DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

PROGRAMACIÓN DE LAS ASIGNATURAS DE LA E.S.O

CURSO 2023-2024

INDICE

1.INTRODUCCIÓN
2. OBJETIVOS GENERALES
2.1. OBJETIVOS GENERALES DE ETAPA
2.2. PERFIL DE SALIDA Y COMPETENCIAS CLAVE
3. PROGRAMACIÓN POR MATERIAS Y NIVELES.
3.1. DESCRIPTORES OPERATIVOS,COMPETENCIAS ESPECÍFICAS,Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA 1º Y 3ºESO
3.2. BIOLOGIA Y GEOLOGÍA. 1º ESO
3.2.1 SABERES BÁSICOS
3.2.2 METODOLOGÍA.
3.2.3. TEMPORALIZACIÓN.
3.2.4 EVALUACIÓN DEL ALUMNADO ,CRITERIOS DECALIFICACIÓN.
3.3. BIOLOGIA Y GEOLOGÍA 3º ESO.
3.3.1 SABERES BÁSICOS
3.3.2 METODOLOGÍA.
3.3.3. TEMPORALIZACIÓN.
. 3.3.4 EVALUACIÓN DEL ALUMNADO,CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.
3.4 DESCRIPTORES OPERATIVOS,COMPETENCIAS ESPECÍFICAS,Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA 4ºESO
3.5 BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA 4ºESO
3.5.1 SABERES BÁSICOS
3.5.2 METODOLOGÍA
3.5.3 TEMPORALIZACIÓN
3.5.4 EVALUACIÓN DEL ALUMNADO,CRITERIOS DE CALIFICACIÓN
4. LA EVALUACIÓN . PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.
5. CRITERIOS DE RECUPERACIÓN.
6.MEDIDAS DE INCLUSIÓN EDUCATIVA.
7. ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES.

1.INTRODUCCIÓN.

La materia de Biología y Geología de la etapa de Enseñanza Secundaria Obligatoria constituye una continuación del área de Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural de la Educación Primaria. Esta materia busca el desarrollo de la curiosidad y la actitud crítica, así como el refuerzo de las bases de la alfabetización científica que permite al alumnado conocer su propio cuerpo y su entorno para adoptar hábitos que le ayuden a mantener y mejorar su salud y cultivar actitudes como el consumo responsable, el cuidado medioambiental, el respeto hacia otros seres vivos, o la valoración del compromiso ciudadano con el bien común. La adquisición y desarrollo de estos conocimientos y destrezas permitirán al alumnado valorar el papel fundamental de la ciencia en la sociedad.

Otro de los aspectos esenciales de esta materia es el estudio y análisis científico y afectivo de la sexualidad, a través de los cuales el alumnado podrá comprender la importancia de las prácticas sexuales responsables y desarrollar rechazo hacia actitudes de discriminación basadas en el género o la identidad sexual. Asimismo, la Biología y Geología persigue impulsar, especialmente entre las alumnas, las vocaciones científicas. A través de esta materia se consolidan también los hábitos de estudio, se fomenta el respeto, la solidaridad y el trabajo en equipo y se promueve el perfeccionamiento lingüístico, al ser la cooperación y la comunicación parte esencial de las metodologías de trabajo científico. Además, se animará al alumnado a utilizar diferentes formatos y vías para comunicarse y cooperar destacando entre estos los espacios virtuales de trabajo. El trabajo grupal será una herramienta para la integración social de personas diversas que también se fomentará desde Biología y Geología.

La naturaleza científica de esta materia contribuye a despertar en el alumnado el espíritu creativo y emprendedor, que es la esencia misma de todas las ciencias. La investigación mediante la observación de campo, la experimentación y la búsqueda en diferentes fuentes para resolver cuestiones o contrastar hipótesis de forma tanto individual como cooperativa son elementos constituyentes de este currículo. Las principales fuentes fiables de información son accesibles a través de internet, donde conviven con informaciones sesgadas, incompletas o falsas, por lo que en Biología y Geología se fomentará el uso responsable y crítico de las tecnologías de la información y la comunicación dentro del contexto de la materia

2. OBJETIVOS GENERALES.

2.1. OBJETIVOS DE LA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA.

Partiendo de los principios y fines que los artículos 1 y 2 de la LOE-LOMLOE preceptúan, los objetivos de la ESO se concretan en el artículo 23 de este cuerpo normativo.

Asimismo, en los artículos 7 del Real Decreto 217/2022 y del Decreto 82/2022, de 12 de julio, por el que se establecen la ordenación y el currículo de Educación Secundaria Obligatoria para la Comunidad Autónoma de Castilla la Mancha. Dichos objetivos serían:

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. Este objetivo contribuye a lograr el desarrollo integral del alumnado en las diferentes dimensiones de su personalidad lo que conecta con el objetivo a) del artículo 34

de la LECM dedicado a definir los objetivos del currículo.

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, incluidos los derivados por razón de distintas etnias, 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. Este objetivo conecta con el d)delartículo 34 de la LECM, pues promueve la implicación del alumno en su propio proceso de aprendizaje.

h) Comprender y expresarse en la lengua castellana con corrección, tanto de forma oral, como escrita, utilizando textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura. Este objetivo, en lo que concierne a la lectura, tiene relación directa con las premisas que establece la citada Orden 169/2022, de 1 de septiembre, que en su artículo 5.2.b recoge que: “Es responsabilidad de todo el profesorado la inclusión de los objetivos y contenidos del plan de lectura en sus programaciones de aula para asegurar la mejora de la competencia lectora, el hábito lector y el placer de leer”.

l) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada,

aproximándose a un nivel A2 del Marco Común Europeo de Referencia de las Lenguas.

j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia de España, y específicamente de Castilla-La Mancha, así como su patrimonio artístico y cultural. Este conocimiento, valoración y respeto se extenderá también al resto de comunidades autónomas, en un contexto europeo y como parte de un entorno global mundial.

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) Conocer los límites del planeta en el que vivimos y los medios a su alcance para procurar que los recursos prevalezcan en el tiempo y en el espacio el máximo tiempo posible, abandonando el modelo de economía lineal seguido hasta el momento y adquiriendo hábitos de conducta y conocimientos propios de una economía circular.

m) Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación, conociendo y valorando las propias castellano-manchegas, los hitos y sus personajes y representantes más destacados o destacadas.

2.2.PERFIL DE SALIDA Y COMPETENCIAS CLAVE.

Las Competencias clave son los desempeños que se consideran imprescindibles para que el alumnado pueda progresar con garantías de éxito en su itinerario formativo, y afrontar los principales retos y desafíos globales y locales.

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.

Aparecen en el artículo 11 del Decreto 82/2022):

a)Competencia en comunicación lingüística (CCL)
b)Competencia plurilingüe (CP)
c)Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM)
d)Competencia digital (CD)
e)Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA)
f)Competencia ciudadana (CC)
g)Competencia emprendedora (CE)
h)Competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC)

Para alcanzar estas competencias clave se han definido un conjunto de **descriptores operativos**, partiendo de los diferentes marcos europeos de referencia existentes. Los descriptores operativos de las competencias clave constituyen, junto con los objetivos de

la etapa, el marco referencial a partir del cual se concretan las competencias específicas de cada ámbito o materia.

Del mismo modo, el apartado 2 del artículo 11 de estos cuerpos normativos, define el perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica como las competencias clave que el alumnado debe haber adquirido y desarrollado al finalizarla.
De igual modo, contempla que **constituye el referente último del desempeño competencial**, tanto en la evaluación de las distintas etapas y modalidades de la formación básica como para la titulación en ESO y fundamenta el resto de decisionescurriculares, así como las estrategias y orientaciones metodológicas en la práctica lectiva.

El perfil de salida parte de una visión a la vez **estructural y funcional** de las competencias clave, cuya adquisición por parte del alumnado se considera indispensable para su desarrollo personal, para resolver situaciones y problemas de los distintos ámbitos de su vida, para crear nuevas oportunidades de mejora, así como para lograr la continuidad de su itinerario formativo y facilitar y desarrollar su inserción y participación activa en la sociedad y en el cuidado de las personas, del entorno natural y del planeta.

La vinculación entre los descriptores operativos y las competencias específicas propicia que de la evaluación de estas últimas pueda colegirse el grado de adquisición de las competencias clave definidas en el perfil de salida y, por tanto, la consecución de las competencias y objetivos previstos para la etapa.

Competencia en comunicación lingüística (CCL).

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 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.

La competencia en comunicación lingüística constituye la base para el pensamiento propio y para la construcción del conocimiento en todos los ámbitos del saber. Por ello, su desarrollo está vinculado a la reflexión explícita acerca del funcionamiento de la lengua en los géneros discursivos específicos de cada área de conocimiento, así como a los usos de la oralidad, la escritura o la signación para pensar y para aprender. Por último, hace posible apreciar la dimensión estética del lenguaje y apreciar la literatura.

Al completar la Educación Primaria, el alumno	Al completar la enseñanza básica, el alumno

CCL1. Expresa hechos, conceptos, pensamientos, opiniones o sentimientos de forma oral, escrita, signada o multimodal, con claridad y adecuación a diferentes contextos cotidianos de su entorno personal, social y educativo, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa, tanto para intercambiar información y crear conocimiento como para construir vínculos personales.	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 conactitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y transmitir opiniones, como para construir vínculos personales.
CCL2. Comprende, interpreta y valora textos orales, escritos, signados o multimodales sencillos de los ámbitos personal, social y educativo, con acompañamiento puntual, para participar activamente en contextos cotidianos y para construir conocimiento.	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, con el debido acompañamiento, información sencilla procedente de dos o más fuentes, evaluando su fiabilidad y utilidad en función de los objetivos de lectura, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla adoptando un punto de vista creativo, crítico y personal a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.	CCL4. Lee 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 deintención literaria de progresiva complejidad.

