PROGRAMACIÓN DOCENTE

BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

3º ESO

I.E.S. DAVID VÁZQUEZ MARTÍNEZ

CURSO 2025/26

ÍNDICE

1. FUNCIONAMIENTO Y COORDINACIÓN DEL DEPARTAMENTO

2. INTRODUCCIÓN

3. TEMPORALIZACIÓN DE LAS UNIDADES DE PROGRAMACIÓN

4. ORGANIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DEL CURRÍCULO EN UNIDADES DE PROGRAMACIÓN: SITUACIONES DE APRENDIZAJE, TALLERES, PROYECTOS U OTRO

5. INSTRUMENTOS, PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO DE ACUERDO CON LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

6. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES

7. CONCRECIÓN DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS EN EL ÁREA

8. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

9. RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS

10. INDICADORES DE LOGRO Y PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LA APLICACIÓN Y DESARROLLO DE LA PROGRAMACIÓN DOCENTE

1. FUNCIONAMIENTO Y COORDINACIÓN DEL DEPARTAMENTO

El departamento está formado por:

- Alejo Concheso Calvo (jefe de Departamento)
- Olaya Álvarez Valles
- María Esther González Tolivia
- Eva Martínez Lombardía

Coordinación: dependiendo del tipo de información a intercambiar y de la mayor o menor inmediatez requerida se hace mediante:

- Reuniones de Departamento: viernes 09:20-10:15h
- Equipo del Dpto. en Teams
- Correo electrónico @educastur
- Teléfono
- diariamente durante los períodos en que los profesores coinciden en el Departamento.

2. 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. La materia de Biología y Geología debe contribuir a la formación de una buena base científica entre el alumnado, ya que serán los ciudadanos y ciudadanas del futuro. Se pone en valor la importancia de la ciencia como base fundamental para entender las noticias de actualidad, nuestro cuerpo, el mundo que nos rodea y luchar contra las corrientes de opinión pseudocientíficas, impulsando las vocaciones científicas, especialmente entre las alumnas, con el objetivo de conseguir la igualdad en este campo.

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, así como el rechazo a la violencia (incluida la violencia-sexual). A través de esta materia se consolidan también los hábitos de estudio, se fomenta el respeto, las relaciones seguras y saludables, 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 relación, información y la comunicación (TRIC) dentro del contexto de la materia, de forma que el alumnado tenga la capacidad de discernir entre unas y otras. El

sistema educativo debe jugar un rol crucial en los nuevos desafíos a los que se enfrenta la humanidad en el siglo XXI. La materia de Biología y Geología tiene un papel destacado al contribuir al logro de varios Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) marcados en la Agenda 2030, como son «Hambre cero», «Salud y bienestar», «Igualdad de género», «Agua limpia y saneamiento», «Energía asequible y no contaminante», «Ciudades y comunidades sostenibles», «Producción y consumo responsables», «Acción por el clima», «Vida submarina» y «Vida de ecosistemas terrestres». La Biología y Geología contribuye al logro de los objetivos de esta etapa y al desarrollo de las competencias clave. En la materia se trabajan un total de seis competencias específicas, que constituyen la concreción de los descriptores de las competencias clave definidos en el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica. Las competencias específicas comprenden aspectos relacionados con la interpretación y transmisión de información científica; la localización y evaluación de información científica; la aplicación de las metodologías científicas en proyectos de investigación; la aplicación de estrategias para la resolución de problemas; el análisis y adopción de estilos de vida saludables y sostenibles; y la interpretación y protección del patrimonio natural.

Los criterios de evaluación permiten medir el grado de desarrollo de dichas competencias específicas, por lo que se presentan asociados a ellas. Los saberes básicos constituyen los conocimientos, destrezas y actitudes que posibilitarán el desarrollo de las competencias específicas de la materia a largo de la etapa. En Biología y Geología estos saberes se estructuran en tres bloques comunes para toda la etapa: «Proyecto científico», «Geología» y «La célula». En la materia impartida en primer y tercer curso se añaden, además, los bloques «Seres vivos», «Ecología y sostenibilidad», «Cuerpo Humano», «Hábitos saludables» y «Salud y enfermedad». En cuarto curso, se incorporan a los bloques comunes los bloques «Genética y evolución» y «La Tierra en el universo». El bloque «Proyecto científico» introduce al alumnado al pensamiento y métodos científicos. Incluye saberes referidos al planteamiento de preguntas e hipótesis, la observación, el diseño y la realización de experimentos, para su comprobación y el análisis y la comunicación de resultados. El bloque «Geología» está formado por los conocimientos, destrezas y actitudes relacionados con la identificación de rocas y minerales del entorno y el estudio de la estructura interna de la Tierra, así como los saberes vinculados con la tectónica de placas y la relación de los procesos geológicos internos y externos con los riesgos naturales y los principios de estudio de la historia terrestre. El estudio de la célula, sus partes y la función biológica de la mitosis y la meiosis forman parte del bloque «La célula». Además, este bloque incluye las técnicas de manejo del microscopio y el reconocimiento de células en preparaciones reales. El bloque «Seres vivos» comprende los saberes necesarios para el estudio de las características y grupos taxonómicos más importantes de seres vivos y para la identificación de ejemplares del entorno. El bloque, «Ecología y sostenibilidad», aborda el concepto de ecosistema, la relación entre sus elementos integrantes, la importancia de su conservación mediante la implantación de un modelo de desarrollo sostenible y el análisis de problemas medioambientales como el calentamiento global. Dentro del bloque «Cuerpo humano» se estudia el organismo desde un punto de vista analítico y holístico a través del funcionamiento y la anatomía de los aparatos y sistemas implicados en las funciones de nutrición, relación y reproducción. El bloque «Hábitos saludables» se compone de los saberes básicos acerca de los comportamientos beneficiosos para la salud con respecto a la nutrición y la sexualidad, así como los efectos perjudiciales de las drogas. Y, por último, en el bloque denominado «Salud y enfermedad» se aborda la diferenciación entre enfermedades infecciosas y no infecciosas así como las medidas de prevención, se incluyen, además, los mecanismos de defensa del organismo contra los patógenos; se aborda también el funcionamiento de las vacunas y antibióticos para justificar su relevancia en la prevención y tratamiento de enfermedades; y finalmente, los saberes relacionados con los trasplantes y la importancia de la donación de órganos como un acto altruista en beneficio de la sociedad. En lo que respecta a los bloques añadidos para el cuarto curso, en el bloque «Genética y Evolución», se tratan las leyes y los mecanismos de herencia genética, la expresión génica, la estructura del ADN, la ingeniería genética, las teorías evolutivas de mayor relevancia y la resolución de problemas donde se apliquen estos conocimientos. En el bloque «La Tierra en el universo» se incluyen 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. Las situaciones de aprendizaje permiten trabajar de manera que los saberes

básicos contribuyan a la adquisición de las competencias. Para ello, deben plantearse a partir de un objetivo claro, estar conectadas con la realidad e invitar al alumnado a la reflexión y a la colaboración. El enfoque interdisciplinar favorecerá una asimilación más profunda de la materia, al extender sus raíces hacia otras ramas del conocimiento. Así, desde Biología y Geología el alumnado podrá adquirir las competencias necesarias para el desarrollo del pensamiento científico y su aplicación, así como una plena integración ciudadana a nivel personal, social y profesional en una sociedad que sea más sostenible, justa e igualitaria.

