

ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO I

ÍNDICE

- FUNDAMENTACIÓN LEGISLATIVA: NORMATIVA ESTATAL Y AUTONÓMICA
- OBJETIVOS
- CONCEPTUALIZACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA MATERIA
- DISEÑO DE LA EVALUACIÓN INICIAL
- COMPETENCIAS CLAVE
- PERFIL DE SALIDA DEL ALUMNADO AL TERMINAR LA ENSEÑANZA BÁSICA
- SABERES BÁSICOS, COMPETENCIAS ESPECÍFICAS, DESCRIPTORES OPERATIVOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.
- MAPA DE RELACIONES COMPETENCIALES
- INDICADORES DE LOGRO
- TEMPORALIZACIÓN
- DECISIONES METODOLÓGICAS Y DIDÁCTICAS
- ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN
- ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN
- ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES
- PLANES ESPECÍFICOS
- MATERIALES Y RECURSOS
- ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES Y COMPLEMENTARIAS
- PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN
- PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE

FUNDAMENTACIÓN LEGISLATIVA: NORMATIVA ESTATAL Y AUTONÓMICA

Normativa estatal

- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación,
modificada por la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre.

-Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se
establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación
Secundaria Obligatoria.

Normativa autonómica

-Decreto 39/2022, de 29 de septiembre, por el que se
establece la ordenación y el currículo de la educación secundaria
obligatoria en la Comunidad de Castilla y León.

OBJETIVOS

Los objetivos de la ESO son los referentes relativos a los logros que el estudiante debe alcanzar al finalizar cada etapa, como resultado de las experiencias de enseñanza-aprendizaje intencionalmente planificadas a tal fin.

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

Los objetivos de la educación secundaria obligatoria en la Comunidad de Castilla y León son los establecidos en el artículo 23 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo y en el artículo 7 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo y son los siguientes:

- 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 y, si la hubiere, en la lengua cooficial de la comunidad autónoma, 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 los 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) Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.

Y además los siguientes:

- Conocer, analizar y valorar los aspectos de la cultura, tradiciones y valores de la sociedad de Castilla y León.
- Reconocer el patrimonio natural de la Comunidad de Castilla y León como fuente de riqueza y oportunidad de desarrollo para el medio rural, protegiéndolo y apreciando su valor y diversidad.
- Reconocer y valorar el desarrollo de la cultura científica en la Comunidad de Castilla y León indagando sobre los avances en matemáticas, ciencia, ingeniería, tecnología y su valor en la transformación y mejora de su sociedad, de manera que fomente la iniciativa en investigaciones, responsabilidad, cuidado y respeto por el entorno.

CONCEPTUALIZACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA MATERIA

La materia de Ámbito Científico- Tecnológico agrupa contenidos básicos de las materias de Biología y Geología, Física y Química y Matemáticas. La parte tecnológica que recoge en las anteriores.

La materia Biología y Geología de la etapa de enseñanza secundaria obligatoria representa la continuidad del área de Ciencias de la Naturaleza de la educación primaria. Entre sus objetivos fundamentales se encuentran los de mostrar la importancia del desarrollo sostenible, despertar la curiosidad, la actitud crítica, el pensamiento y las destrezas científicas, valorar el papel de la ciencia en la sociedad y fomentar las vocaciones científicas, con especial incidencia en las alumnas, para seguir desarrollando y apostando por la ciencia en la sociedad presente y futura.

Esta materia contribuye a que el alumnado adquiera los conocimientos y las competencias que le permitan alcanzar una alfabetización científica que haga posible concebir la naturaleza en su conjunto y las ideas básicas de la ciencia, y que ayude a la comprensión de los problemas a cuya solución contribuye el desarrollo científico y tecnológico. De igual forma, el uso de la metodología científica permite comprender mejor los fenómenos naturales y predecir su comportamiento. La construcción de modelos explicativos y predictivos que fomentan el estudio de esta materia, se lleva a cabo a través del método científico. Esta materia no solo permite formar personas conocedoras de su propio cuerpo y del entorno y comprometidas con los problemas sociales, sino también competentes para enfrentarse al mundo laboral, constituyendo, a nivel académico, un pilar básico para la educación postobligatoria.

La materia promueve la urgencia de un compromiso ciudadano para el bien común, adoptando actitudes como el consumo responsable, hábitos de vida saludables, el cuidado medioambiental y el respeto hacia otros seres vivos.

La materia Biología y Geología permite desarrollar en el alumnado las capacidades necesarias para alcanzar todos y cada uno de los objetivos de la etapa de educación secundaria obligatoria, contribuyendo en mayor grado a algunos de ellos, en los siguientes términos:

A través del desarrollo de contenidos vinculados al estudio de los seres vivos y el cuerpo humano, se contribuye a que el alumnado conozca y aprenda a obrar de acuerdo con el respeto a las demás personas, la cooperación y la solidaridad entre grupos.

Gracias al enfoque metodológico de la materia, eminentemente práctico, el

alumnado consolidará hábitos de disciplina, estudio y trabajo, tanto individual como en grupo.

El análisis del papel de la mujer en la ciencia, junto al estudio del cuerpo humano, la educación afectivo-sexual desde la perspectiva de la igualdad entre personas y el respeto a la diversidad sexual, permitirá que el alumnado valore y respete la diferencia entre sexos.

Esta materia también contribuye al fortalecimiento de las capacidades afectivas del alumnado, a sus relaciones con las demás personas y al rechazo de determinados comportamientos.

El desarrollo de aspectos relacionados con la localización, interpretación, evaluación y transmisión de la información científica, junto a la aplicación de las metodologías científicas en proyectos de investigación permitirá que el alumnado desarrolle destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información con sentido crítico.

La materia Física y Química contribuye a que el alumnado comprenda el funcionamiento del universo y las leyes que lo gobiernan, y proporciona los conocimientos, destrezas y actitudes de la ciencia que le permiten desenvolverse con criterio fundamentado en un mundo en continuo desarrollo científico, tecnológico económico y social, promoviendo acciones y conductas que provoquen cambios hacia un mundo más justo e igualitario.

Desempeña un papel fundamental en la sociedad actual, formando alumnos comprometidos con los retos del siglo XXI y los Objetivos de Desarrollo Sostenible planteados en la Agenda 2030.

A través de esta materia el alumnado podrá conocer los avances científicos, la importancia de la investigación científica, del fomento y desarrollo de la cooperación y de las relaciones internacionales en cuestiones científicas, para evitar las consecuencias negativas de su uso.

Por otro lado, los conocimientos que proporciona esta materia les permitirán utilizar fuentes de información fiables, detectar noticias falsas y protegerse de las pseudociencias y, utilizando las herramientas necesarias en un proceso colaborativo, crear recursos y contenidos digitales para desarrollar competencias tecnológicas.

La enseñanza de la Física y Química debe potenciar la investigación científica adecuada al nivel del alumnado al que va dirigida para provocar en ellos la curiosidad,

la indagación y comprobación de conocimientos de forma que articule un saber integral que le permita aplicarlo a relacionar saberes dentro de la materia investigada y transferir saberes con otras materias del currículo provocando aprendizajes íntegros, duraderos y significativos.

Los conocimientos que proporciona esta materia cualificarán al alumnado para intervenir con criterio frente a los problemas a los que se enfrenta actualmente nuestra sociedad. De especial interés es lo que esta materia puede aportar con relación al respeto del medioambiente, el reto que supone la utilización creciente de nuevas fuentes de energía alternativas, evitando que se produzca una separación entre la ciencia que se explica en el aula y el mundo que nos rodea.

Las matemáticas son parte de la actividad humana, intervienen en la realización y gestión de las tareas de la vida cotidiana, constituyen la base y el lenguaje del trabajo científico y tecnológico y se visualizan a través de expresiones culturales y artísticas, por lo que son inherentes al ser humano y a su contribución a la sociedad. Además, constituyen una herramienta básica para el desarrollo cognitivo, ya que intervienen en la capacidad de abstracción y análisis del mundo que nos rodea, facilitando la adaptación a los cambios continuos de la sociedad actual y futura.