Competencia plurilingüe (CP).

La competencia plurilingüe implica utilizar distintas lenguas, orales o signadas, de forma apropiada y eficaz para el aprendizaje y la comunicación. Esta competencia supone reconocer y respetar los perfiles lingüísticos individuales y aprovechar las experiencias propias para desarrollar estrategias que permitan mediar y hacer transferencias entre lenguas, incluidas las clásicas, y, en su caso, mantener y adquirir destrezas en la lengua o lenguas familiares y en las lenguas oficiales. Integra, así mismo dimensiones históricos e interculturales orientadas a conocer, orientar y respetar la diversidad lingüística y cultural de la sociedad con el objetivo de fomentar la convivencia democrática.

Al completar la Educación Primaria, el alumno	Al completar la enseñanza básica, el alumno
CP3. Conoce y respeta la diversidad lingüística y cultural presente en su entorno, reconociendo y comprendiendo su valor como factor de diálogo, para mejorar la convivencia.	CP3. Conoce, valora y respeta la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal como factor de diálogo, para fomentar la cohesión social.

Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM).

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.

Al completar la Educación Primaria, el alumno	Al completar la enseñanza básica, el alumno
STEM3. Realiza, de forma guiada, proyectos, diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos, adaptándose ante la incertidumbre, para generar en equipo un producto creativo con un objetivo concreto, procurando la participación de todo el grupo y resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir.	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 algunos métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de forma clara y veraz, utilizando la terminología científica apropiada, en diferentes formatos (dibujos, diagramas, gráficos, símbolos…) y aprovechando de forma crítica, ética y responsable la cultura digital para compartir y construir nuevos conocimientos.	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. Participa en acciones fundamentadas científicamente para promover la salud y preservar el medio ambiente y los seres vivos, aplicando principios de ética y seguridad y practicando el consumo responsable.	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.

Competencia digital (CD).

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 (incluida la programación), la seguridad (incluido el bienestar digital y las competencias relacionadas con la ciberseguridad), asuntos relacionados con la ciudadanía digital, la privacidad, la propiedad intelectual, la resolución de problemas y el pensamiento computacional y crítico.

Al completar la Educación Primaria, el alumno	Al completar la enseñanza básica, el alumno

CD1. Realiza búsquedas guiadas en internet y hace uso de estrategias sencillas para el tratamiento digital de la información (palabras clave, selección de información relevante, organización de datos...) con una actitud crítica sobre los contenidos obtenidos.	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. Crea, integra y reelabora contenidos digitales en distintos formatos (texto, tabla, imagen, audio, vídeo, programa informático...) mediante el uso de diferentes herramientas digitales para expresar ideas, sentimientos y conocimientos, respetando la propiedad intelectual y los derechos de autor de los contenidos que reutiliza.	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.
CD4. Conoce los riesgos y adopta, con la orientación del docente, medidas preventivas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, y se inicia en la adopción de hábitos de uso crítico, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.	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.

Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA).

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; mantener la resiliencia; 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.

Al completar la Educación Primaria, el alumno o la alumna…	Al completar la enseñanza básica, el alumno o la alumna…

CPSAA1. Es consciente de las propias emociones,ideas y comportamientos personales y emplea estrategias para gestionarlas en situaciones de tensión o conflicto, adaptándose a los cambios y armonizándolos para alcanzar sus propios objetivos.	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. Conoce los riesgos más relevantes y los principales activos para la salud, adopta estilos de vida saludables para su bienestar físico y mental, y detecta y busca apoyo ante situaciones violentas o discriminatorias.	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. Reconoce y respeta las emociones y experiencias de las demás personas, participa activamente en el trabajo en grupo, asume las responsabilidades individuales asignadas y emplea estrategias cooperativas dirigidas a la consecución de objetivos compartidos.	CPSAA4. 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 corto plazo, utiliza estrategias de aprendizaje autorregulado y participa en procesos de auto y coevaluación, reconociendo sus limitaciones y sabiendo buscar ayuda en el proceso de construcción del conocimiento.	CPSAA5. Planea objetivos a medio plazo y desarrolla procesos metacognitivos de retroalimentación para aprender de sus errores en el proceso de construcción del conocimiento.

Competencia ciudadana (CC).

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.

Al completar la Educación Primaria, el alumno	Al completar la enseñanza básica, el alumno

CC1. Entiende los procesos históricos y sociales más relevantes relativos a su propia identidad y cultura, reflexiona sobre las normas de convivencia, y las aplica de manera constructiva,dialogante e inclusiva en cualquier contexto.	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. Participa en actividades comunitarias, en la toma de decisiones y en la resolución de los conflictos de forma dialogada y respetuosa con los procedimientos democráticos, los principios y valores de la Unión Europea y la Constitución española, los derechos humanos y de la infancia, el valor de la diversidad, y el logro de la igualdad de género, la cohesión social y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.	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. Reflexiona y dialoga sobre valores y problemas éticos de actualidad, comprendiendo la necesidad de respetar diferentes culturas y creencias, de cuidar el entorno, de rechazar prejuicios y estereotipos, y de oponerse a cualquier forma de discriminación o violencia.	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 entre las acciones humanas y el entorno, y se inicia en la adopción de estilos de vida sostenibles, para contribuir a la conservación de la biodiversidad desde una perspectiva tanto local como global.	CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia, ecodependencia e interconexión entre actuaciones locales y globales, y adopta, de forma consciente y motivada, un estilo de vida sostenible y ecosocialmente responsable.

Competencia emprendedora (CE).

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.

Al completar la Educación Primaria, el alumno	Al completar la enseñanza básica, el alumno
CE1. Reconoce necesidades y retos que afrontar y elabora ideas originales, utilizando destrezas creativas y tomando conciencia de las consecuencias y efectos que las ideas pudieran generar en el entorno, para proponer soluciones valiosas que respondan a las necesidades detectadas.	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.
CE3. Crea ideas y soluciones originales, planifica tareas, coopera con otros en equipo, valorando el proceso realizado y el resultado obtenido, para llevar a cabo una iniciativa emprendedora, considerando la experiencia como una oportunidad para aprender.	CE3. Desarrolla el proceso de creación de ideas y soluciones valiosas y toma decisiones, de manera razonada, utilizando estrategias ágiles de planificación y gestión, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para llevar a término el proceso de creación de prototipos innovadores y de valor, considerando la experiencia como una oportunidad para aprender.

Competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC).

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.

Al completar la Educación Primaria, el alumno	Al completar la enseñanza básica, el alumno
CCEC1. Reconoce y aprecia los aspectos fundamentales del patrimonio cultural y artístico, comprendiendo las diferencias entre distintas culturas y la necesidad de respetarlas.	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.
CCEC3. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones de forma creativa y con una actitud abierta e inclusiva, empleando distintos lenguajes artísticos y culturales, integrando su propio cuerpo, interactuando con el entorno y desarrollando sus capacidades afectivas	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.

3. PROGRAMACIÓN POR MATERIAS Y NIVELES.

3.1 DESCRIPTORES OPERATIVOS,COMPETENCIAS ESPECÍFICAS,Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA 1º Y 3ºE.SO

Las competencias específicas serán las mismas en toda la etapa (1º,3º y 4ª) y los criterios de evaluación serán los mismos en 1º y 3º y cambiarán para 4º

Descriptores operativos	Competencias específicas	Criterios de evaluación 1º y 3º
CCL1 CCL2 CCL5 STEM4 CD2 CD3 CCEC4	1.Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales	1.1 Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, 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.).
		1.3 Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora)
CCL3 STEM4 CD1 CD2 CD3 CD4 CD5 CPSAA4	2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente,	2.1 Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente

	para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y ambientales	2.2 Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías 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, en especial en Castila-La Mancha, con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución
CCL1 CCL2 STEM2 STEM3 STEM4 CD1CD2 CPSAA3 CE3	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, biológicas y ambientales.	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 investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas
		3.5 Cooperar dentro de un proyecto científico, fomentando la investigación científica, asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión
STEM1 STEM2 CD5 CPSAA5 CE1 CE3 CCEC4	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, la geología y el medio ambiente	4.1 Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales 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, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha
STEM2 STEM5 CD4 CPSAA1 CPSAA2 CC3 CC4 CE1	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	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, haciendo referencia a nuestro entorno de Castilla-La Mancha
		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

STEM1 STEM2 STEM4 STEM5 CD1 CC4 CE1 CCEC1	6. Analizar los elementos de un paisaje concreto, priorizando el entorno de Castilla-La Mancha, 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	6.1 Valorar la importancia del paisaje, destacando el entorno de Castilla-La Mancha, 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

3.2 BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA 1ºE.S.O:

3.2.1 SABERES BÁSICOS

Los saberes básicos constituyen los conocimientos, destrezas y actitudes que posibilitarán el desarrollo de las competencias específicas de la materia a lo largo de la etapa.

En Biología y Geología estos se estructuran en tres bloques comunes para toda la etapa: «Proyecto científico», «Geología» y «La célula».

En el tramo de la materia impartida entre 1.º y 3.º se añaden los bloques de «Seres vivos», «Ecología y sostenibilidad», «Cuerpo Humano» y «Hábitos saludables».

En 4.º curso, se incorporan los bloques de «Genética y evolución» y «La Tierra en el universo».

Habrá que repartir los saberes básicos entre los cursos de 1º y 3º de ESO.