3. TEMPORALIZACIÓN DE LAS UNIDADES DE PROGRAMACIÓN

Las Unidades de Programación, en esencia se centran en concretar el currículo en un período temporal específico y en definir las situaciones de aprendizaje, proyectos, talleres u otras acciones competenciales que llevamos a cabo con nuestro alumnado.

UNIDADES DE PROGRAMACIÓN	TEMPORALIZACIÓN
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN Nº 1 *"La organización del ser humano"*	PRIMER TRIMESTRE
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN Nº 2 *"Nutrición, alimentación y vida sana"*	
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN Nº 3 *"Aparatos para la función de nutrición: digestivo y respiratorio"*	
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN Nº 4 *"Aparatos para la función de nutrición: circulatorio y excretor"*	SEGUNDO TRIMESTRE
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN Nº 5 *"La función de relación"*	
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN Nº 6 *"Aparatos para la función de reproducción"*	TERCER TRIMESTRE
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN Nº 7 *"La cambiante Tierra"*	

4. ORGANIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DEL CURRÍCULO EN UNIDADES DE PROGRAMACIÓN: SITUACIONES DE APRENDIZAJE, TALLERES, PROYECTOS U OTRO

Para conseguir que el alumnado movilice de forma integrada esta amplia variedad de conocimientos, destrezas y actitudes, deben diseñarse **situaciones de aprendizaje** que integren todos los elementos que constituyen el proceso de enseñanza-aprendizaje competencial, por lo que en función de las características e intereses del grupo y su contexto podrán ser muy variadas, pero siempre respetando las siguientes pautas: se adecuarán a la edad y al nivel de desarrollo el alumnado; serán significativas, relevantes y estimulantes para el alumnado, a la vez que estarán relacionados con la sostenibilidad y la convivencia democrática; plantearán un objetivo claro que implique la integración de los saberes básicos; favorecerán la cooperación y el trabajo en equipo de forma igualitaria y dialogada; requerirán un enfoque crítico y reflexivo y permitirán la transferencia de los conocimientos adquiridos.

Secuenciación y distribución temporal de los diferentes elementos del currículo de las situaciones de aprendizaje distribuida por trimestres.

<u>1ª EVALUACIÓN</u>

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN Nº 1 *"La organización del cuerpo humano"*		**Temporalización**	**1ª Evaluación**	**Sesiones**	**10**
Etapa	**ESO**	**Curso**	**3º**		
Materia		**Biología y Geología**			

Situación de aprendizaje nº 1	***La organización del cuerpo humano***
Intención Educativa	• **Conocer los niveles de organización de la materia viva.** • **Reconocer los distintos tipos de células y sus orgánulos y estructuras.** • **Clasificar los tejidos humanos en función de sus propias características.**

CONEXIÓN CON LOS ELEMENTOS CURRICULARES		
Competencias específicas	**Criterios de evaluación**	**Descriptores del perfil de salida**
Competencia específica 1. *Interpretar y transmitir información y datos científicos argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.*	1.1. Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos (textos, imágenes, 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 transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (imágenes, modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.), exponiendo argumentos fundamentados, respetuosos y flexibles. 1.3. Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del método científico o del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	CCL1, CCL2, CCL5, STEM 2, STEM 3, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC4
Competencia específica 2. *Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.*	2.1. Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente. 2.2. Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas y manteniendo una actitud escéptica ante estos. 2.3. Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.	CCL3, STEM1, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA4.
Competencia específica 3. *Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando*	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	CCL1, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CPSAA3, CC1, CE3.

sea necesario para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.	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 asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.	

Saberes Básicos

Bloque A. Proyecto científico
- 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

Bloque C. La célula
- La célula como unidad estructural, funcional y de origen de los seres vivos.
- La célula procariota, la célula eucariota animal y la célula eucariota vegetal y sus partes.
- Observación y comparación de muestras microscópicas.

Bloque F. Cuerpo humano
- Los niveles de organización del cuerpo humano, y estrategias de observación y clasificación de diferentes tejidos en el microscopio.

METODOLOGÍA

☐ Aprendizaje basado en el pensamiento ☐ Aprendizaje basado en retos ☐ Aprendizaje cooperativo	☐ eLearning ☐ Aprendizaje por descubrimiento ☐ Gamificación	☐ Pensamiento computacional ☐ Explicación gran-grupo ☐ Centros de interés

AGRUPAMIENTOS

☐ Gran grupo o grupo-clase	☐ Trabajo individual

SECUENCIACIÓN DIDÁCTICA

Recursos	Descripción de la actividad, tarea, proceso
• **Libro de texto.** • **Cuaderno del alumno.** • **Ordenadores y proyector.** • **Pizarra y tizas.** • **Material de laboratorio.**	**Introducción** • Planteamiento de debate y preguntas sobre la unidad básica de la vida y los niveles de organización celular. • Realización de kahoot
	Desarrollo • Explicación teórica de los contenidos utilizando imágenes, vídeos, recursos de internet, etc. • Realización de ejercicios o preguntas planteadas en el libro de texto. • Realización de práctica en el laboratorio
	Ampliación y refuerzo • Ampliación: Tareas de mayor dificultad para tratar los mismos contenidos. Deben ser motivantes. • Refuerzo: Adecuadas al ritmo de aprendizaje y capacidades de cada alumno.
	Síntesis y evaluación

	• Al principio de cada sesión se hará un resumen de lo visto en sesiones anteriores y al final de cada sesión se recapitulará brevemente lo visto en la misma. (A través de preguntas a los alumnos). • Prueba escrita al final de la unidad.

EVALUACIÓN		
Procedimientos	**Actividad/Producto**	**Instrumento**
Evaluación inicial. Evaluación continua. Evaluación final.	Trabajos escritos/Presentaciones Cuaderno de clase. Prueba escrita (al final de la unidad). Registro anecdótico de actitudes.	Rúbricas con indicadores de logro de cada criterio de evaluación que determinen el grado de adquisición de las competencias específicas.