La finalidad de las matemáticas es proporcionar al alumnado las herramientas para la resolución de problemas y los instrumentos de análisis e interpretación de datos que le permitan desenvolverse en distintos contextos personales, académicos, laborales y sociales. Su importancia en el currículo, además, tiene que ver con su carácter instrumental para la mayoría de las áreas de conocimiento, su estatus de lenguaje universal y su papel en el desarrollo tecnológico.

La materia Matemáticas permite desarrollar en el alumnado las capacidades necesarias para alcanzar todos y cada uno de los objetivos de la etapa de educación secundaria obligatoria, contribuyendo en mayor grado a algunos de ellos, en los siguientes términos:

Cuando un mismo problema o tarea matemática se resuelve desde distintos puntos de vista, se transmite al alumnado la necesidad de escuchar y respetar las opiniones de otros y a defender las suyas propias, lo que supone desarrollar actitudes de tolerancia, cooperación y solidaridad.

La resolución de tareas matemáticas, individuales o grupales, requieren esfuerzo y constancia en la búsqueda de la solución, por lo que contribuyen al desarrollo y

refuerzo de hábitos de estudio.

En la sociedad de la información cobra especial importancia una selección adecuada de las fuentes para garantizar la fiabilidad de las mismas. La materia Matemáticas aporta al alumnado, a través de la necesidad de relacionar conocimientos y usar instrumentos de análisis de datos, sentido crítico para seleccionar y utilizar datos y herramientas digitales adecuadas a cada situación, reconociendo aquellas interpretaciones incorrectas o manipuladas de los datos con los que trabaja y argumentando la interpretación correcta de los mismos.

Las distintas disciplinas del conocimiento científico tienen una base común, la que proporciona el lenguaje y las herramientas matemáticas, por lo que esta materia es imprescindible para plantear y resolver problemas del ámbito científico.

Por último, la materia contribuye, a través de la resolución de problemas, a fomentar de la creatividad, el sentido crítico y la toma de decisiones, pilares fundamentales en el desarrollo como ciudadano.

DISEÑO DE LA EVALUACIÓN INICIAL

En 3º de ESO (1º Diversificación) se deben afianzar y ampliar los conocimientos que sobre Física y Química y Matemáticas han sido adquiridos por el alumnado en 2º de ESO (I PMAR).

La evaluación inicial se desarrollará la primera semana lectiva del curso.

Las técnicas e instrumentos de evaluación serán los siguientes:

-Herramientas matemáticas: unidades y sus **cambios, potencias de 10, porcentajes y resolución de operaciones básicas con números enteros y fraccionarios.**

- Conceptos básicos de química; estructura del átomo, enlaces, tabla periódica

-Conocimientos básicos de la estructura de la materia y cuerpo humano.

-Dos textos, con preguntas para conocer su comprensión lectora, su capacidad para extraer ideas principales, etc.

Los primeros días de clase y hasta la sesión de evaluación inicial, cada profesor del departamento observará el comportamiento y la actitud de su alumnado, aspectos tales como si trae el material, si participa en las tareas propuestas, si respeta a sus compañeros, si está y se siente integrado, etc. aspectos que anotará en su cuaderno. Se podrá utilizar una lista de observación sencilla.

Además, se recaba información sobre los resultados obtenidos en años anteriores, concretamente la calificación que obtuvieron en 2º de ESO en las materias de Matemáticas y Física y Química o del Ámbito Científico Matemático si proceden del PMAR ,si tienen alguna materia pendiente o si han repetido algún curso.

COMPETENCIAS CLAVE

Las competencias se caracterizan por ser aprendizajes que se consideran **imprescindibles**.

Las competencias clave aparecen recogidas en la actual ley educativa, Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, en el **perfil de salida** del alumnado al término de la enseñanza básica y son la adaptación al sistema educativo español de las competencias clave establecidas en la Recomendación del Consejo de la Unión Europea de 22 de mayo de 2018 relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente.

Las competencias clave del currículo 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	En las competencias se integran los tres pilares fundamentales que la educación debe desarrollar: 1. Conocer y comprender (conocimientos teóricos de un campo académico). 2. Saber actuar (aplicación práctica y operativa del conocimiento). 3. Saber ser (valores marco de referencia al percibir a los otros y vivir en sociedad).
--	---

1. Competencia en comunicación lingüística

La competencia en comunicación lingüística supone interactuar de forma oral, escrita, signada o multimodal de manera coherente y adecuada en diferentes ámbitos y contextos y con diferentes propósitos comunicativos. Implica movilizar, de manera consciente, el conjunto de conocimientos, destrezas y actitudes que permiten comprender, interpretar y valorar críticamente mensajes orales, escritos, signados o multimodales evitando los riesgos de manipulación y desinformación, así como comunicarse eficazmente con otras personas de manera cooperativa, creativa, ética y respetuosa.

Descriptores operativos:

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.

2. Competencia plurilingüe

La competencia plurilingüe implica utilizar distintas lenguas, orales o signadas, de forma apropiada y eficaz para el aprendizaje y la comunicación.

Descriptores operativos:

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.

3. Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería

La competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (competencia STEM por sus siglas en inglés) entraña la comprensión del mundo utilizando los métodos científicos, el pensamiento y representación matemáticos, la tecnología y los métodos de la ingeniería para transformar el entorno de forma comprometida, responsable y sostenible.

La competencia matemática permite desarrollar y aplicar la perspectiva y el razonamiento matemáticos con el fin de resolver diversos problemas en diferentes contextos.

La competencia en ciencia conlleva la comprensión y explicación del entorno natural y social, utilizando un conjunto de conocimientos y metodologías, incluidas la observación y la experimentación, con el fin de plantear preguntas y extraer conclusiones basadas en pruebas para poder interpretar y transformar el mundo natural y el contexto social.

La competencia en tecnología e ingeniería comprende la aplicación de los conocimientos y metodologías propios de las ciencias para transformar nuestra sociedad de acuerdo con las necesidades o deseos de las personas en un marco de seguridad, responsabilidad y sostenibilidad.

Descriptores operativos:

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.

4. Competencia digital

La competencia digital implica el uso seguro, saludable, sostenible, crítico y responsable de las tecnologías digitales para el aprendizaje, para el trabajo y para la participación en la sociedad, así como la interacción con estas.

Incluye la alfabetización en información y datos, la comunicación y la colaboración, la educación mediática, la creación de contenidos digitales, la seguridad, asuntos relacionados con la ciudadanía digital, la privacidad, la propiedad intelectual, la resolución de problemas y el pensamiento computacional y crítico.

Descriptores operativos:

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.

5. Competencia personal, social y de aprender a aprender

La competencia personal, social y de aprender a aprender implica la capacidad de reflexionar sobre uno mismo para autoconocerse, aceptarse y promover un crecimiento personal constante; gestionar el tiempo y la información eficazmente; colaborar con otros de forma constructiva; y gestionar el aprendizaje a lo largo de la vida. Incluye también la capacidad de hacer frente a la incertidumbre y a la complejidad; adaptarse a los cambios; aprender a gestionar los procesos metacognitivos; identificar conductas contrarias a la convivencia y desarrollar estrategias para abordarlas; contribuir al bienestar físico, mental y emocional propio y de las demás personas, desarrollando habilidades para cuidarse a sí mismo y a quienes lo rodean a través de la corresponsabilidad; ser capaz de llevar una vida orientada al futuro; así como expresar empatía y abordar los conflictos en un contexto integrador y de apoyo.

Descriptores operativos:

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.

CPSAA5. Planea objetivos a medio plazo y desarrolla procesos metacognitivos de retroalimentación para aprender de sus errores en el proceso de construcción del conocimiento.