Para 1º de ESO :

BLOQUE	**SUB-BLOQUE**	
A. Proyecto científico	-Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica	X
	- 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.).	X
	- Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.	X
	- 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	X
	- Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza	X
	- Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales	X
	- Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad	X
	- La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia destacando las aportaciones desde Castilla-La Mancha: contribución a las ciencias biológicas, geológicas y ambientales e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia	X
B. Geología	- Conceptos de roca y mineral: características y propiedades. Concepto de fósiL	X
	- Estrategias de clasificación de las rocas: sedimentarias, metamórficas e ígneas. El ciclo de las rocas.	X
	- Rocas y minerales relevantes o del entorno: observación e identificación en el laboratorio y/o del entorno, destacando yacimientos mineralógicos de Castilla-La Mancha	X
	- Usos de los minerales y las rocas: su utilización en la fabricación de materiales y objetos cotidianos	X
	- La estructura básica de la geosfera	X
C. La célula	- La célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos.	X
	- La célula procariota, la célula eucariota animal y la célula eucariota vegetal, y sus partes	X
	- Principales diferencias entre los tipos de células existentes.	X
	- Preparación, observación y comparación de muestras microscópicas	X

D. Seres vivos	- Los seres vivos: diferenciación y clasificación en los principales reinos.	X
	- Los principales grupos taxonómicos: observación de especies del entorno y clasificación a partir de sus características distintivas	X
	- Las especies del entorno: estrategias de identificación (guías, claves dicotómicas, herramientas digitales, visu, etc.). Principales especies autóctonas y endémicas de Castilla-La Mancha	X
	- Los animales como seres sintientes: semejanzas y diferencias con los seres vivos no sintientes	X
E. Ecología y sostenibilidad	-Principales ecosistemas: sus componentes bióticos y abióticos y los tipos de relaciones intraespecíficas e interespecíficas. Análisis del entorno de Castilla-La Mancha	X
	- La importancia de la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad, la problemática de las especies en peligro de extinción y la implantación de un modelo de desarrollo sostenible	X
	- 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.	X
	- Las causas, naturales y antrópicas, del cambio climático y sus consecuencias sobre los ecosistemas.	X
	- La importancia de los hábitos sostenibles (consumo responsable, prevención y gestión de residuos, respeto al medio ambiente, etc.).	X
	- La relación entre la salud medioambiental, humana y de otros seres vivos: one health (una sola salud)	X

3.2.2. METODOLOGÍA.

Algunos de los principios metodológicos generales que deben regir la práctica docente en la Educación Secundaria Obligatoria, constituyen también principios metodológicos del área de Biología y Geología.

El papel del profesor no debe ser el de un mero transmisor de conocimientos, sino el de coordinador y director del aprendizaje de los alumnos, a través del planteamiento de situaciones problemáticas y del diseño de actividades que encaminen al alumno/a a la modificación de los conocimientos previos, al descubrimiento de los conceptos y sus relaciones y al desarrollo de la memoria comprensiva y de otras habilidades, con el fin de asegurar la construcción de aprendizajes significativos.

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, la enseñanza de las Ciencias Naturales debe:

1º *Partir de las experiencias y de los conocimientos previos de los alumnos*. Esto significa que, al comienzo de cada tema o unidad didáctica, deben plantearse actividades que sirvan para detectar las ideas y los conceptos previos de los alumnos. Esta labor resulta fundamental si se tiene en cuenta que, respecto a los contenidos de la ciencia, muchos de los preconceptos son erróneos; esto se debe, entre otras razones, a que en la vida cotidiana se manejan numerosos términos científicos cuyo significado en el lenguaje coloquial es completamente distinto a la acepción que la ciencia da a los mismos. Cuando esto ocurre, el profesor debe proporcionar al alumno actividades que sugieran la investigación de un hecho o utilizar contraejemplos que hagan poner en cuestión sus propias ideas, de manera que se vaya produciendo un cambio conceptual en sus esquemas de conocimientos.

2º *Proporcionar situaciones de aprendizaje que tengan sentido para los alumnos con el fin de suscitar su curiosidad y promover su interés por resolver algún tipo de problema o conflicto*. Especialmente al inicio de cada tema o unidad didáctica deben proponerse actividades de

presentación de carácter motivador y sugerente, que despierten la necesidad del alumno de resolver situaciones problemáticas relacionadas con los contenidos que se van a trabajar.
3º *Plantear actividades que permitan a los alumnos aplicar los conocimientos adquiridos*, no de forma mecánica, sino a través de la puesta en práctica de estrategias personales. Las actividades planteadas serán accesibles y variadas, y habrán de tener diferentes grados de dificultad.
En este punto hay que indicar que, al igual que es importante plantear actividades para detectar ideas previas y actividades de introducción y motivación al inicio de cada tema o unidad didáctica, resulta necesario durante el desarrollo de los mismos plantear actividades de síntesis, tanto parciales como finales, para asegurar que los contenidos que se van trabajando no se contemplen de una forma aislada sino que vayan engarzándose en la estructura global del tema.
4º *Promover la actividad del alumno y la interacción en el aula como motor de aprendizaje*. En este sentido será fundamental, por un lado, fomentar la participación del alumno en el desarrollo de las sesiones de clase, y, por otro, la planificación y realización de experiencias sencillas (especialmente en el primer ciclo) y/o de Prácticas de Laboratorio (en el segundo ciclo), así como la de trabajos de investigación.
5º *Fomentar el trabajo en grupo*, con la finalidad de que los alumnos contrasten sus ideas, se expliquen unos a otros, defiendan estrategias con argumento, seleccionen una o varias de ellas y aprendan a investigar utilizando todos los medios a su disposición. El trabajo en grupo, además de favorecer el desarrollo de actitudes de respeto, de colaboración,... constituye una herramienta eficaz para facilitar la comprensión de los contenidos científicos.
6º Desarrollar habilidades de revisión del aprendizaje alcanzado, asociado a prácticas de auto corrección o de corrección compartida, con la finalidad de que el alumno pueda aprender del error y evite el riesgo de consolidarlo.

MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

Libro de texto

Libro de texto "**Biología y Geología, proyecto Geniox,** de la **editorial Oxford**.

Otros materiales didácticos

- Biblioteca del Centro.
- Colecciones de diapositivas, vídeos y DVDs del departamento, con los correspondientes aparatos de televisión, y reproductores de vídeo y DVD.
- Material informático, portátiles de profesores y pizarras digitales
- Colecciones de minerales, rocas y fósiles.
- Otros recursos que puedan facilitar la actividad educativa (documentos fotocopiables, etc.).

3.2.3 TEMPORALIZACIÓN.

Decreto 82/2022, de 12 de julio, por el que se establece la ordenación y el currículo de Educación Secundaria Obligatoria en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha (DOCM de 14 de julio) fija los saberes básicos que se trabajarán a lo largo de toda la etapa de Educación Secundaria Obligatoria

En esta programación se presentan organizados en unidades temáticas
La distribución de contenidos a lo largo de la programación será la siguiente:
Primera evaluación: temas 2,3 y 4 Segunda evaluación: temas 5,6 y 7
Tercera Evaluación: temas 8,9 y 10

Tema 1: El método científico
Tema 2: La célula y la clasificación de los seres vivos.
Tema 3 : Los microorganismos y los reinos bacteria,protoctista y fungi.
Tema 4: El Reino plantas.
Tema 5: El reino Animal,Invertebrados
Tema 6: El reino Animal. vertebrados.
Tema 7: Los ecosistemas
Unidad 8 La atmósfera
Unidad 9 La hidrosfera .
.Unidad 10 La geosfera

La distribución de los temas podrá sufrir modificaciones de acuerdo con el desarrollo del temario y la disponibilidad de tiempo y recursos. Asimismo se puede dedicar más tiempo a aquellos temas que se consideren más importantes o difíciles de comprender en detrimento de aquellos otros más sencillos o que requieren de menos tiempo y esfuerzo por parte de los alumnos

3.2.4 EVALUACIÓN DEL ALUMNADO, CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

La calificación final de cada evaluación se obtendrá atendiendo al nivel de logro de los criterios de evaluación manifestado en las distintas actividades, trabajos y situaciones de aprendizaje, desarrollados tanto de forma individual como en grupo, así como en pruebas específicas, tanto orales como escritas, que sean planteadas a lo largo del curso. El profesor registrará en su cuaderno o diario de clase la información que procedente de los alumnos obtenga a través de estos instrumentos de evaluación.

En las tablas que se presentan en esta programación se recogen las competencias específicas, así como los criterios de evaluación de cada competencia y el porcentaje dado a cada competencia.

La calificación será calculada a partir del grado de logro obtenido en las cinco competencias específicas. Sólo se obtendrá el aprobado si se obtienen 5 o más puntos, redondeándose para obtener la nota en los demás casos al número entero entre 1 y 10.

Se ha dividido el curso en tres evaluaciones, que se realizarán en las fechas que a juicio de la Jefatura de Estudios sean las más adecuadas.

Tras la comunicación de la calificación final al alumno, éste dispondrá de 48 horas de plazo en los que tendrá derecho a consultar y revisar la corrección de su examen, de modo particular con el profesor de la materia o en su ausencia con el Jefe u otros miembros del Departamento, o en su caso a formular la reclamación correspondiente. En caso de reclamación ante la calificación final de un alumno se revisará el examen de forma individual por los miembros del Departamento asignando la nota media

Estos porcentajes que relacionan las competencias con los criterios de evaluación pueden agruparse en la ponderación de la siguiente tabla.
Los criterios de evaluación serán empleados en todas las unidades didácticas, a excepción de los criterios de la competencia específica 6, que serán empleados solo en las unidades didácticas del bloque de geología.