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN Nº 2 ***"Nutrición, alimentación y vida sana"***		**Temporalización**	**1ª Evaluación**	**Sesiones**	**10**
Etapa	**ESO**	**Curso**	**3º**		
Materia		**Biología y Geología**			
Situación de aprendizaje nº 2		***Nutrición, alimentación y vida sana***			
Intención Educativa		• **Valorar la importancia de una correcta alimentación para la salud, tanto del propio organismo como del medioambiente.** • **Reconocer los alimentos en función de sus nutrientes mayoritarios y las características de estos.**			

CONEXIÓN CON LOS ELEMENTOS CURRICULARES		
Competencias específicas	**Criterios de evaluación**	**Descriptores del perfil de salida**
Competencia específica 1. *Interpretar y transmitir información y datos científicos argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.*	1.1. Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos (textos, imágenes, 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 transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (imágenes, modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.), exponiendo argumentos fundamentados, respetuosos y flexibles. 1.3. Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del método científico o del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	CCL1, CCL2, CCL5, STEM 2, STEM 3, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC4
Competencia específica 2. *Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad,*	2.1. Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente. 2.2. Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias	CCL3, STEM1, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5,

organizándola y evaluándola críticamente para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.	infundadas y manteniendo una actitud escéptica ante estos. 2.3. Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.	CPSAA4.
Competencia específica 4. *Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología.*	4.1. Resolver problemas, crear modelos o dar explicación a procesos biológicos o geológicos utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el profesorado, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o los recursos digitales. 4.2. Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos.	CCL2, STEM1, STEM2, STEM3, CD3, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4.
Competencia específica 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. 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. 5.2. Proponer y adoptar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.	CCL2, STEM2, STEM5, CD4, CPSAA1, CPSAA2, CC3, CC4, CE1, CCEC1.

Saberes Básicos

Bloque E. Ecología y sostenibilidad
- La importancia de los hábitos sostenibles (consumo responsable, prevención y gestión de residuos, respeto al medio ambiente, etc.).
- La relación entre la salud medioambiental, humana y de otros seres vivos: one health (una sola salud).

Bloque F. Cuerpo humano
- Importancia de la función de nutrición. Los aparatos que participan en ella.

Bloque G. Hábitos saludables

- Características y elementos propios de una dieta saludable y su importancia.
- 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.)

METODOLOGÍA

☐ Aprendizaje basado en el pensamiento ☐ Aprendizaje basado en retos ☐ Aprendizaje cooperativo	☐ eLearning ☐ Aprendizaje por descubrimiento ☐ Gamificación	☐ Pensamiento computacional ☐ Explicación gran-grupo ☐ Centros de interés

AGRUPAMIENTOS

☐ Gran grupo o grupo-clase	☐ Trabajo individual

SECUENCIACIÓN DIDÁCTICA

Recursos	Descripción de la actividad, tarea, proceso
• **Libro de texto.** • **Cuaderno del alumno.** • **Ordenadores y proyector.** • **Pizarra y tizas.** • **Material de laboratorio.**	**Introducción** • Planteamiento de debate y preguntas sobre la unidad básica de la vida y los niveles de organización celular. • Realización de kahoot
	Desarrollo • Explicación teórica de los contenidos utilizando imágenes, vídeos, recursos de internet, etc. • Realización de ejercicios o preguntas planteadas en el libro de texto. • Realización de una dieta para la carrera
	Ampliación y refuerzo • Ampliación: Tareas de mayor dificultad para tratar los mismos contenidos. Deben ser motivantes. • Refuerzo: Adecuadas al ritmo de aprendizaje y capacidades de cada alumno.
	Síntesis y evaluación • Al principio de cada sesión se hará un resumen de lo visto en sesiones anteriores y al final de cada sesión se recapitulará brevemente lo visto en la misma. (A través de preguntas a los alumnos). • Prueba escrita al final de la unidad.

EVALUACIÓN

Procedimientos	Actividad/Producto	Instrumento
Evaluación inicial. Evaluación continua. Evaluación final.	Trabajos escritos/Presentaciones Cuaderno de clase. Prueba escrita (al final de la unidad). Registro anecdótico de actitudes.	Rúbricas con indicadores de logro de cada criterio de evaluación que determinen el grado de adquisición de las competencias específicas.

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN Nº 3 ***"Aparatos para la función de nutrición: digestivo y respiratorio"***		**Temporalización**	**1ª Evaluación**	**Sesiones**	**8**
Etapa	**ESO**	**Curso**	**3º**		
Materia		**Biología y Geología**			
Situación de aprendizaje nº 3		***Aparatos para la función de nutrición: digestivo y respiratorio***			

Intención Educativa	• **Reconocer los órganos que componen los aparatos digestivo y respiratorio.** • **Valorar la importancia de seguir unos hábitos saludables para prevenir algunas de las enfermedades más comunes de estos aparatos.**

CONEXIÓN CON LOS ELEMENTOS CURRICULARES		
Competencias específicas	**Criterios de evaluación**	**Descriptores del perfil de salida**
Competencia específica 1. *Interpretar y transmitir información y datos científicos argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.*	1.1. Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos (textos, imágenes, 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 transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (imágenes, modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.), exponiendo argumentos fundamentados, respetuosos y flexibles. 1.3. Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del método científico o del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	CCL1, CCL2, CCL5, STEM 2, STEM 3, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC4
Competencia específica 2. *Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.*	2.1. Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente. 2.2. Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas y manteniendo una actitud escéptica ante estos. 2.3. Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.	CCL3, STEM1, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA4.
Competencia específica 3. *Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y*	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	CCL1, STEM4, CD2, CE3, CPSAA3, CC1

biológicas.	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 asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.	

Saberes Básicos

Bloque A. Proyecto científico
- Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.
- Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.).
- Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización

Bloque F. Cuerpo humano
- Anatomía y fisiología básicas de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor.
- 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.

Bloque G. Hábitos saludables
- Características y elementos propios de una dieta saludable y su importancia.
- 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.)

METODOLOGÍA

☐ Aprendizaje basado en el pensamiento ☐ Aprendizaje basado en retos ☐ Aprendizaje cooperativo	☐ eLearning ☐ Aprendizaje por descubrimiento ☐ Aprendizaje basado en proyectos	☐ Aprendizaje-servicio ☐ Explicación gran-grupo ☐ Centros de interés

AGRUPAMIENTOS

☐ Gran grupo o grupo-clase	☐ Trabajo individual

SECUENCIACIÓN DIDÁCTICA

Recursos	Descripción de la actividad, tarea, proceso
• **Libro de texto.** • **Cuaderno del alumno.** • **Ordenadores y proyector.** • **Pizarra y tizas.** • **Material de laboratorio.**	**Introducción** • Planteamiento de debate y preguntas sobre la nutrición
	Desarrollo • Explicación teórica de los contenidos utilizando imágenes, vídeos, recursos de internet, etc. • Realización de ejercicios o preguntas planteadas en el libro de texto. • Realización de carteles relacionado hábitos saludables y los sistemas del cuerpo humano relacionado con la nutrición.
	Ampliación y refuerzo • Ampliación: Tareas de mayor dificultad para tratar los mismos contenidos. Deben ser motivantes. • Refuerzo: Adecuadas al ritmo de aprendizaje y capacidades de cada alumno.
	Síntesis y evaluación

	• Al principio de cada sesión se hará un resumen de lo visto en sesiones anteriores y al final de cada sesión se recapitulará brevemente lo visto en la misma. (A través de preguntas a los alumnos). • Prueba escrita al final de la unidad.