6. Competencia ciudadana

La competencia ciudadana contribuye a que alumnos y alumnas puedan ejercer una ciudadanía responsable y participar plenamente en la vida social y cívica, basándose en la comprensión de los conceptos y las estructuras sociales, económicas, jurídicas y políticas, así como en el conocimiento de los acontecimientos mundiales y el compromiso activo con la sostenibilidad y el logro de una ciudadanía mundial. Incluye la alfabetización cívica, la adopción

consciente de los valores propios de una cultura democrática fundada en el respeto a los derechos humanos, la reflexión crítica acerca de los grandes problemas éticos de nuestro tiempo y el desarrollo de un estilo de vida sostenible acorde con los Objetivos de Desarrollo Sostenible planteados en la Agenda 2030.

Descriptorios operativos:

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.

7. Competencia emprendedora

La competencia emprendedora implica desarrollar un enfoque vital dirigido a actuar sobre oportunidades e ideas, utilizando los conocimientos específicos necesarios para generar resultados de valor para otras personas. Aporta estrategias que permiten adaptar la mirada para detectar necesidades y oportunidades; entrenar el pensamiento para analizar y evaluar el entorno, y crear y replantear ideas utilizando la imaginación, la creatividad, el pensamiento estratégico y la reflexión ética, crítica y constructiva dentro de los procesos creativos y de innovación; y despertar la disposición a aprender, a arriesgar y a afrontar la incertidumbre. Asimismo, implica tomar decisiones basadas en la información y el conocimiento y colaborar de manera ágil con otras personas, con motivación, empatía y habilidades de comunicación y de negociación, para llevar las ideas planteadas a la acción mediante la planificación y gestión de proyectos sostenibles de valor social, cultural y económico-financiero.

Descriptorios operativos:

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.

8. Competencia en conciencia y expresión culturales

La competencia en conciencia y expresión culturales supone comprender y respetar el modo en que las ideas, las opiniones, los sentimientos y las emociones se expresan y se comunican de forma creativa en distintas culturas y por medio de una amplia gama de manifestaciones artísticas y culturales. Implica también un compromiso con la comprensión, el desarrollo y la expresión de las ideas propias y del sentido del lugar que se ocupa o del papel que se desempeña en la sociedad. Asimismo, requiere la comprensión de la propia identidad en evolución y del patrimonio cultural en un mundo caracterizado por la diversidad, así como la toma de conciencia de que el arte y otras manifestaciones culturales pueden suponer una manera de mirar el mundo y de darle forma.

Descriptores operativos:

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.

PERFIL DE SALIDA DEL ALUMNADO AL TÉRMINO DE LA ENSEÑANZA BÁSICA

El Perfil de salida identifica las competencias clave que el alumnado debe haber desarrollado al finalizar la enseñanza básica.

El perfil de salida se identifica a partir de una serie de descriptores operativos que concretan y contextualizan la adquisición de cada una de las competencias clave.

Así, los descriptores nos darán información del desglose de habilidades para cada una de las competencias clave.

SABERES BÁSICOS, COMPETENCIAS ESPECÍFICAS, DESCRIPTORES OPERATIVOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

SABERES BÁSICOS (MATEMÁTICAS)	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	DESCRIPTORES OPERATIVOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
A. Sentido numérico. 1. Conteo. – Estrategias variadas de recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana. – Adaptación del conteo al tamaño de los números en problemas de la vida cotidiana. 2. Cantidad. – Números grandes y pequeños: notación exponencial y científica y uso de la calculadora. – Realización de estimaciones con la precisión requerida. – Números enteros, fraccionarios, decimales y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana. – Diferentes formas de representación de números enteros, fraccionarios y decimales, incluida la recta numérica. – Porcentajes mayores que 100 y menores que 1: interpretación. 3. Sentido de las operaciones. – Estrategias de cálculo mental con números naturales, fracciones y decimales. – Operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas. – 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.	1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4	1.1 Interpretar problemas matemáticos organizando los datos, 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.
	2. Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.	STEM1, STEM2, CD2, CPSAA4, CC3, CE3 DESCRIPTORES	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.).

SABERES BÁSICOS	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	OPERATIVOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
-Efecto de las operaciones aritméticas con números enteros, fracciones y expresiones decimales. – Propiedades de las operaciones (suma, resta, multiplicación, división y potenciación): cálculos de manera eficiente con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales tanto mentalmente como de forma manual, con calculadora u hoja de cálculo. 4. Relaciones. – Factores, múltiplos y divisores. Factorización en números primos para resolver problemas: estrategias y herramientas. – Comparación y ordenación de fracciones, decimales y porcentajes: situación exacta o aproximada en la recta numérica. – Selección de la representación adecuada para una misma cantidad en cada situación o problema. – Patrones y regularidades numéricas.	3. 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 o problemas.
	4. Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	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.

SABERES BÁSICOS	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	DESCRIPTORES OPERATIVOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
5. Razonamiento proporcional. – Razones y proporciones: comprensión y representación de relaciones cuantitativas. – Porcentajes: comprensión y resolución de problemas. – 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.). 6. Educación financiera. – Información numérica en contextos financieros sencillos: interpretación. – Métodos para la toma de decisiones de consumo responsable: relaciones calidad-precio y valor-precio en contextos cotidianos.	5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	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.
	6. 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, STEM2, 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 investigación: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir. 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.

SABERES BÁSICOS	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	DESCRIPTORES OPERATIVOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
B. Sentido de la medida. 1. Magnitud. – Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos: investigación y relación entre los mismos. – Estrategias de elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida. 2. Medición. – Longitudes, áreas y volúmenes en figuras planas y tridimensionales: deducción, interpretación y aplicación. – Representaciones planas de objetos tridimensionales en la visualización y resolución de problemas de áreas. – Representaciones de objetos geométricos con propiedades fijadas, como las longitudes de los lados o las medidas de los ángulos. – La probabilidad como medida asociada a la incertidumbre de experimentos aleatorios. 3. Estimación y relaciones. – Formulación de conjeturas sobre medidas o relaciones entre las mismas basadas en estimaciones. – Estrategias para la toma de decisión justificada del grado de precisión requerida en situaciones de medida.	7. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos	STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4	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. 7.2 Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.
	8. Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC3	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.

SABERES BÁSICOS	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	DESCRIPTORES OPERATIVOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
C. Sentido espacial. 1. Figuras geométricas de dos y tres dimensiones. - Figuras geométricas planas y tridimensionales: descripción y clasificación en función de sus propiedades o características. - Relaciones geométricas como la congruencia, la semejanza y la relación pitagórica en figuras planas y tridimensionales: identificación y aplicación. - Construcción de figuras geométricas con herramientas manipulativas y digitales (programas de geometría dinámica, realidad aumentada...). 2. Localización y sistemas de representación. - Relaciones espaciales: localización y descripción mediante coordenadas geométricas y otros sistemas de representación. 3. Movimientos y transformaciones. - Transformaciones elementales como giros, traslaciones y simetrías en situaciones diversas utilizando herramientas tecnológicas o manipulativas. 4. Visualización, razonamiento y modelización geométrica. - Modelización geométrica: relaciones numéricas y algebraicas en la resolución de problemas. - Relaciones geométricas en contextos matemáticos y no matemáticos (arte, ciencia, vida diaria...).	9. Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas. 10. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos	STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3 CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3	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. 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.

SABERES BÁSICOS	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	DESCRIPTORES OPERATIVOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
D. Sentido algebraico. 1. Patrones. – Patrones, pautas y regularidades: observación y determinación de la regla de formación en casos sencillos. 2. Modelo matemático. – Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico. – Estrategias de deducción de conclusiones razonables a partir de un modelo matemático. 4. Igualdad y desigualdad. – Relaciones lineales y cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica. – Equivalencia de expresiones algebraicas en la resolución de problemas basados en relaciones lineales y cuadráticas. – Estrategias de búsqueda de soluciones en ecuaciones y sistemas lineales y ecuaciones cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana. – Ecuaciones: resolución mediante el uso de la tecnología. 5. Relaciones y funciones. – Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana y clases de funciones que las modelizan. – Relaciones lineales y cuadráticas: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas. – Estrategias de deducción de la información relevante de una función mediante el uso de diferentes representaciones simbólicas. 6. Pensamiento computacional. – Generalización y transferencia de procesos de resolución de problemas a otras situaciones.	con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.		