	Competencia específica 1			Competencia específica 2			Competencia específica 3					petencia específi		Competencia específica 5			Competencia específica 6			RESUMEN
	CE 1.1	CE 1.2	CE 1.3	CE 2.1	CE 2.2	CE 2.3	CE 3.1	CE 3.2	CE 3.3	CE 3.4	CE 3.5	CE 4.1	CE 4.2	CE 5.1	CE 5.2	CE 5.3	~~CE 6.1~~	~~CE 6.2~~	~~CE 6.3~~	
1ª EVALUACIÓN																				
U2.La célula y la clasificación	8	8	8	1	1	1						1	1	1	1	1				32%
U3. Los microorganismos y lo	8	8	8	1	1	0,5						0,5	0,5	0,5	0,5	0,5				29
U4. Reino plantas	8	8	8	1	1	0,5						0,5	0,5	0,5	0,5	0,5				29
PROYECTO							2	2	2	2	2									10
MEDIA de cada CR. EV.	24	24	24	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				
			72			8					10		4			6				100

	Competencia específica 1			Competencia específica 2			Competencia específica 3					petencia específi		Competencia específica 5			Competencia específica 6			
	CE 1.1	CE 1.2	CE 1.3	CE 2.1	CE 2.2	CE 2.3	CE 3.1	CE 3.2	CE 3.3	CE 3.4	CE 3.5	CE 4.1	CE 4.2	CE 5.1	CE 5.2	CE 5.3	~~CE 6.1~~	~~CE 6.2~~	~~CE 6.3~~	
2ª EVALUACIÓN																				
U5. El reino animal: Invertebra	8	8	8	1	1	1						1	1	1	1					31%
U6. El reino animal: vertebrad	8	8	8	1	1	0,5						0,5	0,5	1	1					29,5
U7. Ecosistemas	8	8	8	1	1	0,5						0,5	0,5	1	1					29,5
PROYECTO							2	2	2	2	2									10
MEDIA de cada CR. EV.	24	24	24	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3					
			72			8					10		4			6				100

	Competencia específica 1			Competencia específica 2			Competencia específica 3					petencia específi		Competencia específica 5			Competencia específica 6			
	CE 1.1	CE 1.2	CE 1.3	CE 2.1	CE 2.2	CE 2.3	CE 3.1	CE 3.2	CE 3.3	CE 3.4	CE 3.5	CE 4.1	CE 4.2	CE 5.1	CE 5.2	CE 5.3	CE 6.1	CE 6.2	CE 6.3	
3ª EVALUACIÓN																				
U8. La atmósfera	8	8	8	1	1	1						1	1	1	1					31
U9. La hidrosfera	8	7	7	1	1	0,5						0,5	0,5	1	1		0,5	0,5	0,5	29
U10. La geosfera	8	8	8	1	1	0,5						0,5	0,5	0,5	0,5		0,5	0,5	0,5	30
PROYECTO							2	2	2	2	2									10
MEDIA de cada CR. EV.	24	23	23	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2,5	2,5		1	1	1	
			70			8					10		4			5			3	100

RESUMEN-EV ORDINARIA	Competencia específica 1			Competencia específica 2			Competencia específica 3					petencia específi		Competencia específica 5			Competencia específica 6			
	CE 1.1	CE 1.2	CE 1.3	CE 2.1	CE 2.2	CE 2.3	CE 3.1	CE 3.2	CE 3.3	CE 3.4	CE 3.5	CE 4.1	CE 4.2	~~CE 5.1~~	~~CE 5.2~~	~~CE 5.3~~	CE 6.1	CE 6.2	CE 6.3	
CRITERIOS EVALUADOS	72	71	71	9	9	6	6	6	6	6	6	6	6	7,5	7,5	2	1	1	1	
% Contribución CRIT a COMP	33,6	33,17	33,17	37,5	37,5	25	20	20	20	20	20	50	50	44,1	44,1	11,76	33,3	33,3	33,3	
Total	214			24			30					12		17			3			300
% TotalCOMPETENCIAS	71,3			8			10					4		5,6			1			100%

3.3 BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA 3ºE.S.O:

3.3.1 SABERES BÁSICOS

BLOQUE	SUB-BLOQUE	
A. Proyecto científico	-Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica	X
	- 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.).	X
	- Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización	X
	- 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	X
	- Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza	X
	- Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales	X
	- Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad	X
	- La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia destacando las aportaciones desde Castilla-La Mancha: contribución a las ciencias biológicas, geológicas y ambientales e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia	X
C. La célula	- La célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos.	X
	- La célula eucariota animal y sus partes	X
	- Principales diferencias entre los tipos de células existentes	X
	- Preparación, observación y comparación de muestras microscópicas	X
F.Cuerpo humano	- Importancia de la función de nutrición. Los aparatos que participan en ella	X
	- Anatomía y fisiología básicas de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio, excretor y reproductor	X
	- Visión general de la función de relación: receptores sensoriales, centros de coordinación y órganos efectores.	X
	- 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	X
G.Hábitos saludables	- Características y elementos propios de una dieta saludable y su importancia.	X
	- 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.	X
	- 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.	X
	- Las drogas legales e ilegales: sus efectos perjudiciales sobre la salud de los consumidores y de quienes están en su entorno próximo.	X
	- 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.).	X
H.Salud y enfermedad	- Concepto de enfermedades infecciosas y no infecciosas: diferenciación según su etiología.	X
	- Medidas de prevención y tratamientos de las enfermedades infecciosas en función de su agente causal y la importancia del uso adecuado de los antibióticos.	X
	- Las barreras del organismo frente a los patógenos (mecánicas, estructurales, bioquímicas y biológicas)	X
	- Mecanismos de defensa del organismo frente a agentes patógenos (barreras externas y sistema inmunitario): su papel en la prevención y superación de enfermedades infecciosas	X
	- La importancia de la vacunación en la prevención de enfermedades y en la mejora de la calidad de vida humana	X

	- Los trasplantes y la importancia de la donación de órganos	X
E. Ecología y sostenibilidad	- 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.	X

3.3.2. METODOLOGÍA·

Algunos de los principios metodológicos generales que deben regir la práctica docente en la Educación Secundaria Obligatoria, constituyen también principios metodológicos del área de Ciencias de la Naturaleza. El papel del profesor no debe ser el de un mero transmisor de conocimientos, sino el de coordinador y director del aprendizaje de los alumnos, a través del planteamiento de situaciones problemáticas y del diseño de actividades que encaminen al alumno/a a la modificación de los conocimientos previos, al descubrimiento de los conceptos y sus relaciones y al desarrollo de la memoria comprensiva y de otras habilidades, con el fin de asegurar la construcción de aprendizajes significativos. De acuerdo con lo expuesto anteriormente, la enseñanza de las Ciencias Naturales debe:

1º *Partir de las experiencias y de los conocimientos previos de los alumnos*. Esto significa que, al comienzo de cada unidad didáctica deben plantearse actividades que sirvan para detectar las ideas y los conceptos previos de los alumnos. Esta labor resulta fundamental si se tiene en cuenta que, respecto a los contenidos de la ciencia, muchos de los preconceptos son erróneos; esto se debe, entre otras razones, a que en la vida cotidiana se manejan numerosos términos científicos cuyo significado en el lenguaje coloquial es completamente distinto a la acepción que la ciencia da a los mismos. Cuando esto ocurre, el profesor debe proporcionar al alumno actividades que sugieran la investigación de un hecho o utilizar contraejemplos que hagan poner en cuestión sus propias ideas, de manera que se vaya produciendo un cambio conceptual en sus esquemas de conocimientos.

2º *Proporcionar situaciones de aprendizaje que tengan sentido para los alumnos con el fin de suscitar su curiosidad y promover su interés por resolver algún tipo de problema o conflicto*. Especialmente al inicio de cada tema o unidad didáctica deben proponerse actividades de presentación de carácter motivador y sugerente, que despierten la necesidad del alumno de resolver situaciones problemáticas relacionadas con los contenidos que se van a trabajar.

3º *Plantear actividades que permitan a los alumnos aplicar los conocimientos adquiridos*, no de forma mecánica, sino a través de la puesta en práctica de estrategias personales. Las actividades planteadas serán accesibles y variadas, y habrán de tener diferentes grados de dificultad. En este punto hay que indicar que, al igual que es importante plantear actividades para detectar ideas previas y actividades de introducción y motivación al inicio de cada unidad didáctica, resulta necesario durante el desarrollo de los mismos plantear actividades de síntesis tanto parciales como finales, para asegurar que los contenidos que se van trabajando no se contemplen de una forma aislada sino que vayan engarzándose en la estructura global del tema.

4º *Promover la actividad del alumno y la interacción en el aula como motor de aprendizaje*. En este sentido será fundamental, por un lado, fomentar la participación del alumno en el desarrollo de las sesiones de clase y, por otro, la planificación y realización de experiencias sencillas (especialmente en el primer ciclo) y/o de Prácticas de Laboratorio (en el segundo ciclo), así como la de trabajos de investigación.

5º *Fomentar el trabajo en grupo*, con la finalidad de que los alumnos contrasten sus ideas, se expliquen unos a otros, defiendan estrategias con argumento, seleccionen una o varias de ellas y aprendan a investigar utilizando todos los medios a su disposición. El trabajo en grupo, además de favorecer el desarrollo de actitudes de respeto, de colaboración... constituye una herramienta eficaz para facilitar la comprensión de los contenidos científicos.

6º *Desarrollar habilidades de revisión del aprendizaje alcanzado*, asociado a prácticas de autocorrección o de corrección compartida, con la finalidad de que el alumno pueda aprender del error y evite el riesgo de consolidarlo. La metodología debe ir encaminada a proporcionar mayor grado de autonomía a los alumnos, sobre todo en 4º ESO.