EVALUACIÓN		
Procedimientos	**Actividad/Producto**	**Instrumento**
Evaluación inicial. Evaluación continua. Evaluación final.	Trabajos escritos/Presentaciones Cuaderno de clase. Prueba escrita (al final de la unidad). Registro anecdótico de actitudes.	Rúbricas con indicadores de logro de cada criterio de evaluación que determinen el grado de adquisición de las competencias específicas.

2ª EVALUACIÓN

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN Nº 4 ***"Aparatos para la función de nutrición: circulatorio y excretor"***		**Temporalización**	**2ª Evaluación**	**Sesiones**	**12**
Etapa	**ESO**	**Curso**	**3º**		
Materia		**Biología y Geología**			
Situación de aprendizaje nº 4		***Aparatos para la función de nutrición: circulatorio y excretor***			
Intención Educativa		• **Reconocer los órganos que componen los aparatos circulatorio y excretor.** • **Valorar la importancia de seguir unos hábitos saludables para prevenir algunas de las enfermedades más comunes de estos aparatos.**			

CONEXIÓN CON LOS ELEMENTOS CURRICULARES		
Competencias específicas	**Criterios de evaluación**	**Descriptores del perfil de salida**
Competencia específica 1. *Interpretar y transmitir información y datos científicos argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.*	1.1. Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos (textos, imágenes, 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 transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (imágenes, modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.), exponiendo argumentos fundamentados, respetuosos y flexibles. 1.3. Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del método científico o del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	CCL1, CCL2, CCL5, STEM 2, STEM 3, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC4

Competencia específica 2. *Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.*	2.1. Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente. 2.2. Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas y manteniendo una actitud escéptica ante estos. 2.3. Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.	CCL3, STEM1, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA4.
Competencia específica 3. *Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.*	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 asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.	CCL1, STEM4, CD2, CE3, CPSAA3, CC1

Saberes Básicos

Bloque A. Proyecto científico
- Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.
- Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.).
- Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización

Bloque F. Cuerpo humano
- Anatomía y fisiología básicas de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor.
- 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.

Bloque G. Hábitos saludables
- Características y elementos propios de una dieta saludable y su importancia.
- 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.)

METODOLOGÍA

☐ Aprendizaje basado en el pensamiento ☐ Aprendizaje basado en retos ☐ Aprendizaje cooperativo	☐ eLearning ☐ Aprendizaje por descubrimiento ☐ Aprendizaje basado en proyectos	☐ Aprendizaje-servicio ☐ Explicación gran-grupo ☐ Centros de interés
AGRUPAMIENTOS		
☐ Gran grupo o grupo-clase	☐ Trabajo individual	

SECUENCIACIÓN DIDÁCTICA	
Recursos	**Descripción de la actividad, tarea, proceso**
• **Libro de texto.** • **Cuaderno del alumno.** • **Ordenadores y proyector.** • **Pizarra y tizas.** • **Material de laboratorio.**	**Introducción** • Planteamiento de debate y preguntas sobre la nutrición
	Desarrollo • Explicación teórica de los contenidos utilizando imágenes, vídeos, recursos de internet, etc. • Realización de ejercicios o preguntas planteadas en el libro de texto. • Realización de carteles relacionado hábitos saludables y los sistemas del cuerpo humano relacionado con la nutrición.
	Ampliación y refuerzo • Ampliación: Tareas de mayor dificultad para tratar los mismos contenidos. Deben ser motivantes. • Refuerzo: Adecuadas al ritmo de aprendizaje y capacidades de cada alumno.
	Síntesis y evaluación • Al principio de cada sesión se hará un resumen de lo visto en sesiones anteriores y al final de cada sesión se recapitulará brevemente lo visto en la misma. (A través de preguntas a los alumnos). • Prueba escrita al final de la unidad.

EVALUACIÓN		
Procedimientos	**Actividad/Producto**	**Instrumento**
Evaluación inicial. Evaluación continua. Evaluación final.	Trabajos escritos/Presentaciones Cuaderno de clase. Prueba escrita (al final de la unidad). Registro anecdótico de actitudes.	Rúbricas con indicadores de logro de cada criterio de evaluación que determinen el grado de adquisición de las competencias específicas.

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN Nº 5 *"La función de relación"*		**Temporalización**	**2ª Evaluación**	**Sesiones**	**10**
Etapa	**ESO**	**Curso**	**3º**		
Materia		**Biología y Geología**			
Situación de aprendizaje nº 5		***La función de relación***			
Intención Educativa		• **Conocer todos los aparatos y sistemas involucrados en las funciones de relación en la especie humana y los hábitos saludables relacionados.**			
CONEXIÓN CON LOS ELEMENTOS CURRICULARES					
Competencias específicas	**Criterios de evaluación**				**Descriptores del perfil de**

		salida
Competencia específica 1. *Interpretar y transmitir información y datos científicos argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.*	1.1. Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos (textos, imágenes, 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 transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (imágenes, modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.), exponiendo argumentos fundamentados, respetuosos y flexibles. 1.3. Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del método científico o del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	CCL1, CCL2, CCL5, STEM 2, STEM 3, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC4
Competencia específica 2. *Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.*	2.1. Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente. 2.2. Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas y manteniendo una actitud escéptica ante estos. 2.3. Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.	CCL3, STEM1, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA4.
Competencia específica 3. *Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.*	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 asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la	CCL1, STEM4, CD2, CE3, CPSAA3, CC1

	diversidad y favoreciendo la inclusión.	
Competencia específica 4. *Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología.*	4.1. Resolver problemas, crear modelos o dar explicación a procesos biológicos o geológicos utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el profesorado, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o los recursos digitales. 4.2. Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos.	CCL2, STEM1, STEM2, STEM3, CD3, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4.

Saberes Básicos

Bloque A. Proyecto científico
- Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.
- Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.).
- Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización

Bloque F. Cuerpo humano
- Anatomía y fisiología básicas de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor.
- 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.

Bloque G. Hábitos saludables
- Características y elementos propios de una dieta saludable y su importancia.
- 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.)