SABERES BÁSICOS (BIOLOGÍA)	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	DESCRIPTORES OPERATIVOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
A. Proyecto científico. – Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica. – Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.). – Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización. – La respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada. – Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza. – Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales. – Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad. – La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas y geológicas e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia. B. Geología. – La estructura básica de la geosfera	1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas. 2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.	CCL1, CCL2, CCL5, STEM4, CD2, CD3, CCEC4. CCL3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA4.	1.1 Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas. 1.2 Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.). 2.1 Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente. 2.2 Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías

SABERES BÁSICOS	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	DESCRIPTORES OPERATIVOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
C. La célula. – La célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos. – La célula procariota, la célula eucariota animal y la célula eucariota vegetal, y sus partes. – Observación y comparación de muestras microscópicas. D. Seres vivos. – Los seres vivos: diferenciación y clasificación en los principales reinos. – Los principales grupos taxonómicos: observación de especies del entorno y clasificación a partir de sus características distintivas. – Las especies del entorno: estrategias de identificación (guías, claves dicotómicas, herramientas digitales, visu, etc.). – Los animales como seres sintientes: semejanzas y diferencias con los seres vivos no sintientes. E. Ecología y sostenibilidad. – Los ecosistemas del entorno, sus componentes bióticos y abióticos y los tipos de relaciones intraespecíficas e interespecíficas. – La importancia de la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la implantación de un modelo de desarrollo sostenible. – Las funciones de la atmósfera y la hidrosfera y su papel esencial para la vida en la Tierra. – Las interacciones entre atmósfera, hidrosfera, geosfera y biosfera, su papel en la edafogénesis y en el modelado del relieve y su importancia para la vida. Las funciones del suelo. – Las causas del cambio climático y sus consecuencias sobre los ecosistemas. – La importancia de los hábitos sostenibles (consumo responsable, prevención y gestión de residuos, respeto al medio ambiente, etc.).	3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas	CCL1, CCL2, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CPSAA3, CE3.	conspiratorias y creencias infundadas y manteniendo una actitud escéptica ante estos. 2.3 Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella con independencia de su etnia, sexo o cultura. 3.1 Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos. 3.2 Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada. 3.3 Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección. 3.4 Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de

SABERES BÁSICOS	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	DESCRIPTORES OPERATIVOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
– La relación entre la salud medioambiental, humana y de otros seres vivos: one health (una sola salud). F. Cuerpo humano. – Importancia de la función de nutrición. Los aparatos que participan en ella. – Anatomía y fisiología básicas de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio, excretor y reproductor. – Visión general de la función de relación: receptores sensoriales, centros de coordinación y órganos efectores. – Relación entre los principales sistemas y aparatos del organismo implicados en las funciones de nutrición, relación y reproducción mediante la aplicación de conocimientos de fisiología y anatomía.			investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas. 3.5 Cooperar dentro de un proyecto científico asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.
	4. Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología.	STEM1, STEM2, CD5, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4.	4.1 Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales. 4.2 Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos.

SABERES BÁSICOS	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	DESCRIPTORES OPERATIVOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
G. Hábitos saludables. – Características y elementos propios de una dieta saludable y su importancia. – Conceptos de sexo y sexualidad: importancia del respeto hacia la libertad y la diversidad sexual y hacia la igualdad de género, dentro de una educación sexual integral como parte de un desarrollo armónico. – Educación afectivo-sexual desde la perspectiva de la igualdad entre personas y el respeto a la diversidad sexual. La importancia de las prácticas sexuales responsables. La asertividad y el autocuidado. La prevención de infecciones de transmisión sexual (ITS) y de embarazos no deseados. El uso adecuado de métodos anticonceptivos y de métodos de prevención de ITS. – Las drogas legales e ilegales: sus efectos perjudiciales sobre la salud de los consumidores y de quienes están en su entorno próximo. – Los hábitos saludables: su importancia en la conservación de la salud física, mental y social (higiene del sueño, hábitos posturales, uso responsable de las nuevas tecnologías, actividad física, autorregulación emocional, cuidado y corresponsabilidad, etc.).	5. Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva	STEM2, STEM5, CD4, CPSAA1, CPSAA2, CC4, CE1, CC3.	5.1 Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida. 5.2 Proponer y adoptar hábitos sostenibles, analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información disponible. 5.3 Proponer y adoptar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.

SABERES BÁSICOS	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	DESCRIPTORES OPERATIVOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
H. Salud y enfermedad. – Concepto de enfermedades infecciosas y no infecciosas: diferenciación según su etiología. – Medidas de prevención y tratamientos de las enfermedades infecciosas en función de su agente causal y la importancia del uso adecuado de los antibióticos. – Las barreras del organismo frente a los patógenos (mecánicas, estructurales, bioquímicas y biológicas). – Mecanismos de defensa del organismo frente a agentes patógenos (barreras externas y sistema inmunitario): su papel en la prevención y superación de enfermedades infecciosas. – La importancia de la vacunación en la prevención de enfermedades y en la mejora de la calidad de vida humana. – Los trasplantes y la importancia de la donación de órganos.	6. Analizar los elementos de un paisaje concreto valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales	STEM1, STEM2, STEM4, STEM5, CD1, CC4, CE1, CCEC1.	6.1 Valorar la importancia del paisaje como patrimonio natural analizando la fragilidad de los elementos que lo componen. 6.2 Interpretar el paisaje analizando sus elementos y reflexionando sobre el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas. 6.3 Reflexionar sobre los riesgos naturales mediante el análisis de los elementos de un paisaje.

SABERES BÁSICOS (FÍSICA Y QUÍMICA)	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	DESCRIPTORES OPERATIVOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
A. Las destrezas científicas básicas. – Metodologías de la investigación científica: identificación y formulación de cuestiones, elaboración de hipótesis y comprobación experimental de las mismas. – Trabajo experimental y proyectos de investigación: estrategias en la resolución de problemas y en el desarrollo de investigaciones mediante la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias y el razonamiento lógico-matemático, haciendo inferencias válidas de las observaciones y obteniendo conclusiones. – Diversos entornos y recursos de aprendizaje científico como el laboratorio o los entornos virtuales: materiales, sustancias y herramientas tecnológicas. – Normas de uso de cada espacio, asegurando y protegiendo así la salud propia y comunitaria, la seguridad en las redes y el respeto hacia el medio ambiente. – El lenguaje científico: unidades del Sistema Internacional y sus símbolos. Herramientas matemáticas básicas en diferentes escenarios científicos y de aprendizaje. – Estrategias de interpretación y producción de información científica utilizando diferentes formatos y diferentes medios: desarrollo del criterio propio basado en lo que el pensamiento científico aporta a la mejora de la sociedad para hacerla más justa, equitativa e igualitaria. – Valoración de la cultura científica y del papel de científicos y científicas en los principales hitos históricos y actuales de la física y la química en el avance y la mejora de la sociedad.	1. Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana. 2. Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para	CCL1, STEM1, STEM2, STEM4, CPSAA4. CCL1, CCL3, STEM1, STEM2, CD1, CPSAA4, CE1, CCEC3.	1.1 Identificar, comprender y explicar los fenómenos fisicoquímicos cotidianos más relevantes a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos, de manera argumentada. 1.2 Resolver los problemas fisicoquímicos planteados utilizando las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando adecuadamente los resultados. 1.3 Reconocer y describir en el entorno inmediato situaciones problemáticas y contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad. 2.1 Emplear las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos a partir de cuestiones a las que se pueda dar respuesta a través de la indagación, la deducción, el trabajo experimental y el razonamiento lógico-matemático, diferenciándolas de aquellas