Libro de texto

Libro de texto "**Biología y Geología, proyecto Geniox,** de la **editorial Oxford**. Como material complementario de refuerzo y ampliación se utilizará la Guía didáctica de la misma editorial.

Otros materiales didácticos

Ahora bien, en el desarrollo de las distintas unidades didácticas se utilizará una gran diversidad de materiales impresos, además de los libros de texto reseñados, entre los cuales se incluyen los materiales fotocopiables elaborados por el propio profesor. Se manejarán los libros de esta área de los que dispone el centro, los cuales están ubicados bien en el Departamento, bien en la Biblioteca del centro. Hay que indicar que estos libros, además de utilizarse como herramienta de trabajo en el aula, estarán a disposición de los alumnos para cualquier consulta o para la resolución de dudas. Por ello cuando se haga necesario se les informará de la Bibliografía disponible.

En el aula se empleará la prensa y las revistas científicas y de divulgación como recurso para la obtención de información sobre el mundo científico. Asimismo se estimulará a los alumnos a que utilicen los medios de comunicación audiovisuales (radio y televisión) como recurso de aprendizaje de conocimientos científicos (recomendando programas de divulgación, espacios informativos...).

Además, para fomentar la lectura de divulgación científica se propondrá en todos los niveles libros de lectura.

Para apoyar las explicaciones, con el fin de facilitar una mejor compresión de los conceptos, y como recurso para consolidar y ampliar los conocimientos, se utilizarán, siempre que sea conveniente, los medios audiovisuales (videos, presentaciones ...).

Se potenciará el uso de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación, utilizando en el aula los ordenadores portátiles con programas educativos de Software y la visita a páginas educativas de la red. En la medida de lo posible se utilizará el Aula Althia con el mismo fin.

En las unidades didácticas que se estime oportuno se realizarán prácticas en el laboratorio de Biología y Geología, que completen el trabajo de clase y mediante las cuales los alumnos se familiaricen con el trabajo científico y el manejo del material de laboratorio. En determinadas ocasiones se propondrá al alumno la realización de prácticas en casa o de trabajos de campo, suministrándoles el material que se estime preciso.

3.3.3. TEMPORALIZACIÓN·

Decreto 82/2022, de 12 de julio, por el que se establece la ordenación y el currículo de Educación Secundaria Obligatoria en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha (DOCM de 14 de julio) fija los saberes básicos que se trabajarán a lo largo de toda la etapa de Educación Secundaria Obligatoria

En esta programación se presentan organizados en unidades temáticas, cuya distribución y secuenciación se expone en los cuadros que se adjuntan en las páginas siguientes.

La distribución de contenidos a lo largo de la programación será la siguiente:

Primera evaluación: unidades 1, 2 y 3
Segunda evaluación: unidades 4, 5 y 6
Tercera evaluación: unidades 7, 8 y 9

Unidad 1: La organización del cuerpo humano.
Unidad 2:: Alimentación y nutrición
Unidad 3: Nutrición : Aparato Digestivo y Respiratorio.
Unidad 4: Nutrición : Aparato Circulatorio y Excretor.
Unidad 5: La Relación : El sistema nervioso y endocrino.
Unidad 6: La Relación: Receptores y efectores.
Unidad 7: La Reproducción
Unidad 8: Salud y enfermedad
Unidad 9: Los escultores del relieve terrestre-

La distribución de los temas podrá sufrir modificaciones de acuerdo con el desarrollo del temario y la disponibilidad de tiempo y recursos. Asimismo se puede dedicar más tiempo a aquellos temas que se consideren más importantes o difíciles de comprender en detrimento de aquellos otros más sencillos o que requieren de menos tiempo y esfuerzo por parte de los alumnos

3.3.4 EVALUACIÓN DEL ALUMNADO,CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

La calificación final de cada evaluación se obtendrá atendiendo al nivel de logro de los criterios de evaluación manifestado en las distintas actividades, trabajos y situaciones de aprendizaje, desarrollados tanto de forma individual como en grupo, así como en pruebas

específicas, tanto orales como escritas, que sean planteadas a lo largo del curso. El profesor registrará en su cuaderno o diario de clase la información que procedente de los alumnos obtenga a través de estos instrumentos de evaluación.

En las tablas que se presentan en esta programación se recogen las competencias específicas, así como los criterios de evaluación de cada competencia y el porcentaje dado a cada competencia.

La calificación de cada competencia será calculada a partir del grado de logro obtenido en las seis competencias específicas. Sólo se obtendrá el aprobado si se obtienen 5 o más puntos, redondeándose para obtener la nota en los demás casos al número entero entre 1 y 10.

Se ha dividido el curso en tres evaluaciones, que se realizarán en las fechas que a juicio de la Jefatura de Estudios sean las más adecuadas.

Tras la comunicación de la calificación final al alumno, éste dispondrá de 48 horas de plazo en los que tendrá derecho a consultar y revisar la corrección de su examen, de modo particular con el profesor de la materia o en su ausencia con el Jefe u otros miembros del Departamento, o en su caso a formular la reclamación correspondiente. En caso de reclamación ante la calificación final de un alumno se revisará el examen de forma individual por los miembros del Departamento asignando la nota media.

*Estos porcentajes que relacionan las competencias con los criterios de evaluaciones pueden agruparse en la ponderación de la siguiente tabla***.**

Los criterios de evaluación serán empleados en todas las unidades didácticas, a excepción de los criterios de la competencia específica 6, que serán empleados solo en las unidades didácticas del bloque de geología.

	Competencia específica 1			Competencia específica 2			Competencia específica 3					hpetencia específi		Competencia específica 5			Competencia específica 6			RESUMEN
	CE 1.1	CE 1.2	CE 1.3	CE 2.1	CE 2.2	CE 2.3	CE 3.1	CE 3.2	CE 3.3	CE 3.4	CE 3.5	CE 4.1	CE 4.2	CE 5.1	CE 5.2	CE 5.3	~~CE 6.1~~	~~CE 6.2~~	~~CE 6.3~~	
1ª EVALUACIÓN																				
Organización del cuerpo hum	8	8	8	1	1	1	1	0,5	0,5	1	1	0,5	0,5	1	1	1				35%
U2. Alimentación y nutrición	8	8	8	1	1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	1				33
U3. Aparato digestivo y respir	8	8	8	1	1	0,5	0,5	0	0	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	1				32
MEDIA de cada CR. EV.	24	24	24	3	3	2	2	1	1	2	2	1,5	1,5	3	3	3				
			72			8					8		3			9				100

	Competencia específica 1			Competencia específica 2			Competencia específica 3					hpetencia específi		Competencia específica 5			Competencia específica 6			
	CE 1.1	CE 1.2	CE 1.3	CE 2.1	CE 2.2	CE 2.3	CE 3.1	CE 3.2	CE 3.3	CE 3.4	CE 3.5	CE 4.1	CE 4.2	CE 5.1	CE 5.2	CE 5.3	~~CE 6.1~~	~~CE 6.2~~	~~CE 6.3~~	
2ª EVALUACIÓN																				
U4. Ap circulatorio y excretor	8	8	8	1	1	1	1	0,5	0,5	1	1	0,5	0,5	1	1	1				35%
U5. Sistema nervioso y endoc	8	8	8	1	1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	1				33
U6. Receptores y efectores	8	8	8	1	1	0,5	0,5	0	0	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	1				32
MEDIA de cada CR. EV.	24	24	24	3	3	2	2	1	1	2	2	1,5	1,5	3	3	3				
			72			8					8		3			9				100

	Competencia específica 1			Competencia específica 2			Competencia específica 3					petencia específi		Competencia específica 5			Competencia específica 6			
	CE 1.1	CE 1.2	CE 1.3	CE 2.1	CE 2.2	CE 2.3	CE 3.1	CE 3.2	CE 3.3	CE 3.4	CE 3.5	CE 4.1	CE 4.2	CE 5.1	CE 5.2	CE 5.3	CE 6.1	CE 6.2	CE 6.3	
3ª EVALUACIÓN																				
U7. Aparato reproductor	8	8	8	1	1	1	1	0,5	0,5	1	1	0,5	0,5			0,5				32,5
U8. Salud y enfermedad	8	7	7	1	1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5			0,5				28,5
U9. El relieve terrestre	8	8	8	1	1	0,5	0,5	0	0	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1		3	2	3	39
MEDIA de cada CR. EV.	24	23	23	3	3	2	2	1	1	2	2	1,5	1,5	1	1	1	3	2	3	
			70			8					8		3			3			8	100

RESUMEN-EV ORDINARIA	Competencia específica 1			Competencia específica 2			Competencia específica 3					petencia específi		Competencia específica 5			Competencia específica 6			
	CE 1.1	CE 1.2	CE 1.3	CE 2.1	CE 2.2	CE 2.3	CE 3.1	CE 3.2	CE 3.3	CE 3.4	CE 3.5	CE 4.1	CE 4.2	~~CE 5.1~~	~~CE 5.2~~	~~CE 5.3~~	CE 6.1	CE 6.2	CE 6.3	
CRITERIOS EVALUADOS	72	71	71	9	9	6	6	6	6	6	6	6	6	7,5	7,5	2	1	1	1	
% Contribución CRIT a COMP	33,6	33,17	33,17	37,5	37,5	25	20	20	20	20	20	50	50	44,1	44,1	11,76	33,3	33,3	33,3	
Total		214			24				30				12		17			3		300
% TotalCOMPETENCIAS		71,3			8				10				4		5,6			1		100%

3.4 DESCRIPTORES OPERATIVOS,COMPETENCIAS ESPECÍFICAS,Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA 4ºESO

Descriptores operativos	Competencias específicas	Criterios de evaluación
CCL1, CCL2, CCL5, STEM4, CD2, CD3, CCEC4.	1.Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales.	1.1 Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica, obteniendo conclusiones y formando opiniones propias fundamentadas.
		1.2 Transmitir opiniones propias fundamentadas e información sobre Biología y Geología de forma clara y rigurosa, facilitando su comprensión y análisis mediante el uso de la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).
		1.3 Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y medioambientales, representándolos mediante el diseño y la realización de modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).
CCL3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA4	2.Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y ambientales.	2.1 Resolver cuestiones y profundizar en aspectos biológicos y geológicos localizando, seleccionando, organizando y analizando críticamente la información de distintas fuentes y citándolas con respeto por la propiedad intelectual.
		2.2 Contrastar la veracidad de la información sobre temas biológicos y geológicos o trabajos científicos, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.
		2.3 Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer y de investigadores de Castilla-La Mancha, entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y los recursos económicos.
CCL1, CCL2, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CPSAA3, CE3.	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, biológicas y ambientales.	3.1 Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos, en la explicación de fenómenos biológicos, geológicos y/o ambientales y la realización de predicciones sobre estos.
		3.2 Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos, geológicos y/o ambientales de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada evitando sesgos.
		3.3 Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos, geológicos y/o ambientales utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión.

		3.4 Interpretar y analizar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorar la imposibilidad de hacerlo.
		3.5 Cooperar y colaborar en las distintas fases de un proyecto científico para trabajar con mayor eficiencia, valorando la importancia de la cooperación en la investigación, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.
STEM1, STEM2, CD5, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4.	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, la geología y el medio ambiente	4.1 Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos y ambientales 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, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha, cambiando los procedimientos utilizados o las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados con posterioridad.
STEM2, STEM5, CD4, CPSAA1, CPSAA2, CC4, CE1, CC3.	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.	5.1 Identificar los posibles riesgos naturales (pérdidas de biodiversidad, alteraciones del suelo y fenómenos meteorológicos extremos, entre otros) potenciados por determinadas acciones humanas sobre una zona geográfica, teniendo en cuenta sus características litológicas, relieve, vegetación y factores socioeconómicos.
STEM1, STEM2, STEM4, STEM5, CD1, CC4, CE1, CCEC1.	6. Analizar los elementos de un paisaje concreto, priorizando el entorno de Castilla-La Mancha, 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.	6.1 Deducir y explicar la historia geológica de un relieve identificando sus elementos más relevantes a partir de cortes, mapas u otros sistemas de información geológica y utilizando el razonamiento, los principios geológicos básicos (horizontalidad, superposición, actualismo y métodos de datación, entre otros) y las teorías geológicas más relevantes.

3.5 BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA 4ºESO

3.5.1 SABERES BÁSICOS

Los saberes básicos constituyen los conocimientos, destrezas y actitudes que posibilitarán el desarrollo de las competencias específicas de la materia a lo largo de la etapa.

En Biología y Geología estos se estructuran en tres bloques comunes para toda la etapa: «Proyecto científico», «Geología» y «La célula».

En el tramo de la materia impartida entre 1.º y 3.º se añaden los bloques de «Seres vivos», «Ecología y sostenibilidad», «Cuerpo Humano» y «Hábitos saludables».

En 4.º curso, se incorporan los bloques de «Genética y evolución» y «La Tierra en el universo».

Genética y evolución», donde se tratan las leyes y los mecanismos de herencia genética, la expresión génica, la estructura del ADN, las teorías evolutivas de mayor relevancia y la resolución de problemas donde se apliquen estos conocimientos. Y, por otro lado, el bloque «La Tierra en el universo» que incluye los saberes relacionados con el estudio de las teorías más relevantes sobre el origen del universo, las hipótesis sobre el origen de la vida en la Tierra y las principales investigaciones en el campo de la astrobiología.

BLOQUE	**SUB-BLOQUE**	
A. Proyecto científico	-Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica	X
	- 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.).	X
	- Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.	X
	-Controles experimentales (positivos y negativos):diseño e importancia para la obtención de resultados científicos objetivos y fiables.	
	- 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 y precisa.	X
	- Modelado para la representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza	X
	- Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales	X
	- Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad	X
	- La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas, geológicas y ambientales e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia	X
	-La evolución histórica del saber científico: la ciencia como labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción.	
B. Geología	- Relieve y paisaje: diferencias, su importancia como recursos y factores que intervienen en su formación y modelado.	X
	- Estructura y dinámica de la geosfera. Métodos de estudio.	X
	- Los efectos globales de la dinámica de la geosfera desde la perspectiva de la tectónica de placas.	X
	- Procesos geológicos externos e internos: diferencias y relación con los riesgos naturales. Medidas de prevención y mapas de riesgos.	X
	- Los cortes geológicos: interpretación y trazado de la historia geológica que reflejan mediante la aplicación de los principios de estudio de la historia de la Tierra (horizontalidad, superposición, intersección, sucesión faunística, etc.). Fósiles	X
C. La célula	- Las fases del ciclo celular.	X
	- La función biológica de la mitosis, la meiosis y sus fases.	X
	- Destrezas de observación de las distintas fases de la mitosis al microscopio.	X
	- Modelo simplificado de la estructura del ADN y del ARN y relación con su función y síntesis.	X
	- Estrategias de extracción de ADN de una célula eucariota.	X

D. Genética y evolución	- Etapas de la expresión génica, características del código genético y resolución de problemas relacionados con estas.	X
	- Relación entre las mutaciones, la replicación del ADN, el cáncer, la evolución y la biodiversidad.	X
	- El proceso evolutivo de las características de una especie determinada a la luz de la teoría neodarwinista y de otras teorías con relevancia histórica (lamarckismo y darwinismo).	X
	- Fenotipo y genotipo: definición y diferencias.	X
	-Estrategias de resolución de problemas sencillos de herencia genética de caracteres con relación de dominancia y recesividad con uno o dos genes.	X
	- Estrategias de resolución de problemas sencillos de herencia del sexo y de herencia genética de caracteres con relación de codominancia, dominancia incompleta, alelismo múltiple y ligada al sexo con uno o dos genes.	X
E. La Tierra en el universo.	El origen del universo y del sistema solar.	X
	- Componentes del sistema solar: estructura y características.	X
	- Hipótesis sobre el origen de la vida en la Tierra.	X
	- Principales investigaciones en el campo de la astrobiología.	X

3.5.2 METODOLOGÍA

Algunos de los principios metodológicos generales que deben regir la práctica docente en la Educación Secundaria Obligatoria, constituyen también principios metodológicos del área de Ciencias de la Naturaleza. El papel del profesor no debe ser el de un mero transmisor de conocimientos, sino el de coordinador y director del aprendizaje de los alumnos, a través del planteamiento de situaciones problemáticas y del diseño de actividades que encaminen al alumno/a a la modificación de los conocimientos previos, al descubrimiento de los conceptos y sus relaciones y al desarrollo de la memoria comprensiva y de otras habilidades, con el fin de asegurar la construcción de aprendizajes significativos. De acuerdo con lo expuesto anteriormente, la enseñanza de las Ciencias Naturales debe:

1º *Partir de las experiencias y de los conocimientos previos de los alumnos*. Esto significa que, al comienzo de cada unidad didáctica deben plantearse actividades que sirvan para detectar las ideas y los conceptos previos de los alumnos. Esta labor resulta fundamental si se tiene en cuenta que, respecto a los contenidos de la ciencia, muchos de los preconceptos son erróneos; esto se debe, entre otras razones, a que en la vida cotidiana se manejan numerosos términos científicos cuyo significado en el lenguaje coloquial es completamente distinto a la acepción que la ciencia da a los mismos. Cuando esto ocurre, el profesor debe proporcionar al alumno actividades que sugieran la investigación de un hecho o utilizar contraejemplos que hagan poner en cuestión sus propias ideas, de manera que se vaya produciendo un cambio conceptual en sus esquemas de conocimientos.

2º *Proporcionar situaciones de aprendizaje que tengan sentido para los alumnos con el fin de suscitar su curiosidad y promover su interés por resolver algún tipo de problema o conflicto*. Especialmente al inicio de cada tema o unidad didáctica deben proponerse actividades de

presentación de carácter motivador y sugerente, que despierten la necesidad del alumno de resolver situaciones problemáticas relacionadas con los contenidos que se van a trabajar.

3º *Plantear actividades que permitan a los alumnos aplicar los conocimientos adquiridos*, no de forma mecánica, sino a través de la puesta en práctica de estrategias personales. Las actividades planteadas serán accesibles y variadas, y habrán de tener diferentes grados de dificultad. En este punto hay que indicar que, al igual que es importante plantear actividades para detectar ideas previas y actividades de introducción y motivación al inicio de cada unidad didáctica, resulta necesario durante el desarrollo de los mismos plantear actividades de síntesis tanto parciales como finales, para asegurar que los contenidos que se van trabajando no se contemplen de una forma aislada sino que vayan engarzándose en la estructura global del tema.

4º *Promover la actividad del alumno y la interacción en el aula como motor de aprendizaje*. En este sentido será fundamental, por un lado, fomentar la participación del alumno en el desarrollo de las sesiones de clase y, por otro, la planificación y realización de experiencias sencillas (especialmente en el primer ciclo) y/o de Prácticas de Laboratorio (en el segundo ciclo), así como la de trabajos de investigación.

