan al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

La **Competencia Emprendedora (CE)** se promoverá mediante el análisis de las consecuencias de un cambio en las condiciones iniciales de un problema, proponiendo soluciones de forma razonada, y desarrollando estrategias, tanto de autoconocimiento y autoeficacia como de trabajo colaborativo, para resolver con sentido crítico situaciones problemáticas que planteen una optimización de recursos, que lleven a la acción una experiencia o iniciativa emprendedora de valor y apreciando la importancia de la experiencia del fracaso y del éxito.

La contribución a la adquisición de la **Competencia en Conciencia y Expresión Culturales (CCEC)** por parte de la materia se realizará fomentando la expresión de ideas, opiniones, sentimientos y emociones de manera creativa y abierta, así como utilizando la presencia de las matemáticas en la cultura y el arte para estimular el conocimiento, aprecio y respeto por el patrimonio cultural y artístico de cualquier época, en particular el asturiano.

La adquisición de las competencias clave incluidas en el Perfil de salida al finalizar la educación básica es indispensable para lograr el desarrollo educativo, personal, social y profesional del alumnado, garantizando su formación integral y preparándolo para el ejercicio de una ciudadanía activa y democrática en la sociedad actual. En este sentido, se desarrollarán metodologías propias de un aprendizaje competencial, activas y participativas, favoreciendo el trabajo individual y grupal, atendiendo a la diversidad y a los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado. En la medida en que determinadas metodologías contribuyen de forma más decisiva a este fin, resulta necesario hacer algunas consideraciones y tenerlas presentes en todo el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se recogerán así en el apartado 9 de esta programación algunas orientaciones metodológicas con la intención de facilitar la práctica docente en el proceso de adquisición y desarrollo de estas competencias clave.

#### Descriptorios operativos de las competencias clave en la enseñanza básica

En cuanto a la dimensión aplicada de las competencias clave, se ha definido para cada una de ellas un conjunto de descriptorios operativos, partiendo de los diferentes marcos europeos de referencia existentes.

Los descriptorios operativos de las competencias clave constituyen, junto con los objetivos de la etapa, el marco referencial a partir del cual se concretan las **competencias específicas** (apartado 4) de cada área, ámbito o materia. Esta vinculación entre descriptorios operativos y competencias específicas (ver tablas correspondientes en el Anexo I) propicia que, de la evaluación de estas últimas, a través de los correspondientes criterios de evaluación asociados, pueda colegirse el grado de adquisición de las competencias clave definidas en el Perfil de salida y, por tanto, la consecución de las competencias y objetivos generales previstos para la etapa.

COMPETENCIA CLAVE	Al <i>completar la enseñanza básica, la alumna o el alumno...</i>
<b>Competencia en comunicación lingüística (CCL)</b>	CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y transmitir opiniones, como para construir vínculos personales.
	CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los ámbitos personal, social, educativo y profesional para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.
	CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera progresivamente autónoma información procedente de diferentes fuentes, evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla adoptando un punto de vista creativo, crítico y personal a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.
	CCL4. Lee con autonomía obras diversas adecuadas a su edad, seleccionando las que mejor se ajustan a sus gustos e intereses; aprecia el patrimonio literario como cauce privilegiado de la experiencia individual y colectiva; y moviliza su propia experiencia biográfica y sus conocimientos literarios y culturales para construir y compartir su interpretación de las obras y para crear textos de intención literaria de progresiva complejidad.
	CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder, para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.

COMPETENCIA CLAVE	Al <i>completar la enseñanza básica, la alumna o el alumno...</i>
<b>Competencia plurilingüe (CP)</b>	CP1. Usa eficazmente una o más lenguas, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas, de manera apropiada y adecuada tanto a su desarrollo e intereses como a diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.
	CP2. A partir de sus experiencias, realiza transferencias entre distintas lenguas como estrategia para comunicarse y ampliar su repertorio lingüístico individual.
	CP3. Conoce, valora y respeta la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal como factor de diálogo, para fomentar la cohesión social.

COMPETENCIA CLAVE	Al <i>completar la enseñanza básica, la alumna o el alumno...</i>
<b>Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM)</b>	STEM1. Utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones conocidas, y selecciona y emplea diferentes estrategias para resolver problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.
	STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos que ocurren a su alrededor, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose preguntas y comprobando hipótesis mediante la experimentación y la indagación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y las limitaciones de la ciencia.
	STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma creativa y en equipo, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y valorando la importancia de la sostenibilidad.



	STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de procesos, razonamientos, demostraciones, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de forma clara y precisa y en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos...), aprovechando de forma crítica la cultura digital e incluyendo el lenguaje matemático-formal con ética y responsabilidad, para compartir y construir nuevos conocimientos.
	STEM5. Emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física, mental y social, y preservar el medio ambiente y los seres vivos; y aplica principios de ética y seguridad en la realización de proyectos para transformar su entorno próximo de forma sostenible, valorando su impacto global y practicando el consumo responsable.

<b>COMPETENCIA CLAVE</b>	<i>Al <b>completar la enseñanza básica, la alumna o el alumno...</b></i>
<b>Competencia digital (CD)</b>	CD1. Realiza búsquedas en Internet atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y archivándolos, para recuperarlos, referenciarlos y reutilizarlos, respetando la propiedad intelectual.
	CD2. Gestiona y utiliza su entorno personal digital de aprendizaje para construir conocimiento y crear contenidos digitales, mediante estrategias de tratamiento de la información y el uso de diferentes herramientas digitales, seleccionando y configurando la más adecuada en función de la tarea y de sus necesidades de aprendizaje permanente.
	CD3. Se comunica, participa, colabora e interactúa compartiendo contenidos, datos e información mediante herramientas o plataformas virtuales, y gestiona de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red, para ejercer una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.
	CD4. Identifica riesgos y adopta medidas preventivas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, y para tomar conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.
	CD5. Desarrolla aplicaciones informáticas sencillas y soluciones tecnológicas creativas y sostenibles para resolver problemas concretos o responder a retos propuestos, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.
<b>COMPETENCIA CLAVE</b>	<i>Al <b>completar la enseñanza básica, la alumna o el alumno...</b></i>
<b>Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA)</b>	CPSAA1. Regula y expresa sus emociones, fortaleciendo el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de propósito y motivación hacia el aprendizaje, para gestionar los retos y cambios y armonizarlos con sus propios objetivos.
	CPSAA2. Comprende los riesgos para la salud relacionados con factores sociales, consolida estilos de vida saludable a nivel físico y mental, reconoce conductas contrarias a la convivencia y aplica estrategias para abordarlas.
	CPSAA3. Comprende proactivamente las perspectivas y las experiencias de las demás personas y las incorpora a su aprendizaje, para participar en el trabajo en grupo, distribuyendo y aceptando tareas y responsabilidades de manera equitativa y empleando estrategias cooperativas.
	CPSAA4. Realiza autoevaluaciones sobre su proceso de aprendizaje, buscando fuentes fiables para validar, sustentar y contrastar la información y para obtener conclusiones relevantes.

COMPETENCIA CLAVE	Al <i>completar la enseñanza básica, la alumna o el alumno...</i>
<b>Competencia ciudadana (CC)</b>	CC1. Analiza y comprende ideas relativas a la dimensión social y ciudadana de su propia identidad, así como a los hechos culturales, históricos y normativos que la determinan, demostrando respeto por las normas, empatía, equidad y espíritu constructivo en la interacción con los demás en cualquier contexto.
	CC2. Analiza y asume fundadamente los principios y valores que emanan del proceso de integración europea, la Constitución española y los derechos humanos y de la infancia, participando en actividades comunitarias, como la toma de decisiones o la resolución de conflictos, con actitud democrática, respeto por la diversidad, y compromiso con la igualdad de género, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.
	CC3. Comprende y analiza problemas éticos fundamentales y de actualidad, considerando críticamente los valores propios y ajenos, y desarrollando juicios propios para afrontar la controversia moral con actitud dialogante, argumentativa, respetuosa y opuesta a cualquier tipo de discriminación o violencia.
	CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia, ecoddependencia e interconexión entre actuaciones locales y globales, y adopta, de forma consciente y motivada, un estilo de vida sostenible y ecosocialmente responsable.

COMPETENCIA CLAVE	Al <i>completar la enseñanza básica, la alumna o el alumno...</i>
<b>Competencia emprendedora (CE)</b>	CE1. Analiza necesidades y oportunidades y afronta retos con sentido crítico, haciendo balance de su sostenibilidad, valorando el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar ideas y soluciones innovadoras, éticas y sostenibles, dirigidas a crear valor en el ámbito personal, social, educativo y profesional.
	CE2. Evalúa las fortalezas y debilidades propias, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, y comprende los elementos fundamentales de la economía y las finanzas, aplicando conocimientos económicos y financieros a actividades y situaciones concretas, utilizando destrezas que favorezcan el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios que lleven a la acción una experiencia emprendedora que genere valor.
	CE3. Desarrolla el proceso de creación de ideas y soluciones valiosas y toma decisiones, de manera razonada, utilizando estrategias ágiles de planificación y gestión, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para llevar a término el proceso de creación de prototipos innovadores y de valor, considerando la experiencia como una oportunidad para aprender.

COMPETENCIA CLAVE	Al <i>completar la enseñanza básica, la alumna o el alumno...</i>
<b>Competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC)</b>	CCEC1. Conoce, aprecia críticamente y respeta el patrimonio cultural y artístico, implicándose en su conservación y valorando el enriquecimiento inherente a la diversidad cultural y artística.
	CCEC2. Disfruta, reconoce y analiza con autonomía las especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio, distinguiendo los medios y soportes, así como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.
	CCEC3. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones por medio de producciones culturales y artísticas, integrando su propio cuerpo y desarrollando la autoestima, la creatividad y el sentido del lugar que ocupa en la sociedad, con una actitud empática, abierta y colaborativa.
	CCEC4. Conoce, selecciona y utiliza con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para la creación de productos artísticos y culturales, tanto de forma individual como colaborativa, identificando oportunidades de desarrollo personal, social y laboral, así como de emprendimiento.

#### 4. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

Las líneas principales en la definición de las competencias específicas de matemáticas son la resolución de problemas y las destrezas socioafectivas. Además, se abordan la formulación de conjeturas, el razonamiento matemático, el establecimiento de conexiones entre los distintos elementos matemáticos, con otras materias y con la realidad y la comunicación matemática, todo ello con el apoyo de herramientas tecnológicas. Las competencias específicas se relacionan entre sí y fueron agrupadas en torno a cinco bloques competenciales según su naturaleza: resolución de problemas (1 y 2), razonamiento y prueba (3 y 4), conexiones (5 y 6), comunicación y representación (7 y 8) y socioafectivo (9 y 10). Las matemáticas de esta etapa entroncan directamente con las matemáticas de etapas anteriores, tanto en objetivos y en criterios de evaluación como en contenidos, proporcionando una continuidad en el aprendizaje de las matemáticas que respeta el desarrollo psicológico y el progreso cognitivo del alumnado.

La adquisición de las competencias específicas a lo largo de la etapa se evalúa a través de los criterios de evaluación y se lleva a cabo a través de la movilización de un conjunto de saberes básicos que integran conocimientos, destrezas y actitudes. Estos saberes se estructuran en torno al concepto de sentido matemático, y se organizan en dos dimensiones: **cognitiva y afectiva**. Los sentidos se entienden como el conjunto de destrezas relacionadas con el dominio en contexto de contenidos numéricos, métricos, geométricos, algebraicos, estocásticos y socioafectivos. Dichos sentidos permiten emplear los saberes básicos de una manera funcional proporcionando la flexibilidad necesaria para establecer conexiones entre los diferentes sentidos, por lo que el orden de aparición no implica ninguna temporalización ni orden cronológico en su tratamiento en el aula.

El **sentido numérico** se caracteriza por la aplicación del conocimiento sobre numeración y cálculo en distintos contextos, y por el desarrollo de habilidades y modos de pensar basados en la comprensión, la representación y el uso flexible de los números y las operaciones.

El **sentido de la medida** se centra en la comprensión y comparación de atributos de los objetos del mundo natural. Entender y elegir las unidades adecuadas para estimar, medir y comparar magnitudes, utilizar los instrumentos adecuados para realizar mediciones, comparar objetos físicos y comprender las relaciones entre formas y medidas son los ejes centrales de este sentido. Asimismo, se introduce el concepto de probabilidad como medida de la incertidumbre.

El **sentido espacial** aborda la comprensión de los aspectos geométricos de nuestro mundo. Registrar y representar formas y figuras, reconocer sus propiedades, identificar relaciones entre ellas, ubicarlas, describir sus movimientos, elaborar o descubrir imágenes de ellas, clasificarlas y razonar con ellas son elementos fundamentales de la enseñanza y aprendizaje de la geometría.

El **sentido algebraico** proporciona el lenguaje en el que se comunican las matemáticas. Ver lo general en lo particular, reconociendo patrones y relaciones de dependencia entre variables y expresándolas mediante diferentes representaciones, así como la modelización de situaciones matemáticas o del mundo real con expresiones simbólicas son características fundamentales del sentido algebraico. La formulación, representación y resolución de problemas a través de herramientas y conceptos propios de la informática son características del pensamiento computacional. Por razones organizativas, en el sentido algebraico se han incorporado dos apartados denominados Pensamiento computacional y Modelo matemático, que no son exclusivos del sentido algebraico y, por lo tanto, deben trabajarse de forma transversal a lo largo de todo el proceso de enseñanza de la materia.

El **sentido estocástico** comprende el análisis y la interpretación de datos, la elaboración de conjeturas y la toma de decisiones a partir de la información estadística, su valoración crítica y la comprensión y comunicación de fenómenos aleatorios en una amplia variedad de situaciones cotidianas.

El **sentido socioafectivo** integra conocimientos, destrezas y actitudes para entender y manejar las emociones, establecer y alcanzar metas, y aumentar la capacidad de tomar decisiones responsables e informadas, lo que se dirige a la mejora del rendimiento del alumnado en matemáticas, a la disminución de actitudes negativas hacia ellas, a la promoción de un aprendizaje activo y a la erradicación de ideas preconcebidas relacionadas con el género o el mito del talento innato indispensable. Para lograr estos fines, se pueden desarrollar estrategias como dar a conocer al alumnado el papel de las mujeres en las matemáticas a lo largo de la historia y en la actualidad, normalizar el error como parte del aprendizaje, fomentar el diálogo equitativo y las actividades no competitivas en el aula. Los saberes básicos correspondientes a este sentido deberían desarrollarse a lo largo de todo el currículo de forma explícita.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
CE1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana propios de las matemáticas aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.
<p>La resolución de problemas constituye un eje fundamental en el aprendizaje de las matemáticas, ya que es un proceso central en la construcción del conocimiento matemático. Tanto los problemas de la vida cotidiana en diferentes contextos como los problemas propuestos en el ámbito de las matemáticas permiten ser catalizadores de nuevo conocimiento, ya que las reflexiones que se realizan durante su resolución ayudan a la construcción de conceptos y al establecimiento de conexiones entre ellos.</p> <p>El desarrollo de esta competencia conlleva aplicar el conocimiento matemático que el alumnado posee en el contexto de la resolución de problemas. Para ello es necesario proporcionar herramientas de interpretación y modelización (diagramas, expresiones simbólicas, gráficas, etc.), técnicas y estrategias de resolución de problemas como la analogía con otros problemas, la estimación, el ensayo y error, la resolución de manera inversa (ir hacia atrás), el tanteo, la descomposición en problemas más sencillos o la búsqueda de patrones, que les permitan tomar decisiones, anticipar la respuesta, asumir riesgos y aceptar el error como parte del proceso.</p>
CE2. 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.
<p>El análisis de las soluciones obtenidas en la resolución de un problema potencia la reflexión crítica sobre su validez, tanto desde un punto de vista estrictamente matemático como desde una perspectiva global, valorando aspectos relacionados con la sostenibilidad, la igualdad de género, el consumo responsable, la equidad o la no discriminación entre otros. Los razonamientos científico y matemático serán las herramientas principales para realizar esa validación, pero también lo son la lectura atenta, la realización de preguntas adecuadas, la elección de estrategias para verificar la pertinencia de las soluciones obtenidas según la situación planteada, la conciencia sobre los propios progresos y la autoevaluación.</p> <p>El desarrollo de esta competencia conlleva procesos reflexivos propios de la metacognición como la autoevaluación y la coevaluación, la utilización de estrategias sencillas de aprendizaje autorregulado, uso eficaz de herramientas digitales como calculadoras u hojas de cálculo, la verbalización o explicación del proceso y la selección entre diferentes métodos de comprobación de soluciones o de estrategias para validar las soluciones y su alcance.</p>

CE3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación para generar nuevo conocimiento.
<p>El razonamiento y el pensamiento analítico incrementan la percepción de patrones, estructuras y regularidades tanto en situaciones del mundo real como abstractas favoreciendo la formulación de conjeturas sobre su naturaleza.</p> <p>Por otro lado, el planteamiento de problemas es otro componente importante en el aprendizaje y enseñanza de las matemáticas y se considera una parte esencial del quehacer matemático. Implica la generación de nuevos problemas y preguntas destinadas a explorar una situación determinada, así como la reformulación de un problema durante el proceso de resolución del mismo.</p> <p>La formulación de conjeturas, el planteamiento de nuevos problemas y su comprobación o resolución se puede realizar por medio de materiales manipulativos, calculadoras, software, representaciones y símbolos, trabajando de forma individual o colectiva y aplicando los razonamientos inductivo y deductivo.</p> <p>El desarrollo de esta competencia conlleva formular y comprobar conjeturas, examinar su validez y reformularlas para obtener otras nuevas susceptibles de ser puestas a prueba promoviendo el uso del razonamiento y la demostración como aspectos fundamentales de las matemáticas. Cuando el alumnado plantea nuevos problemas, mejora el razonamiento y la reflexión al tiempo que construye su propio conocimiento, lo que se traduce en un alto nivel de compromiso y curiosidad, así como de entusiasmo hacia el proceso de aprendizaje de las matemáticas.</p>
CE4. Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.
<p>El pensamiento computacional entronca directamente con la resolución de problemas y el planteamiento de procedimientos, utilizando la abstracción para identificar los aspectos más relevantes, y la descomposición en tareas más simples con el objetivo de llegar a una solución del problema que pueda ser ejecutada por un sistema informático. Llevar el pensamiento computacional a la vida diaria supone relacionar los aspectos fundamentales de la informática con las necesidades del alumnado.</p> <p>El desarrollo de esta competencia conlleva la creación de modelos abstractos de situaciones cotidianas, su automatización y modelización y la codificación en un lenguaje fácil de interpretar por un sistema informático.</p>
CE5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.
<p>La conexión entre los diferentes conceptos, procedimientos e ideas matemáticas aporta una comprensión más profunda y duradera de los conocimientos adquiridos, proporcionando una visión más amplia sobre el propio conocimiento. Percibir las matemáticas como un todo implica estudiar sus conexiones internas y reflexionar sobre ellas, tanto sobre las existentes entre los bloques de saberes como sobre las que se dan entre las matemáticas de distintos niveles o entre las de diferentes etapas educativas.</p> <p>El desarrollo de esta competencia conlleva enlazar las nuevas ideas matemáticas con ideas previas, reconocer y utilizar las conexiones entre ideas matemáticas en la resolución de problemas y comprender cómo unas ideas se construyen sobre otras para formar un todo integrado.</p>
CE6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales, susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos para aplicarlos en situaciones diversas.
<p>Reconocer y utilizar la conexión de las matemáticas con otras materias, con la vida real o con la propia experiencia aumenta el bagaje matemático del alumnado. Es importante que los alumnos y alumnas tengan la oportunidad de experimentar las matemáticas en diferentes contextos (personal, escolar, social, científico y humanístico), valorando la contribución de las matemáticas a la resolución de los grandes objetivos globales de desarrollo con perspectiva histórica.</p> <p>La conexión entre las matemáticas y otras materias no debería limitarse a los conceptos, sino que debe ampliarse a los procedimientos y las actitudes, de forma que los saberes básicos matemáticos puedan ser transferidos y aplicados a otras materias y contextos. Así, el desarrollo de esta competencia conlleva el establecimiento de conexiones entre ideas, conceptos y procedimientos matemáticos con otras materias y con la vida real y su aplicación en la resolución de problemas en situaciones diversas.</p>

CE7. Representar de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos usando diferentes tecnologías, para visualizar y estructurar procesos matemáticos.
<p>La forma de representar ideas, conceptos y procedimientos en matemáticas es fundamental. La representación incluye dos facetas, la representación propiamente dicha de un resultado o concepto y la representación de los procesos que se realizan durante la práctica de las matemáticas.</p> <p>El desarrollo de esta competencia conlleva la adquisición de un conjunto de representaciones matemáticas que amplían significativamente la capacidad para interpretar y resolver problemas de la vida real.</p>
CE8. 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.
<p>La comunicación y el intercambio de ideas es una parte esencial de la educación científica y matemática. A través de la comunicación las ideas se convierten en objetos de reflexión, perfeccionamiento, discusión y rectificación. Comunicar ideas, conceptos y procesos contribuye a colaborar, cooperar, afianzar y generar nuevos conocimientos.</p> <p>El desarrollo de esta competencia conlleva expresar y hacer públicos hechos, ideas, conceptos y procedimientos de forma oral, escrita o gráfica, con veracidad y precisión, utilizando la terminología matemática adecuada, dando de esta manera significado y coherencia a las ideas.</p>
CE9. 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.
<p>Resolver problemas matemáticos -o retos más globales en los que intervienen las matemáticas- debería ser una tarea gratificante. Las destrezas emocionales dentro del aprendizaje de las matemáticas fomentan el bienestar del alumnado, la regulación emocional y el interés por su aprendizaje.</p> <p>El desarrollo de esta competencia conlleva identificar y gestionar las emociones, reconocer fuentes de estrés, ser perseverante, pensar de forma crítica y creativa, mejorar la resiliencia y mantener una actitud proactiva ante nuevos retos matemáticos.</p>
CE10. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias ajenas, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.
<p>Trabajar los valores de respeto, igualdad o resolución pacífica de conflictos, al tiempo que se resuelven retos matemáticos desarrollando destrezas de comunicación efectiva, de planificación, de indagación, de motivación y confianza en sus propias posibilidades, permite al alumnado mejorar la autoconfianza y normalizar situaciones de convivencia en igualdad creando relaciones y entornos de trabajo saludables.</p> <p>El desarrollo de esta competencia conlleva mostrar empatía por el resto de las personas, establecer y mantener relaciones positivas, ejercitar la escucha activa y la comunicación asertiva, trabajar en equipo y tomar decisiones responsables. Asimismo, se fomenta la ruptura de estereotipos e ideas preconcebidas sobre las matemáticas asociadas a cuestiones individuales, como por ejemplo las asociadas al género o a la creencia en la existencia de una aptitud innata para las matemáticas.</p>

## **5. TEMPORALIZACIÓN, ORGANIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DEL CURRÍCULO EN UNIDADES DE PROGRAMACIÓN**

Se adjunta al final de este documento (ANEXO I) las tablas donde se presenta la temporalización de las unidades de programación indicando el número aproximado de sesiones que se destinará a cada una de ellas y se exponen las **competencias específicas** relacionadas con los **criterios de evaluación** y con los contenidos enunciados en forma de saberes básicos. Para la adquisición y desarrollo, tanto de las competencias clave como de las competencias específicas, el equipo docente planificará las situaciones de aprendizaje adecuadas.