SABERES BÁSICOS	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	DESCRIPTORES OPERATIVOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
B. La materia. – Teoría cinético-molecular: aplicación a observaciones sobre la materia explicando sus propiedades, los estados de agregación, los cambios de estado y la formación de mezclas y disoluciones. – Experimentos relacionados con los sistemas materiales: conocimiento y descripción de sus propiedades, su composición y su clasificación. – Estructura atómica: desarrollo histórico de los modelos atómicos, existencia, formación y propiedades de los isótopos y ordenación de los elementos en la tabla periódica. – Principales compuestos químicos: su formación y sus propiedades físicas y químicas, valoración de sus aplicaciones. Masa atómica y masa molecular.	desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas. 3. Manejar con soltura las reglas y normas básicas de la física y la química en lo referente al lenguaje de la IUPAC, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas, al uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en	STEM4, STEM5, CD3, CPSAA2, CC1, CCEC2, CCEC4.	pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental. 2.2 Seleccionar, de acuerdo con la naturaleza de las cuestiones que se traten, la mejor manera de comprobar o refutar las hipótesis formuladas, diseñando estrategias de indagación y búsqueda de evidencias que permitan obtener conclusiones y respuestas ajustadas a la naturaleza de la pregunta formulada. 2.3 Aplicar las leyes y teorías científicas conocidas al formular cuestiones e hipótesis, siendo coherente con el conocimiento científico existente y diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas o comprobarlas. 3.1 Emplear datos en diferentes formatos para interpretar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada uno de ellos contiene, y extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema..

SABERES BÁSICOS	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	DESCRIPTORES OPERATIVOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
– Nomenclatura: participación de un lenguaje científico común y universal formulando y nombrando sustancias simples, iones monoatómicos y compuestos binarios mediante las reglas de nomenclatura de la IUPAC C. La energía. – La energía: formulación de cuestiones e hipótesis sobre la energía, propiedades y manifestaciones que la describan como la causa de todos los procesos de cambio. – Diseño y comprobación experimental de hipótesis relacionadas con el uso doméstico e industrial de la energía en sus distintas formas y las transformaciones entre ellas. – Elaboración fundamentada de hipótesis sobre el medio ambiente y la sostenibilidad a partir de las diferencias entre fuentes de energía renovables y no renovables. – Efectos del calor sobre la materia: análisis de los efectos y aplicación en situaciones cotidianas. – Naturaleza eléctrica de la materia: electrización de los cuerpos, circuitos eléctricos y la obtención de energía eléctrica. Concienciación sobre la necesidad del ahorro energético y la conservación sostenible del medio ambiente.	diferentes formatos y fuentes, para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas.		3.2 Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso de unidades de medida, las herramientas matemáticas y las reglas de nomenclatura, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica. 3.3 Poner en práctica las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, asegurando la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado de las instalaciones

SABERES BÁSICOS	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	DESCRIPTORES OPERATIVOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
D. La interacción. – Predicción de movimientos sencillos a partir de los conceptos de la cinemática, formulando hipótesis comprobables sobre valores futuros de estas magnitudes, validándolas a través del cálculo numérico, la interpretación de gráficas o el trabajo experimental. – Las fuerzas como agentes de cambio: relación de los efectos de las fuerzas, tanto en el estado de movimiento o de reposo de un cuerpo como produciendo deformaciones en los sistemas sobre los que actúan. – Aplicación de las leyes de Newton: observación de situaciones cotidianas o de laboratorio que permiten entender cómo se comportan los sistemas materiales ante la acción de las fuerzas y predecir los efectos de estas en situaciones cotidianas y de seguridad vial. – Fenómenos gravitatorios, eléctricos y magnéticos: experimentos sencillos que evidencian la relación con las fuerzas de la naturaleza.	4. Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información y la creación de materiales 5. Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y	CCL2, CCL3, STEM4, CD1, CD2, CPSAA3, CE3, CCEC4. CCL5, CP3, STEM3, STEM5, CD3, CPSAA3, CC3, CE2.	4.1 Utilizar recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, con respeto hacia docentes y estudiantes y analizando críticamente las aportaciones de cada participante. 4.2 Trabajar de forma adecuada con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando con criterio las fuentes más fiables y desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo. 5.1 Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia 5.2 Empezar, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor

SABERES BÁSICOS	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	DESCRIPTORES OPERATIVOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
E. El cambio. – Los sistemas materiales: análisis de los diferentes tipos de cambios que experimentan, relacionando las causas que los producen con las consecuencias que tienen. – Interpretación macroscópica y microscópica de las reacciones químicas: explicación de las relaciones de la química con el medio ambiente, la tecnología y la sociedad. – Ley de conservación de la masa y de la ley de las proporciones definidas: aplicación de estas leyes como evidencias experimentales que permiten validar el modelo atómico-molecular de la materia. – Factores que afectan a las reacciones químicas: predicción cualitativa de la evolución de las reacciones, entendiendo su importancia en la resolución de problemas actuales por parte de la ciencia.	repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente. 6. Comprender y valorar la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo participan las personas dedicadas a ella, sino que también requiere de una interacción con el resto de la sociedad, para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.	STEM2, STEM5, CD4, CPSAA1, CPSAA4, CC4, CCEC1.	para el individuo y para la comunidad. 6.1 Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por hombres y mujeres de ciencia, que la ciencia es un proceso en permanente construcción y que existen repercusiones mutuas de la ciencia actual con la tecnología, la sociedad y el medio ambiente. 6.2 Detectar en el entorno las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de todos los ciudadanos.

MAPA DE RELACIONES COMPETENCIALES

BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

Competencia Específica (C)	CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE			CCEC			
	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CP1	CP2	CP3	STEM 1	STEM 2	STEM 3	STEM 4	STEM 5	CD 1	CD 2	CD 3	CD 4	CD 5	CPSAA 1	CPSAA 2	CPSAA 3	CPSAA 4	CPSAA 5	CC 1	CC 2	CC 3	CC 4	CE 1	CE 2	CE 3	CCEC 1	CCEC 2	CCEC 3	CCEC 4
C1	X	X			X							X			X	X		X																X
C2			X									X		X	X	X	X	X				X												
C3	X	X								X	X	X		X	X						X									X				
C4									X	X								X					X					X		X				X
C5										X			X				X		X							X	X	X						
C6									X	X		X	X	X													X	X			X			

MATEMÁTICAS

MAPA RELACIONES COMPETENCIALES																							
Competencia Específica (C)	CCL					CP			STEM					CD					CPSAA				
	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CP1	CP2	CP3	STEM 1	STEM 2	STEM 3	STEM 4	STEM 5	CD 1	CD 2	CD 3	CD 4	CD 5	CPSAA 1	CPSAA 2	CPSAA 3	CPSAA 4	CPSAA 5
C1									X	X	X	X			X								X
C2									X	X					X							X	
C3	X								X	X					X	X			X				
C4									X	X	X				X	X			X				
C5									X		X				X	X							
C6									X	X						X			X				
C7											X			X	X				X				
C8	X		X			X				X		X			X	X						X	
C9													X						X		X		
C10					X			X			X								X		X		

FÍSICA Y QUÍMICA

MAPA RELACIONES COMPETENCIALES																																		
Competencia Específica (C)	CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE			CCEC			
	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CP1	CP2	CP3	STEM 1	STEM 2	STEM 3	STEM 4	STEM 5	CD 1	CD 2	CD 3	CD 4	CD 5	CPSAA 1	CPSAA 2	CPSAA 3	CPSAA 4	CPSAA 5	CC 1	CC 2	CC 3	CC 4	CE 1	CE 2	CE 3	CCEC 1	CCEC 2	CCEC 3	CCEC 4
C1	X								X	X		X										X												
C2	X		X						X	X				X								X						X					X	
C3												X	X			X				X				X								X		
C4		X	X									X		X	X						X									X				X
C5							X								X		X	X				X	X											
C6										X	X						X										X							