5º *Fomentar el trabajo en grupo*, con la finalidad de que los alumnos contrasten sus ideas, se expliquen unos a otros, defiendan estrategias con argumento, seleccionen una o varias de ellas y aprendan a investigar utilizando todos los medios a su disposición. El trabajo en grupo, además de favorecer el desarrollo de actitudes de respeto, de colaboración... constituye una herramienta eficaz para facilitar la comprensión de los contenidos científicos.

6º *Desarrollar habilidades de revisión del aprendizaje alcanzado*, asociado a prácticas de autocorrección o de corrección compartida, con la finalidad de que el alumno pueda aprender del error y evite el riesgo de consolidarlo. La metodología debe ir encaminada a proporcionar mayor grado de autonomía a los alumnos, sobre todo en 4º ESO.

Libro de texto

En **4º de E.S.O.** el libro de texto utilizado será "**Biología y Geología, proyecto Geniox,** de la **editorial Oxford**. Como material complementario de refuerzo y ampliación se utilizará la Guía didáctica de la misma editorial. Y consta de las siguientes unidades didácticas:

UD1. La Tierra en el universo
UD2. La tectónica de placas
UD3. La historia de la Tierra
UD4. El origen de la vida
UD5. La célula
UD6. Genética molecular
UD7. La herencia genética
UD8. Alteraciones genéticas
UD9. La evolución de los seres vivos

Otros materiales didácticos

Ahora bien, en el desarrollo de las distintas unidades didácticas se utilizará una gran diversidad de materiales impresos, además de los libros de texto reseñados, entre los cuales se incluyen los materiales fotocopiables elaborados por el propio profesor. Se manejarán los libros de esta área de los que dispone el centro, los cuales están ubicados bien en el Departamento, bien en la Biblioteca del centro. Hay que indicar que estos libros, además de utilizarse como herramienta de trabajo en el aula, estarán a disposición de los alumnos para cualquier consulta o para la resolución de dudas. Por ello cuando se haga necesario se les informará de la Bibliografía disponible.

En el aula se empleará la prensa y las revistas científicas y de divulgación como recurso para la obtención de información sobre el mundo científico. Asimismo se estimulará a los alumnos a que utilicen los medios de comunicación audiovisuales (radio y televisión) como recurso de aprendizaje de conocimientos científicos (recomendando programas de divulgación, espacios informativos...).

Además, para fomentar la lectura de divulgación científica se propondrá en todos los niveles libros de lectura.

Para apoyar las explicaciones, con el fin de facilitar una mejor compresión de los conceptos, y como recurso para consolidar y ampliar los conocimientos, se utilizarán, siempre que sea conveniente, los medios audiovisuales (videos, presentaciones ...).

Se potenciará el uso de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación, utilizando en el aula los ordenadores portátiles con programas educativos de Software y la visita a páginas educativas de la red. En la medida de lo posible se utilizará el Aula Althia con el mismo fin.

En las unidades didácticas que se estime oportuno se realizarán prácticas en el laboratorio de Biología y Geología, que completen el trabajo de clase y mediante las cuales los alumnos se familiaricen con el trabajo científico y el manejo del material de laboratorio. En determinadas ocasiones se propondrá al alumno la realización de prácticas en casa o de trabajos de campo, suministrándoles el material que se estime preciso.

3.5.3 TEMPORALIZACIÓN

Decreto 82/2022, de 12 de julio, por el que se establece la ordenación y el currículo de Educación Secundaria Obligatoria en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha (DOCM de 14 de julio) fija los saberes básicos que se trabajarán a lo largo de toda la etapa de Educación Secundaria Obligatoria

En esta programación se presentan organizados en unidades didácticas cuya distribución y secuenciación se expone en los cuadros que se adjuntan en las páginas siguientes.

La distribución de contenidos a lo largo de la programación será la siguiente:

Primera evaluación: unidades 1,2,3
Segunda evaluación: unidades 4,5,6
Tercera evaluación: unidades 7,8,9

La distribución de los temas podrá sufrir modificaciones de acuerdo con el desarrollo del temario y la disponibilidad de tiempo y recursos. Asimismo se puede dedicar más tiempo a aquellos temas que se consideren más importantes o difíciles de comprender en detrimento de aquellos otros más sencillos o, que por haber sido tratados en cursos anteriores, requieren de menos tiempo y esfuerzo por parte de los alumnos.

.

BLOQUE DE CONTENIDOS Y UNIDADES DIDÁCTICAS

BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA	**CUARTO CURSO**
ANEXO. Los controles experimentales BLOQUE I ORIGEN, DINÁMICA E HISTORIA DE LA TIERRA UD1. La Tierra en el universo UD2. La tectónica de placas UD2. La historia de la Tierra BLOQUE II ORIGEN, MANTENIMIENTO Y EVOLUCIÓN DE LA VIDA UD4. El origen de la vida UD5. La célula UD6. Genética molecular UD7. La herencia genética UD8. Alteraciones genéticas UD9. La evolución de los seres vivos	

3.5.4 EVALUACIÓN DEL ALUMNADO,CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La calificación final de cada evaluación se obtendrá atendiendo al nivel de logro de los criterios de evaluación manifestado en las distintas actividades, trabajos y situaciones de aprendizaje, desarrollados tanto de forma individual como en grupo, así como en pruebas específicas, tanto orales como escritas, que sean planteadas a lo largo del curso. El profesor registrará en su cuaderno o diario de clase la información que procedente de los alumnos obtenga a través de estos instrumentos de evaluación.

En las tablas que se presentan en esta programación se recogen las competencias específicas, así como los criterios de evaluación de cada competencia y el porcentaje dado a cada competencia.

La calificación de cada competencia será calculada a partir del grado de logro obtenido en las seis competencias específicas. Sólo se obtendrá el aprobado si se obtienen 5 o más puntos, redondeándose para obtener la nota en los demás casos al número entero entre 1 y 10.

Se ha dividido el curso en tres evaluaciones, que se realizarán en las fechas que a juicio de la Jefatura de Estudios sean las más adecuadas.

Tras la comunicación de la calificación final al alumno, éste dispondrá de 48 horas de plazo en los que tendrá derecho a consultar y revisar la corrección de su examen, de modo particular con el profesor de la materia o en su ausencia con el Jefe u otros miembros del Departamento, o en su caso a formular la reclamación correspondiente. En caso de reclamación ante la calificación final de un alumno se revisará el examen de forma individual por los miembros del Departamento asignando la nota media.

En la siguientes tabla se relacionan los descriptores operativos con las competencias específicas y los criterios de evaluación con su porcentaje. Los criterios de evaluación serán empleados en todas las unidades didácticas, a excepción de los criterios de la competencia específica 6, que serán empleados solo en las unidades didácticas del bloque de geología.

DESCRIPTORES	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	Peso específico	CRITERIOS DE EVALUACIÓN 4º ESO	Peso específico
CCL1 CCL2 CCL5 STEM4 CD2 CD3 CCEC4	1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales.	30	1.1 Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica, obteniendo conclusiones y formando opiniones propias fundamentadas.	30
			1.2 Transmitir opiniones propias fundamentadas e información sobre Biología y Geología de forma clara y rigurosa, facilitando su comprensión y análisis mediante el uso de la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	30
			1.3 Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y medioambientales, representándolos mediante el diseño y la realización de modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	40
CCL3 STEM4 CD1 CD2 CD3 CD4 CD5 CPSAA4	2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y ambientales.	10	2.1 Resolver cuestiones y profundizar en aspectos biológicos y geológicos localizando, seleccionando, organizando y analizando críticamente la información de distintas fuentes y citándolas con respeto por la propiedad intelectual.	30
			2.2 Contrastar la veracidad de la información sobre temas biológicos y geológicos o trabajos científicos, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc	30
			2.3 Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer y de investigadores de Castilla-La Mancha, entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y los recursos económicos.	40

DESCRIPTORES	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	Peso específico	CRITERIOS DE EVALUACIÓN 4º ESO	Peso específico
CCL1 CCL2 STEM2 STEM3 STEM4 CD1 CD2 CPSAA3 CE3	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, biológicas y ambientales.	20	3.1 Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos, en la explicación de fenómenos biológicos, geológicos y/o ambientales y la realización de predicciones sobre estos.	10
			3.2 Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos, geológicos y/o ambientales de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada evitando sesgos	20
			3.3 Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos, geológicos y/o ambientales utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión.	30
			3.4 Interpretar y analizar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorar la imposibilidad de hacerlo	30
			3.5 Cooperar y colaborar en las distintas fases de un proyecto científico para trabajar con mayor eficiencia, valorando la importancia de la cooperación en la investigación, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión	10
STEM1 STEM2 CD5 CPSAA5 CE1 CE2 CCEC4	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, la geología y el medio ambiente.	20	4.1 Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos y ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	80
			4.2 Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha, cambiando los procedimientos utilizados o las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados con posterioridad	20

DESCRIPTORES	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	Peso específico	CRITERIOS DE EVALUACIÓN 4º ESO	Peso específico
STEAM2 STEAM5 CD4 CPSAA1 CPSAA2 CC3 CC4 CE1	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.	10	5.1 Identificar los posibles riesgos naturales (pérdidas de biodiversidad, alteraciones del suelo y fenómenos meteorológicos extremos, entre otros) potenciados por determinadas acciones humanas sobre una zona geográfica, teniendo en cuenta sus características litológicas, relieve, vegetación y factores socioeconómicos.	100
STEM1 STEM2 STEM4 STEM5 CD4 CC4 CE1 CCEC1	6. Analizar los elementos de un paisaje concreto, priorizando el entorno de Castilla-La Mancha, valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su	10	6.1 Deducir y explicar la historia geológica de un relieve identificando sus elementos más relevantes a partir de cortes, mapas u otros sistemas de información geológica y utilizando el razonamiento, los principios geológicos básicos (horizontalidad, superposición, actualismo y métodos de datación, entre otros) y las teorías geológicas más relevantes.	

DESCRIPTORES	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS protección e identificar posibles riesgos naturales.	Peso específico	CRITERIOS DE EVALUACIÓN 4º ESO	Peso específico

4. LA EVALUACIÓN.PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN EN LA E.S.O

4.1 LA EVALUACIÓN

La evaluación supone la recogida sistemática de información sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje que permite realizar juicios de valor encaminados a mejorar el propio proceso. Cómo vamos a evaluar en la Educación Secundaria Obligatoria aparece recogido a nivel normativo en el artículo 28 de la LOE-LOMLOE. Se hace constar que la evaluación será **continua, formativa e integradora**

Teniendo en cuenta las pautas que guían la evaluación del alumnado, continua, formativa e integradora, a lo largo del curso se realizarán las siguientes evaluaciones:

- Evaluación inicial:al comienzo de cada unidad didáctica se realizará una evaluación inicial del alumnado con el fin de conocer el nivel de conocimientos de dicha unidad o tema.
- Evaluación continua:en base al seguimiento de la adquisición de las competencias clave, logro de los objetivos y criterios de evaluación a lo largo del curso escolar la evaluación será continua.
- Evaluación formativa:durante el proceso de evaluación el docente empleará los instrumentos de evaluación para que los alumnos sean capaces de detectar sus errores, reportándoles la información y promoviendo un feed-back.
- Evaluación integradora:se realiza en las sesiones de evaluación programadas a lo largo del curso. En ellas se compartirá el proceso de evaluación por parte del conjunto de profesores de las distintas materias del grupo coordinados por el tutor. En estas sesiones se evaluará el aprendizaje de los alumnos en base a la consecución de los objetivos deetapa y las competencias clave.
- Evaluación final:de carácter sumativo y realizada antes de finalizar elcurso para valorar la evolución, el progreso y el grado de adquisición de competencias, objetivos y contenidos por parte del alumnado.
- Autoevaluación y coevaluación:para hacer partícipes a los alumnos en el proceso evaluador. Se harán efectivas a través de las actividades, trabajos, proyectos y pruebas que se realizarán a lo largo del curso y que se integrarán en las diferentes situaciones de aprendizaje que se definan.

4.2 PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

Debemos tener una información detallada del alumno en cuanto a su nivel de comprensión respecto a los saberes básicos y competencias específicas tratados en el aula. Esta información la obtendremos de los diferentes instrumentos que se emplearán a lo largo del curso para poder establecer un juicio objetivo que nos lleve a tomar una decisión en la evaluación. Para ello los criterios de evaluación serán evaluados a través de instrumentos diversos:

a) Pruebas de lápiz y papel: El alumno debe organizar los contenidos, seleccionar la información, resumir y expresarse con sus propias palabras procurando mantener rigor científico.

b) Observación estructurada:

- -Actitudes de iniciativa e interés
- -Participación en el trabajo dentro y fuera del aula: relaciones con los compañeros,.

- Hábitos de trabajo: si finaliza las tareas en el tiempo previsto y si revisa su trabajo personal y colectivo después de las puestas en común

-Habilidades y destrezas en el trabajo experimental

-Avances conceptuales

-Entrevistas individuales o en grupos

c) Cuaderno de trabajo del alumno y trabajos elaborados por el alumno (como resúmenes de las prácticas de laboratorio): en él deben quedar reflejadas todas las fases del trabajo. De este cuaderno se pueden sacar conclusiones sobre: expresión escrita, comprensión y desarrollo de actividades, uso de fuentes de información y hábitos de trabajo. La revisión del cuaderno se hará periódicamente.

d) Actividades realizadas en clase: Cualquier actividad puede ser evaluada, de forma que los alumnos se acostumbren a que la actividad diaria es parte del proceso de evaluación continua, estimulando de esta forma el hábito de un trabajo diario y sistemático.

e) La corrección en clase de las actividades que el alumno debe realizar en casa es un buen método de autoevaluación de los conocimientos que el alumno va adquiriendo.

Con los resultados obtenidos en esa evaluación los profesores podrán valorar si la metodología ha sido adecuada y si el nivel de los contenidos ha estado al alcance de la comprensión de los alumnos y alumnas.

Para los alumnos que presenten dificultades a lo largo del curso se elaborarán actividades y pruebas específicas con el fin de que el alumnado alcance los objetivos fijados. En cualquier caso siempre que se considere necesario se elaborará el correspondiente PTI con las adaptaciones y/o modificaciones que se consideren necesarias.

5. CRITERIOS DE RECUPERACIÓN.

Si un alumno faltase a clase el día del examen o a cualquier otra prueba previamente programada, deberá justificarlo en un plazo máximo de tres días a su vuelta, mediante alguno de los siguientes procedimientos:

- Justificante médico (bien donde figure su nombre, bien donde aparezca el del padre/madre/tutor que lo ha acompañado),

-Justificante de la oficina donde haya ido a realizar tareas de tipo administrativo (DNI, juzgados, notarías…),

-Llamada de teléfono de los padres o comunicación escrita el día antes o el mismo día del examen

Una vez justificada la falta el profesor de la materia determinará el procedimiento a seguir para que el alumno realice el examen, que podrá ser uno de los siguientes:

-Realizar el examen escrito el mismo día de su incorporación a clase.
-Realización de un examen oral en la fecha que determine el profesor.
-Realización del examen en la fecha determinada para la siguiente prueba , acumulándose los contenidos de ambas.
Realización del examen en la fecha fijada para la recuperación·

Para los alumnos de 4º E.S.O. y Bachillerato existe una normativa específica del centro indicando que los exámenes se repetirán, previa presentación de justificante debidamente cumplimentado, en una fecha a determinar entre profesor y alumno al final de cada trimestre.

RECUPERACIÓN DE CADA EVALUACIÓN:

Se realizará una prueba escrita global de cada evaluación tras la entrega de los boletines de notas.,con los criterios de evaluación no superados.

RECUPERACIÓN DEL ÁREA DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA PARA AQUELLOS ALUMNOS QUE LA TENGAN PENDIENTE·

Los alumnos con la asignatura pendiente de 1º y de 3º tendrán un seguimiento y un proceso de recuperación a lo largo del año académico que estén cursando en la actualidad. Para ello se informará por escrito al alumno y a las familias de las actividades a realizar y de las convocatorias para su entrega y posterior realización de una prueba escrita.

La certificación de la superación de la materia pendiente se efectuará si se cumplen las siguientes condiciones:

Para la recuperación de la **materia pendiente de 1, y 3º**

Se realizarán actividades que se entregarán en un plazo previsto se podrán consultar las dudas con el profesor y se realizará una prueba escrita. Las actividades supondrán un 30% y la prueba escrita el 70%,

En el caso de alumnos que tengan dos niveles de una misma materia suspensos, en la prueba extraordinaria deberán presentarse a todos los niveles pendientes de superar.

La evaluación **es independiente** de modo que pueden aprobarse cursos superiores teniendo suspensos los inferiores y el aprobar un curso superior no implica aprobar el inferior·

6. MEDIDAS DE INCLUSIÓN EDUCATIVA

Tal y como señala el artículo 2 del Decreto 85/2018, de 20 de noviembre, por el que se regula la inclusión educativa del alumnado en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha: “se entiende como inclusión educativa el conjunto de actuaciones y medidas educativas dirigidas a identificar y superar las barreras para el aprendizaje y la participación de todo el alumnado y favorecer el progreso educativo de todos y todas, teniendo en cuenta las diferentes capacidades, ritmos y estilos de aprendizaje, motivaciones e intereses, situaciones personales, sociales y económicas, culturales y lingüísticas; sin equiparar diferencia con inferioridad, de manera que todo el alumnado pueda alcanzar el máximo desarrollo posible de sus potencialidades y capacidades personales”

Estas medidas pretenden promover, entre otras, la igualdad de oportunidades, la equidad de la educación, la normalización, la inclusión y la compensación educativa para todo el alumnado.

Las medidas que se proponen son las siguientes:

- Trabajar los contenidos y actividades desde dos dimensiones: una básica, con los elementos mínimos del currículo, para aquellos alumnos que tienen dificultades en alcanzar los objetivos propuestos; y otra, con mayor nivel de profundización y complejidad, destinada a aquellos alumnos que alcanzan de forma satisfactoria los niveles básicos.
- Aunque la programación está basada en los contenidos mínimos, que se consideran esenciales y deben ser adquiridos por el mayor número posible de alumnos, se ofrecerá la posibilidad de reforzar o ampliar estos contenidos a través de actividades de baja, media o alta complejidad, con el fin de atender a los alumnos con distintas capacidades, motivación e intereses.
- Con relación a los alumnos con necesidades educativas especiales (A.C.N.E.E.s) se elaborarán, en colaboración con el Departamento de Orientación, adaptaciones curriculares significativas si se considera necesario.
- En caso de ser necesarias, se realizarán a lo largo del curso adaptaciones curriculares no significativas para atender a alumnos con ritmos de aprendizaje muy diferentes a los del resto del grupo.
- Se intentará asimismo, siempre que sea posible, realizar actividades de refuerzo dirigidas a los alumnos que se hallan repitiendo curso.

7.ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES.

Este año no vamos a proponer ninguna actividad extraescolar,

Se podrá solicitar la participación del alumnado de todos los niveles en cualquiera de las actividades, proyectos o convocatorias promovidas por cualquier organismo oficial, ya sea de carácter local, de la comunidad o estatal, cuyos objetivos puedan enmarcarse dentro de esta programación.