METODOLOGÍA

☐ Aprendizaje basado en el pensamiento ☐ Aprendizaje basado en retos ☐ Aprendizaje cooperativo	☐ eLearning ☐ Aprendizaje por descubrimiento ☐ Gamificación	☐ Pensamiento computacional ☐ Explicación gran-grupo ☐ Centros de interés

AGRUPAMIENTOS

☐ Gran grupo o grupo-clase	☐ Trabajo individual

SECUENCIACIÓN DIDÁCTICA

Recursos	Descripción de la actividad, tarea, proceso
• **Libro de texto.** • **Cuaderno del alumno.** • **Ordenadores y proyector.** • **Pizarra y tizas.** • **Material de laboratorio.**	**Introducción** • Planteamiento de debate y preguntas sobre las funciones de relación en el ser humano.
	Desarrollo • Explicación teórica de los contenidos utilizando imágenes, vídeos, recursos de internet, etc. • Realización de ejercicios o preguntas planteadas en el libro de texto.

	• Realización de carteles relacionado hábitos saludables y los sistemas del cuerpo humano relacionado con la relación.
	Ampliación y refuerzo • Ampliación: Tareas de mayor dificultad para tratar los mismos contenidos. Deben ser motivantes. • Refuerzo: Adecuadas al ritmo de aprendizaje y capacidades de cada alumno.
	Síntesis y evaluación • Al principio de cada sesión se hará un resumen de lo visto en sesiones anteriores y al final de cada sesión se recapitulará brevemente lo visto en la misma. (A través de preguntas a los alumnos). • Prueba escrita al final de la unidad.

EVALUACIÓN		
Procedimientos	**Actividad/Producto**	**Instrumento**
Evaluación inicial. Evaluación continua. Evaluación final.	Trabajos escritos/Presentaciones Cuaderno de clase. Prueba escrita (al final de la unidad). Registro anecdótico de actitudes.	Rúbricas con indicadores de logro de cada criterio de evaluación que determinen el grado de adquisición de las competencias específicas.

3ª EVALUACIÓN

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN Nº 6 ***"Aparatos para la función de reproducción"***		**Temporalización**	**3ª Evaluación**	**Sesiones**	**12**
Etapa	**ESO**	**Curso**	**3º**		
Materia		**Biología y Geología**			
Situación de aprendizaje nº 6		***Aparatos para la función de reproducción***			
Intención Educativa		• **Conocer todos los órganos involucrados en la función de reproducción especie humana y los hábitos saludables relacionados.**			

CONEXIÓN CON LOS ELEMENTOS CURRICULARES		
Competencias específicas	**Criterios de evaluación**	**Descriptores del perfil de salida**
Competencia específica 1. *Interpretar y transmitir información y datos científicos argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.*	1.1. Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos (textos, imágenes, 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 transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (imágenes, modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.), exponiendo argumentos fundamentados, respetuosos y flexibles. 1.3. Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del método	CCL1, CCL2, CCL5, STEM 2, STEM 3, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC4

	científico o del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	
Competencia específica 2. *Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.*	2.1. Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente. 2.2. Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas y manteniendo una actitud escéptica ante estos. 2.3. Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.	CCL3, STEM1, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA4.
Competencia específica 3. *Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.*	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 asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.	CCL1, STEM4, CD2, CE3, CPSAA3, CC1

Saberes Básicos

Bloque A. Proyecto científico
- Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.
- Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.).
- Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización

Bloque F. Cuerpo humano
- Anatomía y fisiología básicas de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor.
- 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.

Bloque G. Hábitos saludables
- Características y elementos propios de una dieta saludable y su importancia.
- 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.)

METODOLOGÍA		
☐ Aprendizaje basado en el pensamiento ☐ Aprendizaje basado en retos ☐ Aprendizaje cooperativo	☐ eLearning ☐ Aprendizaje por descubrimiento ☐ Gamificación	☐ Pensamiento computacional ☐ Explicación gran-grupo ☐ Centros de interés

AGRUPAMIENTOS	
☐ Gran grupo o grupo-clase	☐ Trabajo individual

SECUENCIACIÓN DIDÁCTICA	
Recursos	**Descripción de la actividad, tarea, proceso**
• **Libro de texto.** • **Cuaderno del alumno.** • **Ordenadores y proyector.** • **Pizarra y tizas.** • **Material de laboratorio.**	**Introducción** • Planteamiento de debate y preguntas sobre la reproducción humana.
	Desarrollo • Explicación teórica de los contenidos utilizando imágenes, vídeos, recursos de internet, etc. • Realización de ejercicios o preguntas planteadas en el libro de texto. • Realización de carteles relacionado hábitos saludables y los sistemas del cuerpo humano relacionado con la reproducción.
	Ampliación y refuerzo • Ampliación: Tareas de mayor dificultad para tratar los mismos contenidos. Deben ser motivantes. • Refuerzo: Adecuadas al ritmo de aprendizaje y capacidades de cada alumno.
	Síntesis y evaluación • Al principio de cada sesión se hará un resumen de lo visto en sesiones anteriores y al final de cada sesión se recapitulará brevemente lo visto en la misma. (A través de preguntas a los alumnos). • Prueba escrita al final de la unidad.

EVALUACIÓN		
Procedimientos	**Actividad/Producto**	**Instrumento**
Evaluación inicial. Evaluación continua. Evaluación final.	Trabajos escritos/Presentaciones Cuaderno de clase. Prueba escrita (al final de la unidad). Registro anecdótico de actitudes.	Rúbricas con indicadores de logro de cada criterio de evaluación que determinen el grado de adquisición de las competencias específicas.

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN Nº 7 *"La cambiante Tierra"*		**Temporalización**	**3ª Evaluación**	**Sesiones**	**10**
Etapa	**ESO**	**Curso**	**3º**		
Materia		**Biología y Geología**			
Situación de aprendizaje nº 8		***La cambiante Tierra***			
Intención Educativa		• **Descubrir los procesos geológicos responsables de los cambios ocurridos a lo largo de toda la historia de la Tierra.**			

	• **Conocer los riesgos geológicos asociados a estos procesos.**

CONEXIÓN CON LOS ELEMENTOS CURRICULARES		
Competencias específicas	**Criterios de evaluación**	**Descriptores del perfil de salida**
Competencia específica 1. *Interpretar y transmitir información y datos científicos argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.*	1.1. Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos (textos, imágenes, 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 transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (imágenes, modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.), exponiendo argumentos fundamentados, respetuosos y flexibles. 1.3. Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del método científico o del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	CCL1, CCL2, CCL5, STEM 2, STEM 3, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC4
Competencia específica 2. *Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.*	2.1. Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente. 2.2. Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas y manteniendo una actitud escéptica ante estos. 2.3. Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.	CCL3, STEM1, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA4.
Competencia específica 3. *Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.*	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	CCL1, STEM4, CD2, CE3, CPSAA3, CC1