INDICADORES DE LOGRO DE LA MATERIA DE BIOLOGÍA

COMPETENCIA ESPECÍFICA	CRITERIO DE EVALUACIÓN	INDICADOR DE LOGRO
CE.1	CREV 1.1. CREV 1.2	Identifica y comprende fenómenos biológicos y geológicos Utiliza el procedimiento adecuado para hallar la solución y explicar biológicos y geológicos. Conoce los procedimientos que se utilizan en la investigación científica utilizando herramientas apropiadas para la interpretación de resultados
CE.2	CREV 2.1. CREV 2.2 CREV 2.3	Realiza trabajos de investigación en los que selecciona información de distintas fuentes. Analiza distintos medios de información para distinguir noticias falsas de otras verdaderas relacionadas con la biología, aplicando los conocimientos científicos aprendidos. Reconoce la contribución de la ciencia en la mejora de la esperanza de vida de las personas.
CE.3	CREV 3.1. CREV 3.2 CREV 3.3 CREV 3.4 CREV3.5	Conoce los procedimientos que se utilizan en la investigación científica Diseña estrategias de indagación y búsqueda de evidencias Utiliza el procedimiento adecuado para hallar la solución a un problema biológico. A partir de un experimento en el laboratorio, es capaz de tomar datos y analizarlos mediante el uso de programas informáticos. Es capaz de realizar un proyecto de investigación en colaboración con otros compañeros, trabajando en equipo.
CE.4	CREV 4.1. CREV 4.2	Identifica y comprende un fenómeno geológico Utiliza el procedimiento adecuado para hallar la solución a un problema geológico o biológico
CE.5	CREV 5.1. CREV 5.2	Emprende iniciativas aplicando la ciencia para contribuir a la resolución de situaciones que plantean problemas medioambientales Identifica problemas medioambientales cercanos y propone soluciones

	CREV5.3	Reconoce la relación entre salud y habito de vida saludables
CE.6	CREV 6.1. CREV 6.2 CREV 6.2	Emprende iniciativas de protección del patrimonio natural Analiza y describe impactos medioambientales. Analiza los riesgos geológicos de una zona y sus repercusiones en el medio ambiente

INDICADORES DE LOGRO DE LA MATERIA DE FÍSICA Y QUÍMICA

COMPETENCIA ESPECÍFICA	CRITERIO DE EVALUACIÓN	INDICADOR DE LOGRO
CE.1	CREV 1.1. CREV 1.2 CREV 1.3	Identifica y comprende un fenómeno fisicoquímico Enuncia de manera adecuada un principio, teoría o ley científica Reconoce fenómenos fisicoquímicos en situaciones problemáticas del entorno inmediato
CE.2	CREV 2.1. CREV 2.2 CREV 2.3	Conoce los procedimientos que se utilizan en la investigación científica Selecciona el procedimiento mas adecuado para comprobar o refutar una hipótesis Aplica un principio, teoría o ley científica
CE.3	CREV 3.1. CREV 3.2 CREV 3.3	Utiliza la indagación y/o deducción para establecer relaciones entre variables que permitan obtener resultados Utiliza las unidades de medida correctamente en la resolución de un problema Relaciona correctamente los espacios y material del laboratorio con las consecuencias de su mal uso.
CE.4	CREV 4.1. CREV 4.2	Emprende iniciativas aplicando la ciencia para contribuir a la resolución de distintas situaciones problemáticas. Busca información en distintas páginas digitales para contrastar la información sobre una cuestión medioambiental.
CE.5	CREV 5.1. CREV 5.2	Realiza diversos proyectos de investigación en colaboración con otros compañeros Diseña procedimientos de experimentación
CE.6	CREV 6.1. CREV 6.2	Reconoce la importancia de los avances científicos en nuestra sociedad Analiza las necesidades tecnológicas, económicas y problemas sociales del ambiente en el que vive

INDICADORES DE LOGRO DE LA MATERIA DE MATEMÁTICAS

COMPETENCIA ESPECÍFICA	CRITERIO DE EVALUACIÓN	INDICADOR DE LOGRO
	CREV 1.1. CREV 1.2 CREV 1.3	Identifica y comprende la situación planteada en el enunciado de problemas, desarrollando procesos matemáticos en contextos de la vida cotidiana. Resuelve problemas, relacionados con la vida cotidiana y con sus propios intereses, expresando el resultado de forma ajustada a la precisión requerida y en función de la naturaleza de los datos. Relaciona un problema del mundo real con el mundo matemático, estableciendo una relación entre ellos y resolviendo la situación real mediante el planteamiento y solución de problemas matemáticos.
CE.2	CREV 2.1. CREV 2.2	Identifica y diferencia los distintos tipos de números y realiza operaciones con ellos aplicando la jerarquía de las operaciones correctamente. Comprende la situación planteada en el enunciado de problemas con números racionales y responde a las preguntas que se le formulan, empleando números y datos relacionados entre si.
CE.3	CREV 3.1. CREV 3.2 CREV 3.3	Analiza situaciones, en contextos matemáticos, identifica patrones y leyes matemáticas, valora su utilidad y se apoya en ellos para resolver problemas y ejercicios. Analiza problemas resueltos y procesos desarrollados, valora las ideas clave, reflexiona sobre ellos y los utiliza en situaciones similares como pautas o guías de aprendizaje. Utiliza herramientas tecnológicas, busca en internet e interpreta datos, en función de situaciones relacionadas con problemas sociales, económicos y de la vida cotidiana.

CE.4	CREV 4.1.	Razona y comprende el enunciado de los problemas, estableciendo relaciones entre los datos y el contexto del problema. Identifica y utiliza los números para representar la información de forma correcta. Interpreta la información de un enunciado y establece relaciones con los resultados del problema.
	CREV 4.2	
CE.5	CREV 5.1.	Interpreta y resuelve problemas y ejercicios de proporcionalidad y porcentajes, estableciendo relaciones con la vida cotidiana. Analiza problemas resueltos y los utiliza en situaciones similares como pautas o guías de aprendizaje.
	CREV 5.2	
CE.6	CREV 6.1.	Utiliza la notación científica para expresar números muy grandes y muy pequeños utilizándolos en la resolución de problemas. Realiza truncamiento y redondeos, reconociendo los errores de aproximación en cada caso y comparándolos. Realiza conexiones entre las diferentes materias del ámbito para la realización de una práctica o un proyecto. Relaciona las matemáticas con el avance tecnológico de la sociedad.
	CREV 6.2	
	CREV 6.3	
CE.7	CREV 7.1	Identifica los datos de problemas geométricos, teniendo en cuenta las unidades de medida; aplica fórmulas y técnicas adecuadas y calcula el perímetro y el área de los polígonos, expresando los resultados, en función de los datos requeridos y del contexto. Realiza representaciones matemáticas para describir y explicar fenómenos.
	CREV 7.2	
CE.8	CREV 8.1	Utiliza correctamente el lenguaje matemático para interpretar y resolver problemas matemáticos Identifica en distintas situaciones de la vida cotidiana el uso de lenguaje matemático.
	CREV 8.2	
CE.9 CE.10	CRV 9.1	Utiliza las matemáticas como herramienta para analizar las situaciones, tomara decisiones y aprender de los errores Analiza los errores y acepta las opciones distintas a un único planteamiento. Colabora activamente en la realización de proyectos en grupo, respetando las opiniones de todos los miembros. Acepta su rol en el grupo animando a sus compañeros.
	CRV 9.2	
	CRV 10.1	
	CRV 10.2	

TEMPORALIZACIÓN

TODO EL CURSO:

- Proyecto Científico
- Hábitos de vida saludable
- Las destreza científicas básicas

PRIMER TRIMESTRE:

- La célula
- Los seres vivos
- Salud y enfermedad
- La materia
- El sentido numérico. Relaciones numéricas

SEGUNDO TRIMESTRE

- El cuerpo humano: funciones de nutrición
- La energía
- El cambio
- Operaciones aritméticas. Sentido algebraico
- Razonamiento proporcional
- Educación financiera

TERCER TRIMESTRE

- El cuerpo humano: funciones de relación y reproducción
- Ecología y sostenibilidad
- La interacción
- Sentido de la medida. Sentido espacial

DECISIONES METODOLÓGICAS Y DIDÁCTICAS

El programa de DIVERSIFICACIÓN es una medida de atención a la diversidad, para atender a los alumnos con dificultades generalizadas de aprendizaje y que por tanto necesitan una metodología específica.