## **6. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**

Todo el proceso de evaluación se fundamenta en el artículo 40 del *Decreto 59/2022, de 30 de agosto, por el que se regula la ordenación y se establece el Currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en el Principado de Asturias*, normativa autonómica que desarrolla la *Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre*.

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado de la Educación Secundaria Obligatoria será global, continua y formativa.

En el proceso de evaluación continua, cuando el progreso de un alumno o una alumna no sea el adecuado, se establecerán medidas de refuerzo educativo. Estas medidas se adoptarán en cualquier momento del curso, tan pronto como se detecten las dificultades, con especial seguimiento de la situación del alumnado con necesidades educativas especiales, y estarán dirigidas a garantizar la adquisición del nivel competencial necesario para continuar el proceso educativo, con los apoyos que cada uno precise.

Además, al inicio del curso y de cada unidad se llevará a cabo una **evaluación inicial** (prueba escrita, observación, tareas de clase), con la finalidad de conocer las capacidades y los conocimientos previos de los alumnos y situar el punto de partida del aprendizaje en el nivel adecuado y, consecuentemente, planificar las enseñanzas de manera que se adapten a las posibilidades y necesidades de los distintos alumnos.

A partir de la información obtenida vamos a plantear las medidas concretas de atención a la diversidad y la conveniencia o necesidad de realizar algún Plan de Trabajo Individualizado con ayuda del Departamento de Orientación para alumnos concretos del primer ciclo de ESO.

En la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado deberán tenerse en cuenta como referentes últimos, desde todas y cada una de las materias o ámbitos, la consecución de los objetivos establecidos para la etapa y el grado de adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil de salida.

El carácter integrador de la evaluación no impedirá que el profesorado realice de manera diferenciada la evaluación de cada materia o ámbito teniendo en cuenta sus criterios de evaluación.

En el caso del alumnado con ajustes razonables o adaptaciones curriculares, la evaluación se realizará tomando como referencia los criterios de evaluación establecidos en las mismas. Estos ajustes o adaptaciones curriculares y organizativas que se establezcan en ningún caso se tendrán en cuenta para minorar las calificaciones obtenidas.

Se promoverá el uso generalizado de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles y adaptados a las distintas situaciones de aprendizaje que permitan la valoración objetiva de todo el alumnado garantizándose, asimismo, que las condiciones de realización de los procesos asociados a la evaluación se adapten a las necesidades del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo.

Los **procedimientos e instrumentos de evaluación** que se emplearán serán variados y adaptados a los diferentes elementos del currículo y relacionados no solo con los contenidos, sino también con la consecución de las competencias. La diversidad de estos procedimientos e instrumentos estará adaptada a los diferentes niveles de aprendizaje.

### ✓ OBSERVACIÓN SISTEMÁTICA DEL TRABAJO EN EL AULA Y/O EN LA PLATAFORMA DIGITAL:

- ◆ Observación personal del alumno, en la que tendremos en cuenta los progresos individuales que éste realiza.
- ◆ Actitud, trabajo diario y participación/plazos de realización de las tareas.
- ◆ Conducta, respeto a sus compañeros y al profesor. Actuar en todo momento con respeto a sus compañeros y al profesor tanto a nivel de gestos como de lenguaje.

Instrumentos de evaluación: escalas de observación, listas de control, diario de clase, hojas de registro, ficha individual del alumno...

✓ REVISIÓN DE PRODUCCIONES DEL ALUMNADO:

- ◆ Realización de actividades individuales. Realizar todas las tareas encomendadas por el profesor, tanto en el aula como las que deben realizar en sus casas, así como su entrega en forma y plazos indicados por el profesor correspondiente. ***El cuaderno ha de estar completo, ordenado, limpio y con las correcciones de errores que hubiera lugar.***
- ◆ Situaciones de aprendizaje que promuevan las inteligencias múltiples, atiendan a la diversidad, se adapten a la heterogeneidad social e intelectual del alumnado, teniendo en cuenta que promuevan las inteligencias múltiples, atiendan a la diversidad, se adapten a la heterogeneidad social e intelectual del alumnado y tendremos en cuenta la organización de los recursos disponibles a nuestro alcance
- ◆ Registro de la observación sistemática del dominio del lenguaje matemático tanto oral como escrito. Se evaluará además la lectura comprensiva, saber hacer resúmenes o esquemas de una unidad y saber utilizar estas herramientas en la resolución de problemas.

Instrumentos de evaluación: escalas de valoración, rúbricas...

✓ ANÁLISIS DE PRUEBAS ESPECÍFICAS:

- ◆ Realización de pruebas específicas escritas y/o orales sobre los contenidos trabajados en el aula o a través de plataformas digitales (monográficos o de varias unidades). En ellas se valorará, además de los contenidos, el proceso de razonamiento lógico, así como la corrección matemática.

Instrumentos de evaluación: rúbricas, trabajos, pruebas tipo test, pruebas orales y/o escritas sobre los contenidos impartidos, entrevistas individuales, participación en las plataformas de soporte digital...

El profesorado realizará la evaluación, preferentemente a través de la observación continua y sistemática, de la evolución del proceso de aprendizaje del alumnado y de su maduración personal, utilizando las pruebas, registros e instrumentos variados, que crea oportunos, aunque siempre los criterios de evaluación de las materias serán el referente fundamental para valorar tanto el grado de adquisición de las competencias clave como el de consecución de los objetivos.

La evaluación se realizará para determinar el grado de aprendizaje que han alcanzado los alumnos y alumnas en cada uno de los momentos del proceso con respecto al avance en la adquisición de las capacidades establecidas en el currículo.

Los aspectos que se deben considerar en la evaluación de los aprendizajes de los alumnos/as serán:

- Las competencias clave.
- Los objetivos de Etapa.
- Descriptores operativos.
- Saberes básicos.
- Los criterios de evaluación.
- La actitud ante el estudio y el trabajo en general.
- El desarrollo personal y social.



## **7.PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DEL ALUMNADO CON FALTAS DE ASISTENCIA**

Aquellos alumnos que tengan un número de faltas de asistencia superior al 20% y, por tanto, no han podido ser evaluados mediante los criterios de calificación ordinarios serán evaluados trimestralmente de la siguiente manera:

INSTRUMENTO EVALUADOR	VALORACIÓN	CALIFICACIÓN
PRUEBAS ESPECÍFICAS Y TRABAJOS	<p>Se realizará, de <b>manera presencial, al menos una prueba sobre contenidos curriculares</b>. La no realización de cualquiera de las pruebas o dejar en blanco alguna de ellas implicará el suspenso de la evaluación.</p> <p>En todas las pruebas cada respuesta alcanzará la máxima puntuación siempre que la resolución de los ejercicios sea correcta e indicando los pasos intermedios realizados. Se valorará la correcta resolución de los ejercicios, así como la presentación y claridad en la exposición.</p> <p>De no ser posible asistir al centro las pruebas se realizarán a través de la plataforma digital Teams (Office 365) en las que deberá garantizarse la autoría de las mismas por parte del alumno, mostrando siempre que el profesor lo requiera el espacio físico en el que se realiza la conexión, así como la garantía de que no se recibe ayuda externa para la realización de las mismas.</p>	<b>100%</b>

Además, el profesor recomendará en cada trimestre la realización de una serie de actividades relacionadas con los contenidos que se van a evaluar. La realización de estas actividades es recomendable para la preparación de la/s prueba/s, si bien no se valorarán en la calificación final de trimestre.

## 8. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE

La calificación de cada evaluación en los niveles de 1º/2º/3º de Educación Secundaria Obligatoria se hará conforme a los siguientes criterios:

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CALIFICACIÓN
OBSERVACIÓN SISTEMÁTICA (trabajo en el aula y/o plataforma digital)	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Registro de incidencias.</li> <li>- Escalas de valoración.</li> <li>- Listas de control.</li> <li>- Observación directa.</li> </ul>	<p>9.1. Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.</p> <p>9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.</p> <p>10.1. Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y realizando juicios informados.</p> <p>10.2. Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.</p>	<p><b>1º ESO 10%</b></p> <p><b>2º ESO 10%</b></p> <p><b>3º ESO 10%</b></p>
REVISIÓN DE PRODUCCIONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Escalas de Valoración.</li> <li>- Rúbricas</li> </ul>	<p>3.1. Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.</p> <p>3.2. Plantear variantes de un problema dado modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema.</p> <p>3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas y problemas</p> <p>6.1. Reconocer situaciones 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: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.</p> <p>6.2. Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.</p> <p>6.3. Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.</p> <p>7.1. Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas, estructurando procesos matemáticos y valorando su utilidad para compartir información.</p> <p>7.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de</p>	<p><b>1º ESO 20%</b></p> <p><b>2º ESO 20%</b></p> <p><b>3º ESO 10%</b></p>

		<p>resolución de una situación problematizada.</p> <p>8.1. Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.</p> <p>8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.</p>	
ANÁLISIS DE PRUEBAS ESPECÍFICAS	<p>- Pruebas escritas.</p> <p>- Pruebas orales.</p>	<p>1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos dados, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.</p> <p>1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.</p> <p>1.3. Obtener soluciones matemáticas de un problema activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.</p> <p>2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.</p> <p>2.2. Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, evaluando el alcance y repercusión de estas desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.)</p> <p>4.1. Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.</p> <p>4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos.</p> <p>5.1. Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas formando un todo coherente.</p> <p>5.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.</p>	<p><b>1º ESO 70%</b></p> <p><b>2º ESO 70%</b></p> <p><b>3º ESO 80%</b></p>

La calificación de cada evaluación en el nivel de 4º de Educación Secundaria Obligatoria se hará conforme a los siguientes criterios:

• **MATEMÁTICAS A**

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CALIFICACIÓN
OBSERVACIÓN SISTEMÁTICA (trabajo en el aula y/o plataforma digital)	-Registro de Incidencias. -Escalas de Valoración -Listas de Control. -Observación Directa.	9.1. Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos. 9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada. 10.1. Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa, tomando decisiones y realizando juicios informados. 10.2. Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo.	10%
REVISIÓN DE PRODUCCIONES	-Escalas de Valoración -Rúbricas	3.1. Formular, comprobar e investigar conjeturas de forma guiada estudiando patrones, propiedades y relaciones. 3.2. Crear variantes de un problema dado, modificando alguno de sus datos y observando la relación entre los diferentes resultados obtenidos. 3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas. 6.1. Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando 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. 6.2. Identificar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico. 6.3. Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual. 7.1. Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos visualizando ideas y estructurando procesos	10%

		<p>matemáticos.</p> <p>7.2. Seleccionar entre diferentes herramientas, incluidas las digitales, y formas de representación (pictórica, gráfica, verbal o simbólica) valorando su utilidad para compartir información.</p> <p>8.1. Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, con coherencia, claridad y terminología apropiada.</p> <p>8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.</p>	
ANÁLISIS DE PRUEBAS ESPECÍFICAS	<p>- Pruebas escritas</p> <p>- Pruebas orales</p>	<p>1.1. Reformular problemas matemáticos de forma verbal y gráfica, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.</p> <p>1.2. Seleccionar herramientas y estrategias elaboradas valorando su eficacia e idoneidad en la resolución de problemas.</p> <p>1.3. Obtener todas las soluciones matemáticas de un problema movilizandolos conocimientos necesarios.</p> <p>2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.</p> <p>2.2. Seleccionar las soluciones óptimas de un problema valorando tanto la corrección matemática como sus implicaciones desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable...)</p> <p>4.1. Reconocer e investigar patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación y su tratamiento computacional.</p> <p>4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando y creando algoritmos sencillos.</p> <p>5.1. Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.</p> <p>5.2. Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.</p>	80%

• **MATEMÁTICAS B**

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CALIFICACIÓN
OBSERVACIÓN SISTEMÁTICA (trabajo en el aula y/o plataforma digital)	-Registro de Incidencias. -Escalas de Valoración -Listas de Control. -Observación Directa.	9.1. Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos. 9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada. 10.1. Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa, tomando decisiones y realizando juicios informados. 10.2. Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo.	10%
REVISIÓN DE PRODUCCIONES	-Escalas de Valoración -Rúbricas	3.1. Formular, comprobar e investigar conjeturas de forma guiada. 3.2. Plantear variantes de un problema que lleven a una generalización. 3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas. 6.1. Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando 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. 6.2. Analizar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico. 6.3. Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual. 7.1. Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos. 7.2. Seleccionar entre diferentes herramientas, incluidas las digitales, y formas de representación	10%

		<p>(pictórica, gráfica, verbal o simbólica) valorando su utilidad para compartir información.</p> <p>8.1. Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, con coherencia, claridad y terminología apropiada.</p> <p>8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.</p>	
ANÁLISIS DE PRUEBAS ESPECÍFICAS	<p>- Pruebas escritas</p> <p>- Pruebas orales</p>	<p>1.1. Reformular de forma verbal y gráfica problemas matemáticos, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.</p> <p>1.2. Analizar y seleccionar diferentes herramientas y estrategias elaboradas en la resolución de un mismo problema, valorando su eficacia.</p> <p>1.3. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema movilizand los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.</p> <p>2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.</p> <p>2.2. Justificar las soluciones óptimas de un problema desde diferentes perspectivas (matemática, de género, de sostenibilidad, de consumo responsable...)</p> <p>4.1. Generalizar patrones y proporcionar una representación computacional de situaciones problematizadas.</p> <p>4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando, generalizando y creando algoritmos.</p> <p>5.1. Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.</p> <p>5.2. Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.</p>	80%

Para la calificación de cada evaluación se hará una ponderación de todas estas cuestiones de acuerdo con la progresión y evolución que alcance cada alumno en la materia. No se repetirán pruebas escritas salvo que los alumnos justifiquen debidamente la falta de asistencia mediante documento acreditativo.

La evaluación será continua y la nota final del curso será la media ponderada de las tres evaluaciones valorando de forma flexible la progresión del alumno: 30% la primera, 30% la segunda y 40% la tercera. Se realizará una prueba de recuperación a aquellos alumnos que no hayan obtenido una calificación positiva al término de cada evaluación. En la nota de junio se valorarán también cuantos trabajos haya desarrollado el alumno de forma voluntaria a lo largo del curso, así como la participación activa tanto en el aula como en su caso en la plataforma digital. Aquellos alumnos que no obtuviesen calificación positiva en la evaluación deberán presentarse a una prueba de recuperación que se realizará la semana antes de la evaluación final. Además, a lo largo del curso, se propondrán algunas actividades de repaso con el objeto de reforzar o ampliar los contenidos impartidos con anterioridad. Todo ello contribuirá a que el alumno vaya alcanzando en cada nueva prueba los aprendizajes no adquiridos hasta el momento. En todo caso se mantendrán los criterios de calificación (porcentajes) correspondientes al nivel cursado.

## **9. ASPECTOS METODOLÓGICOS, RECURSOS DIDÁCTICOS Y MATERIALES CURRICULARES**

Los aspectos metodológicos empleados en esta etapa deben buscar que el alumnado sea el agente de su propio proceso de aprendizaje al contextualizar de manera funcional los procesos cognitivos, afectivos y psicomotrices. Para ello, el rol docente ha de ser el de guía o facilitador del proceso educativo, de manera que se diseñen y desarrollen situaciones de aprendizaje que partan de centros de interés, proyectos globales e interdisciplinares..., lo que permite que el alumnado construya el conocimiento desde sus propios aprendizajes con autonomía y creatividad; logre los objetivos de la etapa; y desarrolle y adquiera, de manera comprensiva y significativa, las competencias.

Las competencias específicas explicitan desempeños que el alumnado debe poder llevar a cabo en situaciones de aprendizaje para cuyo abordaje se requieren los saberes básicos de cada materia, dentro de un marco de atención inclusiva a las diferencias individuales, y a las singularidades y necesidades de cada alumno o alumna. La implementación del currículo de la materia implica, por tanto, la definición, por parte del profesorado, de situaciones de aprendizaje contextualizadas.

Las situaciones de aprendizaje deben ser entendidas como el conjunto de actuaciones y actividades estructuradas, significativas y relevantes que impliquen la movilización de los aprendizajes propios de cada materia en pro del desarrollo y la adquisición, por parte del alumnado, de las competencias recogidas en el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica, que se concretan en las competencias específicas de cada materia. Suponen, por tanto, la herramienta más eficaz para la integración de los elementos curriculares que conforman los bloques competenciales en los que se ha organizado el currículo autonómico: competencias específicas, criterios de evaluación, descriptores operativos del Perfil de salida, y saberes básicos, referenciados, de manera general, en las explicaciones de los bloques competenciales de las matemáticas.



Las situaciones de aprendizaje son planteadas como tareas, retos, problemas o proyectos, de complejidad gradual, que reconozcan al alumnado como agente activo de su propio aprendizaje. Para ello, será imprescindible que se alcance un equilibrio entre el aprendizaje guiado, el autoaprendizaje constructivo y el aprendizaje experiencial para que, mediante la implementación de propuestas pedagógicas contextualizadas y en función de las particularidades, los ritmos de aprendizaje y los centros de interés del alumnado, este logre aplicar y resolver, en situaciones diversas y de forma autónoma, cooperativa, crítica, creativa y flexible, los retos o problemas que se le planteen, movilizándolo para ello los conocimientos y las habilidades adquiridos, de manera que se refuerce la autoestima, la autonomía, la iniciativa, la reflexión crítica y la responsabilidad del alumnado.

El currículo tiene en la resolución de problemas la pieza clave de su desarrollo, unas veces como fin, otras como vía por la cual se genera el conocimiento, y otras como nexo entre las diferentes partes del currículo o materias. Pero no se trata de resolver problemas o ejercicios numéricos de manera mecánica al finalizar cada situación de aprendizaje sino de poner énfasis en las diferentes estrategias que permiten resolver problemas y en las fases de resolución de estos, en los aprendizajes y en los procesos cognitivos. Los problemas deben ser del entorno cotidiano del alumnado, haciendo hincapié en el marco social y cultural de Asturias, con un planteamiento que permita la investigación, el debate en el aula y el desarrollo de las destrezas socioafectivas del alumnado, así como la atención a los distintos ritmos de aprendizaje en alineación con el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA).

Para ello el profesorado pondrá en marcha distintos modelos de enseñanza: expositivo, investigación guiada, investigación grupal, deductivo, etc., y metodologías como aprendizaje basado en problemas.

Las tecnologías digitales jugarán un papel importante: desde la calculadora en el aula, no solo para resolver operaciones, sino también para generar conocimiento, hasta la utilización de programas como hojas de cálculo, representación gráfica o geometría dinámica, sin olvidarnos de los entornos de aprendizaje virtual, aulas virtuales, webs, etc. El alumnado no solo debe conocerlas, sino entender su utilidad al facilitar la comprensión de las matemáticas, de otras áreas del conocimiento relacionadas con las matemáticas y del mundo que nos rodea.

También tendremos en cuenta otro tipo de materiales que permitan dar un enfoque más manipulativo: dados, revistas, folletos publicitarios, facturas, etc.

**Las estrategias de trabajo para el tratamiento transversal de la educación en valores** y los elementos transversales tendrán las siguientes características:

1. Igualitario y No Sexista: Se trabajará bajo el principio de la coeducación, entendiéndolo como una forma de educar para la igualdad, sin discriminación por razones de sexo, religión, cultura, discapacidad. Se trabajará cuidando el lenguaje de las actividades, las situaciones que se plantean en los problemas, a través de textos que fomenten estos valores y dando visibilidad a las mujeres matemáticas y en general a las científicas.

2. Participativo: Se trabajará para que los alumnos se sientan responsables de la buena marcha y funcionamiento de la clase, aportando actuaciones y decisiones dentro de su ámbito de responsabilidad.

3. Tolerante y Solidario: Se trabajará la aceptación de la diversidad del aula, entendiendo esta diversidad como fuente de enriquecimiento. Desarrollando desde el área valores como la responsabilidad, la autonomía, el respeto y el espíritu crítico. Se fomentará la cooperación y la ayuda entre iguales.

4. Saludable: Se promocionará desde el área los hábitos de vida saludables y construir un ambiente agradable, limpio, sano y tranquilo.

5.Sostenible: Se trabajará para la concienciación sobre la necesidad de reciclar, reutilizar y aprovechar el material escolar. Del mismo modo se promocionará el respeto hacia el medio ambiente, reflexionando sobre la utilización de los recursos naturales que están a nuestro alcance. Desarrollando estrategias que permitan a los alumnos, mantener una actitud crítica ante el consumo. Para ello se fomentará el cuidado de las instalaciones y el material y se trabajarán actividades matemáticas que aborden estos temas.

6. Asertivo, Sociable y Socializador: Se potenciará un aula en el que las relaciones entre todos estén basadas en la tolerancia, el respeto, la convivencia, la empatía y la integración, utilizando el conflicto como recurso para el crecimiento y fomento del diálogo. Se trabajará la convivencia positiva en la participación activa en la construcción de la misma y en asumir las propias responsabilidades y compromisos adquiridos.

7. Profesional–Integrador: Se intentará ofrecer una enseñanza de calidad que fomente el desarrollo de las competencias personal, profesional y social.

### **METODOLOGÍA DIDÁCTICA:**

Las competencias clave como elemento esencial del currículo y el hecho de que sea el desarrollo de las mismas el eje en torno al cual se articula y se planifica el proceso de enseñanza-aprendizaje hacen necesaria la puesta en práctica de estrategias de enseñanza que den la oportunidad al alumnado de **participar de forma activa, significativa y creativa en sus aprendizajes**. En este sentido, las **metodologías activas**, que ponen énfasis en la contextualización de la enseñanza y en la integración de diferentes tipos de contenidos generan aprendizajes profundos y duraderos, a la vez que facilitan la transferencia de los saberes adquiridos a contextos más heterogéneos. En este caso proponemos:

- Plantear situaciones problemáticas de la vida cotidiana, para conectar con los estudiantes y promover actitudes positivas hacia el aprendizaje.
- Proporcionar oportunidades para poner en práctica los nuevos conocimientos, para que el alumnado compruebe el interés y la utilidad de lo aprendido.
- Estimular la reflexión personal y la elaboración de conclusiones.
- Al comienzo de cada unidad, actualizar los conocimientos previos directamente relacionados con los contenidos de dicha unidad.
- Utilizar los errores en los aprendizajes de nuevos conceptos, poniendo en conflicto los erróneos con las nociones correctas mediante preguntas o actividades adecuadas.
- En el desarrollo de cada contenido, promover la observación de situaciones concretas para obtener conclusiones matemáticas o preparatorias de conceptos matemáticos generales.
- Atendiendo al carácter marcadamente procedimental de las matemáticas en el que tanto inciden los currículos, desarrollar técnicas y estrategias de resolución de problemas, y promover su utilización y aplicación.
- Combinar el uso de la calculadora con un trabajo mental; la calculadora facilita enormemente la tarea matemática, pero también presenta deficiencias, tales como la pérdida de precisión.
- Fomentar el trabajo cooperativo (ejemplo: técnica del rompecabezas) que permite que los alumnos/as aprendan entre sí, interactúen y organicen su trabajo de forma más eficaz.

- Establecer conexiones interdisciplinarias con otras áreas, así como incorporar elementos transversales como la educación para la igualdad entre hombres y mujeres, la convivencia y los derechos humanos, el espíritu emprendedor, la educación para la salud, la educación ambiental y la educación vial.
- Aportar una visión cultural de las matemáticas, encomendando a los alumnos/as la elaboración de trabajos trimestrales que impliquen por ejemplo la investigación sobre la vida de grandes matemáticos.

### DISEÑO DE ACTIVIDADES:

Según el momento del aprendizaje en el que nos encontremos habrá que realizar distintos tipos de actividades:

- Actividades de indagación de conocimientos previos que permitan al profesor saber el punto de partida.
- Ejercicios que permitan a los alumnos/as consolidar los conceptos, y adquirir la destreza en el uso de procedimientos matemáticos rutinarios.
- Problemas para conseguir que el alumno refuerce la comprensión de conceptos y de procedimientos.
- Actividades de refuerzo y de ampliación, que como su nombre indica, permiten a través de su elaboración reforzar o ampliar los conocimientos adquiridos por el alumno.
- Actividades de síntesis que permitan repasar los contenidos previamente al examen.
- Actividades de evaluación para evaluar el trabajo realizado por el alumno.
- Trabajo por proyectos en coordinación con otros departamentos.

Con el fin de desarrollar lo máximo posible las capacidades del alumnado, sugerimos diseñar las actividades de la materia siguiendo las pautas que se citan a continuación:

- Crear actividades que estimulen al alumno a preguntar, reflexionar y a expresar su pensamiento verbalmente.
- Diseñar actividades que relacionen el mayor número de conceptos posible.
- Proponer actividades de distintos niveles de dificultad y observar el ritmo de aprendizaje de cada alumno.
- Promover actividades que contribuyan al desarrollo de un enriquecimiento cultural artístico: proporcionarles documentos sobre obras de arte que contengan elementos matemáticos.
- Fomentar la correcta expresión oral y escrita y el uso de las matemáticas. Con el fin de fomentar el hábito y el gusto por la lectura, se dedicará un tiempo a la misma en la práctica docente de la materia no inferior a una hora semanal en cada grupo, que se articulará a través del **plan de lectura, escritura e investigación (PLEI)** del centro. Para el tercer curso de matemáticas proponemos algunos libros de los que se pueden extraer historias cortas interesantes o realizar la lectura completa: *El diablo de los números*, *El club de la hipotenusa*, *El palacio de las cien puertas*, etc.
- Aprovechar las **nuevas tecnologías de la información y la comunicación** como herramienta de trabajo y que harán que el proceso de enseñanza y aprendizaje sea más motivador y ameno. La visualización es un aspecto extraordinariamente importante en la actividad matemática, y también constituye un aspecto muy importante en su enseñanza: para hacer matemáticas es necesario verlas. Las calculadoras y los medios informáticos y audiovisuales facilitan en gran medida los procesos de visualización y, en consecuencia, el aprendizaje. El trabajo consiste más audiovisuales, medios de comunicación y las

herramientas informáticas, a la vez que facilitan la búsqueda de información, favorecen la adquisición de competencias básicas tan importantes como la autonomía e iniciativa personal y el aprender a aprender. En el uso de las TIC destacamos: la pizarra digital, los programas específicos de ordenador, especialmente en los bloques de Estadística (Excel), Funciones y Geometría (Geogebra), y el uso de la calculadora Wiris. Además, se priorizará ante todo el uso de las herramientas y aplicaciones que nos proporciona la Consejería de Educación a través del Office 365.

### **RECURSOS DIDÁCTICOS Y MATERIALES CURRICULARES:**

Los recursos didácticos y materiales curriculares empleados para el trabajo de la materia serán los que se relacionan a continuación:

- El libro de texto de los alumnos: editorial Anaya
- Calculadora científica y material de dibujo.
- Material manipulativo variado, especialmente para Geometría y Probabilidad.
- Otros materiales:
  - Textos/documentos/fichas y otros materiales diversos y variados que se proporcionan al alumno para su lectura, análisis y trabajo en el aula.
  - Libros de consulta y lectura disponibles en la biblioteca del centro.
- Material audiovisual e informático diverso: ordenador, cañón, pizarra digital, presentaciones en PowerPoint, visionado de DVD, programas informáticos, consulta en Internet, etc.
- Microsoft Teams.

## **10. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD**

Se entiende por atención a la diversidad el conjunto de actuaciones educativas dirigidas a dar respuesta a las diferentes capacidades, ritmos y estilos de aprendizaje, motivaciones e intereses, situaciones sociales, culturales, lingüísticas y de salud del alumnado.

La atención a la diversidad del alumnado tenderá a alcanzar los objetivos y las competencias establecidas para la Educación Secundaria Obligatoria y se regirá por los principios de calidad, equidad e igualdad de oportunidades, normalización, integración e inclusión escolar, igualdad entre mujeres y hombres, no discriminación, flexibilidad, accesibilidad y diseño universal y cooperación de la comunidad educativa. Dentro de las medidas de atención a la diversidad aplicadas en nuestro departamento señalamos:

### **A) MEDIDAS HABITUALES PARA ATENDER A LA DIVERSIDAD DEL ALUMNADO**

Están orientadas a responder a las necesidades educativas concretas del alumnado y a la consecución de las competencias básicas y los objetivos de la etapa.

Con **carácter habitual**, en esta Programación se atenderá a la diversidad mediante aspectos como:

1. Evaluación inicial que permita la detección de los distintos niveles en el grupo y de los principales problemas o dificultades de aprendizaje del alumnado.
2. Programación de actividades graduadas según su dificultad, que vayan desde lo más simple a lo más complejo.
3. Ayuda individualizada a alumnos con dificultades concretas mientras los compañeros completan la tarea marcada.

4. Planteamiento de actividades de refuerzo, profundización o repaso.
5. Repaso de los contenidos más importantes de las unidades didácticas al finalizar cada una de ellas.

Cuando las medidas ordinarias anteriores no sean suficientes para dar respuesta a las necesidades del alumno será necesario adoptar medidas específicas para facilitar que los alumnos con dificultades de aprendizaje alcancen el mayor desarrollo posible de sus capacidades.

## **B) MEDIDAS ESPECÍFICAS PARA ATENDER A LA DIVERSIDAD DEL ALUMNADO**

Se incluyen en este grupo todas aquellas medidas surgidas a partir del requerimiento de una atención educativa diferente a la ordinaria. Entre las medidas de carácter singular se podrán contemplar, entre otras:

- El programa de mejora del aprendizaje y del rendimiento.
- El programa de refuerzo de materias no superadas (Desarrollado en el apartado 11 de esta Programación).
- El plan específico personalizado para alumnado que no promocione (Desarrollado en el apartado 12 de esta Programación).
- El plan de trabajo para alumnado con problemas graves de salud y la atención en aulas hospitalarias (atención a aquellos casos que puedan surgir durante el curso académico).
- El programa de inmersión lingüística (atención a aquellos casos que puedan surgir durante el curso académico).
- La adaptación curricular no significativa/significativa para alumnado con necesidades educativas especiales (Desarrollado en este mismo apartado de la Programación).
- El enriquecimiento y/o ampliación del currículo para alumnado con altas capacidades intelectuales.
- La atención educativa al alumnado con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) (Desarrollado en este mismo apartado de la Programación).

En este segundo ámbito y con carácter general, **el Departamento de Matemáticas se atiene a todo lo establecido en el Proyecto Educativo**, tanto en lo relativo al diagnóstico como al desarrollo de un programa individualizado para el rendimiento académico. De manera más concreta, dentro de las **medidas de atención a la diversidad** el departamento cuenta este **curso 2025-2026** con:

### **• AGRUPAMIENTOS FLEXIBLES**

El agrupamiento flexible se plantea como una medida de atención a la diversidad orientada a superar las deficiencias de aprendizaje de los alumnos; se pretende dotar al alumno de una serie de procedimientos y estrategias básicas para desarrollar su competencia matemática y facilitarle la adquisición de los contenidos de la materia. En los niveles de 1º y 2º de ESO se trabajará durante este curso académico con **cuatro agrupamientos**: uno para 1º ESO A, otro para 1º ESO B y C, otro para 2º ESO A y B, y otro más para 2º ESO C. Todos ellos son grupos reducidos y abiertos, en los que se pueden producir tanto incorporaciones como regresos al aula ordinaria a lo largo del curso, siguiéndose los criterios establecidos por el centro y aprobados en la CCP. Lo integran aquellos alumnos que son propuestos por los correspondientes equipos educativos cuando se detectan problemas de aprendizaje que aconsejan su incorporación al agrupamiento. El regreso al aula ordinaria se propone bien cuando el alumno haya superado sus problemas de aprendizaje, o bien porque el alumno presente una actitud que imposibilite el aprovechamiento de las clases dentro del agrupamiento.

En los agrupamientos la programación de referencia es la del nivel, si bien con una serie de matizaciones que se detallan a continuación:

**Saberes básicos.** En el agrupamiento se trabajan con flexibilidad los saberes del curso, adaptándolos a las necesidades educativas que presenten los alumnos, dándose prioridad a aquellos que busquen, de una parte, el desarrollo de la competencia matemática y, de otra, la capacidad de razonamiento y pensamiento abstracto para un mejor desarrollo de su vida cotidiana, académica y social.

**Metodología.** Se buscará en todo momento la participación activa del alumno, facilitando la adquisición de conocimientos, procedimientos y actitudes necesarias para su aprendizaje. Las técnicas de trabajo en el aula serán las siguientes:

- Explicación individualizada de los contenidos adecuados para cada alumno.
- Programación de actividades graduadas según su dificultad, que vayan desde lo más simple a lo más complejo.
- Ayuda individualizada a alumnos con dificultades concretas.

**Evaluación.** Para evaluar al alumno se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

- Observación personal del alumno, valorando los progresos individuales que realice.
- Actitud de respeto hacia los compañeros y el profesor.
- Participación en las actividades de clase y realización de estas.
- Seguimiento del cuaderno de clase en el que de forma ordenada, clara y correcta se recojan las actividades con sus correcciones.
- Realización de diferentes pruebas escritas, preferentemente una por cada tema trabajado.

Los **criterios de calificación** que se aplicarán serán los mismos que en el grupo ordinario, si bien con cierta flexibilidad en atención a la progresión individual de cada alumno.

## • **ADAPTACIONES CURRICULARES**

### **a) Adaptaciones Curriculares No Significativas**

Se realizarán por el profesor en la planificación y desarrollo de las unidades didácticas, adaptando la metodología, las actividades, los recursos y, sobre todo, mediante una atención individualizada y una mayor atención del profesor. Se llevarán a cabo mediante recursos como la introducción de actividades de refuerzo y apoyo para los alumnos con menores capacidades, dando un mayor o menor grado de dificultad o complejidad a las actividades, etc. Se atiende además a otros alumnos con adaptaciones no significativas por motivo de problemas motrices y conductuales.

### • **ALUMNADO CON TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD, TDG, DISLEXIA...**

En estos casos se seguirán y aplicarán las pautas y recomendaciones proporcionadas por el Departamento de Orientación a comienzo de curso. alguna de estas pautas tiene carácter general (flexibilización de tiempos,

reducción de preguntas en los exámenes, potenciación de la autoestima...) y otras son más particulares y atañen de lleno a nuestra materia (no contar faltas de ortografía en alumnos con TDAH...).

#### **b) Adaptaciones Curriculares Significativas**

Son aquellas que suponen una modificación sustancial de los elementos del currículo oficial ya que precisan eliminar objetivos, contenidos o criterios de evaluación. La realización de una adaptación curricular significativa requerirá el diagnóstico previo realizado por el Departamento de Orientación del Instituto, de manera que el profesor realizará la adaptación individual siguiendo las orientaciones y directrices emanadas del informe que emita el orientador. Durante este año académico (2024/2025) para la materia de matemáticas tenemos varias Adaptaciones Curriculares Significativas en los diferentes niveles educativos.

### **11. PROGRAMAS DE REFUERZO Y RECUPERACIÓN**

Los programas de refuerzo y recuperación que se establecerán en esta materia atienden a lo dispuesto en la ley y abarcan todos aquellos casos de **alumnos que no evolucionen favorablemente a lo largo del curso**. Responden, en general, a la consideración de la evaluación como un proceso continuo, formativo e integrador. Dentro de los programas de refuerzo y recuperación específicos citamos en los cuatro niveles de la Educación Secundaria Obligatoria los siguientes:

- **ALUMNADO QUE PROMOCIONA CON LA MATERIA NO SUPERADA**

Para recuperar la materia no superada del curso anterior, el Departamento de Matemáticas ha establecido para el presente curso académico los siguientes planes de trabajo que serán entregados al alumno/a y a las familias:

➤ **Realización de dos pruebas escritas a lo largo del curso actual:**

Las pruebas versarán sobre saberes básicos de los 5 bloques temáticos de la materia (ejercicios, problemas, cuestiones de razonar, etc.). Al alumno/a se le propondrán actividades relacionadas con los saberes básicos del curso anterior y que le servirán como referencia para preparar dos exámenes parciales. Su entrega es obligatoria ya que el hecho de hacerlas y, sobre todo, saber hacerlas, garantizará la correcta realización de las pruebas. El alumno/a preguntará al profesor responsable todas aquellas dudas que le vayan surgiendo al respecto. Los plazos establecidos para la realización de las pruebas según la temporalización programada serán los que se indican a continuación:

*Primer parcial:* semana del 12 al 16 de enero

*Segundo parcial:* semana del 27 al 30 de abril

➤ **Realización de una prueba final extraordinaria (de ser necesario):**

De no conseguir una calificación positiva, de forma extraordinaria, deberá realizar una prueba final en la semana del 18 al 22 de mayo. Superará la materia siempre y cuando consiga una calificación igual o superior a 5.

## **12. PLAN INDIVIDUALIZADO PARA EL ALUMNADO QUE NO PROMOCIONA**

En este **curso 2025-2026** hay, en Secundaria un total de cinco alumnos que repiten curso y de los cuales ninguno ha superado la materia de Matemáticas en el curso anterior. En estos casos se elaborará junto con el Departamento de Orientación un **plan individualizado** orientado a la superación de las dificultades detectadas en el curso anterior. Dicho plan estará regido por el tratamiento personalizado e individualizado del proceso de enseñanza-aprendizaje del alumno, con una atención y seguimiento cercanos que permitan ver su evolución.

Las medidas que configuran ese plan abarcan tanto la **parte metodológica** como la **curricular** y encierran recursos como los siguientes, repartidos y relacionados con los **tres ámbitos** en que se divide el aprendizaje: **querer hacer, saber hacer y poder hacer**:

- Cursar la materia en el Agrupamiento (medida adoptada, si es posible, en los casos de 1º/2º de ESO).
- Fomentar aspectos relacionados con la participación y realización de actividades tales como la autoestima, autoconcepto, motivación, intereses...
- Control diario de las tareas realizadas en el aula y en casa.
- Revisión periódica del cuaderno de clase.
- Refuerzo del aprendizaje mediante pautas de organización o empleo de técnicas de estudio (esquema, subrayado, resumen...).

La **evaluación y seguimiento de este plan individualizado** se realizará de manera periódica a través de los cauces establecidos en el centro: reuniones de departamento e informes finales de evaluación. Mediante estos se harán los reajustes necesarios de cara a lograr una mejora en su aprendizaje.

## **13. CONCRECIÓN DE LOS PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS**

El departamento participa de manera activa en los siguientes planes, programas y proyectos:

### **✓ Plan de lectura, escritura e investigación (PLEI)**

Tal y como figura en la nueva legislación, el objetivo principal del PLEI es el siguiente: se fomentará la correcta expresión oral y escrita y el uso de las matemáticas. Con el fin de fomentar el hábito y el gusto por la lectura, se dedicará un tiempo a la misma en la práctica docente de todas las materias no inferior a una hora semanal en cada grupo, que se articulará a través del plan de lectura, escritura e investigación del centro docente.

Se proporcionan de la misma manera una serie de esas orientaciones: *las actividades que estimulen el interés por la lectura y la capacidad de expresarse correctamente en público, así como el uso de las tecnologías de la información y comunicación*. En la concreción del currículo, el centro tiene que haber acordado directrices generales para incorporar en las programaciones docentes este tipo de actividades (art. 33d), y a partir de esas directrices, en la programación de cada materia y curso, deben programarse las precitadas actividades. Partiendo de esto, el departamento a través de la materia de matemáticas programará actividades para desarrollar dicho plan y que todos los grupos tendrán actividades de este tipo (Desarrollado en el apartado 7 de esta Programación). Las Matemáticas utilizan continuamente la expresión oral y escrita en la formulación y expresión de las ideas. Por ello adquiere especial importancia la expresión tanto oral como escrita de los procesos realizados y de los razonamientos seguidos, puesto que ayudan a formalizar el pensamiento.



El propio lenguaje matemático es, en sí mismo, un vehículo de comunicación de ideas que destaca por la precisión en sus términos y por un léxico propio de carácter sintético, simbólico y abstracto. En particular se deberá contribuir al desarrollo de un hábito de lectura:

- Aprovechando el libro de texto. En algunos libros de texto se incluyen trozos de lecturas o sobre aspectos de la matemática, por ejemplo, evolución histórica o personajes importantes en su desarrollo. Leyendo en voz alta, de vez en cuando, algún párrafo y hacer preguntas sobre lo entendido, ayudándoles a hacer una lectura comprensiva de un texto matemático
- Resolviendo problemas que impliquen pequeños retos o investigaciones y en los que el alumnado escriba sobre las diversas partes de un problema: comprensión del enunciado, estrategias que vayan a emplear, procesos que siguen para resolverlos y reflexión sobre el resultado obtenido.
- Leyendo, en voz alta, el enunciado de problemas y ejercicios que se realizan en clase y elaborar estrategias para analizar situaciones, recoger datos, organizarlos, tratarlos y resolver problemas. Al principio los leerá el profesor para que sirva de modelo de cómo hacerlo y posteriormente los alumnos. Una de las mayores dificultades que tienen los alumnos en Matemáticas es la comprensión de los enunciados lo que disminuye notablemente la probabilidad de que resuelvan correctamente el problema.
- Promoviendo la incorporación del lenguaje matemático como herramienta de comunicación. Esto es, utilizando el lenguaje en la formulación y expresión de las ideas matemáticas.
- Fomentando la expresión oral y escrita de las ideas matemáticas facilitando las discusiones entre el alumnado y con el profesorado. La verbalización de los procesos de pensamiento que se realizan en las actividades matemáticas es muy importante para una correcta comprensión.

#### ✓ **Foro Comunicación y Escuela.**

Este Proyecto, que realiza este curso su décimo sexta edición, está organizado desde el Departamento de Lengua Castellana y Literatura e implica a otros departamentos didácticos del IES y a todos los colegios de primaria adscritos al mismo, a otros centros educativos; así como a diversos colectivos sociales y Ayuntamientos que colaboran en su desarrollo.

El Foro Comunicación y Escuela se plantea, como objetivo fundamental, además del académico, el ser dinamizador del entorno y potenciar actividades de éste; poniendo a su disposición todos los medios de los que dispone el Proyecto Educativo del Instituto. Se trata de establecer una línea pedagógica que parta siempre de la realidad local y que haga posibles situaciones educativas diversas que permitan a los niños, niñas y jóvenes de Vegadeo y comarca tener las mismas oportunidades, tanto en la Educación Primaria como en la Educación Secundaria, que el resto de los niños y jóvenes de la Comunidad Autónoma. En este sentido, se puede afirmar que las actividades que se desarrollan desde el Foro Comunicación y Escuela tienen una importante finalidad de tipo comunitario, pues contribuyen en gran medida a enriquecer y reforzar la tarea de dinamización y cohesión social. El desarrollo del Foro Comunicación y Escuela tiene lugar entre los meses de marzo y noviembre de cada año. En lo que se refiere a su organización en el Instituto se acuerda que sea en el marco de la Comisión de Coordinación Pedagógica (CCP) donde se decidan los criterios para desarrollar el Foro Comunicación y Escuela: etapas y niveles participantes, repercusión horaria, etc. Cada departamento establece el tiempo y el procedimiento a seguir para trabajaren el aula las actividades programadas, la evaluación de las mismas y la repercusión en la nota de la asignatura.

✓ **Participación en el proyecto de centro**

El Departamento de Matemáticas como cada año colabora con el Proyecto de Centro, sirviendo como herramienta en las distintas actividades que se propongan según el nivel. De este modo se pone en relieve la parte práctica (y muchas veces menos conocida) de la asignatura de matemáticas.

#### **14. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES**

A lo largo del presente curso académico el profesorado del Departamento de Matemáticas propone su participación en las siguientes actividades.

- Participación en la Olimpiada Matemática. A los alumnos interesados se les entregará un libro con actividades de otros años para que puedan ir practicando. Se valorará positivamente en su nota la participación en esta actividad.
- Participación en el concurso de fotografía y relatos matemáticos organizado por la SADEM.
- Realización de la actividad “Matemáticas a vista de pájaro”.
- Colaboración con el XVII Foro Comunicación y Escuela.
- Colaboración con el resto de los departamentos en las actividades que propongan.
- Participación en cuantas actividades de interés relacionadas con la materia puedan surgir a lo largo del curso.

#### **15. INDICADORES DE LOGRO Y EVALUACIÓN DEL DESARROLLO DE LA PROGRAMACIÓN.**

A lo largo del curso se evaluará el desarrollo de la Programación, con la finalidad de corregir, hacer reajustes y propuestas de mejora en función de los resultados obtenidos en esas valoraciones. Dicha evaluación se llevará a cabo en las coordinaciones y seguimientos de la Programación realizados en las reuniones de departamento, con una temporalización aproximada de una vez al mes. En estos seguimientos no solo se registrará la temporalización de los contenidos, sino que se prestará especial atención a las dificultades que presenten esos contenidos y a las medidas de atención a la diversidad aplicadas.

Además, al final de cada trimestre se hará una revisión exhaustiva y un análisis de los indicadores de logro de nuestra Programación, analizando causas y realizando previsiones y propuestas de mejora de cara a los próximos trimestres. Los ámbitos que se analizarán quedarán recogidos en la siguiente tabla, proporcionada a los departamentos.



## 1. TEMPORALIZACIÓN

ANÁLISIS DE RESULTADOS	DEPARTAMENTO	
	TRIMESTRE	
	JEFE/A DEPARTAMENTO	

¿Se ha mantenido el plan previsto en la programación?	SÍ	NO
Causas a las que se deben los desvíos.		
¿Es necesario reajustar la temporalización?	SÍ	NO
Previsiones para el próximo trimestre y reajustes adoptados.		

## 2. METODOLOGÍA

¿Se han programado y realizado actividades que impliquen procesos cognitivos diversos y relacionados con diferentes competencias?	SÍ	NO
¿Se han realizado actividades que incluyan prácticas de aprendizaje cooperativo?	SÍ	NO
¿Se han realizado actividades que impliquen procesos de búsqueda, selección, procesamiento de la información y comunicación de resultados?	SÍ	NO
¿Se han realizado actividades destinadas a la ejecución de producciones orales?	SÍ	NO
<b>Observaciones</b>		
¿Se han participado en algún proyecto interdisciplinar?	SÍ	NO
<b>Descripción y análisis de la participación en proyectos interdisciplinares.</b>		
<b>MODIFICACIONES METODOLÓGICAS DE CARA AL PRÓXIMO TRIMESTRE (opcional).</b>		
<b>DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD EMPLEADAS</b>		

### 3. EVALUACIÓN

¿Se han utilizado instrumentos de evaluación acordes con los estándares de aprendizaje?	SÍ	NO
¿Se han utilizado instrumentos de evaluación diversos y acordes con la metodología empleada?	SÍ	NO
¿Los instrumentos de evaluación usados han proporcionado información sobre las competencias vinculadas al desarrollo de la programación?	SÍ	NO
¿El alumnado ha sido informado de sus resultados de cara a lograr una mejora en su aprendizaje?	SÍ	NO
¿Se han comunicado al alumnado los criterios de calificación con anterioridad al proceso de evaluación?	SÍ	NO
Propuestas de mejora relacionadas con el proceso de evaluación.		

### 4. RESULTADOS

¿Se considera adecuado el porcentaje de alumnado que alcanza los diferentes niveles de aprendizaje (bajo/medio/alto/muy alto)?	SÍ	NO
Análisis de los resultados alcanzados por el alumnado de cada grupo/curso y relación de los mismos con los tres procesos anteriores.		

<b>Expectativas para el próximo trimestre.</b>
<b>Resultados de la(s) materia(s) pendiente(s) y propuestas de mejora.</b>

## 16. CUESTIONARIO EVALUACIÓN PRÁCTICA DOCENTE.

	INDICADORES DE LOGRO	SI/NO	PROPUESTAS DE MEJORA
<b>ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS</b>	Se ha realizado el análisis de los resultados de las distintas materias del departamento conforme a lo indicado por el Servicio de Inspección		
<b>ADECUACIÓN DE LOS MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS</b>	Se utiliza el libro de texto		
	Se utilizan otros textos de apoyo		
	Se utilizan materiales de elaboración propia		
	Se utilizan herramientas digitales que tiene el centro		
	Se han utilizado otros recursos didácticos		
<b>DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS Y TIEMPOS</b>	La temporalización de contenidos y actividades, tareas y situaciones de aprendizaje se ha ajustado a las necesidades y objetivos de la clase		
	El tiempo de las sesiones se distribuye de manera flexible		
	Se han utilizado los espacios adecuados para el desarrollo de las unidades y sus actividades		
	La programación ha facilitado la flexibilidad de las clases para ajustarse a las necesidades e intereses de los alumnos lo máximo posible		
<b>METODOLOGÍA Y ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD</b>	El profesorado antes de empezar un tema realiza una introducción sobre él para motivar a los alumnos y saber sus conocimientos previos		
	Los contenidos y actividades, tareas y situaciones de aprendizaje se han relacionado con los intereses de los alumnos, y se han construido sobre sus conocimientos previos		
	Las actividades, tareas y situaciones de aprendizaje han sido variadas en su tipología y tipo de agrupamiento, y han favorecido la adquisición de las competencias establecidas		
	El ambiente de la clase ha sido adecuado y productivo		
	Se han facilitado estrategias para comprobar que es lo que los alumnos entienden y que, en su caso, sepan pedir aclaraciones		
	Se ha dado respuesta a las necesidades educativas individuales de cada alumno		
	Se realizan actividades multinivel para dar respuesta a los distintos ritmos de aprendizaje		
	Los criterios de evaluación se adecuan a lo establecido en la programación		
<b>ADECUACIÓN DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	Se evalúan los conocimientos previos		
<b>ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN UTILIZADOS</b>	Se utilizan diferentes instrumentos de evaluación: técnicas de observación, pruebas escritas, revisión de tareas, autoevaluación, etc.		
	Se evalúa el trabajo, participación e interés del alumno en el aula		
<b>ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN UTILIZADOS</b>	Se evalúa el trabajo que el alumno desarrolla en casa		
	Se ha proporcionado al alumno información sobre su progreso		
	Los instrumentos de la evaluación han sido fáciles de aplicar y han servido para la recogida de todos los datos		

# ANEXO I



## 5. TEMPORALIZACIÓN, ORGANIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DEL CURRÍCULO EN UNIDADES DE PROGRAMACIÓN

En el siguiente cuadro se presenta la temporalización de las unidades de programación, indicando el número aproximado de sesiones que se destinarán a cada una de ellas y el orden dentro del curso en el que se desarrollarán. Para elaborarlo se ha tenido en cuenta el calendario escolar establecido para el curso 2025/2026.

MATEMÁTICAS 1º ESO		
Temporalización	Unidades de programación	Sesiones
1 <sup>er</sup> trimestre	1. Contar es lo natural (Tema 1.1)	15
	2. Múltiplos y divisores en nuestro día a día (Tema 1.2)	15
	3. Ha llegado el menos (Tema 1.3)	15
2º trimestre	4. Dividiendo la unidad (Temas 1.4 y 1.5)	24
	5. Todo en su justa proporción (Tema 1.6)	15
	6. ¿Qué hace ahí esa x? (Tema 3.1)	15
3 <sup>er</sup> trimestre	7. La geometría que nos rodea (Temas 2.1, 2.2 y 2.3)	25
	8. ¡Relaciónalas y a funcionar! (Tema 3.2)	15
	9. Cuenta, recuenta, organiza y clasifica (Tema 4.1)	5

MATEMÁTICAS 2º ESO		
Temporalización	Unidades de programación	Sesiones
1 <sup>er</sup> trimestre	1. El espejo de los números (Tema 1.1)	12
	2. Entre dos enteros (Temas 1.2 y 1.3)	22
	3. La medida apropiada (Tema 1.4)	22
2º trimestre	4. ¿Esto va de letras? (Tema 3.1)	8
	5. Despejando incógnitas (Temas 3.2 y 3.3)	20
	6. ¡Sal del papel! (Tema 2.1)	16
3 <sup>er</sup> trimestre	7. A escala (Tema 2.2)	15
	8. Cada oveja con su pareja (Tema 3.4)	15
	9. ¿Y todos estos datos? (Tema 4.1)	14

MATEMÁTICAS 3º ESO		
Temporalización	Unidades de programación	Sesiones
1 <sup>er</sup> trimestre	1. Números racionales (Temas 1 y 2)	20
	2. Problemas aritméticos (Tema 3)	15
	3. Progresiones (Tema 4)	10
2º trimestre	4. Descubriendo al intruso (Temas 5, 6Y 7)	25
	5. Aprendiendo a funcionar (Temas 8 y 9)	20
3 <sup>er</sup> trimestre	6. La geometría que nos rodea (Temas 10, 11 y 12)	20
	7. Estadística y probabilidad (Temas 13, 14 y 15)	15

MATEMÁTICAS A - 4º ESO		
Temporalización	Unidades de programación	Sesiones
1 <sup>er</sup> trimestre	1. Números enteros, racionales y reales (Temas 1.1 y 1.2)	20
	2. Problemas aritméticos (Tema 1.3)	10
	3. Probabilidad (Tema 4.2)	16
2º trimestre	4. Estadística (Tema 4.1)	15
	5. Descubriendo al intruso (Temas 3.1, 3.2 y 3.3)	30
3 <sup>er</sup> trimestre	6. Aprendiendo a funcionar (Tema 3.4)	18
	7. La geometría que nos rodea (Tema 2.1 y 2.2)	26

MATEMÁTICAS B - 4º ESO		
Temporalización	Unidades de programación	Sesiones
1 <sup>er</sup> trimestre	1. La realidad en números (Tema 1.1)	16
	2. La igualdad es la clave (Temas 3.1, 3.2 y 3.3)	40
2º trimestre	3. Triangulando. Una mirada geométrica (Temas 2.1 y 2.3)	25
	4. Orientando el plano (Tema 2.2)	20
3 <sup>er</sup> trimestre	5. Modelos. Al límite (Temas 3.4 y 3.5)	26
	6. Correlaciones. Las leyes del azar (Temas 4.1 y 4.2)	18

A continuación, se exponen por una parte las **competencias específicas** relacionadas con los **descriptores del perfil de salida**, así como con los **criterios de evaluación** y, por otra, los contenidos enunciados en forma de **saberes básicos** organizados en primer lugar por bloques y a continuación por unidades de programación.

COMPETENCIA ESPECÍFICA	DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
CE1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana propios de las matemáticas aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4	1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos dados, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas. 1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas. 1.3. Obtener soluciones matemáticas de un problema activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.
CE2. 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.	STEM1, STEM2, CD2, CPSAA4, CC3, CE3	2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema. 2.2. Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, evaluando el alcance y repercusión de estas desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.)
CE3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación para generar nuevo conocimiento.	CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD5, CE3	3.1. Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones. 3.2. Plantear variantes de un problema dado modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema. 3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas y problemas.
CE4. Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3	4.1. Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional. 4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos.
CE5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1	5.1. Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas formando un todo coherente. 5.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.
CE6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales, susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos para aplicarlos en situaciones diversas.	STEM1, STEM3, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1	6.1. Reconocer situaciones 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

		<p>investigación: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.</p> <p>6.2. Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.</p> <p>6.3. Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.</p>
CE7. Representar de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos usando diferentes tecnologías, para visualizar y estructurar procesos matemáticos.	STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4	<p>7.1. Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas, estructurando procesos matemáticos y valorando su utilidad para compartir información.</p> <p>7.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.</p>
CE8. 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.	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC3	<p>8.1. Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.</p> <p>8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.</p>
CE9. 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.	STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3	<p>9.1. Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.</p> <p>9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.</p>
CE10. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias ajenas, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.	CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3	<p>10.1. Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y realizando juicios informados.</p> <p>10.2. Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.</p>

# MATEMÁTICAS 1º ESO

1º TRIMESTRE		
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 1 “CONTAR ES LO NATURAL”		
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA
CE1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana propios de las matemáticas aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos dados, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4
	1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	
CE5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	5.1. Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas formando un todo coherente.	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1
	5.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	
CE6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales, susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos para aplicarlos en situaciones diversas.	6.1. Reconocer situaciones 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: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	STEM1, STEM3, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1
	6.3. Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	
CE7. Representar de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos usando diferentes tecnologías, para visualizar y estructurar procesos matemáticos.	7.1. Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas, estructurando procesos matemáticos y valorando su utilidad para compartir información.	STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4
	7.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.	
CE8. Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la	8.1. Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC3

terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.	8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	
<b>SABERES BÁSICOS</b>		
<b>Bloque A. Sentido numérico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conteo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Estrategias variadas de recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana.</li> <li>– Adaptación del conteo al tamaño de los números en problemas de la vida cotidiana.</li> </ul> </li> <li>• <b>Cantidad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Números grandes y pequeños: notación exponencial y científica y uso de la calculadora.</li> <li>– Realización de estimaciones con la precisión requerida.</li> <li>– Números enteros, fraccionarios, decimales y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana.</li> <li>– Diferentes formas de representación de números enteros, fraccionarios y decimales, incluida la recta numérica.</li> </ul> </li> <li>• <b>Sentido de las operaciones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Estrategias de cálculo mental con números naturales, fracciones y decimales.</li> <li>– Operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas.</li> <li>– 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.</li> <li>– Efecto de las operaciones aritméticas con números enteros, fracciones y expresiones decimales.</li> <li>– 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.</li> </ul> </li> <li>• <b>Relaciones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Selección de la representación adecuada para una misma cantidad en cada situación o problema.</li> <li>– Patrones y regularidades numéricas.</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Bloque F. Sentido socioafectivo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Creencias, actitudes y emociones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.</li> <li>– Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.</li> <li>– Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.</li> </ul> </li> <li>• <b>Trabajo en equipo y toma de decisiones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.</li> <li>– Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.</li> </ul> </li> <li>• <b>Inclusión, respeto y diversidad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.</li> <li>– La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.</li> </ul> </li> </ul>	

1 <sup>er</sup> TRIMESTRE		
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 2 “MÚLTIPLOS Y DIVISORES EN NUESTRO DÍA A DÍA”		
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA
CE1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana propios de las matemáticas aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos dados, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4
	1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	
CE2. 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.	2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	STEM1, STEM2, CD2, CPSAA4, CC3, CE3
	2.2. Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, evaluando el alcance y repercusión de estas desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.)	
CE5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	5.1. Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas formando un todo coherente.	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1
	5.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	
CE6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales, susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos para aplicarlos en situaciones diversas.	6.1. Reconocer situaciones 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: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	STEM1, STEM3, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1
	6.3. Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	
CE8. 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.	8.1. Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC3
	8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	



SABERES BÁSICOS	
Bloque A. Sentido numérico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conteo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Estrategias variadas de recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana.</li> <li>– Adaptación del conteo al tamaño de los números en problemas de la vida cotidiana.</li> </ul> </li> <li>• <b>Cantidad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Números grandes y pequeños: notación exponencial y científica y uso de la calculadora.</li> <li>– Realización de estimaciones con la precisión requerida.</li> <li>– Números enteros, fraccionarios, decimales y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana.</li> <li>– Diferentes formas de representación de números enteros, fraccionarios y decimales, incluida la recta numérica.</li> </ul> </li> <li>• <b>Sentido de las operaciones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Estrategias de cálculo mental con números naturales, fracciones y decimales.</li> <li>– Operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas.</li> <li>– 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.</li> <li>– Efecto de las operaciones aritméticas con números enteros, fracciones y expresiones decimales.</li> <li>– 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.</li> </ul> </li> <li>• <b>Relaciones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Factores, múltiplos y divisores. Factorización en números primos para resolver problemas: estrategias y herramientas.</li> <li>– Selección de la representación adecuada para una misma cantidad en cada situación o problema.</li> <li>– Patrones y regularidades numéricas.</li> </ul> </li> </ul>
Bloque F. Sentido socioafectivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Creencias, actitudes y emociones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.</li> <li>– Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.</li> <li>– Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.</li> </ul> </li> <li>• <b>Trabajo en equipo y toma de decisiones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.</li> <li>– Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.</li> </ul> </li> <li>• <b>Inclusión, respeto y diversidad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.</li> <li>– La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.</li> </ul> </li> </ul>



1 <sup>er</sup> TRIMESTRE		
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 3 “HA LLEGADO EL MENOS”		
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA
CE1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana propios de las matemáticas aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos dados, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4
	1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	
CE5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	5.1. Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas formando un todo coherente.	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1
	5.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	
CE6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales, susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos para aplicarlos en situaciones diversas.	6.1. Reconocer situaciones 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: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	STEM1, STEM3, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1
	6.3. Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	
CE8. 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.	8.1. Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC3
	8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	
CE9. 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.	9.1. Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3
	9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	

SABERES BÁSICOS	
Bloque A. Sentido numérico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conteo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Estrategias variadas de recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana.</li> <li>– Adaptación del conteo al tamaño de los números en problemas de la vida cotidiana.</li> </ul> </li> <li>• <b>Cantidad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Números grandes y pequeños: notación exponencial y científica y uso de la calculadora.</li> <li>– Realización de estimaciones con la precisión requerida.</li> <li>– Números enteros, fraccionarios, decimales y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana.</li> <li>– Diferentes formas de representación de números enteros, fraccionarios y decimales, incluida la recta numérica.</li> </ul> </li> <li>• <b>Sentido de las operaciones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Estrategias de cálculo mental con números naturales, fracciones y decimales.</li> <li>– Operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas.</li> <li>– 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.</li> <li>– Efecto de las operaciones aritméticas con números enteros, fracciones y expresiones decimales.</li> <li>– 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.</li> </ul> </li> <li>• <b>Relaciones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Selección de la representación adecuada para una misma cantidad en cada situación o problema.</li> <li>– Patrones y regularidades numéricas.</li> </ul> </li> </ul>
Bloque F. Sentido socioafectivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Creencias, actitudes y emociones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.</li> <li>– Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.</li> <li>– Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.</li> </ul> </li> <li>• <b>Trabajo en equipo y toma de decisiones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.</li> <li>– Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.</li> </ul> </li> <li>• <b>Inclusión, respeto y diversidad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.</li> <li>– La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.</li> </ul> </li> </ul>

2º TRIMESTRE		
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 4 “DIVIDIENDO LA UNIDAD”		
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA
CE1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana propios de las matemáticas aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos dados, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4
	1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	
CE5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	5.1. Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas formando un todo coherente.	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1
	5.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	
CE6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales, susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos para aplicarlos en situaciones diversas.	6.1. Reconocer situaciones 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: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	STEM1, STEM3, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1
	6.3. Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	
CE7. Representar de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos usando diferentes tecnologías, para visualizar y estructurar procesos matemáticos.	7.1. Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas, estructurando procesos matemáticos y valorando su utilidad para compartir información.	STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4
	7.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.	
CE8. 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.	8.1. Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC3
	8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	
CE9. 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.	9.1. Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3
	9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	

CE10. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias ajenas, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.	<p>10.1. Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y realizando juicios informados.</p> <p>10.2. Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.</p>	CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3
<b>SABERES BÁSICOS</b>		
<b>Bloque A. Sentido numérico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conteo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Estrategias variadas de recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana.</li> <li>– Adaptación del conteo al tamaño de los números en problemas de la vida cotidiana.</li> </ul> </li> <li>• <b>Cantidad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Números grandes y pequeños: notación exponencial y científica y uso de la calculadora.</li> <li>– Realización de estimaciones con la precisión requerida.</li> <li>– Números enteros, fraccionarios, decimales y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana.</li> <li>– Reconocimiento y aplicación de diferentes formas de representación de números enteros, fraccionarios y decimales, incluida la recta numérica.</li> <li>– Diferentes formas de representación de números enteros, fraccionarios y decimales, incluida la recta numérica.</li> </ul> </li> <li>• <b>Sentido de las operaciones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Estrategias de cálculo mental con números naturales, fracciones y decimales.</li> <li>– Operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas.</li> <li>– 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.</li> <li>– Efecto de las operaciones aritméticas con números enteros, fracciones y expresiones decimales.</li> <li>– 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.</li> </ul> </li> <li>• <b>Relaciones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Comparación y ordenación de fracciones, decimales y porcentajes: situación exacta o aproximada en la recta numérica.</li> <li>– Selección de la representación adecuada para una misma cantidad en cada situación o problema.</li> <li>– Patrones y regularidades numéricas.</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Bloque F. Sentido socioafectivo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Creencias, actitudes y emociones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.</li> <li>– Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.</li> <li>– Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.</li> </ul> </li> <li>• <b>Trabajo en equipo y toma de decisiones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.</li> <li>– Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.</li> </ul> </li> <li>• <b>Inclusión, respeto y diversidad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.</li> <li>– La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.</li> </ul> </li> </ul>	

2º TRIMESTRE		
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 5 “TODO EN SU JUSTA PROPORCIÓN”		
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA
CE1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana propios de las matemáticas aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos dados, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4
	1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	
	1.3. Obtener soluciones matemáticas de un problema activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	
CE2. 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.	2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	STEM1, STEM2, CD2, CPSAA4, CC3, CE3
	2.2. Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, evaluando el alcance y repercusión de estas desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.)	
CE6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales, susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos para aplicarlos en situaciones diversas.	6.1. Reconocer situaciones 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: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	STEM1, STEM3, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1
	6.3. Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	
CE9. 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.	9.1. Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3
	9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	

SABERES BÁSICOS	
Bloque A. Sentido numérico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conteo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Estrategias variadas de recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana.</li> <li>– Adaptación del conteo al tamaño de los números en problemas de la vida cotidiana.</li> </ul> </li> <li>• <b>Cantidad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Números grandes y pequeños: notación exponencial y científica y uso de la calculadora.</li> <li>– Realización de estimaciones con la precisión requerida.</li> <li>– Números enteros, fraccionarios, decimales y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana.</li> <li>– Diferentes formas de representación de números enteros, fraccionarios y decimales, incluida la recta numérica.</li> <li>– Porcentajes mayores que 100 y menores que 1: interpretación.</li> </ul> </li> <li>• <b>Sentido de las operaciones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Estrategias de cálculo mental con números naturales, fracciones y decimales.</li> <li>– Operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas.</li> <li>– 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.</li> <li>– Efecto de las operaciones aritméticas con números enteros, fracciones y expresiones decimales.</li> <li>– 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.</li> </ul> </li> <li>• <b>Relaciones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Selección de la representación adecuada para una misma cantidad en cada situación o problema.</li> <li>– Patrones y regularidades numéricas.</li> </ul> </li> <li>• <b>Razonamiento proporcional</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Razones y proporciones: comprensión y representación de relaciones cuantitativas.</li> <li>– Porcentajes: comprensión y resolución de problemas.</li> <li>– 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, cambio de divisas, velocidad y tiempo, etc.).</li> </ul> </li> <li>• <b>Educación financiera</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Información numérica en contextos financieros sencillos: interpretación.</li> <li>– Métodos para la toma de decisiones de consumo responsable: relaciones calidad-precio y valor-precio en contextos cotidianos.</li> </ul> </li> </ul>
Bloque F. Sentido socioafectivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Creencias, actitudes y emociones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.</li> <li>– Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.</li> <li>– Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.</li> </ul> </li> <li>• <b>Trabajo en equipo y toma de decisiones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.</li> <li>– Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.</li> </ul> </li> <li>• <b>Inclusión, respeto y diversidad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.</li> <li>– La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.</li> </ul> </li> </ul>



2º TRIMESTRE		
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 6 “¿QUÉ HACE AHÍ ESA X?”		
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA
CE1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana propios de las matemáticas aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos dados, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4
	1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	
CE3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación para generar nuevo conocimiento.	3.1. Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.	CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD5, CE3
	3.2. Plantear variantes de un problema dado modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema.	
	3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas y problemas.	
CE6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales, susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos para aplicarlos en situaciones diversas.	6.1. Reconocer situaciones 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: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	STEM1, STEM3, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1
	6.3. Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	
CE9. 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.	9.1. Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3
	9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	

SABERES BÁSICOS	
Bloque D. Sentido algebraico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Patrones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Patrones: observación en casos sencillos.</li> </ul> </li> <li>• <b>Modelo matemático</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico.</li> <li>– Estrategias de deducción de conclusiones razonables a partir de un modelo matemático.</li> </ul> </li> <li>• <b>Variable</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Comprensión del concepto de variable en sus diferentes naturalezas.</li> </ul> </li> <li>• <b>Igualdad y desigualdad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Relaciones lineales en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica.</li> <li>– Equivalencia de expresiones algebraicas en la resolución de problemas basados en relaciones lineales.</li> <li>– Estrategias de búsqueda de soluciones en ecuaciones lineales en situaciones de la vida cotidiana.</li> <li>– Ecuaciones: resolución mediante el uso de la tecnología.</li> </ul> </li> <li>• <b>Relaciones y funciones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana y clases de funciones que las modelizan.</li> <li>– Relaciones lineales y cuadráticas: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas.</li> <li>– Estrategias de deducción de la información relevante de una función mediante el uso de diferentes representaciones simbólicas.</li> </ul> </li> <li>• <b>Pensamiento computacional.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Generalización y transferencia de procesos de resolución de problemas a otras situaciones.</li> </ul> </li> </ul>
Bloque F. Sentido socioafectivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Creencias, actitudes y emociones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.</li> <li>– Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.</li> <li>– Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.</li> </ul> </li> <li>• <b>Trabajo en equipo y toma de decisiones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.</li> <li>– Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.</li> </ul> </li> <li>• <b>Inclusión, respeto y diversidad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.</li> <li>– La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.</li> </ul> </li> </ul>



3 <sup>er</sup> TRIMESTRE		
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 7 “LA GEOMETRÍA QUE NOS RODEA”		
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA
CE1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana propios de las matemáticas aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos dados, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4
	1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	
	1.3. Obtener soluciones matemáticas de un problema activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	
CE5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	5.1. Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas formando un todo coherente.	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1
	5.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	
CE6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales, susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos para aplicarlos en situaciones diversas.	6.1. Reconocer situaciones 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: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	STEM1, STEM3, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1
	6.2. Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.	
	6.3. Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	
CE9. 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.	9.1. Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3
	9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	
CE10. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias ajenas, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.	10.1. Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y realizando juicios informados.	CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3
	10.2. Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.	

SABERES BÁSICOS	
Bloque B. Sentido de la medida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Magnitud</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos: investigación y relación entre los mismos.</li> <li>– Estrategias de elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida.</li> </ul> </li> <li>• <b>Medición</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Longitudes y áreas en figuras planas: deducción, interpretación y aplicación.</li> <li>– Representaciones de objetos geométricos con propiedades fijadas, como las longitudes de los lados o las medidas de los ángulos.</li> </ul> </li> <li>• <b>Estimación y relaciones.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Formulación de conjeturas sobre medidas o relaciones entre las mismas basadas en estimaciones.</li> <li>– Estrategias para la toma de decisión justificada del grado de precisión requerida en situaciones de medida.</li> </ul> </li> </ul>
Bloque C. Sentido espacial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Figuras geométricas de dos dimensiones.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Figuras geométricas planas: descripción y clasificación en función de sus propiedades o características.</li> <li>– Construcción de figuras geométricas con herramientas manipulativas y digitales (programas de geometría dinámica, realidad aumentada...).</li> </ul> </li> <li>• <b>Localización y sistemas de representación.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Relaciones espaciales: localización y descripción mediante coordenadas geométricas y otros sistemas de representación.</li> </ul> </li> <li>• <b>Movimientos y transformaciones.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Transformaciones elementales como giros, traslaciones y simetrías en situaciones diversas utilizando herramientas tecnológicas o manipulativas.</li> </ul> </li> </ul>
Bloque F. Sentido socioafectivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Creencias, actitudes y emociones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.</li> <li>– Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.</li> <li>– Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.</li> </ul> </li> <li>• <b>Trabajo en equipo y toma de decisiones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.</li> <li>– Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.</li> </ul> </li> <li>• <b>Inclusión, respeto y diversidad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.</li> <li>– La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.</li> </ul> </li> </ul>

3 <sup>er</sup> TRIMESTRE		
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 8 “¡RELACIONALAS Y A FUNCIONAR!”		
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA
CE6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales, susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos para aplicarlos en situaciones diversas.	6.1. Reconocer situaciones 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: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	STEM1, STEM3, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1
	6.2. Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.	
	6.3. Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	
CE7. Representar de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos usando diferentes tecnologías, para visualizar y estructurar procesos matemáticos.	7.1. Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas, estructurando procesos matemáticos y valorando su utilidad para compartir información.	STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4
	7.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.	
CE8. 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.	8.1. Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC3
	8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	
CE9. 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.	9.1. Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3
	9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	

SABERES BÁSICOS	
Bloque D. Sentido algebraico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Patrones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Patrones: observación en casos sencillos.</li> </ul> </li> <li>• <b>Modelo matemático</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico.</li> <li>– Estrategias de deducción de conclusiones razonables a partir de un modelo matemático.</li> </ul> </li> <li>• <b>Variable</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Comprensión del concepto en sus diferentes naturalezas.</li> </ul> </li> <li>• <b>Igualdad y desigualdad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Relaciones lineales en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica.</li> <li>– Equivalencia de expresiones algebraicas en la resolución de problemas basados en relaciones lineales y cuadráticas.</li> <li>– Estrategias de búsqueda de soluciones en ecuaciones lineales en situaciones de la vida cotidiana.</li> <li>– Ecuaciones: resolución mediante el uso de la tecnología.</li> </ul> </li> <li>• <b>Relaciones y funciones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana y clases de funciones que las modelizan.</li> <li>– Relaciones lineales y cuadráticas: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas.</li> <li>– Estrategias de deducción de la información relevante de una función mediante el uso de diferentes representaciones simbólicas.</li> </ul> </li> <li>• <b>Pensamiento computacional</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Generalización y transferencia de procesos de resolución de problemas a otras situaciones.</li> </ul> </li> </ul>
Bloque F. Sentido socioafectivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Creencias, actitudes y emociones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.</li> <li>– Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.</li> <li>– Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.</li> </ul> </li> <li>• <b>Trabajo en equipo y toma de decisiones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.</li> <li>– Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.</li> </ul> </li> <li>• <b>Inclusión, respeto y diversidad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.</li> <li>– La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.</li> </ul> </li> </ul>

3 <sup>er</sup> TRIMESTRE		
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 9 “CUENTA, RECUENTA, ORGANIZA Y CLASIFICA”		
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA
CE4. Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	4.1. Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3
	4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos.	
CE7. Representar de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos usando diferentes tecnologías, para visualizar y estructurar procesos matemáticos.	7.1. Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas, estructurando procesos matemáticos y valorando su utilidad para compartir información.	STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4
	7.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.	
CE8. 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.	8.1. Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC3
	8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	
CE9. 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.	9.1. Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3
	9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	

SABERES BÁSICOS	
Bloque E. Sentido estocástico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Distribución</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Estrategias de recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucren una sola variable. Diferencia entre variable y valores individuales.</li> <li>– Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales.</li> <li>– Gráficos estadísticos: representación mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo, aplicaciones...) y elección del más adecuado.</li> <li>– Medidas de localización: interpretación y cálculo con apoyo tecnológico en situaciones reales.</li> </ul> </li> <li>• <b>Inferencia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Formulación de preguntas adecuadas que permitan conocer las características de interés de una población.</li> <li>– Datos relevantes para dar respuesta a cuestiones planteadas en investigaciones estadísticas: presentación de la información procedente de una muestra mediante herramientas digitales.</li> <li>– Estrategias de deducción de conclusiones a partir de una muestra con el fin de emitir juicios y tomar decisiones adecuadas.</li> </ul> </li> </ul>
Bloque F. Sentido socioafectivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Creencias, actitudes y emociones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.</li> <li>– Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.</li> <li>– Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.</li> </ul> </li> <li>• <b>Trabajo en equipo y toma de decisiones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.</li> <li>– Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.</li> </ul> </li> <li>• <b>Inclusión, respeto y diversidad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.</li> <li>– La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.</li> </ul> </li> </ul>

## MATEMÁTICAS 2º ESO

1º TRIMESTRE		
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 1 “EL ESPEJO DE LOS NÚMEROS”		
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA
CE1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana propios de las matemáticas aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos dados, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4
	1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	
	1.3. Obtener soluciones matemáticas de un problema activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	
CE2. 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.	2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	STEM1, STEM2, CD2, CPSAA4, CC3, CE3
CE5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	5.1. Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas formando un todo coherente.	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1
	5.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	
CE9. 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.	9.1. Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3
	9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	
CE10. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias ajenas, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados para construir una	10.1. Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y realizando juicios informados.	CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3



<p>identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.</p>	<p>10.2. Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.</p>	
<p><b>SABERES BÁSICOS</b></p>		
<p><b>Bloque A. Sentido numérico</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conteo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Estrategias variadas para hacer recuentos sistemáticos en situaciones de la vida cotidiana.</li> </ul> </li> <li>• <b>Cantidad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Números enteros, fraccionarios, decimales y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana.</li> <li>– Reconocimiento y aplicación de diferentes formas de representación de números enteros, fraccionarios y decimales, incluida la recta numérica.</li> <li>– Diferentes formas de representación de números enteros, fraccionarios y decimales incluida la recta numérica.</li> </ul> </li> <li>• <b>Sentido de las operaciones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Estrategias de cálculo mental con números naturales, enteros, fracciones y decimales.</li> <li>– Operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas.</li> <li>– Relaciones inversas entre las operaciones (adición y la sustracción; multiplicación y división; elevar al cuadrado y extraer la raíz cuadrada): comprensión y utilización en la simplificación y resolución de problemas.</li> <li>– Efecto de las operaciones aritméticas con números enteros, fracciones y expresiones decimales.</li> <li>– 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.</li> </ul> </li> <li>• <b>Relaciones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Factores, múltiplos y divisores. Factorización en números primos para resolver problemas: estrategias y herramientas.</li> </ul> </li> </ul>	
<p><b>Bloque B. Sentido de la medida</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Magnitud</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Estrategias de elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida.</li> </ul> </li> </ul>	
<p><b>Bloque F. Sentido socioafectivo</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Creencias, actitudes y emociones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.</li> <li>– Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.</li> <li>– Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.</li> </ul> </li> <li>• <b>Trabajo en equipo y toma de decisiones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.</li> <li>– Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.</li> </ul> </li> <li>• <b>Inclusión, respeto y diversidad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.</li> <li>– La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.</li> </ul> </li> </ul>	



1 <sup>er</sup> TRIMESTRE		
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 2 “ENTRE DOS ENTEROS”		
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA
CE1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana propios de las matemáticas aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos dados, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4
	1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	
	1.3. Obtener soluciones matemáticas de un problema activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	
CE2. 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.	2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	STEM1, STEM2, CD2, CPSAA4, CC3, CE3
	2.2. Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, evaluando el alcance y repercusión de estas desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.)	
CE5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	5.1. Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas formando un todo coherente.	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1
	5.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	
CE9. 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.	9.1. Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3
	9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	
CE10. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias ajenas, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados para construir una	10.1. Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y realizando juicios informados.	CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3

identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.	10.2. Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.	
<b>SABERES BÁSICOS</b>		
<b>Bloque A. Sentido numérico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conteo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Estrategias variadas para hacer recuentos sistemáticos en situaciones de la vida cotidiana.</li> </ul> </li> <li>• <b>Cantidad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Números grandes y pequeños: notación exponencial y científica y uso de la calculadora.</li> <li>– Realización de estimaciones con la precisión requerida.</li> <li>– Números enteros, fraccionarios, decimales y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana.</li> <li>– Reconocimiento y aplicación de diferentes formas de representación de números enteros, fraccionarios y decimales, incluida la recta numérica.</li> <li>– Diferentes formas de representación de números enteros, fraccionarios y decimales incluida la recta numérica.</li> </ul> </li> <li>• <b>Sentido de las operaciones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Estrategias de cálculo mental con números naturales, enteros, fracciones y decimales.</li> <li>– Operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas.</li> <li>– Relaciones inversas entre las operaciones (adición y la sustracción; multiplicación y división; elevar al cuadrado y extraer la raíz cuadrada): comprensión y utilización en la simplificación y resolución de problemas.</li> <li>– Efecto de las operaciones aritméticas con números enteros, fracciones y expresiones decimales.</li> <li>– 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.</li> </ul> </li> <li>• <b>Relaciones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Factores, múltiplos y divisores. Factorización en números primos para resolver problemas: estrategias y herramientas.</li> <li>– Comparación y ordenación de fracciones, decimales y porcentajes: situación exacta o aproximada en la recta numérica.</li> <li>– Selección de la representación adecuada para una misma cantidad en cada situación o problema.</li> </ul> </li> <li>• <b>Razonamiento proporcional</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Razones y proporciones: comprensión y representación de relaciones cuantitativas.</li> <li>– Porcentajes: comprensión y resolución de problemas.</li> </ul> </li> <li>• <b>Educación financiera</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Información numérica en contextos financieros sencillos: interpretación.</li> <li>– Métodos para la toma de decisiones de consumo responsable: relaciones calidad-precio y valor-precio en contextos cotidianos.</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Bloque B. Sentido de la medida</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Magnitud</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Estrategias de elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida.</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Bloque F. Sentido socioafectivo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Creencias, actitudes y emociones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.</li> <li>– Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.</li> </ul> </li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.</li> <li>• <b>Trabajo en equipo y toma de decisiones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.</li> <li>– Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.</li> </ul> </li> <li>• <b>Inclusión, respeto y diversidad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.</li> <li>– La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.</li> </ul> </li> </ul>
--	---

1 <sup>er</sup> TRIMESTRE		
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 3 “LA MEDIDA APROPIADA”		
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA
CE1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana propios de las matemáticas aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos dados, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4
	1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	
	1.3. Obtener soluciones matemáticas de un problema activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	
CE2. 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.	2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	STEM1, STEM2, CD2, CPSAA4, CC3, CE3
	2.2. Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, evaluando el alcance y repercusión de estas desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.)	
CE3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación para generar nuevo conocimiento.	3.1. Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.	CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD5, CE3
	3.2. Plantear variantes de un problema dado modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema.	
	3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas y problemas.	
CE4. Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	4.1. Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3
	4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos.	
CE5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	5.1. Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas formando un todo coherente.	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1
	5.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	
CE6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales, susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos para aplicarlos en situaciones diversas.	6.1. Reconocer situaciones 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: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	STEM1, STEM3, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1

	6.2. Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.	
	6.3. Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	
CE9. 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.	9.1. Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3
	9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	
CE10. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias ajenas, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.	10.1. Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y realizando juicios informados.	CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3
	10.2. Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.	
SABERES BÁSICOS		
Bloque A. Sentido numérico	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Conteo</b><ul style="list-style-type: none"><li>– Estrategias variadas para hacer recuentos sistemáticos en situaciones de la vida cotidiana.</li></ul></li><li>• <b>Cantidad</b><ul style="list-style-type: none"><li>– Números grandes y pequeños: notación exponencial y científica y uso de la calculadora.</li><li>– Realización de estimaciones con la precisión requerida.</li><li>– Números enteros, fraccionarios, decimales y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana.</li><li>– Diferentes formas de representación de números enteros, fraccionarios y decimales incluida la recta numérica.</li><li>– Porcentajes mayores que 100 y menores que 1: interpretación.</li></ul></li><li>• <b>Sentido de las operaciones</b><ul style="list-style-type: none"><li>– Estrategias de cálculo mental con números naturales, enteros, fracciones y decimales.</li><li>– Operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas.</li><li>– Relaciones inversas entre las operaciones (adición y la sustracción; multiplicación y división; elevar al cuadrado y extraer la raíz cuadrada): comprensión y utilización en la simplificación y resolución de problemas.</li><li>– Efecto de las operaciones aritméticas con números enteros, fracciones y expresiones decimales.</li><li>– 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.</li></ul></li><li>• <b>Relaciones</b></li></ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Factores, múltiplos y divisores. Factorización en números primos para resolver problemas: estrategias y herramientas.</li> <li>– Comparación y ordenación de fracciones, decimales y porcentajes: situación exacta o aproximada en la recta numérica.</li> <li>– Selección de la representación adecuada para una misma cantidad en cada situación o problema.</li> <li>• <b>Razonamiento proporcional</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Razones y proporciones: comprensión y representación de relaciones cuantitativas.</li> <li>– Porcentajes: comprensión y resolución de problemas.</li> <li>– Situaciones de proporcionalidad en diferentes contextos (aumentos y disminuciones porcentuales, rebajas y subidas de precios, impuestos, escalas, cambio de divisas, velocidad y tiempo, etc.).</li> </ul> </li> <li>• <b>Educación financiera</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Información numérica en contextos financieros sencillos: interpretación.</li> <li>– Métodos para la toma de decisiones de consumo responsable: relaciones calidad-precio y valor-precio en contextos cotidianos.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Bloque B. Sentido de la medida</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Magnitud</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Estrategias de elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Bloque F. Sentido socioafectivo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Creencias, actitudes y emociones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.</li> <li>– Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.</li> <li>– Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.</li> </ul> </li> <li>• <b>Trabajo en equipo y toma de decisiones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.</li> <li>– Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.</li> </ul> </li> <li>• <b>Inclusión, respeto y diversidad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.</li> <li>– La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.</li> </ul> </li> </ul>



2º TRIMESTRE		
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 4 “¿ESTO VA DE LETRAS?”		
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA
CE1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana propios de las matemáticas aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos dados, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4
	1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	
	1.3. Obtener soluciones matemáticas de un problema activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	
CE2. 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.	2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	STEM1, STEM2, CD2, CPSAA4, CC3, CE3
	2.2. Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, evaluando el alcance y repercusión de estas desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.)	
CE4. Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	4.1. Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3
	4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos.	
CE5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	5.1. Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas formando un todo coherente.	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1
	5.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	
CE7. Representar de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos usando diferentes tecnologías, para visualizar y estructurar procesos matemáticos.	7.1. Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas, estructurando procesos matemáticos y valorando su utilidad para compartir información.	STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4
	7.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.	
CE8. 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.	8.1. Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC3
	8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	

CE9. 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.	9.1. Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3
	9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	
CE10. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias ajenas, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.	10.1. Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y realizando juicios informados.	CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3
	10.2. Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.	
SABERES BÁSICOS		
Bloque A. Sentido numérico	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Sentido de las operaciones</b><ul style="list-style-type: none"><li>– Estrategias de cálculo mental con números naturales, enteros, fracciones y decimales.</li><li>– Operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas.</li><li>– Relaciones inversas entre las operaciones (adición y la sustracción; multiplicación y división; elevar al cuadrado y extraer la raíz cuadrada): comprensión y utilización en la simplificación y resolución de problemas.</li><li>– Efecto de las operaciones aritméticas con números enteros, fracciones y expresiones decimales.</li><li>– 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.</li></ul></li><li>• <b>Relaciones</b><ul style="list-style-type: none"><li>– Factores, múltiplos y divisores. Factorización en números primos para resolver problemas: estrategias y herramientas.</li><li>– Comparación y ordenación de fracciones, decimales y porcentajes: situación exacta o aproximada en la recta numérica.</li><li>– Selección de la representación adecuada para una misma cantidad en cada situación o problema.</li><li>– Patrones y regularidades numéricas.</li></ul></li><li>• <b>Razonamiento proporcional</b><ul style="list-style-type: none"><li>– Razones y proporciones: comprensión y representación de relaciones cuantitativas.</li><li>– Porcentajes: comprensión y resolución de problemas.</li></ul></li></ul>	
Bloque D. Sentido algebraico	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Patrones</b><ul style="list-style-type: none"><li>– Patrones: observación en casos sencillos.</li></ul></li><li>• <b>Modelo matemático</b><ul style="list-style-type: none"><li>– Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico.</li><li>– Estrategias de deducción de conclusiones razonables a partir de un modelo matemático.</li></ul></li><li>• <b>Variable</b><ul style="list-style-type: none"><li>– Variable: comprensión del concepto en sus diferentes naturalezas.</li></ul></li><li>• <b>Igualdad y desigualdad</b></li></ul>	



	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Relaciones lineales y cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica.</li> <li>– Equivalencia de expresiones algebraicas en la resolución de problemas basados en relaciones lineales y cuadráticas.</li> <li>– Estrategias de búsqueda de soluciones en ecuaciones y sistemas lineales y ecuaciones cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana.</li> <li>– Ecuaciones: resolución mediante el uso de la tecnología.</li> <li>• <b>Pensamiento computacional.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Generalización y transferencia de procesos de resolución de problemas a otras situaciones.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Bloque F. Sentido socioafectivo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Creencias, actitudes y emociones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.</li> <li>– Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.</li> <li>– Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.</li> </ul> </li> <li>• <b>Trabajo en equipo y toma de decisiones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.</li> <li>– Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.</li> </ul> </li> <li>• <b>Inclusión, respeto y diversidad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.</li> </ul> <p>La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.</p> </li> </ul>

2º TRIMESTRE		
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 5 “DESPEJANDO INCÓGNITAS”		
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA
CE1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana propios de las matemáticas aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos dados, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4
	1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	
	1.3. Obtener soluciones matemáticas de un problema activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	
CE2. 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.	2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	STEM1, STEM2, CD2, CPSAA4, CC3, CE3
	2.2. Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, evaluando el alcance y repercusión de estas desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.)	
CE3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación para generar nuevo conocimiento.	3.1. Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.	CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD5, CE3
	3.2. Plantear variantes de un problema dado modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema.	
	3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas y problemas.	
CE4. Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	4.1. Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3
	4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos.	
CE5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	5.1. Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas formando un todo coherente.	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1
	5.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	
CE7. Representar de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos usando diferentes tecnologías, para	7.1. Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas, estructurando procesos matemáticos y valorando su utilidad para compartir información.	STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4

visualizar y estructurar procesos matemáticos.	7.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.	
CE8. 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.	8.1. Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones. 8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC3
CE9. 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.	9.1. Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos. 9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3
CE10. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias ajenas, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.	10.1. Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y realizando juicios informados. 10.2. Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.	CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3

#### SABERES BÁSICOS

<b>Bloque A. Sentido numérico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sentido de las operaciones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Estrategias de cálculo mental con números naturales, enteros, fracciones y decimales.</li> <li>– Operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas.</li> <li>– Relaciones inversas entre las operaciones (adición y la sustracción; multiplicación y división; elevar al cuadrado y extraer la raíz cuadrada): comprensión y utilización en la simplificación y resolución de problemas.</li> <li>– Efecto de las operaciones aritméticas con números enteros, fracciones y expresiones decimales.</li> <li>– 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.</li> </ul> </li> <li>• <b>Relaciones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Factores, múltiplos y divisores. Factorización en números primos para resolver problemas: estrategias y herramientas.</li> <li>– Comparación y ordenación de fracciones, decimales y porcentajes: situación exacta o aproximada en la recta numérica.</li> <li>– Selección de la representación adecuada para una misma cantidad en cada situación o problema.</li> <li>– Patrones y regularidades numéricas.</li> </ul> </li> </ul>
-----------------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Razonamiento proporcional</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Razones y proporciones: comprensión y representación de relaciones cuantitativas.</li> <li>– Porcentajes: comprensión y resolución de problemas.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Bloque D. Sentido algebraico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Patrones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Patrones: observación en casos sencillos.</li> </ul> </li> <li>• <b>Modelo matemático</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico.</li> <li>– Estrategias de deducción de conclusiones razonables a partir de un modelo matemático.</li> </ul> </li> <li>• <b>Variable</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Variable: comprensión del concepto en sus diferentes naturalezas.</li> </ul> </li> <li>• <b>Igualdad y desigualdad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Relaciones lineales y cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica.</li> <li>– Equivalencia de expresiones algebraicas en la resolución de problemas basados en relaciones lineales y cuadráticas.</li> <li>– Estrategias de búsqueda de soluciones en ecuaciones y sistemas lineales y ecuaciones cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana.</li> <li>– Ecuaciones: resolución mediante el uso de la tecnología.</li> </ul> </li> <li>• <b>Pensamiento computacional.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Generalización y transferencia de procesos de resolución de problemas a otras situaciones.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Bloque F. Sentido socioafectivo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Creencias, actitudes y emociones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.</li> <li>– Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.</li> <li>– Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.</li> </ul> </li> <li>• <b>Trabajo en equipo y toma de decisiones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.</li> <li>– Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.</li> </ul> </li> <li>• <b>Inclusión, respeto y diversidad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.</li> <li>– La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.</li> </ul> </li> </ul>

2º TRIMESTRE		
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 6 “¡SAL DEL PAPEL!”		
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA
CE1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana propios de las matemáticas aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos dados, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4
	1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	
	1.3. Obtener soluciones matemáticas de un problema activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	
CE2. 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.	2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	STEM1, STEM2, CD2, CPSAA4, CC3, CE3
	2.2. Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, evaluando el alcance y repercusión de estas desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.)	
CE3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación para generar nuevo conocimiento.	3.1. Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.	CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD5, CE3
	3.2. Plantear variantes de un problema dado modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema.	
	3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas y problemas.	
CE4. Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	4.1. Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3
	4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos.	
CE5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos	5.1. Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas formando un todo coherente.	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1

interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	5.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	
CE6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales, susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos para aplicarlos en situaciones diversas.	6.1. Reconocer situaciones 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: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	STEM1, STEM3, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1
	6.2. Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.	
	6.3. Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	
CE7. Representar de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos usando diferentes tecnologías, para visualizar y estructurar procesos matemáticos.	7.1. Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas, estructurando procesos matemáticos y valorando su utilidad para compartir información.	STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4
	7.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.	
CE8. 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.	8.1. Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC3
	8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	
CE9. 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.	9.1. Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3
	9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	

<p>CE10. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias ajenas, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.</p>	<p>10.1. Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y realizando juicios informados.</p> <p>10.2. Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.</p>	<p>CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3</p>
<p><b>SABERES BÁSICOS</b></p>		
<p><b>Bloque B. Sentido de la medida</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Magnitud</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos: investigación y relación entre los mismos.</li> <li>– Estrategias de elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida.</li> </ul> </li> <li>• <b>Medición</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Longitudes, áreas y volúmenes en figuras planas y tridimensionales: deducción, interpretación y aplicación.</li> <li>– Representaciones planas de objetos tridimensionales en la visualización y resolución de problemas de áreas.</li> <li>– Representación de objetos geométricos con propiedades fijadas, como las longitudes de los lados o las medidas de los ángulos.</li> </ul> </li> <li>• <b>Estimación y relaciones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Formulación de conjeturas sobre medidas o relaciones entre las mismas basadas en estimaciones.</li> <li>– Estrategias para la toma de decisión justificada del grado de precisión requerida en situaciones de medida.</li> </ul> </li> </ul>	
<p><b>Bloque C. Sentido espacial</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Figuras geométricas de dos y tres dimensiones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Figuras geométricas planas y tridimensionales: descripción y clasificación en función de sus propiedades o características.</li> <li>– Relaciones geométricas como la congruencia, la semejanza y la relación pitagórica en figuras planas y tridimensionales: identificación y aplicación.</li> <li>– Construcción de figuras geométricas con herramientas manipulativas y digitales (programas de geometría dinámica, realidad aumentada...)</li> </ul> </li> <li>• <b>Localización y sistemas de representación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Relaciones espaciales: localización y descripción mediante coordenadas geométricas y otros sistemas de representación.</li> </ul> </li> <li>• <b>Movimientos y transformaciones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Transformaciones elementales como giros, traslaciones y simetrías en situaciones diversas utilizando herramientas tecnológicas o manipulativas.</li> </ul> </li> <li>• <b>Visualización, razonamiento y modelización geométrica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Modelización geométrica: relaciones numéricas y algebraicas en la resolución de problemas.</li> </ul> </li> </ul>	
<p><b>Bloque F. Sentido socioafectivo</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Creencias, actitudes y emociones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.</li> <li>– Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.</li> <li>– Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.</li> </ul> </li> <li>• <b>Trabajo en equipo y toma de decisiones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.</li> <li>– Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.</li> </ul> </li> <li>• <b>Inclusión, respeto y diversidad</b></li> </ul>	



	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.</li> <li>– La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.</li> </ul>
--	--

3 <sup>er</sup> TRIMESTRE		
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 7 “A ESCALA”		
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA
CE1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana propios de las matemáticas aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos dados, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4
	1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	
	1.3. Obtener soluciones matemáticas de un problema activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	
CE2. 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.	2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	STEM1, STEM2, CD2, CPSAA4, CC3, CE3
	2.2. Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, evaluando el alcance y repercusión de estas desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.)	
CE3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación para generar nuevo conocimiento.	3.1. Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.	CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD5, CE3
	3.2. Plantear variantes de un problema dado modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema.	
	3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas y problemas.	
CE4. Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	4.1. Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3
	4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos.	
CE5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	5.1. Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas formando un todo coherente.	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1
	5.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	



CE7. Representar de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos usando diferentes tecnologías, para visualizar y estructurar procesos matemáticos.	7.1. Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas, estructurando procesos matemáticos y valorando su utilidad para compartir información.	STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4
	7.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.	
CE8. 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.	8.1. Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC3
	8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	
CE9. 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.	9.1. Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3
	9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	
CE10. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias ajenas, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.	10.1. Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y realizando juicios informados.	CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3
	10.2. Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.	
SABERES BÁSICOS		
Bloque B. Sentido de la medida	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Magnitud</b><ul style="list-style-type: none"><li>– Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos: investigación y relación entre los mismos.</li><li>– Estrategias de elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida.</li></ul></li><li>• <b>Medición</b><ul style="list-style-type: none"><li>– Longitudes, áreas y volúmenes en figuras planas y tridimensionales: deducción, interpretación y aplicación.</li><li>– Representaciones planas de objetos tridimensionales en la visualización y resolución de problemas de áreas.</li><li>– Representación de objetos geométricos con propiedades fijadas, como las longitudes de los lados o las medidas de los ángulos.</li></ul></li><li>• <b>Estimación y relaciones.</b><ul style="list-style-type: none"><li>– Formulación de conjeturas sobre medidas o relaciones entre las mismas basadas en estimaciones.</li><li>– Estrategias para la toma de decisión justificada del grado de precisión requerida en situaciones de medida.</li></ul></li></ul>	

<p><b>Bloque C. Sentido espacial</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Figuras geométricas de dos dimensiones.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Figuras geométricas planas y tridimensionales: descripción y clasificación en función de sus propiedades o características.</li> <li>– Relaciones geométricas como la congruencia, la semejanza y la relación pitagórica en figuras planas y tridimensionales: identificación y aplicación.</li> <li>– Construcción de figuras geométricas con herramientas manipulativas y digitales (programas de geometría dinámica, realidad aumentada...)</li> </ul> </li> <li>• <b>Visualización, razonamiento y modelización geométrica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Modelización geométrica: relaciones numéricas y algebraicas en la resolución de problemas.</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Bloque F. Sentido socioafectivo</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Creencias, actitudes y emociones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.</li> <li>– Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.</li> <li>– Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.</li> </ul> </li> <li>• <b>Trabajo en equipo y toma de decisiones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.</li> <li>– Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.</li> </ul> </li> <li>• <b>Inclusión, respeto y diversidad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.</li> <li>– La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.</li> </ul> </li> </ul>

3 <sup>er</sup> TRIMESTRE		
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 8 “CADA OVEJA CON SU PAREJA”		
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA
CE1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana propios de las matemáticas aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos dados, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4
	1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	
	1.3. Obtener soluciones matemáticas de un problema activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	
CE2. 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.	2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	STEM1, STEM2, CD2, CPSAA4, CC3, CE3
	2.2. Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, evaluando el alcance y repercusión de estas desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.)	
CE4. Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	4.1. Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3
	4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos.	
CE5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	5.1. Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas formando un todo coherente.	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1
	5.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	
CE6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales, susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos para aplicarlos en situaciones diversas.	6.1. Reconocer situaciones 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: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	STEM1, STEM3, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1

	6.2. Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.	
	6.3. Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	
CE7. Representar de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos usando diferentes tecnologías, para visualizar y estructurar procesos matemáticos.	7.1. Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas, estructurando procesos matemáticos y valorando su utilidad para compartir información.	STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4
	7.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.	
CE8. 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.	8.1. Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC3
	8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	
CE9. 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.	9.1. Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3
	9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	
CE10. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias ajenas, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.	10.1. Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y realizando juicios informados.	CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3
	10.2. Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.	
SABERES BÁSICOS		

<p><b>Bloque D. Sentido algebraico</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Patrones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Patrones: observación en casos sencillos.</li> </ul> </li> <li>• <b>Modelo matemático</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico.</li> <li>– Estrategias de deducción de conclusiones razonables a partir de un modelo matemático.</li> </ul> </li> <li>• <b>Variable</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Variable: comprensión del concepto en sus diferentes naturalezas.</li> </ul> </li> <li>• <b>Igualdad y desigualdad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Relaciones lineales y cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica.</li> <li>– Equivalencia de expresiones algebraicas en la resolución de problemas basados en relaciones lineales y cuadráticas.</li> <li>– Estrategias de búsqueda de soluciones en ecuaciones y sistemas lineales y ecuaciones cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana.</li> <li>– Ecuaciones: resolución mediante el uso de la tecnología.</li> </ul> </li> <li>• <b>Relaciones y funciones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana y clases de funciones que las modelizan.</li> <li>– Relaciones lineales y cuadráticas: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas.</li> <li>– Estrategias de deducción de la información relevante de una función mediante el uso de diferentes representaciones simbólicas.</li> </ul> </li> <li>• <b>Pensamiento computacional.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Generalización y transferencia de procesos de resolución de problemas a otras situaciones.</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Bloque F. Sentido socioafectivo</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Creencias, actitudes y emociones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.</li> <li>– Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.</li> <li>– Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.</li> </ul> </li> <li>• <b>Trabajo en equipo y toma de decisiones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.</li> <li>– Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.</li> </ul> </li> <li>• <b>Inclusión, respeto y diversidad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.</li> <li>– La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.</li> </ul> </li> </ul>

3 <sup>er</sup> TRIMESTRE		
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 9 “¿Y TODOS ESTOS DATOS?”		
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA
CE1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana propios de las matemáticas aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos dados, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4
	1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	
	1.3. Obtener soluciones matemáticas de un problema activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	
CE2. 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.	2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	STEM1, STEM2, CD2, CPSAA4, CC3, CE3
	2.2. Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, evaluando el alcance y repercusión de estas desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.)	
CE3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación para generar nuevo conocimiento.	3.1. Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.	CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD5, CE3
	3.2. Plantear variantes de un problema dado modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema.	
	3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas y problemas.	
CE4. Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	4.1. Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3
	4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos.	
CE5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	5.1. Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas formando un todo coherente.	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1
	5.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	
CE6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales, susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos para aplicarlos en situaciones diversas.	6.1. Reconocer situaciones 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: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	STEM1, STEM3, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1
	6.2. Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.	



	6.3. Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	
CE7. Representar de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos usando diferentes tecnologías, para visualizar y estructurar procesos matemáticos.	7.1. Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas, estructurando procesos matemáticos y valorando su utilidad para compartir información.	STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4
	7.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.	
CE8. 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.	8.1. Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC3
	8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	
CE9. 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.	9.1. Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3
	9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	
CE10. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias ajenas, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.	10.1. Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y realizando juicios informados.	CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3
	10.2. Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.	
SABERES BÁSICOS		
Bloque A. Sentido numérico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conteo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Estrategias variadas para hacer recuentos sistemáticos en situaciones de la vida cotidiana.</li> <li>– Adaptación del conteo al tamaño de los números en problemas de la vida cotidiana.</li> </ul> </li> <li>• <b>Razonamiento proporcional</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Razones y proporciones: comprensión y representación de relaciones cuantitativas.</li> <li>– Porcentajes: comprensión y resolución de problemas.</li> </ul> </li> </ul>	

<b>Bloque B. Sentido de la medida</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Medición</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– La probabilidad como medida asociada a la incertidumbre de experimentos aleatorios.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Bloque E. Sentido estocástico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Incertidumbre</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Fenómenos deterministas y aleatorios: identificación.</li> <li>– Experimentos simples: planificación, realización y análisis de la incertidumbre asociada.</li> <li>– Asignación de probabilidades mediante experimentación, el concepto de frecuencia relativa y la regla de Laplace.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Bloque F. Sentido socioafectivo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Creencias, actitudes y emociones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.</li> <li>– Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.</li> <li>– Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.</li> </ul> </li> <li>• <b>Trabajo en equipo y toma de decisiones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.</li> <li>– Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.</li> </ul> </li> <li>• <b>Inclusión, respeto y diversidad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.</li> <li>– La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.</li> </ul> </li> </ul>



# MATEMÁTICAS 3º ESO

1º TRIMESTRE		
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 1 “NÚMEROS RACIONALES”		
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA
CE1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana propios de las matemáticas aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos dados, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4
	1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	
CE2. 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.	2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	STEM1, STEM2, CD2, CPSAA4, CC3, CE3
	2.2. Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, evaluando el alcance y repercusión de estas desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.)	
CE5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	5.1. Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas formando un todo coherente.	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1
	5.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	
CE6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales, susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos para aplicarlos en situaciones diversas.	6.1. Reconocer situaciones 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: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	STEM1, STEM3, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1
	6.3. Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	
CE7. Representar de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos usando diferentes tecnologías, para visualizar y estructurar procesos matemáticos.	7.1. Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas, estructurando procesos matemáticos y valorando su utilidad para compartir información.	STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4
	7.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.	
CE8. 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.	8.1. Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC3
	8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana	

	comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	
CE9. 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.	9.1. Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3
	9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	
CE10. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias ajenas, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.	10.1. Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y realizando juicios informados.	CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3
	10.2. Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.	
SABERES BÁSICOS		
Bloque A. Sentido numérico	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Conteo</b><ul style="list-style-type: none"><li>– Estrategias variadas para hacer recuentos sistemáticos en situaciones de la vida cotidiana.</li><li>– Adaptación del conteo al tamaño de los números en problemas de la vida cotidiana.</li></ul></li><li>• <b>Cantidad</b><ul style="list-style-type: none"><li>– Números grandes y pequeños: notación exponencial y científica y uso de la calculadora.</li><li>– Realización de estimaciones con la precisión requerida.</li></ul></li><li>• <b>Sentido de las operaciones</b><ul style="list-style-type: none"><li>– Efecto de las operaciones aritméticas con números enteros, fracciones y expresiones decimales.</li></ul></li><li>• <b>Relaciones</b><ul style="list-style-type: none"><li>– Patrones y regularidades numéricas.</li></ul></li></ul>	
Bloque F. Sentido socioafectivo	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Creencias, actitudes y emociones</b><ul style="list-style-type: none"><li>– Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.</li><li>– Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.</li><li>– Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.</li></ul></li><li>• <b>Trabajo en equipo y toma de decisiones</b><ul style="list-style-type: none"><li>– Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.</li><li>– Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.</li></ul></li><li>• <b>Inclusión, respeto y diversidad</b><ul style="list-style-type: none"><li>– Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.</li><li>– La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.</li></ul></li></ul>	

1 <sup>er</sup> TRIMESTRE		
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 2 “PROBLEMAS ARITMÉTICOS”		
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA
CE1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana propios de las matemáticas aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos dados, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4
	1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	
	1.3. Obtener soluciones matemáticas de un problema activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	
CE2. 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.	2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	STEM1, STEM2, CD2, CPSAA4, CC3, CE3
	2.2. Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, evaluando el alcance y repercusión de estas desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.)	
CE5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	5.1. Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas formando un todo coherente.	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1
	5.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	
CE6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales, susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos para aplicarlos en situaciones diversas.	6.1. Reconocer situaciones 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: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	STEM1, STEM3, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1
	6.3. Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	
CE9. Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del	9.1. Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	STEM5, CPSAA4, CE2, CE3 CPSAA1, CPSAA5

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.	9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	
<b>SABERES BÁSICOS</b>		
<b>Bloque A. Sentido numérico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conteo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Estrategias variadas para hacer recuentos sistemáticos en situaciones de la vida cotidiana.</li> <li>– Adaptación del conteo al tamaño de los números en problemas de la vida cotidiana.</li> </ul> </li> <li>• <b>Cantidad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Números grandes y pequeños: notación exponencial y científica y uso de la calculadora.</li> <li>– Realización de estimaciones con la precisión requerida.</li> <li>– Porcentajes mayores que 100 y menores que 1: interpretación.</li> </ul> </li> <li>• <b>Sentido de las operaciones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Efecto de las operaciones aritméticas con números enteros, fracciones y expresiones decimales.</li> </ul> </li> <li>• <b>Relaciones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Patrones y regularidades numéricas.</li> </ul> </li> <li>• <b>Educación financiera</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Información numérica en contextos financieros sencillos: interpretación.</li> <li>– Métodos para la toma de decisiones de consumo responsable: relaciones calidad- precio y valor-precio en contextos cotidianos.</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Bloque F. Sentido socioafectivo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Creencias, actitudes y emociones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.</li> <li>– Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.</li> <li>– Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.</li> </ul> </li> <li>• <b>Trabajo en equipo y toma de decisiones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.</li> <li>– Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.</li> </ul> </li> <li>• <b>Inclusión, respeto y diversidad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.</li> <li>– La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.</li> </ul> </li> </ul>	

1 <sup>er</sup> TRIMESTRE		
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 3 “PROGRESIONES”		
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA
CE1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana propios de las matemáticas aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos dados, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4
	1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	
CE2. 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.	2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	STEM1, STEM2, CD2, CPSAA4, CC3, CE3
	2.2. Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, evaluando el alcance y repercusión de estas desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.)	
CE5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	5.1. Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas formando un todo coherente.	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1
	5.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	
CE6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales, susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos para aplicarlos en situaciones diversas.	6.1. Reconocer situaciones 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: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	STEM1, STEM3, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1
	6.3. Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	
CE9. 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.	<p>9.1. Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.</p> <p>9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.</p>	STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3

SABERES BÁSICOS	
Bloque A. Sentido numérico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conteo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Estrategias variadas para hacer recuentos sistemáticos en situaciones de la vida cotidiana.</li> <li>– Adaptación del conteo al tamaño de los números en problemas de la vida cotidiana.</li> </ul> </li> <li>• <b>Cantidad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Números grandes y pequeños: notación exponencial y científica y uso de la calculadora.</li> <li>– Realización de estimaciones con la precisión requerida.</li> <li>– Porcentajes mayores que 100 y menores que 1: interpretación.</li> </ul> </li> <li>• <b>Sentido de las operaciones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Efecto de las operaciones aritméticas con números enteros, fracciones y expresiones decimales.</li> </ul> </li> <li>• <b>Relaciones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Patrones y regularidades numéricas.</li> </ul> </li> <li>• <b>Educación financiera</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Información numérica en contextos financieros sencillos: interpretación.</li> <li>– Métodos para la toma de decisiones de consumo responsable: relaciones calidad- precio y valor-precio en contextos cotidianos.</li> </ul> </li> </ul>
Bloque F. Sentido socioafectivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Creencias, actitudes y emociones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.</li> <li>– Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.</li> <li>– Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.</li> </ul> </li> <li>• <b>Trabajo en equipo y toma de decisiones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.</li> <li>– Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.</li> </ul> </li> <li>• <b>Inclusión, respeto y diversidad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.</li> <li>– La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.</li> </ul> </li> </ul>



2º TRIMESTRE		
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 4 “DESCUBRIENDO AL INTRUSO”		
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA
CE1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana propios de las matemáticas aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos dados, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4
	1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	
CE3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación para generar nuevo conocimiento.	3.1. Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.	CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD5, CE3
	3.2. Plantear variantes de un problema dado modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema.	
	3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas y problemas.	
CE6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales, susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos para aplicarlos en situaciones diversas.	6.1. Reconocer situaciones 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: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	STEM1, STEM3, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1
	6.3. Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	
CE8. 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.	8.1. Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC3
	8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	
CE9. 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.	9.1. Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3
	9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	

SABERES BÁSICOS	
Bloque D. Sentido algebraico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Patrones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Patrones, pautas y regularidades: observación y determinación de la regla de formación en casos sencillos.</li> </ul> </li> <li>• <b>Modelo matemático</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico.</li> <li>– Estrategias de deducción de conclusiones razonables a partir de un modelo matemático.</li> </ul> </li> <li>• <b>Variable</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Variable: comprensión del concepto en sus diferentes naturalezas.</li> </ul> </li> <li>• <b>Igualdad y desigualdad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Relaciones lineales y cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica.</li> <li>– Equivalencia de expresiones algebraicas en la resolución de problemas basados en relaciones lineales y cuadráticas.</li> <li>– Estrategias de búsqueda de soluciones en ecuaciones y sistemas lineales y ecuaciones cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana.</li> <li>– Ecuaciones: resolución mediante el uso de la tecnología.</li> </ul> </li> </ul>
Bloque F. Sentido socioafectivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Creencias, actitudes y emociones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.</li> <li>– Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.</li> <li>– Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.</li> </ul> </li> <li>• <b>Trabajo en equipo y toma de decisiones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.</li> <li>– Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.</li> </ul> </li> <li>• <b>Inclusión, respeto y diversidad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.</li> <li>– La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.</li> </ul> </li> </ul>



2º TRIMESTRE		
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 5 “APRENDIENDO A FUNCIONAR”		
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA
CE1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana propios de las matemáticas aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos dados, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4
	1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	
CE6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales, susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos para aplicarlos en situaciones diversas.	6.1. Reconocer situaciones 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: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	STEM1, STEM3, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1
	6.2. Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.	
	6.3. Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	
CE7. Representar de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos usando diferentes tecnologías, para visualizar y estructurar procesos matemáticos.	7.1. Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas, estructurando procesos matemáticos y valorando su utilidad para compartir información.	STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4
	7.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.	
CE8. 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.	8.1. Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC3
	8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	
CE9. Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del	9.1. Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3

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.	9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	
<b>SABERES BÁSICOS</b>		
<b>Bloque D. Sentido algebraico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Patrones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Patrones, pautas y regularidades: observación y determinación de la regla de formación en casos sencillos.</li> </ul> </li> <li>• <b>Modelo matemático</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico.</li> <li>– Estrategias de deducción de conclusiones razonables a partir de un modelo matemático.</li> </ul> </li> <li>• <b>Variable</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Variable: comprensión del concepto en sus diferentes naturalezas.</li> </ul> </li> <li>• <b>Igualdad y desigualdad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Relaciones lineales y cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica.</li> <li>– Equivalencia de expresiones algebraicas en la resolución de problemas basados en relaciones lineales y cuadráticas.</li> <li>– Estrategias de búsqueda de soluciones en ecuaciones y sistemas lineales y ecuaciones cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana.</li> <li>– Ecuaciones: resolución mediante el uso de la tecnología.</li> </ul> </li> <li>• <b>Relaciones y funciones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana y clases de funciones que las modelizan.</li> <li>– Relaciones lineales y cuadráticas: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas.</li> <li>– Estrategias de deducción de la información relevante de una función mediante el uso de diferentes representaciones simbólicas.</li> </ul> </li> <li>• <b>Pensamiento computacional</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Generalización y transferencia de procesos de resolución de problemas a otras situaciones.</li> <li>– Estrategias útiles en la interpretación y modificación de algoritmos.</li> <li>– Estrategias de formulación de cuestiones susceptibles de ser analizadas mediante programas y otras herramientas.</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Bloque F. Sentido socioafectivo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Creencias, actitudes y emociones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.</li> <li>– Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.</li> <li>– Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.</li> </ul> </li> <li>• <b>Trabajo en equipo y toma de decisiones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.</li> <li>– Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.</li> </ul> </li> <li>• <b>Inclusión, respeto y diversidad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.</li> <li>– La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.</li> </ul> </li> </ul>	

3 <sup>er</sup> TRIMESTRE		
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 6 “LA GEOMETRÍA QUE NOS RODEA”		
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA
CE1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana propios de las matemáticas aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos dados, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4
	1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	
	1.3. Obtener soluciones matemáticas de un problema activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	
CE5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	5.1. Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas formando un todo coherente.	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1
	5.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	
CE6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales, susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos para aplicarlos en situaciones diversas.	6.1. Reconocer situaciones 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: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	STEM1, STEM3, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1
	6.2. Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.	
	6.3. Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	
CE9. 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.	9.1. Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3
	9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	
CE10. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias ajenas, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el	10.1. Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y realizando juicios informados.	CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3
	10.2. Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa,	

bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.	asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.	
SABERES BÁSICOS		
<b>Bloque B. Sentido de la medida</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Medición</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Longitudes, áreas y volúmenes en figuras planas y tridimensionales: deducción, interpretación y aplicación.</li> <li>– Representaciones planas de objetos tridimensionales en la visualización y resolución de problemas de áreas.</li> <li>– Representaciones de objetos geométricos con propiedades fijadas, como las longitudes de los lados o las medidas de los ángulos.</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Bloque C. Sentido espacial</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Figuras geométricas de dos y tres dimensiones.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Figuras geométricas planas y tridimensionales: descripción y clasificación en función de sus propiedades o características.</li> <li>– Relaciones geométricas como la congruencia, la semejanza y la relación pitagórica en figuras planas y tridimensionales: identificación y aplicación.</li> <li>– Construcción de figuras geométricas con herramientas manipulativas y digitales (programas de geometría dinámica, realidad aumentada...).</li> </ul> </li> <li>• <b>Localización y sistemas de representación.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Relaciones espaciales: localización y descripción mediante coordenadas geométricas y otros sistemas de representación.</li> </ul> </li> <li>• <b>Movimientos y transformaciones.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Transformaciones elementales como giros, traslaciones y simetrías en situaciones diversas utilizando herramientas tecnológicas o manipulativas.</li> </ul> </li> <li>• <b>Visualización, razonamiento y modelización geométrica.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Modelización geométrica: relaciones numéricas y algebraicas en la resolución de problemas.</li> <li>– Relaciones geométricas en contextos matemáticos y no matemáticos (arte, ciencia, vida diaria...).</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Bloque F. Sentido socioafectivo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Creencias, actitudes y emociones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.</li> <li>– Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.</li> <li>– Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.</li> </ul> </li> <li>• <b>Trabajo en equipo y toma de decisiones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.</li> <li>– Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.</li> </ul> </li> <li>• <b>Inclusión, respeto y diversidad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.</li> <li>– La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.</li> </ul> </li> </ul>	

3 <sup>er</sup> TRIMESTRE		
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 7 “ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD”		
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA
CE1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana propios de las matemáticas aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos dados, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4
	1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	
	1.3. Obtener soluciones matemáticas de un problema activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	
CE4. Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	4.1. Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3
	4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos.	
CE7. Representar de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos usando diferentes tecnologías, para visualizar y estructurar procesos matemáticos.	7.1. Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas, estructurando procesos matemáticos y valorando su utilidad para compartir información.	STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4
	7.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.	
CE8. 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.	8.1. Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC3
	8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	

CE9. 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.	9.1. Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3
	9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	
SABERES BÁSICOS		
Bloque E. Sentido estocástico	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Distribución</b><ul style="list-style-type: none"><li>– Estrategias de recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucren una sola variable. Diferencia entre variable y valores individuales.</li><li>– Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales.</li><li>– Gráficos estadísticos: representación mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo, aplicaciones...) y elección del más adecuado.</li><li>– Medidas de localización: interpretación y cálculo con apoyo tecnológico en situaciones reales.</li><li>– Variabilidad: interpretación y cálculo, con apoyo tecnológico, de medidas de dispersión en situaciones reales.</li><li>– Comparación de dos conjuntos de datos atendiendo a las medidas de localización y dispersión.</li></ul></li><li>• <b>Inferencia</b><ul style="list-style-type: none"><li>– Formulación de preguntas adecuadas que permitan conocer las características de interés de una población.</li><li>– Datos relevantes para dar respuesta a cuestiones planteadas en investigaciones estadísticas: presentación de la información procedente de una muestra mediante herramientas digitales.</li><li>– Estrategias de deducción de conclusiones a partir de una muestra con el fin de emitir juicios y tomar decisiones adecuadas.</li></ul></li></ul>	
Bloque F. Sentido socioafectivo	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Creencias, actitudes y emociones</b><ul style="list-style-type: none"><li>– Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.</li><li>– Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.</li><li>– Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.</li></ul></li><li>• <b>Trabajo en equipo y toma de decisiones</b><ul style="list-style-type: none"><li>– Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.</li><li>– Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.</li></ul></li><li>• <b>Inclusión, respeto y diversidad</b><ul style="list-style-type: none"><li>– Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.</li><li>– La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.</li></ul></li></ul>	



**MATEMÁTICAS A - 4º ESO**

<b>1º TRIMESTRE</b>		
<b>UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 1 “NÚMEROS ENTEROS, RACIONALES Y REALES”</b>		
<b>COMPETENCIAS ESPECÍFICAS</b>	<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA</b>
CE1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana propios de las matemáticas aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	1.1. Reformular problemas matemáticos de forma verbal y gráfica, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4
	1.2. Seleccionar herramientas y estrategias elaboradas valorando su eficacia e idoneidad en la resolución de problemas.	
	1.3. Obtener todas las soluciones matemáticas de un problema movilizand los conocimientos necesarios.	
CE2. 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.	2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	STEM1, STEM2, CD2, CPSAA4, CC3, CE3
CE4. Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando y creando algoritmos sencillos.	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3
CE5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	5.1. Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1
	5.2. Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	
CE9. 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.	9.1. Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3
	9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.	
CE10. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias ajenas, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el	10.1. Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa, tomando decisiones y realizando juicios informados.	CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3
	10.2. Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose	

bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.	del rol asignado y de la propia contribución al equipo.	
<b>SABERES BÁSICOS</b>		
<b>Bloque A. Sentido numérico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conteo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Resolución de situaciones y problemas de la vida cotidiana: estrategias para el recuento sistemático.</li> </ul> </li> <li>• <b>Cantidad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realización de estimaciones en diversos contextos analizando y acotando el error cometido.</li> <li>- Expresión de cantidades mediante números con la precisión requerida.</li> <li>- Los conjuntos numéricos como forma de responder a diferentes necesidades: contar, medir, comparar, etc</li> </ul> </li> <li>• <b>Sentido de las operaciones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Operaciones con números reales en la resolución de situaciones contextualizadas.</li> <li>- Propiedades de las operaciones aritméticas: cálculos con números reales, incluyendo el uso de herramientas digitales.</li> <li>- Algunos números irracionales en situaciones de la vida cotidiana.</li> </ul> </li> <li>• <b>Relaciones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Patrones y regularidades numéricas en las que intervengan números reales.</li> <li>- Orden en la recta numérica. Intervalos.</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Bloque F. Sentido socioafectivo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Creencias, actitudes y emociones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación. Superación de bloqueos emocionales en el aprendizaje de las matemáticas.</li> <li>- Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.</li> <li>- Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.</li> </ul> </li> <li>• <b>Trabajo en equipo y toma de decisiones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asunción de responsabilidades y participación activa, optimizando el trabajo en equipo. Estrategias de gestión de conflictos: pedir, dar y gestionar ayuda.</li> <li>- Métodos para la gestión y la toma de decisiones adecuadas en la resolución de situaciones propias del quehacer matemático en el trabajo en equipo.</li> </ul> </li> <li>• <b>Inclusión, respeto y diversidad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.</li> <li>- La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.</li> </ul> </li> </ul>	



1 <sup>er</sup> TRIMESTRE		
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 2 “PROBLEMAS ARITMÉTICOS”		
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA
CE1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana propios de las matemáticas aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	1.1. Reformular problemas matemáticos de forma verbal y gráfica, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4
	1.2. Seleccionar herramientas y estrategias elaboradas valorando su eficacia e idoneidad en la resolución de problemas.	
	1.3. Obtener todas las soluciones matemáticas de un problema movilizandolos conocimientos necesarios.	
CE2. 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.	2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	STEM1, STEM2, CD2, CPSAA4, CC3, CE3
	2.2. Seleccionar las soluciones óptimas de un problema valorando tanto la corrección matemática como sus implicaciones desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable...)	
CE5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	5.1. Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1
	5.2. Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	
CE6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales, susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos para aplicarlos en situaciones diversas.	6.1. Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando 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.	STEM1, STEM3, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1
	6.2. Identificar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico.	
	6.3. Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	
CE9. Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de	9.1. Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3

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.	9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.	
CE10. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias ajenas, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.	10.1. Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa, tomando decisiones y realizando juicios informados. 10.2. Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo.	CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3
<b>SABERES BÁSICOS</b>		
<b>Bloque A. Sentido numérico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conteo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Resolución de situaciones y problemas de la vida cotidiana: estrategias para el recuento sistemático.</li> </ul> </li> <li>• <b>Sentido de las operaciones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Operaciones con números reales en la resolución de situaciones contextualizadas.</li> <li>- Propiedades de las operaciones aritméticas: cálculos con números reales, incluyendo el uso de herramientas digitales.</li> </ul> </li> <li>• <b>Relaciones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Patrones y regularidades numéricas en las que intervengan números reales.</li> </ul> </li> <li>• <b>Razonamiento proporcional</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Situaciones de proporcionalidad directa e inversa en diferentes contextos: desarrollo y análisis de métodos para la resolución de problemas.</li> </ul> </li> <li>• <b>Educación financiera</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Métodos de resolución de problemas relacionados con aumentos y disminuciones porcentuales, intereses y tasas en contextos financieros.</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Bloque F. Sentido socioafectivo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Creencias, actitudes y emociones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.</li> <li>- Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.</li> <li>- Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.</li> </ul> </li> <li>• <b>Trabajo en equipo y toma de decisiones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.</li> <li>- Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.</li> </ul> </li> <li>• <b>Inclusión, respeto y diversidad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.</li> <li>- La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.</li> </ul> </li> </ul>	

1 <sup>er</sup> TRIMESTRE		
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 3 “PROBABILIDAD”		
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA
CE1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana propios de las matemáticas aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	1.1. Reformular problemas matemáticos de forma verbal y gráfica, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4
	1.2. Seleccionar herramientas y estrategias elaboradas valorando su eficacia e idoneidad en la resolución de problemas.	
	1.3. Obtener todas las soluciones matemáticas de un problema movilizandolos conocimientos necesarios.	
CE4. Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	4.1. Reconocer e investigar patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación y su tratamiento computacional.	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3
	4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando y creando algoritmos sencillos.	
CE5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	5.1. Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1
	5.2. Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	
CE6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales, susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos para aplicarlos en situaciones diversas.	6.1. Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando 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.	STEM1, STEM3, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1
	6.2. Identificar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico.	
	6.3. Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	
CE7. Representar de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos usando diferentes tecnologías, para visualizar y estructurar procesos matemáticos.	7.1. Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos.	STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4
	7.2. Seleccionar entre diferentes herramientas, incluidas las digitales, y formas de representación (pictórica, gráfica, verbal o simbólica) valorando su utilidad para compartir información.	

CE8. 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.	8.1. Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, con coherencia, claridad y terminología apropiada.	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC3
	8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	
CE9. 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.	9.1. Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3
	9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.	
CE10. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias ajenas, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.	10.1. Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa, tomando decisiones y realizando juicios informados.	CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3
	10.2. Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo.	
SABERES BÁSICOS		
Bloque E. Sentido estocástico	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Incertidumbre</b><ul style="list-style-type: none"><li>- Experimentos compuestos: planificación, realización y análisis de la incertidumbre asociada- Probabilidad: cálculo aplicando la regla de Laplace y técnicas de recuento en experimentos simples y compuestos (mediante diagramas de árbol, tablas...) y aplicación a la toma de decisiones fundamentadas.</li></ul></li></ul>	
Bloque F. Sentido socioafectivo	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Creencias, actitudes y emociones</b><ul style="list-style-type: none"><li>– Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.</li><li>– Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.</li><li>– Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.</li></ul></li><li>• <b>Trabajo en equipo y toma de decisiones</b><ul style="list-style-type: none"><li>– Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.</li><li>– Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.</li></ul></li><li>• <b>Inclusión, respeto y diversidad</b><ul style="list-style-type: none"><li>– Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.</li><li>– La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.</li></ul></li></ul>	

2º TRIMESTRE		
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 4 “ESTADÍSTICA”		
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA
CE1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana propios de las matemáticas aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	1.1. Reformular problemas matemáticos de forma verbal y gráfica, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4
	1.2. Seleccionar herramientas y estrategias elaboradas valorando su eficacia e idoneidad en la resolución de problemas.	
	1.3. Obtener todas las soluciones matemáticas de un problema movilizandolos conocimientos necesarios.	
CE4. Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	4.1. Reconocer e investigar patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación y su tratamiento computacional.	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3
	4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando y creando algoritmos sencillos.	
CE5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	5.1. Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1
	5.2. Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	
CE6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales, susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos para aplicarlos en situaciones diversas.	6.1. Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando 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.	STEM1, STEM3, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1
	6.2. Identificar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico.	
	6.3. Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	
CE7. Representar de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos usando diferentes tecnologías, para visualizar y estructurar procesos matemáticos.	7.1. Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos.	STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4
	7.2. Seleccionar entre diferentes herramientas, incluidas las digitales, y formas de representación (pictórica, gráfica, verbal o simbólica) valorando su utilidad para compartir información.	



CE8. 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.	8.1. Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, con coherencia, claridad y terminología apropiada.	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC3
	8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	
CE9. 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.	9.1. Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3
	9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.	
CE10. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias ajenas, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.	10.1. Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa, tomando decisiones y realizando juicios informados.	CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3
	10.2. Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo.	
SABERES BÁSICOS		
Bloque E. Sentido estocástico	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Organización y análisis de datos</b><ul style="list-style-type: none"><li>- Estrategias de recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucren una variable bidimensional. Tablas de contingencia.</li><li>- Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de una y dos variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales.</li><li>- Medidas de localización y dispersión: interpretación y análisis de la variabilidad.</li><li>- Gráficos estadísticos de una y dos variables: representación mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo, aplicaciones...), análisis, interpretación y obtención de conclusiones razonadas.</li><li>- Interpretación de la relación entre dos variables, valorando gráficamente con herramientas tecnológicas la pertinencia de realizar una regresión lineal. Ajuste lineal con herramientas tecnológicas.</li></ul></li><li>• <b>Inferencia</b><ul style="list-style-type: none"><li>- Diferentes etapas del diseño de estudios estadísticos.</li><li>- Estrategias y herramientas de presentación e interpretación de datos relevantes en investigaciones estadísticas mediante herramientas digitales adecuadas.</li><li>- Análisis del alcance de las conclusiones de un estudio estadístico valorando la representatividad de la muestra.</li></ul></li></ul>	
Bloque F. Sentido socioafectivo	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Creencias, actitudes y emociones</b><ul style="list-style-type: none"><li>– Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.</li><li>– Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.</li></ul></li></ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.</li> <li>• <b>Trabajo en equipo y toma de decisiones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.</li> <li>– Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.</li> </ul> </li> <li>• <b>Inclusión, respeto y diversidad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.</li> <li>– La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.</li> </ul> </li> </ul>
--	---

2º TRIMESTRE		
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 5 “DESCUBRIENDO AL INTRUSO”		
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA
CE1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana propios de las matemáticas aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	1.1. Reformular problemas matemáticos de forma verbal y gráfica, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4
	1.2. Seleccionar herramientas y estrategias elaboradas valorando su eficacia e idoneidad en la resolución de problemas.	
	1.3. Obtener todas las soluciones matemáticas de un problema movilizand los conocimientos necesarios.	
CE2. 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.	2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	STEM1, STEM2, CD2, CPSAA4, CC3, CE3
CE3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación para generar nuevo conocimiento.	3.1. Formular, comprobar e investigar conjeturas de forma guiada estudiando patrones, propiedades y relaciones.	CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD5, CE3
	3.2. Crear variantes de un problema dado, modificando alguno de sus datos y observando la relación entre los diferentes resultados obtenidos.	
	3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	
CE4. Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo partes, reconociendo patrones,	4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando y creando algoritmos sencillos.	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3

interpretando, modificando y creando algoritmos para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.		
CE5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	5.1. Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1
	5.2. Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	
CE6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales, susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos para aplicarlos en situaciones diversas.	6.1. Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando 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.	STEM1, STEM3, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1
	6.3. Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	
CE8. 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.	8.1. Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, con coherencia, claridad y terminología apropiada.	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC3
	8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	
CE9. 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.	9.1. Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3
	9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.	
CE10. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias ajenas, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.	10.1. Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa, tomando decisiones y realizando juicios informados.	CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3
	10.2. Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo.	



SABERES BÁSICOS	
Bloque A. Sentido numérico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sentido de las operaciones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Operaciones con números reales en la resolución de situaciones contextualizadas.</li> <li>- Propiedades de las operaciones aritméticas: cálculos con números reales, incluyendo el uso de herramientas digitales.</li> </ul> </li> <li>• <b>Relaciones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Patrones y regularidades numéricas en las que intervengan números reales.</li> </ul> </li> <li>• <b>Razonamiento proporcional</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Situaciones de proporcionalidad directa e inversa en diferentes contextos: desarrollo y análisis de métodos para la resolución de problemas.</li> </ul> </li> <li>• <b>Educación financiera</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Métodos de resolución de problemas relacionados con aumentos y disminuciones porcentuales, intereses y tasas en contextos financieros.</li> </ul> </li> </ul>
Bloque D. Sentido algebraico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Patrones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Patrones, pautas y regularidades: observación, generalización y término general en casos sencillos.</li> </ul> </li> <li>• <b>Modelo matemático</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modelización y resolución de problemas de la vida cotidiana mediante representaciones matemáticas y lenguaje algebraico, haciendo uso de distintos tipos de funciones.</li> <li>- Estrategias de deducción y análisis de conclusiones razonables de una situación de la vida cotidiana a partir de un modelo.</li> </ul> </li> <li>• <b>Variable</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Variables: asociación de expresiones simbólicas al contexto del problema y diferentes usos.</li> </ul> </li> <li>• <b>Igualdad y desigualdad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Relaciones lineales, cuadráticas y de proporcionalidad inversa en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica.</li> <li>- Formas equivalentes de expresiones algebraicas en la resolución de ecuaciones lineales y cuadráticas, y sistemas de ecuaciones e inecuaciones lineales.</li> <li>- Estrategias de discusión y búsqueda de soluciones en ecuaciones lineales y cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana.</li> <li>- Ecuaciones, sistemas de ecuaciones e inecuaciones: resolución mediante el uso de la tecnología.</li> </ul> </li> <li>• <b>Pensamiento computacional</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Resolución de problemas mediante la descomposición en partes, la automatización y el pensamiento algorítmico.</li> <li>- Estrategias en la interpretación, modificación y creación de algoritmos.</li> <li>- Formulación y análisis de problemas de la vida cotidiana mediante programas y otras herramientas.</li> </ul> </li> </ul>
Bloque F. Sentido socioafectivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Creencias, actitudes y emociones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.</li> <li>- Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.</li> <li>- Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.</li> </ul> </li> <li>• <b>Trabajo en equipo y toma de decisiones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.</li> <li>- Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.</li> </ul> </li> <li>• <b>Inclusión, respeto y diversidad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.</li> <li>- La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.</li> </ul> </li> </ul>

3 <sup>er</sup> TRIMESTRE		
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 6 “APRENDIENDO A FUNCIONAR”		
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA
CE1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana propios de las matemáticas aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	1.1. Reformular problemas matemáticos de forma verbal y gráfica, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4
	1.2. Seleccionar herramientas y estrategias elaboradas valorando su eficacia e idoneidad en la resolución de problemas.	
CE5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	5.1. Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1
	5.2. Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	
CE6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales, susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos para aplicarlos en situaciones diversas.	6.1. Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando 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.	STEM1, STEM3, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1
	6.2. Identificar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico.	
	6.3. Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	
CE7. Representar de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos usando diferentes tecnologías, para visualizar y estructurar procesos matemáticos.	7.1. Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos.	STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4
	7.2. Seleccionar entre diferentes herramientas, incluidas las digitales, y formas de representación (pictórica, gráfica, verbal o simbólica) valorando su utilidad para compartir información.	
CE8. 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.	8.1. Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, con coherencia, claridad y terminología apropiada.	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC3
	8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	
CE9. Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de	9.1. Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3

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.	9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.	
CE10. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias ajenas, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.	10.1. Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa, tomando decisiones y realizando juicios informados. 10.2. Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo. 10.2. Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo.	CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3
<b>SABERES BÁSICOS</b>		
<b>Bloque B. Sentido de la medida</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Medición</b> - La pendiente y su relación con un ángulo en situaciones sencillas: deducción y aplicación.</li> <li>• <b>Cambio</b> - Estudio gráfico del crecimiento y decrecimiento de funciones en contextos de la vida cotidiana con el apoyo de herramientas tecnológicas: tasas de variación absoluta, relativa y media.</li> </ul>	
<b>Bloque D. Sentido algebraico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Patrones</b> - Patrones, pautas y regularidades: observación, generalización y término general en casos sencillos.</li> <li>• <b>Modelo matemático</b> - Modelización y resolución de problemas de la vida cotidiana mediante representaciones matemáticas y lenguaje algebraico, haciendo uso de distintos tipos de funciones. - Estrategias de deducción y análisis de conclusiones razonables de una situación de la vida cotidiana a partir de un modelo.</li> <li>• <b>Variable</b> - Variables: asociación de expresiones simbólicas al contexto del problema y diferentes usos. - Características del cambio en la representación gráfica de relaciones lineales y cuadráticas.</li> <li>• <b>Relaciones y funciones</b> - Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana y clases de funciones que las modelizan. - Relaciones lineales y no lineales: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas. - Representación de funciones: interpretación de sus propiedades en situaciones de la vida cotidiana.</li> <li>• <b>Pensamiento computacional</b> - Resolución de problemas mediante la descomposición en partes, la automatización y el pensamiento algorítmico. - Estrategias en la interpretación, modificación y creación de algoritmos.. - Formulación y análisis de problemas de la vida cotidiana mediante programas y otras herramientas.</li> </ul>	

<p><b>Bloque F. Sentido socioafectivo</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Creencias, actitudes y emociones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.</li> <li>– Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.</li> <li>– Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.</li> </ul> </li> <li>• <b>Trabajo en equipo y toma de decisiones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.</li> <li>– Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.</li> </ul> </li> <li>• <b>Inclusión, respeto y diversidad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.</li> <li>– La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.</li> </ul> </li> </ul>
---	---

3 <sup>er</sup> TRIMESTRE		
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 7 “LA GEOMETRÍA QUE NOS RODEA”		
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA
CE1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana propios de las matemáticas aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	1.1. Reformular problemas matemáticos de forma verbal y gráfica, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4
	1.2. Seleccionar herramientas y estrategias elaboradas valorando su eficacia e idoneidad en la resolución de problemas.	
	1.3. Obtener todas las soluciones matemáticas de un problema movilizand los conocimientos necesarios.	
CE2. 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.	2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	STEM1, STEM2, CD2, CPSAA4, CC3, CE3
	2.2. Seleccionar las soluciones óptimas de un problema valorando tanto la corrección matemática como sus implicaciones desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable...)	
CE3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación para generar nuevo conocimiento	3.2. Crear variantes de un problema dado, modificando alguno de sus datos y observando la relación entre los diferentes resultados obtenidos	CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD5, CE3

CE5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	5.1. Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1
	5.2. Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	
CE6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales, susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos para aplicarlos en situaciones diversas.	6.1. Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando 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.	STEM1, STEM3, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1
	6.2. Identificar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico.	
	6.3. Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	
CE7. Representar de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos usando diferentes tecnologías, para visualizar y estructurar procesos matemáticos.	7.2. Seleccionar entre diferentes herramientas, incluidas las digitales, y formas de representación (pictórica, gráfica, verbal o simbólica) valorando su utilidad para compartir información.	STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4
CE8. 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.	8.1. Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, con coherencia, claridad y terminología apropiada.	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC3
	8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	
CE9. 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.	9.1. Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3
	9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.	
CE10. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias ajenas, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.	10.1. Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa, tomando decisiones y realizando juicios informados.	CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3
	10.2. Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo.	

SABERES BÁSICOS	
Bloque A. Sentido numérico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Razonamiento proporcional</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Situaciones de proporcionalidad directa e inversa en diferentes contextos: desarrollo y análisis de métodos para la resolución de problemas.</li> </ul> </li> </ul>
Bloque C. Sentido espacial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Figuras geométricas de dos y tres dimensiones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Propiedades geométricas de objetos de la vida cotidiana: investigación con programas de geometría dinámica.</li> </ul> </li> <li>• <b>Movimientos y transformaciones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Transformaciones elementales en la vida cotidiana: investigación con programas de geometría dinámica.</li> </ul> </li> <li>• <b>Visualización, razonamiento y modelización geométrica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modelos geométricos: representación y explicación de relaciones numéricas y algebraicas en situaciones diversas.</li> <li>- Modelización de elementos geométricos de la vida cotidiana con herramientas tecnológicas como programas de geometría dinámica, realidad aumentada, etc.</li> <li>- Elaboración y comprobación de conjeturas sobre propiedades geométricas mediante programas de geometría dinámica u otras herramientas.</li> </ul> </li> </ul>
Bloque F. Sentido socioafectivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Creencias, actitudes y emociones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.</li> <li>– Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.</li> <li>– Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.</li> </ul> </li> <li>• <b>Trabajo en equipo y toma de decisiones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.</li> <li>– Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.</li> </ul> </li> <li>• <b>Inclusión, respeto y diversidad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.</li> <li>– La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.</li> </ul> </li> </ul>



**MATEMÁTICAS B - 4º ESO**

<b>1º TRIMESTRE</b>		
<b>UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 1 “LA REALIDAD EN NÚMEROS”</b>		
<b>COMPETENCIAS ESPECÍFICAS</b>	<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA</b>
CE1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana propios de las matemáticas aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	1.1. Reformular de forma verbal y gráfica problemas matemáticos, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4
	1.2. Analizar y seleccionar diferentes herramientas y estrategias elaboradas en la resolución de un mismo problema, valorando su eficiencia.	
	1.3. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema movilizand los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	
CE2. 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.	2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	STEM1, STEM2, CD2, CPSAA4, CC3, CE3
CE4. Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando generalizando y creando algoritmos.	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3
CE5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	5.1. Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1
	5.2. Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	
CE9. 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.	9.1. Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3
	9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.	
CE10. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias ajenas, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles	10.1. Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa, tomando decisiones y realizando juicios informados.	CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3

asignados para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.	10.2. Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo.	
<b>SABERES BÁSICOS</b>		
<b>Bloque A. Sentido numérico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Cantidad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realización de estimaciones en diversos contextos analizando y acotando el error cometido.</li> <li>- Expresión de cantidades mediante números con la precisión requerida.</li> <li>- Diferentes representaciones de una misma cantidad.</li> </ul> </li> <li>• <b>Sentido de las operaciones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Operaciones con números reales en la resolución de situaciones contextualizadas.</li> <li>- Propiedades y relaciones inversas de las operaciones: cálculos con números reales, incluyendo con herramientas digitales.</li> </ul> </li> <li>• <b>Relaciones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los conjuntos numéricos (naturales, enteros, racionales y reales): relaciones entre ellos y propiedades.</li> <li>- Orden en la recta numérica. Intervalos.</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Bloque F. Sentido socioafectivo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Creencias, actitudes y emociones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.</li> <li>- Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.</li> <li>- Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.</li> </ul> </li> <li>• <b>Trabajo en equipo y toma de decisiones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asunción de responsabilidades y participación activa, optimizando el trabajo en equipo. Estrategias de gestión de conflictos: pedir, dar y gestionar ayuda.</li> <li>- Métodos para la gestión y la toma de decisiones adecuadas en la resolución de situaciones propias del quehacer matemático en el trabajo en equipo.</li> </ul> </li> <li>• <b>Inclusión, respeto y diversidad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.</li> <li>- La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.</li> </ul> </li> </ul>	



1 <sup>er</sup> TRIMESTRE		
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 2 “LA IGUALDAD ES LA CLAVE”		
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA
CE1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana propios de las matemáticas aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	1.1. Reformular de forma verbal y gráfica problemas matemáticos, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4
	1.2. Analizar y seleccionar diferentes herramientas y estrategias elaboradas en la resolución de un mismo problema, valorando su eficiencia.	
	1.3. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema movilizando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	
CE2. 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.	2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	STEM1, STEM2, CD2, CPSAA4, CC3, CE3
CE4. Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando, generalizando y creando algoritmos sencillos.	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3
CE5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	5.1. Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1
	5.2. Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	
CE8. 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.	8.1. Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, con coherencia, claridad y terminología apropiada.	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC3
	8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	
CE9. 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.	9.1. Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3
	9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.	

CE10. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias ajenas, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.	<p>10.1. Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa, tomando decisiones y realizando juicios informados.</p> <p>10.2. Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo.</p>	CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3
<b>SABERES BÁSICOS</b>		
<b>Bloque A. Sentido numérico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sentido de las operaciones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Operaciones con números reales en la resolución de situaciones contextualizadas.</li> <li>- Propiedades y relaciones inversas de las operaciones: cálculos con números reales, incluyendo con herramientas digitales.</li> </ul> </li> <li>• <b>Relaciones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los conjuntos numéricos (naturales, enteros, racionales y reales): relaciones entre ellos y propiedades.</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Bloque D. Sentido algebraico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Patrones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Patrones, pautas y regularidades: observación, generalización y término general en casos sencillos.</li> </ul> </li> <li>• <b>Modelo matemático</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modelización y resolución de problemas de la vida cotidiana mediante representaciones matemáticas y lenguaje algebraico, haciendo uso de distintos tipos de funciones.</li> <li>- Estrategias de deducción y análisis de conclusiones razonables de una situación de la vida cotidiana a partir de un modelo.</li> </ul> </li> <li>• <b>Igualdad y desigualdad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Álgebra simbólica: representación de relaciones funcionales en contextos diversos.</li> <li>- Formas equivalentes de expresiones algebraicas en la resolución de ecuaciones, sistemas de ecuaciones e inecuaciones lineales y no lineales sencillas.</li> <li>- Estrategias de discusión y búsqueda de soluciones en ecuaciones lineales y no lineales sencillas en situaciones de la vida cotidiana.</li> <li>- Ecuaciones, sistemas e inecuaciones: resolución mediante el uso de la tecnología.</li> </ul> </li> <li>• <b>Pensamiento computacional</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Resolución de problemas mediante la descomposición en partes, la automatización y el pensamiento algorítmico.</li> <li>- Estrategias en la interpretación, modificación y creación de algoritmos.</li> <li>- Formulación y análisis de problemas de la vida cotidiana mediante programas y otras herramientas.</li> </ul> </li> </ul>	

<p><b>Bloque F. Sentido socioafectivo</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b><i>Creencias, actitudes y emociones</i></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.</li> <li>- Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.</li> <li>- Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.</li> </ul> </li> <li>• <b><i>Trabajo en equipo y toma de decisiones</i></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asunción de responsabilidades y participación activa, optimizando el trabajo en equipo. Estrategias de gestión de conflictos: pedir, dar y gestionar ayuda.</li> <li>- Métodos para la gestión y la toma de decisiones adecuadas en la resolución de situaciones propias del quehacer matemático en el trabajo en equipo.</li> </ul> </li> <li>• <b><i>Inclusión, respeto y diversidad</i></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.</li> <li>- La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.</li> </ul> </li> </ul>
---	--

2º TRIMESTRE		
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 3 “TRIANGULANDO. UNA MIRADA GEOMÉTRICA”		
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA
CE1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana propios de las matemáticas aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	1.1. Reformular de forma verbal y gráfica problemas matemáticos, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4
	1.2. Analizar y seleccionar diferentes herramientas y estrategias elaboradas en la resolución de un mismo problema, valorando su eficiencia.	
	1.3. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema movilizandolos conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	
CE2. 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.	2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	STEM1, STEM2, CD2, CPSAA4, CC3, CE3
	2.2. Justificar las soluciones óptimas de un problema desde diferentes perspectivas (matemática, de género, de sostenibilidad, de consumo responsable...).	
CE3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación para generar nuevo conocimiento.	3.1. Formular, comprobar e investigar conjeturas de forma guiada.	CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD5, CE3
	3.2. Plantear variantes de un problema que lleven a una generalización.	
	3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	
CE5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	5.1. Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1
	5.2. Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	
CE9. 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.	9.1. Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3
	9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.	
CE10. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias ajenas, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.	10.1. Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa, tomando decisiones y realizando juicios informados.	CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3
	10.2. Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose	

	del rol asignado y de la propia contribución al equipo.	
<b>SABERES BÁSICOS</b>		
<b>Bloque A. Sentido numérico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Razonamiento proporcional</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Situaciones de proporcionalidad directa e inversa en diferentes contextos: desarrollo y análisis de métodos para la resolución de problemas.</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Bloque B. Sentido de la medida</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Medición</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Razones trigonométricas de un ángulo agudo y sus relaciones: aplicación a la resolución de problemas.</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Bloque C. Sentido espacial</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Figuras geométricas de dos y tres dimensiones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Propiedades geométricas de objetos matemáticos y de la vida cotidiana: investigación con programas de geometría dinámica.</li> </ul> </li> <li>• <b>Localización y sistemas de representación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Figuras y objetos geométricos de dos dimensiones: representación y análisis de sus propiedades utilizando la geometría analítica.</li> </ul> </li> <li>• <b>Visualización, razonamiento y modelización geométrica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modelos geométricos: representación y explicación de relaciones numéricas y algebraicas en situaciones diversas.</li> <li>- Modelización de elementos geométricos con herramientas tecnológicas como programas de geometría dinámica, realidad aumentada...</li> <li>- Elaboración y comprobación de conjeturas sobre propiedades geométricas mediante programas de geometría dinámica u otras herramientas.</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Bloque F. Sentido socioafectivo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Creencias, actitudes y emociones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.</li> <li>– Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.</li> <li>– Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.</li> </ul> </li> <li>• <b>Trabajo en equipo y toma de decisiones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.</li> <li>– Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.</li> </ul> </li> <li>• <b>Inclusión, respeto y diversidad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.</li> <li>– La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.</li> </ul> </li> </ul>	

2º TRIMESTRE		
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 4 “ORIENTANDO EL PLANO”		
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA
CE1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana propios de las matemáticas aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	1.1. Reformular de forma verbal y gráfica problemas matemáticos, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4
	1.2. Analizar y seleccionar diferentes herramientas y estrategias elaboradas en la resolución de un mismo problema, valorando su eficiencia.	
	1.3. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema movilizandolos conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	
CE2. 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.	2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	STEM1, STEM2, CD2, CPSAA4, CC3, CE3
	2.2. Justificar las soluciones óptimas de un problema desde diferentes perspectivas (matemática, de género, de sostenibilidad, de consumo responsable...).	
CE3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación para generar nuevo conocimiento.	3.1. Formular, comprobar e investigar conjeturas de forma guiada.	CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD5, CE3
	3.2. Plantear variantes de un problema que lleven a una generalización.	
	3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	
CE5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	5.1. Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1
	5.2. Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	
CE9. 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.	9.1. Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3
	9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.	
CE10. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias ajenas, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles	10.1. Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa, tomando decisiones y realizando juicios informados.	CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3



asignados para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.	10.2. Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo.	
<b>SABERES BÁSICOS</b>		
<b>Bloque A. Sentido numérico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Razonamiento proporcional</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Situaciones de proporcionalidad directa e inversa en diferentes contextos: desarrollo y análisis de métodos para la resolución de problemas.</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Bloque B. Sentido de la medida</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Medición</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Razones trigonométricas de un ángulo agudo y sus relaciones: aplicación a la resolución de problemas.</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Bloque C. Sentido espacial</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Figuras geométricas de dos y tres dimensiones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Propiedades geométricas de objetos matemáticos y de la vida cotidiana: investigación con programas de geometría dinámica.</li> </ul> </li> <li>• <b>Localización y sistemas de representación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Figuras y objetos geométricos de dos dimensiones: representación y análisis de sus propiedades utilizando la geometría analítica.</li> <li>- Expresiones algebraicas de una recta: selección de la más adecuada en función de la situación a resolver.</li> </ul> </li> <li>• <b>Movimientos y transformaciones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Transformaciones elementales en la vida cotidiana: investigación con herramientas tecnológicas como programas de geometría dinámica, realidad aumentada...</li> </ul> </li> <li>• <b>Visualización, razonamiento y modelización geométrica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modelos geométricos: representación y explicación de relaciones numéricas y algebraicas en situaciones diversas.</li> <li>- Modelización de elementos geométricos con herramientas tecnológicas como programas de geometría dinámica, realidad aumentada...</li> <li>- Elaboración y comprobación de conjeturas sobre propiedades geométricas mediante programas de geometría dinámica u otras herramientas.</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Bloque D. Sentido algebraico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pensamiento computacional</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Resolución de problemas mediante la descomposición en partes, la automatización y el pensamiento algorítmico.</li> <li>- Estrategias en la interpretación, modificación y creación de algoritmos.</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Bloque F. Sentido socioafectivo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Creencias, actitudes y emociones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.</li> <li>– Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.</li> <li>– Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.</li> </ul> </li> <li>• <b>Trabajo en equipo y toma de decisiones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.</li> <li>– Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.</li> </ul> </li> <li>• <b>Inclusión, respeto y diversidad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.</li> <li>– La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.</li> </ul> </li> </ul>	

3 <sup>er</sup> TRIMESTRE		
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 5 “MODELOS. AL LÍMITE”		
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA
CE1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana propios de las matemáticas aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	1.1. Reformular de forma verbal y gráfica problemas matemáticos, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4
CE5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	5.1. Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1
	5.2. Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	
CE6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales, susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos para aplicarlos en situaciones diversas.	6.1. Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando 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.	STEM1, STEM3, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1
	6.2. Analizar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico.	
	6.3. Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	
CE7. Representar de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos usando diferentes tecnologías, para visualizar y estructurar procesos matemáticos.	7.1. Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos.	STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4
	7.2. Seleccionar entre diferentes herramientas, incluidas las digitales, y formas de representación (pictórica, gráfica, verbal o simbólica) valorando su utilidad para compartir información.	
CE8. 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.	8.1. Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, con coherencia, claridad y terminología apropiada.	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC3
	8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	



CE9. 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.	9.1. Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3
	9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.	
CE10. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias ajenas, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.	10.1. Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa, tomando decisiones y realizando juicios informados.	CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3
	10.2. Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo. 10.2. Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo.	
SABERES BÁSICOS		
Bloque A. Sentido numérico	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Razonamiento proporcional</b><ul style="list-style-type: none"><li>- Situaciones de proporcionalidad directa e inversa en diferentes contextos: desarrollo y análisis de métodos para la resolución de problemas.</li></ul></li></ul>	
Bloque B. Sentido de la medida	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Cambio</b><ul style="list-style-type: none"><li>- Estudio gráfico del crecimiento y decrecimiento de funciones en contextos de la vida cotidiana con el apoyo de herramientas tecnológicas: tasas de variación absoluta, relativa y media.</li></ul></li></ul>	
Bloque D. Sentido algebraico	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Modelo matemático</b><ul style="list-style-type: none"><li>- Modelización y resolución de problemas de la vida cotidiana mediante representaciones matemáticas y lenguaje algebraico, haciendo uso de distintos tipos de funciones.</li><li>- Estrategias de deducción y análisis de conclusiones razonables de una situación de la vida cotidiana a partir de un modelo.</li></ul></li><li>• <b>Variable</b><ul style="list-style-type: none"><li>- Variables: asociación de expresiones simbólicas al contexto del problema y diferentes usos.</li><li>- Relaciones entre cantidades y sus tasas de cambio.</li></ul></li><li>• <b>Igualdad y desigualdad</b><ul style="list-style-type: none"><li>- Álgebra simbólica: representación de relaciones funcionales en contextos diversos.</li></ul></li><li>• <b>Relaciones y funciones</b><ul style="list-style-type: none"><li>- Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana y clases de funciones que las modelizan.</li><li>- Relaciones lineales y no lineales: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas.</li><li>- Representación de funciones: interpretación de sus propiedades en situaciones de la vida cotidiana.</li></ul></li></ul>	

<p><b>Bloque F. Sentido socioafectivo</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b><i>Creencias, actitudes y emociones</i></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.</li> <li>– Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.</li> <li>– Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.</li> </ul> </li> <li>• <b><i>Trabajo en equipo y toma de decisiones</i></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.</li> <li>– Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.</li> </ul> </li> <li>• <b><i>Inclusión, respeto y diversidad</i></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.</li> <li>– La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.</li> </ul> </li> </ul>
---	--

3 <sup>er</sup> TRIMESTRE		
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 6 “CORRELACIONES. LAS LEYES DEL AZAR”		
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA
CE1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana propios de las matemáticas aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	1.1. Reformular de forma verbal y gráfica problemas matemáticos, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4
	1.2. Analizar y seleccionar diferentes herramientas y estrategias elaboradas en la resolución de un mismo problema, valorando su eficiencia.	
	1.3. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema movilizando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	
CE4. Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	4.1. Generalizar patrones y proporcionar una representación computacional de situaciones problematizadas.	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3
	4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando, generalizando y creando algoritmos.	
CE5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	5.1. Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1
	5.2. Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	
CE6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales, susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos para aplicarlos en situaciones diversas.	6.1. Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando 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.	STEM1, STEM3, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1
	6.2. Analizar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico.	
	6.3. Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	
CE7. Representar de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos usando diferentes tecnologías, para visualizar y estructurar procesos matemáticos.	7.1. Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos.	STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4
	7.2. Seleccionar entre diferentes herramientas, incluidas las digitales, y formas de representación (pictórica, gráfica, verbal o	

	simbólica) valorando su utilidad para compartir información.	
CE8. 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.	8.1. Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, con coherencia, claridad y terminología apropiada. 8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC3
CE9. 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.	9.1. Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos. 9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.	STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3
CE10. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias ajenas, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.	10.1. Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa, tomando decisiones y realizando juicios informados. 10.2. Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo.	CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3
<b>SABERES BÁSICOS</b>		
<b>Bloque E. Sentido estocástico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Organización y análisis de datos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estrategias de recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucren una variable estadística bidimensional. Tablas de contingencia.</li> <li>- Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de una y dos variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales.</li> <li>- Medidas de localización y dispersión: interpretación y análisis de la variabilidad.</li> <li>- Gráficos estadísticos de una y dos variables: representación mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo, aplicaciones...), análisis, interpretación y obtención de conclusiones razonadas.</li> <li>- Interpretación de la relación entre dos variables, valorando gráficamente con herramientas tecnológicas la pertinencia de realizar una regresión lineal. Ajuste lineal con herramientas tecnológicas.</li> </ul> </li> <li>• <b>Incetidumbre</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Experimentos compuestos: planificación, realización y análisis de la incetidumbre asociada</li> <li>- Probabilidad: cálculo aplicando la regla de Laplace y técnicas de recuento en experimentos simples y compuestos (mediante diagramas de árbol, tablas...) y aplicación a la toma de decisiones fundamentadas.</li> </ul> </li> <li>• <b>Inferencia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diferentes etapas del diseño de estudios estadísticos.</li> </ul> </li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estrategias y herramientas de presentación e interpretación de datos relevantes en investigaciones estadísticas mediante herramientas digitales adecuadas.</li> <li>- Análisis del alcance de las conclusiones de un estudio estadístico valorando la representatividad de la muestra.</li> </ul>
<p><b>Bloque F.</b> <b>Sentido</b> <b>socioafectivo</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Creencias, actitudes y emociones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.</li> <li>– Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.</li> <li>– Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.</li> </ul> </li> <li>• <b>Trabajo en equipo y toma de decisiones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.</li> <li>– Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.</li> </ul> </li> <li>• <b>Inclusión, respeto y diversidad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.</li> <li>– La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.</li> </ul> </li> </ul>