	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 asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.	
Competencia específica 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. 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. 5.2. Proponer y adoptar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.	CCL2, STEM2, STEM5, CD4, CPSAA1, CPSAA2, CC4, CC3, CE1, CCEC1
Competencia específica 6. *Analizar los elementos de un paisaje concreto valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales.*	6.1. Valorar la importancia del paisaje como patrimonio natural analizando la fragilidad de los elementos que lo componen. 6.2. Interpretar el paisaje analizando sus elementos y reflexionando sobre el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas. 6.3. Reflexionar sobre los riesgos naturales mediante el análisis de los elementos de un paisaje, valorando la importancia de mantener un compromiso con el medio ambiente para el desarrollo seguro, sostenible e igualitario de la humanidad.	CCL2, STEM1, STEM2, STEM4, STEM5, CD1, CD4, CPSAA2, CC4, CE1, CCEC1
Saberes Básicos		
Bloque A. Proyecto científico - Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica. - Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.). - Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización *Bloque B. Geología*		

- La estructura básica de la geosfera y la relación entre las manifestaciones de la energía interna y el relieve.

Bloque 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.
- La importancia de los hábitos sostenibles (consumo responsable, prevención y gestión de residuos, respeto al medio ambiente, etc.).
- La relación entre la salud medioambiental, humana y de otros seres vivos: one health (una sola salud).

METODOLOGÍA

☐ Aprendizaje basado en el pensamiento ☐ Aprendizaje basado en retos ☐ Aprendizaje cooperativo	☐ eLearning ☐ Aprendizaje por descubrimiento ☐ Gamificación	☐ Pensamiento computacional ☐ Explicación gran-grupo ☐ Centros de interés

AGRUPAMIENTOS

☐ Gran grupo o grupo-clase	☐ Trabajo individual

SECUENCIACIÓN DIDÁCTICA

Recursos	Descripción de la actividad, tarea, proceso
• **Libro de texto.** • **Cuaderno del alumno.** • **Ordenadores y proyector.** • **Pizarra y tizas.** • **Material de laboratorio.**	**Introducción** • Planteamiento de debate y preguntas sobre la geosfera y el medio que nos rodea.
	Desarrollo • Explicación teórica de los contenidos utilizando imágenes, vídeos, recursos de internet, etc. • Realización de ejercicios o preguntas planteadas en el libro de texto.
	Ampliación y refuerzo • Ampliación: Tareas de mayor dificultad para tratar los mismos contenidos. Deben ser motivantes. • Refuerzo: Adecuadas al ritmo de aprendizaje y capacidades de cada alumno.
	Síntesis y evaluación • Al principio de cada sesión se hará un resumen de lo visto en sesiones anteriores y al final de cada sesión se recapitulará brevemente lo visto en la misma. (A través de preguntas a los alumnos). • Prueba escrita al final de la unidad.

EVALUACIÓN

Procedimientos	Actividad/Producto	Instrumento
Evaluación inicial. Evaluación continua. Evaluación final.	Trabajos escritos/Presentaciones Cuaderno de clase. Prueba escrita (al final de la unidad). Registro anecdótico de actitudes.	Rúbricas con indicadores de logro de cada criterio de evaluación que determinen el grado de adquisición de las competencias específicas.

5. INSTRUMENTOS, PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO DE ACUERDO CON LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación del alumnado será global, continua y formativa, y tendrá en cuenta el grado de desarrollo de las competencias clave y su progreso en el conjunto de los procesos de aprendizaje.

El profesorado diseñará y usará instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles y adaptados a las distintas situaciones de aprendizaje que permitan la valoración objetiva de todo el alumnado.

A principios de curso, con la finalidad de saber el punto de partida de la programación, se deberá realizar una evaluación inicial para conocer los conocimientos previos sobre el área del alumnado.

Las diferentes situaciones de aprendizaje incluyen los procedimientos, instrumentos y técnicas de evaluación necesarias para evaluar de forma objetiva al alumnado.

La calificación final de la asignatura se obtendrá realizando la media aritmética de las notas de las evaluaciones. Teniendo en cuenta el grado de desarrollo o consecución de los descriptores de cada una de las competencias clave que se trabajan en este curso.

Si en cualquier momento a lo largo de todo el curso se detectaran dificultades en el aprendizaje o el desarrollo normal de la adquisición de las competencias, se tomarán las medidas necesarias para revertir esta situación para conseguir la correcta consecución de los objetivos propuestos.

La aplicación de estos criterios de calificación se realizará en el caso de que los alumnos mantengan una asistencia regular, ya que sólo en este caso se podrá evaluar al alumno de forma continua. Si el alumno faltase 1/3 o más del total de horas lectivas de la materia (según consta en el RRI del Centro), se aplicará un sistema extraordinario de evaluación que consistirá en la realización de una prueba final sobre los contenidos de la asignatura. Si las faltas de asistencia del alumno se concentrasen en una evaluación, recuperará la misma mediante una prueba escrita sobre los contenidos y presentará las actividades realizadas en el citado período.

Al comienzo del curso los alumnos recibirán la información general sobre la materia, y deberán tomar nota, al menos de los criterios de calificación, en su cuaderno. Además, la programación didáctica estará a disposición de todos los alumnos en la web del instituto.

ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN DE MATERIAS PENDIENTES

Cuando haya alumnos de 3º ESO con Biología y Geología de 1º de ESO suspensa, el plan previsto para la recuperación de dicha materia supone la realización de trabajos basadas en los criterios de evaluación. Se incluirán cuatro temas en cada prueba por trimestre y las fechas las fijarán los propios alumnos para no interferir con las fechas de exámenes de 3º de ESO. La materia se considerará superada si la nota media de dichas pruebas es igual o superior a 5. Las dudas que puedan tener los alumnos sobre la materia se resolverán durante el recreo.

CALIFICACIÓN

A continuación se muestran las tablas para obtener la calificación en cada una de las evaluaciones basándose en la evaluación de las competencias específicas y sus criterios de evaluación.

1ª EVALUACIÓN

Criterios de evaluación	INSUFICIENTE Iniciado	SUFICIENTE Iniciado/en proceso	BIEN En proceso	NOTABLE Adquirido	SOBRESALIENTE Ampliamente adquirido	CALIFICACIÓN COMPETENCIAS	PRIMER TRIMESTRE
1.1. Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos (textos, imágenes, 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 transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (imágenes, modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.), exponiendo argumentos fundamentados, respetuosos y flexibles.							
1.3. Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del método científico o del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).							
2.1. Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente.							
2.2. Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas y manteniendo una actitud escéptica ante estos.							
2.3. Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.							
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 asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.							
4.1. Resolver problemas, crear modelos o dar explicación a procesos biológicos o geológicos utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el profesorado, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o los recursos digitales.							
4.2. Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos.							
5.1. Relacionar con fundamentos científicos la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida.							
5.2. Proponer y adoptar hábitos sostenibles analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información disponible.							
5.3. Proponer y adoptar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.							

2ª EVALUACIÓN

Criterios de evaluación	INSUFICIENTE Iniciado	SUFICIENTE Iniciado/en proceso	BIEN En proceso	NOTABLE Adquirido	SOBRESALIENTE Ampliamente adquirido	CALIFICACIÓN COMPETENCIAS	SEGUNDO TRIMESTRE
1.1. Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos (textos, imágenes, 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 transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (imágenes, modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.), exponiendo argumentos fundamentados, respetuosos y flexibles.							
1.3. Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del método científico o del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).							
2.1. Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente.							
2.2. Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas y manteniendo una actitud escéptica ante estos.							
2.3. Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.							
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 asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.							
4.1. Resolver problemas, crear modelos o dar explicación a procesos biológicos o geológicos utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el profesorado, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o los recursos digitales.							
4.2. Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos.							

3ª EVALUACIÓN

Criterios de evaluación	INSUFICIENTE Iniciado	SUFICIENTE Iniciado/en proceso	BIEN En proceso	NOTABLE Adquirido	SOBRESALIENTE Ampliamente adquirido	CALIFICACIÓN COMPETENCIAS	TERCER TRIMESTRE
1.1. Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos (textos, imágenes, 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 transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (imágenes, modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.), exponiendo argumentos fundamentados, respetuosos y flexibles.							
1.3. Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del método científico o del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).							
2.1. Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente.							
2.2. Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas y manteniendo una actitud escéptica ante estos.							
2.3. Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.							
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 asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.							
4.1. Resolver problemas, crear modelos o dar explicación a procesos biológicos o geológicos utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el profesorado, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o los recursos digitales.							
4.2. Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos.							
5.1. Relacionar con fundamentos científicos la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida.							
5.2. Proponer y adoptar hábitos sostenibles analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información disponible.							
5.3. Proponer y adoptar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.							
6.1. Valorar la importancia del paisaje como patrimonio natural analizando la fragilidad de los elementos que lo componen.							
6.2. Interpretar el paisaje analizando sus elementos y reflexionando sobre el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas.							
6.3. Reflexionar sobre los riesgos naturales mediante el análisis de los elementos de un paisaje, valorando la importancia de mantener un compromiso con el medio ambiente para el desarrollo seguro, sostenible e igualitario de la humanidad.							

6. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES

La concreción de la respuesta a las diferencias individuales tomará como referencia el marco del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), tanto en las Unidades de Programación y Situaciones de Aprendizaje que se programen en el aula.

Dado que en todos los grupos de alumnos se presentan necesidades educativas, capacidades y ritmos de aprendizaje distintos, es necesario adoptar y establecer una serie de medidas para atender a tal diversidad. Estas medidas, que estarán orientadas a responder las necesidades y prioridades educativas de cada alumno y a la consecución de las competencias básicas y objetivos, en ningún caso supondrán un problema que impida alcanzar dichos objetivos y la promoción del alumno, sino todo lo contrario.

Teniendo en cuenta que las causas de la diversidad pueden ser muy amplias, las medidas a tomar se adaptarán a cada una de esas causas en la medida de lo posible y seguirán las directrices marcadas por el **Plan de Atención a la Diversidad del Centro**.

Para los alumnos/as que no superen la asignatura en alguna evaluación, se realizará una prueba escrita de recuperación, después de cada evaluación, basada en los criterios de evaluación.

7. CONCRECIÓN DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS EN EL AREA

Plan de lectura, escritura e investigación

El interés por la lectura, la comprensión lectora, la expresión oral y escrita y la utilización de las nuevas tecnologías de la información y comunicación, son retos importantes en la educación actual.

▪ En cuanto a el interés por la lectura y la expresión oral y escrita en esta etapa se ha de partir de la base de que los alumnos/as se expresan de manera escrita con corrección y realizan lecturas significativas; se trata, pues, de afianzar dichos hábitos o bien de que se adquieran en el caso de que no cuenten con ellas.

Para ello se trabajará y propondrán actividades a tres niveles:

- nivel de **expresión escrita**: los alumnos/as han de expresarse de forma escrita con total corrección; para afianzar o conseguir esto se proponen dos tipos de acciones: 1- corrección y penalización, en pruebas escritas, trabajos, etc. de las faltas de ortografía; 2- realización de trabajos bibliográficos, o comentarios de textos relacionados con la materia que se esté tratando.

- nivel de **expresión oral**: del mismo modo los alumnos han de tener la capacidad de expresarse con corrección de manera oral y, en esta materia utilizando el nuevo vocabulario científico que vayan adquiriendo. Para ello se facilitarán a los alumnos/s situaciones para la realización de comentarios espontáneos, respuestas a cuestiones planteadas por el/la profesor/a , convirtiendo al alumno/a en un sujeto activo, junto al profesor/a en la transmisión de conocimientos; se corregirá al alumno/a cuando su expresión no sea adecuada o bien se le darán pautas para poder decir lo mismo de otra manera más correcta; lógicamente se incidirá más en el uso del vocabulario científico, ya que la experiencia demuestra que los alumnos/as memorizan conceptos con nuevo vocabulario pero esa memorización no se traduce en una ampliación de su vocabulario ni de su capacidad de expresión.

- nivel de **interés por la lectura**: así como los anteriores aspectos o niveles no suponen novedad, ya que se venían realización otros años, no se contemplaba el promover el interés por la lectura. Para ello se ha de partir de la base de evitar en todo momento las “lecturas obligatorias” ya que suelen ser rechazadas por los alumno/as y supondría una actuación negativa frente a la motivación. Por el contrario, lo que

pretende hacer es mostrar al alumno lecturas con contenido científico que les resulten atractivas sin que ello suponga la lectura obligada de la totalidad del libro

Plan TIC

En lo que se refiere al uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) se ha de partir de 2 hechos reales:

- los alumnos/as manejan el ordenador, incluso en ocasiones en exceso, con gran soltura.
- el uso que hacen del mismo no se relaciona precisamente con cuestiones académicas.

Si bien es cierto que todos los estudiantes deberían conocer y ser capaces de utilizar las nuevas tecnologías para integrarse en un mundo cada vez más digital, no menos cierto es que este hecho nunca debe suponer la sustitución o anulación del uso de la búsqueda tradicional de información (impresa) y la lectura de textos.

Teniendo esto en cuenta, las actividades que se propondrán irán encaminadas a conseguir que los alumnos/as consideren las TIC como un medio complementario a las técnicas tradicionales, cuyo uso puede ser totalmente compatible con la lectura; es decir un uso de las TIC aplicable a su proceso de aprendizaje, independientemente del uso lúdico que es el que normalmente realizan.

La experiencia ha demostrado que cuando un alumno/a realiza un trabajo bibliográfico con búsqueda de información en internet, se limita a “transportar” la información tal cual sin una previa selección; es decir, no son capaces de “transformar” esa información obtenida. Esto no quiere decir que utilizando textos para la búsqueda de la información no ocurra lo mismo, pero utilizando las TIC el proceso de “transporte” de información les resulta mucho más sencillo.

Es importante tener esto en cuenta ya que ha de ser una de las bases para la planificación de actividades. Por tanto, y considerando las TIC como un recurso que mejora y actualiza la enseñanza y el aprendizaje, las actividades que se realizarán serán:

- Búsqueda de información en internet con distintos buscadores.
- Utilización de páginas web relacionadas con las unidades didácticas.
- Realización de trabajos temáticos.
- Visitar virtualmente museos de Ciencias, etc.

Por otra parte, el profesor/a continuará utilizando las TIC para la exposición de determinados temas, realizando presentaciones, actividades on-line en la que los alumnos/as participen, etc. Con ello se conseguirá que los alumnos pasen de ser meros receptores de información (en el mejor de los casos) y se conviertan en colaboradores y partícipes del proceso de enseñanza.

Todo lo expuesto quedará sujeto a la disponibilidad de los materiales para TIC así de las posibilidades individuales que los alumnos/as tengan para su uso en su casa.

8. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Para este curso no hay planificada ninguna actividad complementaria ni extraescolar, debido a las pocas horas lectivas de las que dispone la asignatura.

Si a lo largo del curso surgiera alguna actividad, taller, charla, etc. interesante se propondría al Departamento, a Jefatura de Estudios y a todo el claustro para intentar llevarla a cabo.

9. RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS

- Materiales audiovisuales, entre los que conviene destacar las diapositivas y las películas de vídeo, las transparencias y sus correspondientes proyectores.
- Modelos anatómicos, láminas didácticas y maquetas. Si bien se trata de recursos muy clásicos, no han perdido su valor didáctico y no deben arrinconarse. Son materiales muy adecuados para muchos temas, cuya utilización no presenta ninguna dificultad.
- Material de laboratorio: Microscopios, muestras de tejidos animales y vegetales, portaobjetos y cubreobjetos, etc.

El alumno tendrá acceso al material bibliográfico del departamento y de la biblioteca del centro. Entre otros utilizará: diccionarios normales y enciclopédicos, enciclopedias de Biología y Geología, libros divulgativos, libros de texto de diferentes editoriales.

El texto que utilizará para el desarrollo de las unidades didácticas será:

Biología y Geología 3º de ESO de Editorial Anaya (operación mundo).

10. INDICADORES DE LOGRO Y PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LA APLICACIÓN Y DESARROLLO DE LA PROGRAMACIÓN DOCENTE

La programación se considerará un documento vivo, sujeto a cambios si son necesarios, para lo cual, y siguiendo lo que establece la normativa, se realizará un seguimiento de efectividad y funcionalidad del documento.

Para realizar el seguimiento se generarán una serie de indicadores de logro de manera que el docente pueda comprobar de una manera rápida si la efectividad y funcionalidad obtenida es la planificada.

La Evaluación de la aplicación y desarrollo de la Programación docente tiene un carácter tanto procesual como sumativo, por lo que se realiza en distintos momentos del curso escolar.

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y APLICACIÓN DEL DESARROLLO DE LA PGA	
DESCRIPCIÓN	**TEMPORALIZACIÓN**
Revisión de la marcha de la programación en los Departamentos Didácticos: breve informe sobre el desarrollo de las Programaciones recogido en las Actas de Reunión de los Departamentos Didácticos.	Mensual
Análisis de resultados de evaluación, seguimiento de las medidas de atención a la diversidad y propuestas de mejora: entrega de informe a Jefatura de Estudios	Inicio de 2ª Evaluación Inicio de 3ª Evaluación
Evaluación Final de los Departamentos Didácticos: entrega a Jefatura de Estudios del Informe Final en el que se recoge la evaluación de las programaciones docentes y el funcionamiento de los departamentos Didácticos.	Final de curso

La valoración de la efectividad de las Programaciones Docentes se realizará teniendo en cuenta los siguientes indicadores de logro:

- **RESULTADOS ACADÉMICOS DEL ALUMNADO.**

MATERIA	**PORCENTAJE ALUMANDO APROBADO**											
	1º ESO			2º ESO			3º ESO			4º ESO		
	A	B	C	A	B	C	A	B	PMAR	A	B	PDC
% GRUPOS												
% NIVELES												
% ETAPA												

MATERIA	**PORCENTAJE ALUMANDO APROBADO**				
	1º BACHILLERATO			2º BACHILLERATO	
	A	B	C	A	B
% GRUPOS					
% NIVELES					
% ETAPA					

LAS PROGRAMACIONES DOCENTES Y SU APLICACIÓN EN EL AULA				
Valoración: 1=Inadecuado, 2=Poco adecuado, 3=Adecuado, 4= Muy Adecuado	1	2	3	4
- Secuenciación de los contenidos y criterios de evaluación asociados.				
- Adecuación de la distribución de los espacios y tiempos.				
- Contempla actividades integradas que facilitan la adquisición de las competencias clave.				
- Adecuación de procedimientos e instrumentos de evaluación y criterios de calificación.				
- Contribución de los métodos pedagógicos a la mejora de los resultados obtenidos				
- Adecuación de los materiales y recursos didácticos.				
- Aprovechamiento de los recursos didácticos disponibles (centro y entorno).				
- Adecuación de las programaciones a las necesidades específicas y/o especiales del alumnado.				
- Medidas educativas complementarias en caso de diferentes ritmos de aprendizaje.				
- Pertinencia de las medidas de atención a la diversidad aplicadas.				
- Adecuación de las Adaptaciones Curriculares Significativas, si las hubiera.				

- Aprovechamiento de los apoyos y/o desdobles, si los hubiera.				
- Aprovechamiento de los programas de refuerzo para recuperar los aprendizajes no adquiridos cuando se promocione con evaluación negativa en la asignatura, si los hubiera.				
- Adecuación de las actividades complementarias y/o extraescolares desarrolladas, si las hubiera.				
- Adecuación de las actividades desarrolladas en el marco del Plan de Lectura, Escritura e Investigación.				
- Coordinación del profesorado del mismo nivel educativo				
- Coordinación con el profesorado que imparte los apoyos ordinarios y/o específicos				
- Frecuencia y calidad de la información al alumnado sobre el proceso de aprendizaje.				