La agrupación de algunas materias en ámbitos facilita el planteamiento interdisciplinar, respetando la lógica interna y el tratamiento de contenidos y actividades de las diferentes materias que conforman el ámbito. Facilita también que el profesorado tenga un mejor conocimiento de las características de cada alumno, ya que se incrementa el tiempo que un profesor pasa con el mismo grupo.

También la reducción del número de alumnos en el grupo permite una atención más personal e individualizada; ello propicia la aplicación de estrategias didácticas de ajuste y evaluación del aprendizaje, a las características de cada alumno. Con todo ello, el clima del aula se ve favorecido, lo que puede impulsar al alumnado a manifestar de una manera más abierta sus opiniones, dificultades, etc.

Por otra parte, las propias características del alumnado que cursa este programa aconsejan que el aprendizaje sea lo más funcional posible. Es fundamental que los alumnos perciban de una manera clara la conexión que existe entre los contenidos que deben aprender y el mundo que les rodea, desde los puntos de vista científico, social, cultural y tecnológico.

Por lo anteriormente expuesto la metodología que se desarrollará en el presente curso intentará dar respuesta a los siguientes puntos:

- Atención a la diversidad.
- Dificultades de aprendizaje que presenta el alumnado.
- Planteamiento interdisciplinar del ámbito (Matemáticas, Física y Química y Biología y Geología).
- Conexión entre los contenidos y su entorno.
-

A continuación, pasaremos a desarrollar los aspectos anteriormente citados:

• **Atención a la diversidad y Dificultades de aprendizaje.** Los alumnos del programa DIVERSIFICACIÓN, presentan, como su nombre indica, importantes dificultades de aprendizaje, su inclusión en dichos programas se debe a la dificultad para alcanzar los objetivos de la Educación Secundaria Obligatoria. Las características de estos grupos de alumnos son la heterogeneidad y el mínimo número de alumnos. Esto último ayuda a la atención a la diversidad.

Para atender dicha diversidad se propone:

- Se dará especial importancia la evaluación inicial para conocer el nivel de conocimientos previos.
- Tareas y actividades adaptadas A su ritmo de aprendizaje y nivel de conocimientos previos.
- Trabajo autónomo del alumno y aprovecharemos para prestar ayuda individualizada a cada alumno.
- Trabajo en grupo y puesta en común posteriormente.
- Ejercicios de Matemáticas diferenciados para aquellos alumnos con especial dificultad en esta materia.

- Uso de recursos informáticos: Internet, software, PowerPoint, Hoja de Cálculo etc.... Se hará especial incidencia en el manejo de la Hoja de Cálculo Excel para la realización de diversas actividades.
- Calculadoras Científicas.
- Búsqueda de información, en Biblioteca, periódicos, revistas, etc..
- Debates.

• **Planteamiento interdisciplinar del ámbito.** Una de las características fundamentales del Ámbito Científico- Tecnológico es la Interdisciplinariedad entre las distintas materias que lo componen. Los alumnos suelen tener dificultades para relacionar dichas materias. Es importante incidir en la estricta relación entre las Matemáticas, la Biología y Geología y la Física y Química. Se tratará el carácter instrumental de las Matemáticas y su uso en las Ciencias.

Para favorecer dicha relación se propone, siempre que el grupo lo permita:

- Hacer coincidir los Contenidos de Ciencias de la Naturaleza con los contenidos matemáticos necesarios para su estudio. Se trabajarán algunos temas mediante proyectos que trabajen las tres materias a la vez.
- Plantear actividades y ejercicios que incluyan contenidos de las distintas materias.
- Uso de páginas web y software.

• **Conexión entre los contenidos y su entorno**

- Actividades complementarias. Salidas fuera del Centro, Excursiones, visitas a exposiciones etc... (Siempre que la situación derivada de la pandemia lo permita)
- Ejercicios prácticos relacionados con situaciones de la vida cotidiana.
- Estudio de una Factura de una Compañía Eléctrica.
- Búsqueda de información en Internet, periódicos, revistas etc..

ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

Como herramientas de evaluación del trabajo competencial y evidencias de adquisición de los estándares de aprendizaje se emplearán las siguientes:

a) Pruebas objetivas orales, escritas o prácticas.

La superación de las pruebas se establece en base a los conocimientos y estándares de aprendizaje básicos establecidos en esta programación, así como las competencias básicas que los alumnos deben adquirir en cada curso.

Las pruebas incluirán cuestiones de muy diversa índole tanto prácticas como teóricas. Podrán ser cuestiones cortas y concretas u otras más extensas en las que se relacionen contenidos diversos. Al alumno se le dará a conocer el valor de cada una de las cuestiones sobre una puntuación global de 10.

Criterios de valoración:

- Los conocimientos adquiridos y la expresión de los mismos.
- La comprensión y producción de mensajes científicos con propiedad y autonomía.
- Expresión oral (fluidez, vocabulario,...)
- Comprensión y expresión escrita (redacción, interpretación, ortografía,...)

Periodicidad de las pruebas:

- Se podrán realizar pequeñas pruebas sobre alguno de los aspectos que se han trabajado, ya que ello permite impulsar el trabajo diario, dar información sobre el aprendizaje y reunir un elevado número de resultados numéricos que permitan dar una valoración final más acorde con el trabajo diario y disminuir el azar del proceso de calificación.
- Se realizarán varias pruebas escritas por bloque, dependiendo de la dificultad del mismo.
- Para que el alumno tenga una visión más amplia de la asignatura, se podrá realizar una prueba que comprenda todos los contenidos de la evaluación.

b) Producciones de los alumnos

Cuaderno de trabajo diario: Ordenado. Completo. Autocorrecciones. Resúmenes, esquemas o mapas conceptuales.

Actividades prácticas y otros trabajos: Entrega o realización de las tareas en la fecha prevista. Presentación o resultado obtenido.

Exposiciones orales de información elaborada acerca de diferentes contenidos del currículo.

Evaluación y coevaluación de las actividades colaborativas o desarrollo de proyectos: se entregará al alumnado en su momento los indicadores para la evaluación y coevaluación de los mismos.

c) Observación directa del alumno

Interés y actitud. Asistencia a clase. Puntualidad. Participación. Comportamiento con las profesoras y los compañeros. Respeto a las normas. Orden y cuidado del material. Traer el material necesario. Realización de las tareas en clase y casa. Participación activa e implicación en las tareas que se realicen en el aula.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

Nota de cada evaluación:

Se obtendrá la media ponderada para cada uno de los instrumentos de evaluación reseñados en el apartado anterior:

- Pruebas objetivas: 60 %
Matemáticas: 30 %
Biología y Geología: 15%
Física y Química: 15%
- Producciones de los alumnos: 30 %
- Guía de observación: 10 %

Si un alumno habla o copia en alguna prueba, supondrá un suspenso en la evaluación; independientemente de las calificaciones obtenidas en esa prueba o en otras.

Para poder hacer la media de los exámenes será necesario obtener una puntuación superior a 3,5 en todos ellos.

Para hacer media entre los apartados será necesario una nota mínima de un 3.

La entrega de los ejercicios o trabajos solicitados será de carácter obligatorio para poder aprobar la evaluación correspondiente.

Si la evaluación ha sido negativa, el alumno tendrá derecho a un plan de recuperación que consistirá en la entrega de todas las actividades del cuaderno y presentarse a un examen (***uno por cada materia***). Los criterios de calificación de la recuperación serán los mismos que los de la evaluación.

RECUPERACIÓN FINAL:

A final de curso se podrá realizar una prueba final para que un alumno pueda recuperar aquellos contenidos que haya suspendido.

NOTA FINAL DE JUNIO: Será la media de las notas de las tres evaluaciones teniendo en cuenta una cifra decimal. Para que la nota final sea igual o mayor que 5, el alumno debe tener al menos un 3,5 en todas las evaluaciones, debe tener aprobadas al menos dos evaluaciones y la nota media debe ser igual o superior a 5.

ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN.

Los alumnos que cursan este año el programa de diversificación proceden del programa de PMAR. Únicamente un alumno tiene suspensa la Física y Química del curso anterior. Si supera la materia este curso se considerará superada la del curso anterior. Si no, se realizará un aprueba en mayo con los contenidos del curso anterior. En aquellas materias del ámbito en la que los alumnos que no cursaron el programa de PMAR tengan pendientes del curso anterior, el profesor realizará un seguimiento de dichas materias, siguiendo el criterio anterior.

Convocatoria extraordinaria de Junio:

Esta prueba se elaborará con los contenidos mínimos incluidos en esta programación. Además de una prueba escrita, podrá ser exigible la presentación de los trabajos que el profesor considere oportunos para compensar la falta de trabajo a lo largo del curso y para garantizar una mínima preparación de la prueba.

Estos trabajos podrán subir nota, si están bien realizados y el alumno tiene como mínimo un 4 en la prueba escrita.

ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES.

Debido a las características del programa, la actuación del profesor se ajustará a cada uno de los alumnos en función de sus capacidades, motivaciones e intereses. Esto puede suponer variaciones en el grado de consecución de objetivos y contenidos.

Los instrumentos de evaluación serán siempre adaptados a los alumnos, pudiendo en muchos casos, o bien renunciar a algunos para determinados perfiles y según las estrategias de aprendizaje seguidas por el alumno, o bien establecer pruebas objetivas diferentes para los alumnos del grupo.

Se prestará especial atención a:

- El funcionamiento del grupo (clima del aula, nivel de disciplina, atención...).
- Las fortalezas que se identifican en el grupo en cuanto al desarrollo de contenidos curriculares.
- Las necesidades que se hayan podido identificar; conviene pensar en esta fase en cómo se pueden abordar (*planificación de estrategias metodológicas, gestión del aula, estrategias de seguimiento de la eficacia de medidas, etc.*).
- Las fortalezas que se identifican en el grupo en cuanto a los aspectos competenciales.
- Los desempeños competenciales prioritarios que hay que practicar en el grupo en esta materia.
- Los aspectos que se deben tener en cuenta al agrupar a los alumnos y a las alumnas para los trabajos cooperativos.
- Los tipos de recursos que se necesitan adaptar a nivel general para obtener un logro óptimo del grupo.
- Establecer conclusiones sobre las medidas curriculares a adoptar, así como sobre los recursos que se van a emplear.
- Analizar el modelo de seguimiento que se va a utilizar con cada uno de ellos.
- Acotar el intervalo de tiempo y el modo en que se van a evaluar los progresos de estos estudiantes.
- Fijar el modo en que se va a compartir la información sobre cada alumno o alumna con el resto de docentes que intervienen en su itinerario de aprendizaje.

PLANES INDIVIDUALES

Los alumnos del Ámbito Científico- Tecnológico, junto con el profesor, vamos a participar en dos planes impulsados El Centro:

- Plan de dinamización del patio y realización de un huerto escolar
- Sello Ambiental.

MATERIALES Y RECURSOS DE DESARROLLO CURRICULAR.

LIBROS DE TEXTO Y MATERIAL CURRICULAR

CURSO	MATERIA	EDITORIAL	AUTORES
3º ESO	ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO	EDITEX	Mercedes Sánchez Rubén Solís Fraile

La información será complementada con fotocopias de apoyo y hojas de ejercicios para su adaptación a los contenidos contemplados en la programación.

MATERIAL DE APOYO

- Material de los laboratorios de Biología-Geología y de Física- Química.
- Aula Multimedia.
- Bibliotecas, del Centro y otras.
- Material audiovisual: diapositivas, vídeos, transparencias, proyecciones con el cañón del ordenador.
- Conferencias a cargo de personal cualificado del Centro de Salud, Cruz Roja...

ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES Y COMPLEMENTARIAS.

Entendiéndose como proyecto, que se llevará a cabo en la medida de lo posible, se plantea realizar las siguientes actividades:

- Salidas al campo en las proximidades del Centro para hacer estudios de diversos temas relacionados con la naturaleza.
- Realización de Ruta por Valonsadero o por el Parque de la Alameda de Cervantes en Soria.
- Salida al cañón del Río Lobos.
- Visita a alguna exposición itinerante relacionada con los temas tratados a lo largo del curso.
- Visita a Cosmocaixa.
- Visita al CEDER.
- Se podrán realizar actividades extraescolares programadas de forma conjunta con otros departamentos, siempre que contribuyan a afianzar los contenidos trabajados en clase.

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN

INDICADORES	VALORACIÓN	PROPUESTAS DE MEJORA
-------------	------------	----------------------

INDICADORES	VALORACIÓN	PROPUESTAS DE MEJORA
Se han explorado los conocimientos previos de los alumnos		
Los estándares básicos están adecuados a las características de los alumnos		
La secuencia y organización de los contenidos ha resultado adecuada		
Las decisiones metodológicas han resultado efectivas y han sido llevadas a cabo		
Se han realizado estrategias encaminadas a la motivación del alumno, en función de sus diferencias		
Los instrumentos de evaluación han sido diversos y adecuados y se ajustan a los programados		
El material curricular es adecuado, ha sido suficiente.		
La organización del espacio del aula ha permitido el desarrollo de las actividades, individuales y colectivas		
El ambiente del grupo ha permitido actitudes de solidaridad y colaboración entre los alumnos		
Ha habido coordinación con otros departamentos para el uso de laboratorios, desarrollo de actividades complementarias		
Las reuniones de coordinación con los profesores del programa han resultado efectivas		
Otros:		

	1	2	3	4	
Planifico los contenidos según los estándares de aprendizaje.					
Planifico los contenidos teniendo en cuenta el tiempo para su desarrollo.					
Secuencio los contenidos de manera eficaz para su enseñanza.					
Planifico las clases conforme a los tiempos y contenidos.					
Establezco los criterios, procedimientos y los instrumentos de evaluación y autoevaluación.					
Planifico actividades y recursos según las necesidades del alumnado.					
Organizo las actividades al comienzo de cada unidad.					
Planteo actividades que introduzcan los nuevos contenidos de la unidad.					
Relaciono los nuevos conceptos con otros ya conocidos.					
Desarrollo los contenidos y actividades de forma ordenada y comprensible al alumnado.					
Relaciono los contenidos y actividades con el interés del alumnado.					
Relaciono el aprendizaje con su uso cotidiano o funcional					
Contesto preguntas, aclaro dudas, ofrezco tutorías a los alumnos					
Resumo las ideas fundamentales al final de la unidad.					
Promuevo activamente la participación del alumnado.					
Estimulo que se reflexione sobre los contenidos tratados en la unidad.					
Facilito el trabajo grupal o cooperativo.					
Informo al alumnado sobre los progresos y dificultades.					
Mantengo una comunicación constante con los estudiantes.					
Utilizo las TIC y promuevo su uso en el alumnado.					

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE