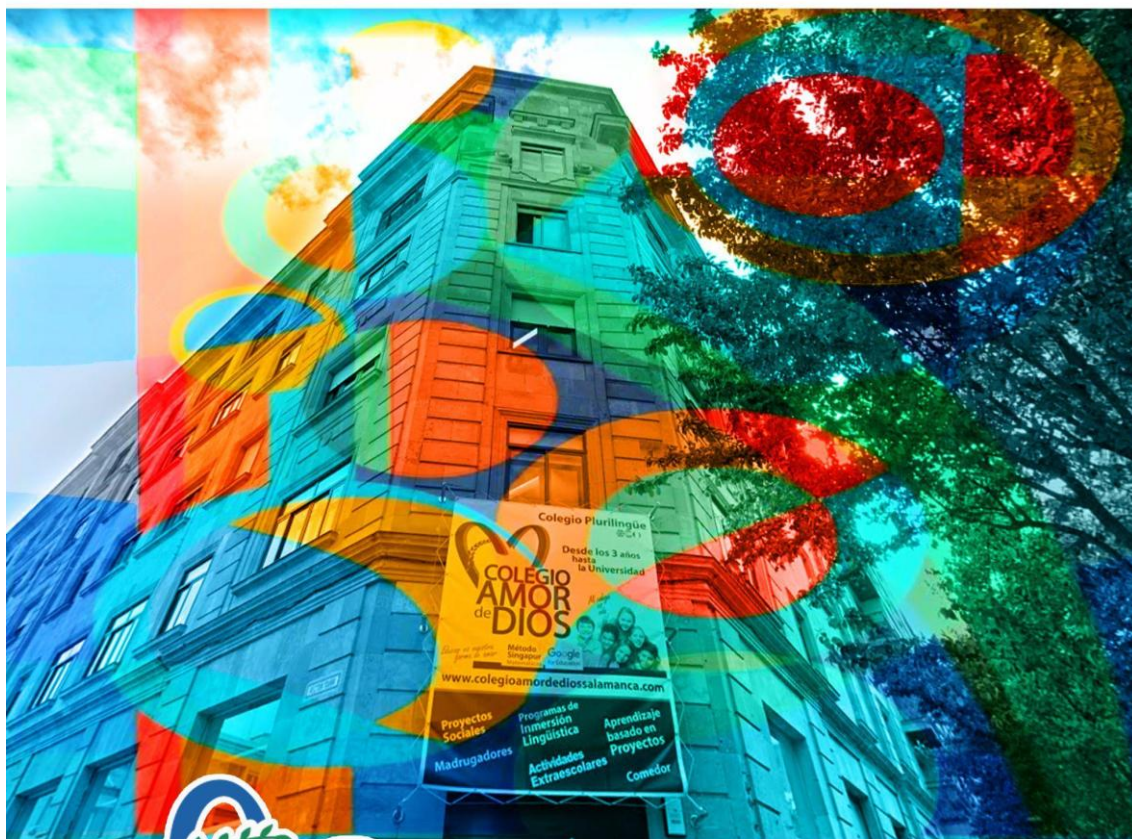


PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA



Amor de Dios
Fundación Educativa
Salamanca

**Biología, Geología y Ciencias
Ambientales**

(1º de BACHILLERATO)

COLEGIO AMOR DE DIOS – SALAMANCA

CURSO 2025 – 2026



ÍNDICE

- 1) INTRODUCCIÓN: CONCEPTUALIZACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA MATERIA**
- 2) COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y VINCULACIONES CON LOS DESCRIPTORES OPERATIVOS: MAPA DE RELACIONES**
- 3) CRITERIOS DE EVALUACIÓN E INDICADORES DE LOGRO, JUNTO A LOS CONTENIDOS CON LOS QUE SE ASOCIAN**
- 4) CONTENIDOS DE CARÁCTER TRANSVERSAL QUE SE TRABAJAN DESDE LA MATERIA DE BIOLOGÍA, GEOLOGÍA Y CIENCIAS AMBIENTALES**
- 5) METODOLOGÍA DIDÁCTICA**
- 6) MATERIALES Y RECURSOS DE DESARROLLO CURRICULAR**
- 7) CONCRECIÓN DE PLANES, PROGRAMAS, PROYECTOS DEL CENTRO VINCULADOS CON EL DESARROLLO DEL CURRÍCULO DE LA MATERIA**
- 8) ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES**
- 9) EVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DEL ALUMNADO**
- 10) ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES DEL ALUMNADO**
- 11) SECUENCIA DE UNIDADES TEMPORALES DE PROGRAMACIÓN**
- 12) ORIENTACIONES PARA LA EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DE AULA Y DE LA PRÁCTICA DOCENTE**
- 13) PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA**

1) INTRODUCCIÓN: CONCEPTUALIZACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA MATERIA

La materia Biología, Geología y Ciencias Ambientales profundiza en los contenidos relacionados con estas disciplinas, fortaleciendo las destrezas y el pensamiento científico y reforzando el compromiso por un modelo de desarrollo acorde a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030. Su objetivo es mejorar la formación científica y la comprensión del mundo natural por parte del alumnado y así fomentar su compromiso por el bien común.

Esta materia permite desarrollar en el alumnado:

- ✓ las capacidades necesarias para alcanzar los objetivos de la etapa de bachillerato.
- ✓ su integración en una sociedad democrática, responsable y tolerante
- ✓ madurez personal que les facilitará la resolución de conflictos de una forma respetuosa
- ✓ su espíritu crítico, emprendedor, colaborativo y creativo, valorando las diferencias y posicionándose a favor de la igualdad efectiva de derechos
- ✓ el dominio de la expresión oral y escrita de la lengua.
- ✓ un uso efectivo y seguro de las tecnologías de la información y la comunicación.
- ✓ una actitud responsable y comprometida en la lucha contra el cambio climático y en la defensa del desarrollo sostenible.

En lo referido a la contribución de esta asignatura al desarrollo de las competencias clave, la materia de La materia Biología, Geología y Ciencias Ambientales contribuye a la adquisición de las ocho competencias clave en el bachillerato especialmente la Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM) y la Competencia digital (CD). En relación con la competencia clave STEM, el estudiante adquiere conceptos y procedimientos que le permitirán la comprensión de los fenómenos biológicos y geológicos utilizando para ello métodos científicos, representaciones matemáticas y conocimientos técnicos. Por otro lado, en el caso de la competencia digital se potencia el uso crítico y seguro de herramientas digitales y se favorece la alfabetización digital del alumnado.

2) COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y VINCULACIONES CON LOS DESCRIPTORES OPERATIVOS: MAPA DE RELACIONES

Las competencias específicas plasman la concreción de los descriptores operativos de las competencias clave.

Los criterios de evaluación plasman la referencia de cada materia para valorar el aprendizaje del alumnado y el grado de adquisición de cada competencia específica.

Los contenidos plasman los aprendizajes que son necesarios trabajar con el alumnado en cada materia a fin de que adquieran las competencias específicas; e integran conocimientos, que constituyen la dimensión cognitiva de las competencias; destrezas, que constituyen la dimensión instrumental; y actitudes, que constituyen la dimensión actitudinal.

En el caso de la materia Biología, Geología y Ciencias Ambientales en la etapa de la Bachillerato, se definen un total de seis competencias específicas.

✓ La primera y segunda hacen referencia al desarrollo de las destrezas de tratamiento de información científica relacionadas con las herramientas digitales.

✓ La tercera y cuarta se centran en fomentar el trabajo en grupo a la hora de desarrollar proyectos científicos o dar respuesta a problemas concretos, evaluando críticamente las conclusiones obtenidas.

✓ La quinta y sexta buscan aplicar los contenidos de la materia para desarrollar una actitud crítica, responsable y comprometida promoviendo iniciativas relacionadas con la salud, la sostenibilidad y el análisis del registro geológico, contribuyendo al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

El mapa de relaciones competenciales representa la vinculación de los descriptores operativos con las competencias específicas y permiten determinar la contribución de cada materia al desarrollo competencial del alumnado.

De esta manera, las competencias específicas de la materia Biología, Geología y Ciencias Ambientales, sus vinculaciones con los descriptores operativos y el mapa de relaciones competenciales queda establecido como sigue a continuación:

1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, y argumentar sobre estos con precisión, empleando de forma correcta la terminología científica y utilizando diferentes formatos para analizar procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL3, CCL5, CP1, STEM1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CPSAA4, CC3, CCEC3.2.

2. Localizar y utilizar fuentes fiables, con el fin de identificar, seleccionar y organizar la información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, CCL5, CP1, CP2, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CPSAA4, CPSAA5, CC1, CC3.

3. Idear, diseñar, planear y desarrollar proyectos de investigación siguiendo los pasos del método científico, teniendo en cuenta los recursos disponibles de forma realista y buscando vías de colaboración, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL5, CP1, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CE1, CE3.

4. Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas, y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para dar explicación a fenómenos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL3, STEM1, STEM2, STEM4, CD1, CD5, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE2, CE3.

5. Diseñar, promover y ejecutar iniciativas relacionadas con la conservación del medioambiente, la sostenibilidad y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales, para fomentar hábitos sostenibles y saludables.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, STEM2, STEM5, CD4, CPSAA2, CC3, CC4, CE1, CE3.

6. Analizar los elementos del registro geológico utilizando fundamentos científicos, para relacionarlos con los grandes eventos ocurridos a lo largo de la historia de la Tierra y con la magnitud temporal en que se desarrollaron.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, CP1, STEM2, STEM5, CD1, CPSAA2, CC4, CCEC1.

Biología, Geología y Ciencias Ambientales																																								
	CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE			CCEC									
	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CP1	CP2	CP3	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CC1	CC2	CC3	CC4	CE1	CE2	CE3	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2		
Competencia Especifica 1	✓	✓	✓		✓	✓			✓	✓			✓		✓	✓								✓				✓								✓				
Competencia Especifica 2		✓	✓		✓	✓	✓			✓		✓		✓	✓	✓	✓							✓	✓	✓		✓												
Competencia Especifica 3	✓				✓	✓			✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓					✓	✓							✓		✓								
Competencia Especifica 4	✓	✓	✓						✓	✓		✓		✓				✓	✓	✓				✓	✓						✓	✓	✓							
Competencia Especifica 5	✓									✓			✓				✓			✓								✓	✓		✓		✓							
Competencia Especifica 6			✓			✓				✓			✓	✓						✓									✓					✓						

3) CRITERIOS DE EVALUACIÓN E INDICADORES DE LOGRO, JUNTO A LOS CONTENIDOS CON LOS QUE SE ASOCIAN

1º DE BACHILLERATO

Contenidos	Criterios de evaluación	Indicadores de logro
A. Proyecto científico - Método científico: hipótesis, preguntas, problemas y conjeturas. - Herramientas tecnológicas para la búsqueda de información, colaboración, interacción con instituciones científicas y comunicación de procesos, resultados o ideas en diferentes formatos (textos, presentación, gráficos, vídeo, póster o informe). - Búsqueda, reconocimiento y utilización de fuentes veraces de información científica. - Diseño, planificación y realización de experiencias científicas de laboratorio o de campo para contrastar hipótesis y responder cuestiones. Importancia de la identificación de variables y del uso de controles para obtener resultados objetivos y fiables. - Métodos para el análisis de resultados utilizando herramientas estadísticas cuando sea necesario. - Estrategias de comunicación de proyectos o resultados utilizando vocabulario científico y en distintos formatos (textos, informes, vídeos, modelos o gráficos). - Papel de las científicas y científicos en el desarrollo de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales. - Evolución histórica de un descubrimiento científico determinado. Papel de la mujer en la ciencia. La ciencia como un proceso colectivo e interdisciplinar en construcción. Impacto en la sociedad actual, sus aplicaciones y sus limitaciones. - Trabajo en el laboratorio: normas básicas de seguridad. Características de los laboratorios según su nivel de bioseguridad. B. Ecología y sostenibilidad - Problemas sobre la dinámica de los ecosistemas. Flujos de energía, ciclos de la materia (carbono, nitrógeno, fósforo y azufre) y relaciones tróficas. Componentes de los ecosistemas (UD15) - Niveles de energía: flujos de materia y energía (UD15) - Ciclo bioquímicos: carbono, nitrógeno, fósforo y azufre (UD15) - Cadenas y redes tróficas. Pirámides tróficas (UD15) - Sucesiones y regresiones ecológicas (UD15) - Adaptaciones de los seres vivos a su entorno (UD15) - Medio ambiente como motor económico y social. Importancia de la evaluación de impacto ambiental y de la gestión sostenible de recursos y residuos. Relación entre la salud medioambiental, humana y de otros seres vivos: one health (una sola salud). - Una sola salud (UD16)	Competencia específica 1 1.1 Analizar críticamente conceptos y procesos relacionados con los contenidos de Biología, Geología y Ciencias Ambientales interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, etc.), utilizando el pensamiento científico y seleccionando y contrastando de forma autónoma dicha información. (CCL2, CCL3, STEM1, STEM2, STEM4, CPSAA4) 1.2 Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los contenidos de la materia Biología, Geología y Ciencias Ambientales, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados: modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos o contenidos y herramientas digitales, y respondiendo de manera fundamentada a las cuestiones que puedan surgir durante el proceso. (CCL1, CP1, STEM4, CD2, CD3) 1.3 Argumentar sobre aspectos relacionados con los contenidos de la materia Biología, Geología y Ciencias Ambientales defendiendo una postura de forma razonada y no dogmática, con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás. (CCL1, CCL5, STEM2, CC3, CCEC3.2) Competencia específica 2. 2.1 Plantear y resolver cuestiones relacionadas con los contenidos de la materia Biología, Geología y Ciencias Ambientales localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información, desarrollando estrategias que permitan ampliar el repertorio lingüístico individual. (CCL2, CCL3, CP1, CP2, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CPSAA4, CPSAA5) 2.2 Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los contenidos de la materia Biología, Geología y Ciencias Ambientales, con especial énfasis en los textos académicos, utilizando fuentes fiables y aplicando medidas de protección frente al uso de tecnologías digitales, y adoptando autonomía en el proceso de aprendizaje con una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica, como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc., contribuyendo a la consolidación de su madurez personal y social. (CCL2, CCL3, STEM2, CD1, CPSAA4, CCI, CC3)	1.1.1.- Analiza de forma crítica conceptos y procesos biológicos y geológicos. 1.1.2.- Interpreta información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas). 1.2.1.- Comunica adecuadamente información u opiniones razonadas relacionadas con los saberes o con trabajos científicos. 1.2.2.- Utiliza los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas y símbolos, entre otros) y las herramientas digitales para transmitir la información sobre saberes de la materia o trabajos científicos. 1.3.1.- Argumenta y defiende con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás aspectos relacionados con los saberes de la materia 2.1.1. Plantea y resuelve cuestiones relacionadas con los saberes de la materia. 2.1.2.- Selecciona y organiza la información de distintas fuentes de forma crítica. 2.2.1.- Contrasta y justifica la veracidad de la información relacionada con los saberes de la materia. 2.2.2.- Adopta una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.

El ser humano y el medio ambiente (UD16) Los impactos ambientales en los ecosistemas (UD16) - Indicadores de sostenibilidad en las actividades de la vida cotidiana. Huella ecológica. - Causas del cambio climático. Consecuencias del cambio climático y sus repercusiones para la salud, ecología, economía y sociedad. El cambio climático (UD16) - Pérdida de biodiversidad: causas y consecuencias ambientales y sociales. La pérdida de biodiversidad (UD16) - Problema de los residuos. Los compuestos xenobióticos: los plásticos y sus efectos sobre la naturaleza y sobre la salud humana y de otros seres vivos. Prevención y gestión adecuada de los residuos. El problema de los residuos (UD16) - Iniciativas locales y globales para la implantación de un modelo de desarrollo sostenible. Objetivos de Desarrollo Sostenible: concepto y aplicación. - Gestión medioambiental: instrumentos de gestión, acuerdos internacionales y legislación española. La gestión sostenible del planeta(UD16) C. Historia de la Tierra y la vida - Tiempo geológico y su escala. Métodos de datación. El tiempo geológico. Unidades geocronológicas (UD6) Los métodos de datación geológica (UD6) - Proceso de fosilización. Concepto de fósil guía. Resolución de problemas de datación geológica. - Principales acontecimientos geológicos a lo largo de la historia de la Tierra. Historia de la Tierra. Principales acontecimientos geológicos y climáticos (UD6) - Cambios en los grandes grupos de seres vivos a lo largo de la historia de la vida en la Tierra a la luz de las teorías evolutivas. Extinciones masivas y sus causas. Desarrollo y extinción de los principales grupos de seres vivos (UD6) - Estratigrafía: principios fundamentales y resolución de cortes geológicos. - Biodiversidad. Filogenia y evolución: los grupos taxonómicos. Características fundamentales. Importancia de la conservación de la biodiversidad. Teorías sobre el origen de los seres vivos (UD4) - Primeras teoría evolucionistas (UD4) - Evidencias de la evolución (UD4) - El proceso evolutivo (UD4) - Especiación y taxonomía (UD4) - El reino Moneras (UD4) - El reino Protocistas (UD4) - El Reino Hongos (UD4) D. La dinámica y composición terrestres - Estructura, dinámica y funciones de la atmósfera y la hidrosfera.	2.3 Argumentar sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella destacando el papel de la mujer y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y los recursos económicos. (CCL5, CC3) Competencia específica 3. 3.1 Plantear preguntas y formular hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando la metodología científica para explicar fenómenos biológicos, geológicos y ambientales y realizar predicciones sobre estos. (STEM1, STEM2) 3.2 Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, y seleccionar los instrumentos necesarios de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada minimizando los sesgos en la medida de lo posible. (STEM1, STEM2, STEM3, CE3) 3.3 Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, identificando las variables implicadas, seleccionando y utilizando los controles, instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión, asegurando la normativa básica de seguridad en el laboratorio. (STEM2, STEM3, CD1, CE3) 3.4 Interpretar y analizar resultados obtenidos en el proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas y reconociendo su alcance y limitaciones y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorando la imposibilidad de hacerlo. (STEM1, STEM2, STEM4, CD3, CE3) 3.5 Establecer colaboraciones dentro y fuera del centro educativo en las distintas fases del proyecto científico, trabajando así con mayor eficiencia, utilizando las herramientas tecnológicas adecuadas, aplicando medidas de protección frente al uso de tecnologías digitales y valorando la importancia de la cooperación en la investigación, desarrollando una actitud empática frente a las experiencias aportadas por sus compañeros, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión. (CCL5, STEM3, CD1, CD3, CD4, CPSAA3.1, CPSAA3.2) 3.6 Presentar de forma oral, escrita y multimodal, con fluidez y rigurosidad, la introducción, metodología, resultados y	2.3.1.- Argumenta sobre la contribución de la ciencia a la sociedad. 2.3.2.- Argumenta la labor de las personas dedicadas a la ciencia, destacando el papel de la mujer. 2.3.3.- Entiende la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución e influida por el contexto político y los recursos económicos. 3.1.1.- Plantea preguntas, realiza predicciones y formula hipótesis para explicar fenómenos biológicos, geológicos o ambientales. 3.1.2.- Utiliza métodos científicos para explicar fenómenos biológicos, geológicos o ambientales. 3.2.1.- Diseña la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos, geológicos y ambientales. 3.2.2.- Responde a preguntas concretas. 3.3.1.- Realiza experimentos sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales. 3.3.2.- Selecciona y utiliza los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión. 3.4.1.- Interpreta y analiza los resultados obtenidos en un proyecto de investigación. 3.4.2.- Utiliza herramientas matemáticas y tecnológicas cuando es necesario. 3.5.1.- Establece colaboraciones dentro y fuera del centro educativo en las distintas fases del proyecto científico con el fin de trabajar con mayor eficiencia. 3.5.2.- Valora la importancia de la cooperación en la investigación, respeta la diversidad y favorece la inclusión.
--	---	---

Las capas fluidas de la Tierra (UD2) La atmósfera (UD2) La Hidrosfera (UD2) - Estructura, composición y dinámica de la geosfera a la luz de la teoría de la tectónica de placas. Métodos de estudio del interior del interior terrestre (UD1) Estructura y composición de la geosfera (UD1) De la deriva continental a la tectónica de placas (UD1) - Procesos geológicos internos: el relieve y la tectónica de placas. Tipos de bordes, relieves, actividad sísmica y volcánica y rocas resultantes en cada uno de ellos. Tectónica de placas y orogénesis (UD1) Causas del movimiento de las placas (UD1) - Procesos geológicos externos: agentes causales y consecuencias sobre el relieve. Formas principales de modelado del relieve y geomorfología. El relieve terrestre: procesos geológicos internos y externos (UD2) - Edafogénesis: factores y procesos formadores del suelo. Edafodiversidad e importancia en su conservación. La edafodiversidad y la importancia de su conservación (UD16) - Procesos geológicos y actividades humanas. Riesgos naturales. Los riesgos naturales (UD1) - Estrategias de predicción, prevención y corrección de los riesgos naturales. Riesgos endógenos: sísmico y volcánico (UD1) - Clasificación e identificación de las rocas según su origen y composición. El ciclo litológico. Minerales (UD3) Rocas (UD3) El microscopio petrográfico (UD3) - Técnicas para la clasificación e identificación de minerales y rocas relevantes y del entorno. - Importancia de los minerales y las rocas y de sus usos cotidianos. La industria minera en Castilla y León. Uso de los minerales y las rocas (UD3) - Importancia de la conservación del patrimonio geológico: Geoparques de España. Geodiversidad y patrimonio geológico (UD3) E. Fisiología e histología animal - Bioelementos y biomoléculas. - Principales tejidos animales: estructura y función. Los tejidos animales (UD10) Clasificación de los animales (UD10) - Función de nutrición: importancia biológica, estructura y fisiología de los aparatos y sistemas de digestión, respiración, circulación y excreción, en diferentes grupos taxonómicos. Nutrición en los animales (UD11) Digestión en los animales (UD11) El aparato digestivo en los animales (UD11) Respiración en los animales (UD11)	conclusiones del proyecto científico utilizando el formato adecuado (tablas, gráficos, informes, etc.) y destacando el uso de herramientas digitales. (CCL1, CP1, STEM4, CD2, CD3, CE1, CE3) Competencia específica 4. 4.1 Resolver problemas, responder con creatividad y eficacia o dar explicación de forma oral, escrita y multimodal, con fluidez y rigurosidad a procesos biológicos, geológicos o ambientales buscando y utilizando recursos variados como conocimientos, datos e información, con especial énfasis en los textos académicos, razonamiento lógico, pensamiento computacional o recursos digitales. (CCL1, CCL2, CCL3, STEM1, STEM2, STEM4, CD1, CD5) 4.2 Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos o ambientales y modificar los procedimientos utilizados o conclusiones obtenidas si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad, considerando tanto la experiencia de éxito como de fracaso una oportunidad para aprender. (CCL3, STEM1, CD1, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE2, CE3) Competencia específica 5. 5.1 Analizar las causas y consecuencias ecológicas, sociales y económicas de los principales problemas medioambientales desde una perspectiva global concibiéndolos como grandes retos de la humanidad basándose en datos científicos y en los contenidos de la materia Biología, Geología y Ciencias Ambientales. (STEM2, CC4, CE1) 5.2 Conocer problemas ambientales de ámbito local que afectan al entorno y poner en práctica hábitos, iniciativas, proyectos y soluciones tecnológicas sostenibles y saludables, y argumentar sobre sus efectos positivos y la urgencia de adoptarlos basándose en los contenidos de la materia Biología, Geología y Ciencias Ambientales. (CCL1, STEM5, CD4, CPSAA2, CC3, CC4, CE1, CE3) Competencia específica 6. 6.1 Relacionar adecuadamente los grandes eventos geológicos y evolutivos de la historia terrestre con determinados elementos del registro geológico y con los sucesos que ocurren en la actualidad. (CCL3, CP1, STEM2, STEM5, CPSAA2, CC4, CCEC1) 6.2 Resolver problemas de datación aplicando diversas estrategias como métodos de datación, utilizando el pensamiento científico y analizando elementos del registro geológico y fósil. (CCL3, STEM2, CD1)	3.6.1.- Presenta los resultados de un proyecto científico usando herramientas digitales 4.1.1.- Resuelve problemas a procesos biológicos, geológicos o ambientales. 4.1.2.- Utiliza recursos variados como conocimientos propios, datos e información recabados, razonamiento lógico, pensamiento computacional o herramientas digitales. 4.2.1.- Analiza de forma crítica la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos o ambientales. 5.1.1.- Analiza las causas y consecuencias ecológicas, sociales y económicas de los principales problemas medioambientales. 5.2.1.- Propone y pone en práctica hábitos e iniciativas sostenibles y saludables a nivel local. 6.1.1.- Relaciona los grandes eventos de la historia terrestre con determinados elementos del registro geológico 6.1.2.- Relaciona los grandes eventos de la historia terrestre con los sucesos que ocurren en la actualidad 6.2.1.- Resuelve problemas de datación analizando elementos del registro geológico y fósil y métodos de datación
---	--	--

Aparatos respiratorios en animales (UD11) Nutrición en los animales (UD12) Sistemas de transporte no especializados (UD12) Sistemas circulatorios abiertos (UD12) Sistemas circulatorios cerrados (UD12) Excreción en los animales (UD12) Aparatos excretores en los animales (UD12) Formación de la orina en la nefrona (UD12) Otras estructuras excretoras en los animales (UD12) - Función de relación: importancia biológica, estructura y fisiología de los receptores sensoriales, sistemas de coordinación (nervioso y endocrino) y de los órganos efectores, en diferentes grupos taxonómicos. Etapas de la función de relación (UD13) Percepción: los receptores sensoriales (UD13) Integración: los centros nerviosos (UD13) Respuesta: los órganos efectores (UD13) - Función de reproducción: importancia biológica, estructura y fisiología de los aparatos reproductores masculinos y femeninos, en diferentes grupos taxonómicos. Reproducción en los animales (UD14) Reproducción asexual en los animales (UD14) Reproducción sexual en los animales (UD14) Aparatos reproductores en los animales (UD14) F. Fisiología e histología vegetal - Principales tejidos vegetales: estructura y función. El talo y el corno vegetal (UD7) Tejidos vegetales (UD7) Clasificación de las plantas (UD7) Aparato vegetativo de las Cormófitas (UD7) - Función de nutrición en las plantas: procesos de obtención, transporte y composición de los nutrientes. Nutrición en las plantas (UD8) - Balance general del proceso de la fotosíntesis y su importancia para el mantenimiento de la vida en la Tierra. Importancia biológica de la fotosíntesis (UD8) Otras formas de nutrición en las plantas (UD8) - Función de relación en vegetales: tropismos, nastias y fitohormonas. Relación en las plantas (UD8) - Procesos implicados en la reproducción sexual de los vegetales (polinización, fecundación, dispersión de la semilla y el fruto) y la relación de estos con el ecosistema. Reproducción sexual en las plantas (UD9) Dispersión de semillas y frutos (UD9) - Comparativa de los diferentes tipos de reproducción asexual.	6.3 Interpretar la historia geológica y ev biológica a través de la interpretac elaboración de cortes geológicos. (STEM2,	6.3.1.- Interpreta la historia geológica y ev biológica a través de la interpretac elaboración de cortes geológicos. (STEM2,
---	--	---

Reproducción asexual en las plantas (UD9) - Ciclos biológicos: análisis de los tipos de reproducción desde el punto de vista evolutivo - Adaptaciones de determinadas especies vegetales y características del ecosistema en el que se desarrollan. G. Los microorganismos y formas acelulares - Bacterias y arqueas: características estructurales, funcionales, diferencias y clasificación. - Metabolismo bacteriano: ejemplos de importancia ecológica (simbiosis y ciclos biogeoquímicos). - Microorganismos como agentes causales de enfermedades infecciosas: zoonosis y epidemias. Microorganismos como agentes acusantes de enfermedades infecciosas (UD5) - Cultivo de microorganismos: técnicas de aislamiento, esterilización, cultivo y estudio para la experimentación biológica. El estudio de los microorganismos (UD5) - Mecanismos de transferencia genética horizontal en bacterias: el problema de la resistencia a antibióticos. Transferencia genética horizontal en bacterias y resistencia a antibióticos (UD5) - Formas acelulares (virus, viroides y priones): características, mecanismos de infección e importancia biológica. Las formas acelulares (UD5)		
--	--	--

UD1. Estructura, composición y dinámica de la geosfera

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	COMPETENCIAS CLAVE Y PERFIL DE SALIDA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	ACTIVIDADES
1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre estos con precisión y utilizando diferentes formatos, para analizar procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	CCL1, CCL2 CP1 STEM4 CPSAA4 CCEC3.2	1.1 Analizar críticamente conceptos y procesos relacionados con los saberes de la materia, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas).	A. PROYECTO CIENTÍFICO - Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica. - Estrategias para la búsqueda de información, colaboración, comunicación e interacción con instituciones científicas: herramientas digitales, formatos de presentación de procesos, resultados e ideas (diapositivas, gráficos, videos, posters, informes y otros). - Fuentes fiables de información: búsqueda, reconocimiento y utilización. - La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las	- Relación de conceptos. - Interpretación de imágenes. - Identificación de partes en una ilustración. - Valoración de la ciencia y de las personas que se dedican a ella. - Realización de tablas. - Planteamiento de hipótesis.
2. Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas	CCL3 CP1STEM4 CD1, CD2, CD4 CPSAA4, CPSAA5	2.2 Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como <u>pseudociencias</u> , teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.		
planteadas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales de forma autónoma.		2.3 Argumentar sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución e influida por el contexto político y los recursos económicos.	ciencias biológicas, geológicas y ambientales e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia. D. LA DINÁMICA Y COMPOSICIÓN TERRESTRES - Estructura, composición y dinámica de la <u>geosfera</u>. Métodos de <u>estudio</u>, <u>directos</u> e <u>indirectos</u>. - Tipos de <u>bordes</u>, <u>actividad</u> sísmica y volcánica. - Los riesgos naturales: relación con los procesos geológicos y las actividades humanas. Estrategias de predicción, prevención y corrección.	
3. Diseñar, planear y desarrollar proyectos de investigación siguiendo los pasos de las metodologías científicas, teniendo en cuenta los recursos disponibles de forma realista y buscando vías de colaboración, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	CCL5 STEM1, STEM2, STEM3 CD1, CD2 CPSAA3.2 CE3.	3.1 Plantear preguntas, realizar predicciones y formular hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, utilizando métodos científicos y que intenten explicar fenómenos biológicos, geológicos o ambientales. 3.2 Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos, geológicos y ambientales y seleccionar los instrumentos necesarios de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada, minimizando los sesgos en la medida de lo posible.		

UD2. Estructura y dinámica de la atmósfera y la hidrosfera

CONCRECIÓN CURRICULAR

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	COMPETENCIAS CLAVE Y PERFIL DE SALIDA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	ACTIVIDADES
1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre estos con precisión y utilizando diferentes formatos, para analizar procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	CCL1, CCL2 CP1 STEM4 CPSAA4 CCEC3.2	1.2 Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia o con trabajos científicos, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas y símbolos, entre otros) y herramientas digitales.	A. PROYECTO CIENTÍFICO - Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica. - Métodos de análisis de resultados científicos: organización, representación y herramientas estadísticas. - Fuentes fiables de información: búsqueda, reconocimiento y utilización. D. LA DINÁMICA Y COMPOSICIÓN TERRESTRES	- Realización de infografías y esquemas. - Interpretación de imágenes. - Identificación de partes en una ilustración. - Realización de tablas. - Planteamiento de hipótesis. - Diseño de experimentos.
2. Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales de forma autónoma.	CCL3 CP1 STEM4 CD1, CD2, CD4 CPSAA4, CPSAA5	2.1 Plantear y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.	- Estructura, dinámica y funciones de la atmósfera. - Estructura, dinámica y funciones de la hidrosfera. - Los procesos geológicos externos: agentes causales y consecuencias sobre el relieve. Formas principales de modelado del relieve y geomorfología. - La edafogénesis: factores y procesos formadores del suelo. - Los riesgos naturales: relación con los procesos geológicos y las actividades humanas. Estrategias de predicción, prevención y corrección.	
3. Diseñar, planear y desarrollar proyectos de investigación siguiendo los pasos de las metodologías científicas, teniendo en cuenta los recursos disponibles de forma realista y buscando vías de colaboración.	CCL5 STEM1, STEM2, STEM3 CD1, CD2 CPSAA3.2 CE3.	3.3 Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, seleccionando y utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión.		

para indagar en aspectos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.		3.4 Interpretar y analizar resultados obtenidos en un proyecto de investigación, utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas, reconociendo su alcance y limitaciones y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorando la imposibilidad de hacerlo.		
4. Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas y reformulando el procedimiento si fuera necesario, para dar explicación a fenómenos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	CCL3 STEM1, STEM2 CD1, CD5 CPSAA5 CE1	4.2 Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos o ambientales y modificar los procedimientos utilizados o las conclusiones obtenidas si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o recabados con posterioridad.		

UD3. Los minerales y las rocas

CONCRECIÓN CURRICULAR				
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	COMPETENCIAS CLAVE Y PERFIL DE SALIDA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	ACTIVIDADES
1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre estos con precisión y utilizando diferentes formatos, para analizar procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	CCL1, CCL2 CP1 STEM4 CPSAA4 CCEC3.2	1.2 Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia o con trabajos científicos, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, videos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas y símbolos, entre otros) y herramientas digitales.	A. PROYECTO CIENTÍFICO - Experiencias científicas de laboratorio o de campo: diseño, planificación y realización. Contraste de hipótesis. Controles experimentales. - Métodos de análisis de resultados científicos: organización, representación y	- Realización <u>depósteres</u> divulgativos. - Interpretación <u>de imágenes</u>. - Análisis y debate sobre un texto divulgativo. - Interpretación de
		1.3 Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia, defendiendo una postura de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.	herramientas estadísticas. D. LA DINÁMICA Y COMPOSICIÓN TERRESTRES - Clasificación e identificación de las rocas: según su origen y composición. El ciclo litológico. - Clasificación químico-estructural e identificación de minerales y rocas. - La importancia de los	tablas. - Planteamiento de hipótesis. - Diseño de experimentos. - Elaboración de informes.
		3.3 Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, seleccionando y utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión.	minerales y las rocas: usos cotidianos. Su explotación y uso responsable. La importancia de la conservación del patrimonio geológico.	

	3.4 Interpretar y analizar resultados obtenidos en un proyecto de investigación, utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas, reconociendo su alcance y limitaciones y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorando la imposibilidad de hacerlo.	
--	---	--

UD4. Origen, evolución y clasificación de los seres vivos

CONCRECIÓN CURRICULAR

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	COMPETENCIAS CLAVE Y PERFIL DE SALIDA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	ACTIVIDADES
1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre estos con precisión y utilizando diferentes formatos, para analizar procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	CCL1, CCL2 CP1 STEM4 CPSAA4 CCEC3.2	1.1 Analizar críticamente conceptos y procesos relacionados con los saberes de la materia, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas). 1.2 Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia o con trabajos científicos, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas y símbolos, entre otros) y herramientas digitales.	A. PROYECTO CIENTÍFICO - Fuentes fiables de información: búsqueda, reconocimiento y utilización. - Estrategias de comunicación científica: vocabulario científico, formatos (informes, vídeos, modelos, gráficos y otros) y herramientas digitales. - 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. C. Historia de la Tierra y la vida.	- Realización de líneas del tiempo. - Interpretación de imágenes. - Análisis de fotografías. - Interpretación de tablas. - Planteamiento de hipótesis. - Realización de trabajos de investigación. - Elaboración de informes.
		1.3 Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia, defendiendo una postura de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.	Los principales grupos taxonómicos: características fundamentales. Importancia de la conservación de la biodiversidad.	
2. Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales de forma autónoma.	CCL3 CP1 STEM4 CD1, CD2, CD4 CPSAA4, CPSAA5.	2.3 Argumentar sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución e influida por el contexto político y los recursos económicos.		

3. Diseñar, planear y desarrollar proyectos de investigación siguiendo los pasos de las metodologías científicas, teniendo en cuenta los recursos disponibles de forma realista y buscando vías de colaboración, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales de forma autónoma.	CCL5 STEM1, STEM2, STEM3 CD1, CD2 CPSAA3.2 CE3.	3.1 Plantear preguntas, realizar predicciones y formular hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, utilizando métodos científicos y que intenten explicar fenómenos biológicos, geológicos o ambientales.		
--	---	--	--	--

UD5. Los microorganismos y las formas acelulares

CONCRECIÓN CURRICULAR

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	COMPETENCIAS CLAVE Y PERFIL DE SALIDA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	ACTIVIDADES
2. Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas	CCL3 CP1 STEM4 CD1, CD2, CD4 CPSAA4, CPSAA5.	2.1 Plantear y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.	A. PROYECTO CIENTÍFICO - Hipótesis, preguntas, problemas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica. - Estrategias para la búsqueda de información, colaboración, comunicación e interacción con instituciones científicas:	- Realizar pósteres divulgativos. - Interpretar imágenes. - Analizar y debatir sobre un texto divulgativo. - Interpretar tablas. - Plantear hipótesis.
relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales de forma autónoma.		2.3 Argumentar sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución e influida por el contexto político y los recursos económicos.	herramientas digitales, formatos de presentación de procesos, resultados e ideas (diapositivas, gráficos, vídeos, posters, informes y otros). - Fuentes fiables de información: búsqueda, reconocimiento y utilización. - La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas, geológicas y ambientales e importancia social. El	- Diseñar experimentos. - Elaborar informes

	3.3 Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, seleccionando y utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión.	papel de la mujer en la ciencia. G. LOS MICROORGANISMOS Y FORMAS ACELULARES - Las <u>eubacterias</u> y las <u>arqueobacterias</u>: diferencias. - Los microorganismos como agentes causales de enfermedades infecciosas: zoonosis y epidemias. - El cultivo de microorganismos: técnicas de esterilización y cultivo. - Mecanismos de transferencia genética horizontal en bacterias: el problema de la resistencia a antibióticos. - Las formas <u>acelulares</u> (virus, <u>viroides</u> y priones): características, mecanismos de infección e importancia biológica.	
	3.4 Interpretar y analizar resultados obtenidos en un proyecto de investigación, utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas, reconociendo su alcance y limitaciones y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorando la imposibilidad de hacerlo.		

UD6. Geología histórica

CONCRECIÓN CURRICULAR

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	COMPETENCIAS CLAVE Y PERFIL DE SALIDA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	ACTIVIDADES
1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre estos con precisión y utilizando diferentes formatos, para analizar procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	CCL1, CCL2 CP1 STEM4 CPSAA4 CCEC3.2	1.1 Analizar críticamente conceptos y procesos relacionados con los saberes de la materia, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas).	A. PROYECTO CIENTÍFICO - Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica. - Métodos de análisis de resultados científicos: organización, representación y herramientas estadísticas. - Fuentes fiables de información: búsqueda, reconocimiento y utilización. - La evolución histórica del saber científico: la ciencia como labor colectiva, interdisciplinar y en	- Realización <u>delíneas</u> del tiempo. - Interpretación <u>decortes</u> geológicos. - Interpretación <u>degráficas</u>. - Realización <u>detrabajos</u> de investigación. - Planteamiento de hipótesis. - Diseño de experimentos.

2. Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales de forma autónoma.	CCL3 CP1 STEM4 CD1, CD2, CD4 CPSAA4, CPSAA5	2.3 Argumentar sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución e influida por el contexto político y los recursos económicos.	continua construcción. C. HISTORIA DE LA TIERRA Y LA VIDA • El tiempo geológico: magnitud, escala y métodos de datación. Problemas de datación absoluta y relativa. • La historia de la Tierra: principales acontecimientos geológicos. • Métodos y principios para el estudio del registro geológico: reconstrucción de la historia geológica de una zona. Principios geológicos. • La historia de la vida en la Tierra: principales cambios en los grandes grupos de seres vivos y justificación	
6. Analizar los elementos del registro geológico utilizando fundamentos científicos, para relacionarlos con los grandes eventos ocurridos a lo largo de la historia de la Tierra y con la magnitud	CCL3 CP1 STEM2, STEM5 CD1 CPSAA2 CC4	6.1 Relacionar los grandes eventos de la historia terrestre con determinados elementos del registro geológico y con los sucesos que ocurren en la actualidad, utilizando los principios geológicos básicos y el razonamiento lógico.	desde la perspectiva evolutiva.	
temporal en que se desarrollaron.	CCEC1	6.2 Resolver problemas de datación, analizando elementos del registro geológico y fósil y aplicando métodos de datación.		

UD7. Histología y clasificación de las plantas

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	COMPETENCIAS CLAVE Y PERFIL DE SALIDA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	ACTIVIDADES
1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre estos con precisión y utilizando diferentes formatos, para analizar procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	CCL1, CCL2 CP1 STEM4 CPSAA4 CCEC3.2	1.1 Analizar críticamente conceptos y procesos relacionados con los saberes de la materia, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas). 1.2 Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia o con trabajos científicos, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas y símbolos, entre otros) y herramientas digitales.	A. PROYECTO CIENTÍFICO • Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica. • Fuentes fiables de información: búsqueda, reconocimiento y utilización. • Estrategias de comunicación científica: vocabulario científico, formatos (informes, vídeos, modelos, gráficos y otros) y herramientas digitales. F. FISIOLÓGIA E HISTOLOGÍA VEGETAL • Histología básica vegetal. Principales tejidos vegetales: estructura y función	• Interpretación de gráficas. • Realización <u>de</u> trabajos de investigación. • Planteamiento de hipótesis. • Diseño de experimentos.

2. Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales de forma autónoma.	CCL3 CP1 STEM4 CD1, CD2, CD4 CPSAA4, CPSAA5	2.2 Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como <u>pseudociencias</u> , teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.	Clasificación de las plantas. Aparato vegetativo de las <u>cormófitas</u>	
3. Diseñar, planear y desarrollar proyectos de investigación siguiendo los pasos de las metodologías científicas, teniendo en cuenta los recursos disponibles de forma realista y buscando vías de colaboración, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	CCL5 STEM1, STEM2, STEM3 CD1, CD2 CPSAA3.2 CE3	3.1 Plantear preguntas, realizar predicciones y formular hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, utilizando métodos científicos y que intenten explicar fenómenos biológicos, geológicos o ambientales.		
4. Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas y reformulando el procedimiento si fuera necesario, para dar explicación a fenómenos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	CCL3 STEM1, STEM2 CD1, CD5 CPSAA5 CE1	4.1 Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales, utilizando recursos variados como conocimientos propios, datos e <u>información</u> , <u>recabados</u> , razonamiento lógico, pensamiento computacional o herramientas digitales.		

UD8. Nutrición y relación en las plantas

1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre estos con precisión y utilizando diferentes formatos, para analizar procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	CCL1, CCL2 CP1 STEM4 CPSAA4 CCEC3.2	1.1 Analizar críticamente conceptos y procesos relacionados con los saberes de la materia, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas).	A. PROYECTO CIENTÍFICO - Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica. - Estrategias para la búsqueda de información, colaboración, comunicación e interacción con instituciones científicas: herramientas digitales, formatos de presentación de procesos, resultados e ideas (diapositivas, gráficos, vídeos, posters, informes y otros).	- Relación de conceptos. - Identificación de partes en una ilustración. - Valoración de la ciencia y de las personas que se dedican a ella. - Realización de tablas. - Planteamiento de hipótesis.
---	---	---	--	--

2. Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales de forma autónoma.	CCL3 CP1STEM4 CD1, CD2, CD4 CPSAA4, CPSAA5	2.2 Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como <u>pseudociencias</u> , teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.	• Fuentes fiables de información: búsqueda, reconocimiento y utilización. • 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. D. LA DINÁMICA Y COMPOSICIÓN TERRESTRES • Estructura, composición y dinámica de la <u>geosfera</u>. Métodos de <u>estudio</u> <u>directos</u> e <u>indirectos</u>. • Tipos de bordes, actividad sísmica y volcánica. • Los riesgos naturales: relación con los procesos geológicos y las actividades humanas. Estrategias de predicción, prevención y corrección.
3. Diseñar, planear y desarrollar proyectos de investigación siguiendo los pasos de las metodologías científicas, teniendo en cuenta los recursos disponibles de forma realista y buscando vías de colaboración,	CCL5 STEM1, STEM2, STEM3 CD1, CD2 CPSAA3.2 CE3.	3.1 Plantear preguntas, realizar predicciones y formular hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, utilizando métodos científicos y que intenten explicar fenómenos biológicos, geológicos o ambientales.	
para indagar en aspectos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.		3.2 Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos, geológicos y ambientales y seleccionar los instrumentos necesarios de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada, minimizando los sesgos en la medida de lo posible. 3.3 Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, seleccionando y utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión.	

UD9. Reproducción en las plantas

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	COMPETENCIAS CLAVE Y PERFIL DE SALIDA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	ACTIVIDADES
1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre estos con precisión y utilizando diferentes formatos, para analizar procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	CCL1, CCL2 CP1 STEM4 CPSAA4 CCEC3.2	1.1 Analizar críticamente conceptos y procesos relacionados con los saberes de la materia, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas). 1.2 Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia o con trabajos científicos, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas y símbolos, entre otros) y herramientas digitales.	A. PROYECTO CIENTÍFICO • Hipótesis, preguntas, problemas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica. • Estrategias para la búsqueda de información, colaboración, comunicación e interacción con instituciones científicas: herramientas digitales, formatos de presentación de procesos, resultados e ideas (diapositivas, gráficos, vídeos, posters, informes y otros). • Fuentes fiables de información: búsqueda, reconocimiento y utilización. • Estrategias de comunicación científica:	• Interpretación de fotografías y esquemas. • Realización de infografías. • Realización de trabajos de investigación. • Búsqueda de información. • Elaboración de hipótesis • Diseño de experimentos.
2. Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales de forma autónoma.	CCL3 CP1 STEM4 CD1, CD2, CD4 CPSAA4, CPSAA5	2.1. Plantear y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.	vocabulario científico, formatos (informes, vídeos, modelos, gráficos y otros) y herramientas digitales. F. FISIOLÓGICA E HISTOLOGÍA VEGETAL • La función de reproducción: la reproducción sexual y asexual, relevancia evolutiva, los ciclos biológicos, tipos de reproducción asexual, procesos implicados en la reproducción sexual (polinización, fecundación, dispersión de la semilla y el fruto) y su relación con el ecosistema.	
3. Diseñar, planear y desarrollar proyectos de investigación siguiendo los pasos de las metodologías científicas, teniendo en cuenta los recursos disponibles de forma realista y buscando vías de colaboración, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	CCL5 STEM1, STEM2, STEM3 CD1, CD2 CPSAA3.2 CE3	3.1 Plantear preguntas, realizar predicciones y formular hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, utilizando métodos científicos y que intenten explicar fenómenos biológicos, geológicos o ambientales.		

4. Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas y reformulando el procedimiento si fuera necesario, para dar explicación a fenómenos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	CCL3 STEM1, STEM2 CD1, CD5 CPSAA5 CE1	4.1 Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales, utilizando recursos variados como conocimientos propios, datos e <u>información</u> <u>recabados</u> , razonamiento lógico, pensamiento computacional o herramientas digitales.		
---	---	---	--	--

UD10. Histología y clasificación de los animales

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	COMPETENCIAS CLAVE Y PERFIL DE SALIDA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	ACTIVIDADES
1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre estos con precisión y utilizando diferentes formatos, para analizar procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	CCL1, CCL2 CP1 STEM4 CPSAA4 CCEC3.2	1.1 Analizar críticamente conceptos y procesos relacionados con los saberes de la materia, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas). 1.2 Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia o con trabajos científicos, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas y símbolos, entre otros) y herramientas digitales.	A. PROYECTO CIENTÍFICO • Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica. • Métodos de análisis de resultados científicos: organización, representación y herramientas estadísticas. • Fuentes fiables de información: búsqueda, reconocimiento y utilización. • 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. E. FISIOLÓGIA E	• Interpretación de fotografías • Realización de esquemas • Realización de tablas. • Planteamiento de hipótesis. • Interpretación de datos.
2. Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales de forma autónoma.		2.2 Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como <u>pseudociencias</u> , teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.	HISTOLOGÍA ANIMAL • Histología básica <u>animal</u> . <u>Principales tejidos animales</u> : estructura y función • Clasificación de los diferentes filos de animales	

3. Diseñar, planear y desarrollar proyectos de investigación siguiendo los pasos de las metodologías científicas, teniendo en cuenta los recursos disponibles de forma realista y buscando vías de colaboración, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	CCL5 STEM1, STEM2, STEM3 CD1, CD2 CPSAA3.2 CE3.	3.4 Interpretar y analizar resultados obtenidos en un proyecto de investigación, utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas, reconociendo su alcance y limitaciones y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorando la imposibilidad de hacerlo.	
--	---	---	--

UD11. Nutrición en los animales: digestión y respiración

CONCRECIÓN CURRICULAR				
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	COMPETENCIAS CLAVE Y PERFIL DE SALIDA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	ACTIVIDADES
1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre estos con precisión y utilizando diferentes formatos, para analizar procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	CCL1, CCL2 CP1 STEM4 CPSAA4 CCEC3.2	1.2 Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia o con trabajos científicos, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, videos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas y símbolos, entre otros) y herramientas digitales.	A. PROYECTO CIENTÍFICO - Hipótesis, preguntas, problemas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica. - Estrategias para la búsqueda de información, colaboración, comunicación e interacción con instituciones científicas: herramientas digitales, formatos de presentación de procesos, resultados e ideas (diapositivas, gráficos, videos, posters, informes y otros). - Fuentes fiables de información: búsqueda, reconocimiento y utilización. - Estrategias de	- Interpretación de fotografías e ilustraciones - Realización de trabajos de investigación. - Búsqueda de información. - Elaboración de hipótesis. - Formulación de hipótesis.
2. Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales de forma autónoma.		2.2 Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como <u>pseudociencias</u> , teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.	comunicación científica: vocabulario científico, formatos (informes, videos, modelos, gráficos y otros) y herramientas digitales. E. FISIOLÓGIA E HISTOLOGÍA ANIMAL La función de nutrición: importancia biológica y estructuras implicadas en diferentes grupos taxonómicos.	

3. Diseñar, planear y desarrollar proyectos de investigación siguiendo los pasos de las metodologías científicas, teniendo en cuenta los recursos disponibles de forma realista y buscando vías de colaboración, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	CCL5 STEM1, STEM2, STEM3 CD1, CD2 CPSAA3.2 CE3	3.1 Plantear preguntas, realizar predicciones y formular hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, utilizando métodos científicos y que intenten explicar fenómenos biológicos, geológicos o ambientales.		
4. Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas y reformulando el procedimiento si fuera necesario, para dar explicación a fenómenos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	CCL3 STEM1, STEM2 CD1, CD5 CPSAA5 CE1	4.2 Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos o ambientales y modificar los procedimientos utilizados o las conclusiones obtenidas si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o recabados con posterioridad.		

UD12. Nutrición en los animales: circulación y excreción

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	COMPETENCIAS CLAVE Y PERFIL DE SALIDA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	ACTIVIDADES
1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre estos con precisión y utilizando diferentes formatos, para analizar procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	CCL1, CCL2 CP1 STEM4 CPSAA4 CCEC3.2	1.1 Analizar críticamente conceptos y procesos relacionados con los saberes de la materia, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas). 1.2 Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia o con trabajos científicos, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas y símbolos, entre otros) y herramientas digitales.	A. PROYECTO CIENTÍFICO - Hipótesis, preguntas, problemas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica. - Fuentes fiables de información: búsqueda, reconocimiento y utilización. - Estrategias de comunicación científica: vocabulario científico, formatos (informes, vídeos, modelos, gráficos y otros) y herramientas digitales. - 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. - La evolución histórica del	- Interpretación de fotografías e ilustraciones - Realización de gráficos. - Realización de trabajos de investigación. - Búsqueda de información. - Elaboración de hipótesis.

2. Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales de forma autónoma.	CCL3 CP1 STEM4 CD1, CD2, CD4 CPSAA4, CPSAA5	2.1. Plantear y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.	saber científico: la ciencia como labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción. E. FISIOLÓGIA E HISTOLOGÍA ANIMAL • La función de nutrición: importancia biológica y estructuras implicadas en diferentes grupos taxonómicos.
3. Diseñar, planear y desarrollar proyectos de investigación siguiendo los pasos de las metodologías científicas, teniendo en cuenta los recursos disponibles de forma realista y buscando vías de colaboración, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	CCL5 STEM1, STEM2, STEM3 CD1, CD2 CPSAA3.2 CE3	3.5 Establecer colaboraciones dentro y fuera del centro educativo en las distintas fases del proyecto científico con el fin de trabajar con mayor eficiencia, utilizando las herramientas tecnológicas adecuadas, valorando la importancia de la cooperación en la investigación, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.	
4. Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas y reformulando el procedimiento si fuera necesario, para dar explicación a fenómenos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	CCL3 STEM1, STEM2 CD1, CD5 CPSAA5 CE1	4.1 Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales, utilizando recursos variados como conocimientos propios, datos e información recabados, razonamiento lógico, pensamiento computacional o herramientas digitales.	

UD13. Relación en los animales

CONCRECIÓN CURRICULAR

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	COMPETENCIAS CLAVE Y PERFIL DE SALIDA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	ACTIVIDADES
1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre estos con precisión y utilizando diferentes formatos, para analizar procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	CCL1, CCL2 CP1 STEM4 CPSAA4 CCEC3.2	1.1 Analizar críticamente conceptos y procesos relacionados con los saberes de la materia, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas).	A. PROYECTO CIENTÍFICO • Métodos de análisis de resultados científicos: organización y herramientas estadísticas. • Estrategias de comunicación científica: vocabulario científico, formatos (informes, videos, modelos, gráficos y otros) y herramientas digitales. • La evolución histórica del saber científico: la ciencia como labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción. E. FISIOLÓGIA E HISTOLOGÍA ANIMAL • La función de relación: fisiología y funcionamiento	• Interpretación de fotografías e ilustraciones • Realización de ilustraciones. • Realización de trabajos de investigación. • Búsqueda de información. • Elaboración de hipótesis. • Interpretación de experimentos.

2. Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales de forma autónoma.	CCL3 CP1 STEM4 CD1, CD2, CD4 CPSAA4, CPSAA5	2.1. Plantear y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.	de los sistemas de coordinación (nervioso y endocrino), de los receptores sensoriales, y de los órganos efectores.	
3. Diseñar, planear y desarrollar proyectos de investigación siguiendo los pasos de las metodologías científicas, teniendo en cuenta los recursos disponibles de forma realista y buscando vías de colaboración,	CCL5 STEM1, STEM2, STEM3 CD1, CD2 CPSAA3.2 CE3	3.1 Plantear preguntas, realizar predicciones y formular hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, utilizando métodos científicos y que intenten explicar fenómenos biológicos, geológicos o ambientales.		
para indagar en aspectos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.		3.2 Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos, geológicos y ambientales y seleccionar los instrumentos necesarios de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada, minimizando los sesgos en la medida de lo posible.		
4. Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas y reformulando el procedimiento si fuera necesario, para dar explicación a fenómenos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	CCL3 STEM1, STEM2 CD1, CD5 CPSAA5 CE1	4.1 Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales, utilizando recursos variados como conocimientos propios, <u>datos e información recabados</u> , razonamiento lógico, pensamiento computacional o herramientas digitales.		

UD14. Reproducción en los animales

CONCRECIÓN CURRICULAR

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	COMPETENCIAS CLAVE Y PERFIL DE SALIDA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	ACTIVIDADES
2. Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales de forma autónoma.	CCL3 CP1STEM4 CD1, CD2, CD4 CPSAA4, CPSAA5	2.1 Plantear y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información. 2.2 Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.	A. PROYECTO CIENTÍFICO • Métodos de análisis de resultados científicos: organización, representación y herramientas estadísticas. • 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. E. FISIOLÓGIA E HISTOLOGÍA ANIMAL • La función de reproducción: importancia biológica, tipos y estructuras implicadas en diferentes grupos	• Interpretación de fotografías, tablas, esquemas. • Planteamiento de hipótesis. • Interpretación de datos en una gráfica. • Relación entre procesos. • Búsqueda de información
3. Diseñar, planear y desarrollar proyectos de investigación siguiendo los pasos de las metodologías científicas, teniendo en cuenta los recursos disponibles de forma realista y buscando vías de colaboración, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.		3.2 Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos, geológicos y ambientales y seleccionar los instrumentos necesarios de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada, minimizando los sesgos en la medida de lo posible.	taxonómicos.	
4. Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas y reformulando el procedimiento si fuera necesario, para dar explicación a fenómenos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	CCL3 STEM1, STEM2 CD1, CD5 CPSAA5 CE1.	4.1 Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales, utilizando recursos variados como conocimientos propios, datos e información recabados, razonamiento lógico, pensamiento computacional o herramientas digitales.		

UD15. La dinámica de los ecosistemas

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	COMPETENCIAS CLAVE Y PERFIL DE SALIDA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	ACTIVIDADES
1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre estos con precisión y utilizando diferentes formatos, para analizar procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	CCL1, CCL2 CP1 STEM4 CPSAA4 CCEC3.2	1.1 Analizar críticamente conceptos y procesos relacionados con los saberes de la materia, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas). 1.2 Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia o con trabajos científicos, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, videos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas y símbolos, entre otros) y herramientas digitales.	A. PROYECTO CIENTÍFICO • Métodos de análisis de resultados científicos: organización, representación y herramientas estadísticas. • Estrategias de comunicación científica: vocabulario científico, formatos (informes, videos, modelos, gráficos y otros) y herramientas digitales. • La evolución histórica del saber científico: la ciencia como labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción. B. ECOLOGÍA Y SOSTENIBILIDAD La dinámica de los ecosistemas: flujos de energía, ciclos de la materia	• Interpretación de fotografías y gráficos. • Análisis de un texto. • Búsqueda de información. • Elaboración de hipótesis. • Utilización de un vocabulario científico adecuado.
2. Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales de forma autónoma.	CCL3 CP1 STEM4 CD1, CD2, CD4 CPSAA4, CPSAA5	2.1. Plantear y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.	(carbono, nitrógeno, fósforo y azufre), interdependencia y relaciones tróficas. Resolución de problemas. F. FISIOLÓGIA E HISTOLOGÍA VEGETAL • Las adaptaciones de los vegetales al medio: relación entre estas y el ecosistema en el que se desarrollan. G. LOS MICROORGANISMOS Y FORMAS ACELULARES • El metabolismo bacteriano: ejemplos de importancia ecológica (simbiosis y ciclos <u>biogeoquímicos</u>).	
3. Diseñar, planear y desarrollar proyectos de investigación siguiendo los pasos de las metodologías científicas, teniendo en cuenta los recursos disponibles de forma realista y buscando vías de colaboración, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	CCL5 STEM1, STEM2, STEM3 CD1, CD2 CPSAA3.2 CE3	3.5 Establecer colaboraciones dentro y fuera del centro educativo en las distintas fases del proyecto científico con el fin de trabajar con mayor eficiencia, utilizando las herramientas tecnológicas adecuadas, valorando la importancia de la cooperación en la investigación, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.		

4. Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas y reformulando el procedimiento si fuera necesario, para dar explicación a fenómenos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	CCL3 STEM1, STEM2 CD1, CD5 CPSAA5 CE1	4.2 Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos o ambientales y modificar los procedimientos utilizados o las conclusiones obtenidas si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o recabados con posterioridad.		
---	---	--	--	--

UD16. Cambio climático y desarrollo sostenible

CONCRECIÓN CURRICULAR				
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	COMPETENCIAS CLAVE Y PERFIL DE SALIDA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	ACTIVIDADES
2. Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales de forma autónoma.	CCL3 CP1STEM4 CD1, CD2, CD4 CPSAA4, CPSAA5	2.2 Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como <u>pseudociencias</u> , teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.	A. PROYECTO CIENTÍFICO - Experiencias científicas de laboratorio o de campo: diseño, planificación y realización. Contraste de hipótesis. Controles experimentales. - Métodos de análisis de resultados científicos: organización, representación y herramientas estadísticas. - Estrategias de comunicación científica: vocabulario científico,	- Interpretación de fotografías y gráficos. - Planteamiento de hipótesis. - Lectura de textos. - Relación entre procesos. - Búsqueda de información. - Opinión
3. Diseñar, planear y desarrollar proyectos de investigación siguiendo los pasos de las metodologías científicas, teniendo en cuenta los recursos disponibles de forma realista y buscando vías de colaboración, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.		3.5 Establecer colaboraciones dentro y fuera del centro educativo en las distintas fases del proyecto científico con el fin de trabajar con mayor eficiencia, utilizando las herramientas tecnológicas adecuadas, valorando la importancia de la cooperación en la investigación, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.	formatos (informes, vídeos, modelos, gráficos y otros) y herramientas digitales. - La evolución histórica del saber científico: la ciencia como labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción. B. ECOLOGÍA Y SOSTENIBILIDAD - El medio ambiente como motor económico y social: importancia de la evaluación de impacto ambiental y de la gestión sostenible de recursos y residuos. La relación entre la salud medioambiental, humana y de otros seres vivos: <u>one health</u> (una sola salud). - La sostenibilidad de las actividades cotidianas:	argumentada. Promueve campañas de sensibilización.

5. Diseñar, promover y ejecutar iniciativas relacionadas con la conservación del medioambiente, la sostenibilidad y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales, para fomentar estilos de <u>vida sostenibles y saludables</u> .	5.2 Proponer y poner en práctica hábitos e iniciativas sostenibles y saludables a nivel local y argumentar sobre sus efectos positivos y la urgencia de adoptarlos basándose en los saberes de la materia.	uso de indicadores de sostenibilidad, estilos de vida compatibles y coherentes con un modelo de desarrollo sostenible. Concepto de huella ecológica. • Iniciativas locales y globales para promover un modelo de desarrollo sostenible. • El cambio climático: su relación con el ciclo del carbono, causas y consecuencias sobre la salud, la economía, la ecología y la sociedad. Estrategias y herramientas para afrontarlo: mitigación y adaptación. • La pérdida de biodiversidad: causas y consecuencias ambientales y sociales. • El problema de los residuos. Los compuestos <u>xenobióticos</u>: los plásticos y sus efectos sobre la naturaleza y sobre la salud humana y de otros seres vivos. La
		prevención y gestión adecuada de los residuos. D. LA DINÁMICA Y COMPOSICIÓN TERRESTRES • La <u>edafodiversidad</u> e importancia de su conservación.

4) CONTENIDOS DE CARÁCTER TRANSVERSAL QUE SE TRABAJAN DESDE LA MATERIA DE BIOLOGÍA, GEOLOGÍA Y CIENCIAS AMBIENTALES

A lo largo de toda la Etapa y considerando las Situaciones de aprendizaje que desarrollaremos trabajaremos, en mayor o menor medida, los contenidos de carácter transversal. Así, trabajaremos:

- La comprensión lectora.
- La expresión oral y escrita.
- La comunicación audiovisual.
- La competencia digital.
- El emprendimiento social y empresarial.
- El fomento del espíritu crítico y científico.
- La educación emocional y en valores.
- La igualdad de género.
- La creatividad.
- Las Tecnologías de la Información y la Comunicación, y su uso ético y responsable.
- Educación para la convivencia escolar proactiva, orientada al respeto de la diversidad como fuente de riqueza.

Y se fomentarán:

- La educación para la salud.
- La formación estética.
- La educación para la sostenibilidad y el consumo responsable.
- El respeto mutuo y la cooperación entre iguales.

1º BACHILLERATO

CONTENIDOS TRANSVERSALES						
Comprensión lectora	X	x	x	x	x	x
Expresión oral y escrita	X	x	x	x	x	x
Comunicación audiovisual	X	x	x	x	x	x
Competencia digital	X	x	X	x	x	x
Emprendimiento social y empresarial				x		
Fomento del espíritu crítico y científico.	X	x	x	x	x	x
Educación emocional y en valores.	X	x	X	x	x	x
Igualdad de género.	X	x	x	x	x	x
Creatividad	X	x	x	x	x	x
TIC y su uso ético y responsable	X	x	x	x	x	x
Educación para la convivencia escolar proactiva, orientada al respeto de la diversidad como fuente de riqueza.	X	x	x	x	x	x
Educación para la salud.		x			x	x
Educación para la sostenibilidad y el consumo responsable.			x			x
Respeto mutuo y la cooperación entre iguales.	X	x	x	x	x	x

S.A.1. Planeta azul, planeta rojo (UD1 (Estructura, composición y dinámica de la Geosfera), UD 2 (Estructura y dinámica de la Atmósfera y la Hidrosfera). ODS: 9,12,13,15)

S.A.2. El origen de lo más pequeño (UD4 (Origen, evolución y clasificación de los seres vivos), UD5 (Los microorganismos y las formas acelulares). ODS: 3,4)

S.A.3. ¿Pueden los minerales ayudar a la economía verde? (UD3 (Los minerales y las rocas), UD6 (Geología histórica). ODS: 9,12,13,14,15)

S.A.4. Savia sana, planta feliz (UD7 (Histología y clasificación de las plantas), UD8 (Nutrición y relación en las plantas), UD9 (Reproducción en las plantas). ODS:4,15)

S.A.5. El museo de historia natural abre sus puertas (UD10 (Histología y clasificación de los animales), UD11(Nutrición en los animales: digestión y respiración), UD12 (Nutrición en los animales: circulación y excreción), UD13 (Relación en los animales), UD14 (Reproducción en los animales). ODS: 4,15)))

S.A.6. Predecir el futuro, la herramienta para el cambio climático (UD15 (La dinámica de los ecosistemas), UD16 (Cambio climático y desarrollo sostenible). ODS: 6,7,13)

5) METODOLOGÍA DIDÁCTICA

De acuerdo a lo dispuesto en el artículo 6 del Real Decreto 243/2022, de 5 de Abril, la metodología a seguir favorecerá la capacidad del alumnado para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo y para aplicar los métodos de investigación apropiados. Asimismo, se prestará especial atención a la orientación educativa y profesional del alumnado incorporando la perspectiva de género y a los alumnos y alumnas con necesidad específica de apoyo educativo.

Las estrategias metodológicas se adaptarán a las diferentes capacidades y estilos de aprendizaje del alumnado, deberán promover la motivación, para lo cual se optará por las que convierten al alumnado en protagonista, lo más autónomo posible, del proceso de aprendizaje. También deberán potenciar la interacción entre los estudiantes, ayudando a generar un ambiente favorable dentro del aula que favorezca las estructuras de aprendizaje cooperativo, en las que, a través de la resolución conjunta de las tareas, los miembros del grupo compartan y construyan el conocimiento mediante el intercambio de ideas. Finalmente, las estrategias adoptadas deberán contribuir a que el alumnado transmita lo aprendido, como medio para favorecer la funcionalidad del aprendizaje adquirido.

Nuestra actividad como profesores será considerada como mediadora y guía para el desarrollo de la actividad constructiva del alumno. Los principios de intervención educativa que utilizamos se concretan en:

- a. Se parte del nivel de desarrollo del alumno, en sus distintos aspectos, para construir, a partir de ahí, otros aprendizajes que favorezcan y mejoren dicho nivel de desarrollo.
- b. Se subraya la necesidad de estimular el desarrollo de capacidades generales y de competencias clave y específicas por medio del trabajo de las materias.
- c. Se da prioridad a la comprensión de los contenidos.
- d. Se propician oportunidades para poner en práctica los nuevos conocimientos, de modo que el alumno pueda comprobar el interés y la utilidad de lo aprendido.
- e. Se fomenta la reflexión personal sobre lo realizado y la elaboración de conclusiones con respecto a lo que se ha aprendido, de modo que el alumno pueda analizar su progreso respecto a sus conocimientos.
- f. Propiciaremos técnicas y estructuras que nos permitan trabajar el aprendizaje cooperativo.

g. Utilizaremos los recursos TIC como herramientas para la construcción del pensamiento científico y para facilitar la comprensión de los conceptos. Usaremos fuentes digitales para exponer y acercar esos contenidos al alumno mediante videos existentes en la red, animaciones, apps, aplicaciones variadas con la finalidad de que consiga adquirir las competencias clave correspondientes. Entre todos aquellos recursos que el docente considere oportuno utilizar para continuar con la metodología que nos permita avanzar en el proceso de aprendizaje se priorizarán los que que ofrece Google WorkSpace (Meet, Drive, Classroom, Gmail, Calendar, Documentos, Sites, Hojas de Cálculo, ...)

h.- Incluiremos entradas en el blog de Ciencias que permita al alumno revisar conceptos, y aprender aspectos nuevos de la ciencia

6) MATERIALES Y RECURSOS DE DESARROLLO CURRICULAR

- ✓ Libro del alumno 1º Bachillerato.: Biología, Geología y Ciencias ambientales.
- ✓ Proyecto Funfest . Edelvives.
- ✓ Cuaderno y útiles de trabajo
- ✓ Libros de consulta
- ✓ Chromebooks
- ✓ Herramientas de Google WorkSpace: Classroom, Gmail, Documentos, Sites, Hojas de Cálculo, Drive, Presentaciones, YouTube, Maps, Calendar,...
- ✓ Material de laboratorio
- ✓ Cañón
- ✓ Claves y guías de identificación.
- ✓ Modelos anatómicos y murales
- ✓ Kahoot/Genially
- ✓ Estudio de visu de rocas y minerales.
- ✓ Blog del Departamento: <http://cienciasadd.blogspot.com.es/>
- ✓ Páginas web, Youtube

7) CONCRECIÓN DE PLANES, PROGRAMAS, PROYECTOS DEL CENTRO VINCULADOS CON EL DESARROLLO DEL CURRÍCULO DE LA MATERIA

A lo largo de todo el curso, en 1º de Bachillerato se procederá a la lectura, desarrollo y realización de las cuestiones propuestas en las unidades didácticas correspondientes. Tras una lectura detenida de un texto científico se responderán a cuestiones con diferente grado de dificultad cuya repuesta puede aparecer en el texto leído o puede ser necesario buscarlas en la red y realizar una discriminación de la información ofrecida. Además, también se realizarán a lo largo de todo el curso lecturas relacionadas con los conocimientos explicados con cuestiones específicas que se responderán a partir de la lectura o mediante su búsqueda en diferentes páginas de internet

Por otra parte, trabajaremos con las herramientas de Google WorkSpace

En este curso también, cuando hay alumnas inscritas, seguiremos participando en el proyecto educativo denominado STEM Talent Girl para fomentar vocaciones científico-tecnológicas entre las jóvenes. En este programa descubren las áreas STEM de la mano de mujeres profesionales de primer nivel. Además, en este sentido y siempre que sea posible, invitaremos a mujeres relacionadas con el mundo de la investigación para poder conocer de primera mano su

experiencia

8) ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Para completar el trabajo diario de la clase se podrán realizar otras actividades que pudieran surgir como la participación en las actividades de la Semana Cultural, visionado de películas cuyo contenido esté relacionado con la materia, salida a lugares de interés relacionados con el estudio de la materia, organización multidisciplinar de salidas culturales a lo largo del curso, charlas relacionadas con el papel de la mujer en la ciencia, participación en el programa Stem talent girl.

9) EVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DEL ALUMNADO

1º DE BACHILLERATO

Criterios de evaluación	Peso	Indicadores de logro	Instrumento de evaluación	Situación de Aprendizaje						Agente evaluador		
				S.A.1	S.A.2	S.A.3	S.A.4	S.A.5	S.A.6	Heteroev.	Autoev.	Coev.
1.1		1.1.1.	Observación/ Seguimiento de tareas	x	x		x	x		x	x	
		1.1.2	Observación/ Seguimiento de tareas	x	x		x	x		x	x	
1.2		1.2.1	Cuaderno alumno/Seguimiento de tareas	x	x			x		x	x	
		1.2.2	Observación/Prueba escrita	x	x	x	x	x	x	x	x	x
1.3		1.3.1	Observación/Prueba oral	x	x	x	x	x	x	x		x
2.1		2.1.1	Observación	x			x		x	x	x	
		2.1.2	Cuaderno alumno/Seguimiento de tareas	x					x	x	x	
2.2		2.2.1	Observación/Seguimiento de tareas	x	x	x	x	x	x	x	x	
		2.2.2	Cuaderno alumno		x	x					x	x
2.3		2.3.1	Observación/ Cuad.alumno/Seguimiento de tareas	x	x	X	x	x	x	x	x	
		2.3.2	Observación/ Cuad.alumno/Seguimiento de tareas	x	x	X	x	x	x	x	x	
		2.3.3	Observación/ Cuad.alumno/Seguimiento de tareas	x	x	X	x	x	x	x	x	
3.1		3.1.1	Observación/Seguimiento de tareas	x		x				x	x	
		3.1.2	Observación/Cuaderno del alumno	x		x				x	x	

3.2		3.2.1	Observación/Cuaderno del alumno	x		x		x		x	x	x	
		3.2.2	Observación/Seguimiento o tareas		x		x		x		x		
3.3		3.3.1	Observación/Cuaderno del alumno	x	x	x	x	x			x	x	
		3.3.2	Observación/Seguimiento o tareas		x		x		x		x		
3.4		3.4.1	Prueba escrita/Prueba oral	x	x	x	x	x	x		x	x	
		3.4.2	Prueba escrita/Prueba oral	x	x	x	x	x	x		x	x	
3.5		3.5.1	Observación		x		x		x		x	x	
		3.5.2	Observación	x		x		x			x	x	
3.6		3.6.1	Prueba escrita /Prueba oral	x	x	x	x	x	x		x	x	
4.1		4.1.1	Observación/Seguimiento o tareas			x	x				x	x	
		4.1.2	Observación/Cuaderno del alumno			x	x				x	x	
4.2		4.2.1	Observación/Seguimiento o tareas	x	x	x		x		x	x	x	
5.1		5.1.1	Observación/Cuaderno del alumno	x		x	x	x	x		X		
5.2		5.2.1	Observación/Seguimiento o tareas		x		x		x		x	x	
6.1		6.1.1	Prueba escrita/Prueba oral	x	x	x	x	x	x		x		
		6.1.2	Prueba escrita/Prueba oral	x	x	x	x	x	x		X		
6.2		6.2.1	Prueba escrita/Prueba oral	x	x	x	x	x	x		x		

6.3		6.3.1	Prueba escrita/Prueba oral	x	x	x	x	x			x		
-----	--	-------	----------------------------	---	---	---	---	---	--	--	---	--	--

S.A.1. Planeta azul, planeta rojo (UD1 (Estructura, composición y dinámica de la Geosfera), UD 2 (Estructura y dinámica de la Atmósfera y la Hidrosfera). ODS: 9,12,13,15)

S.A.2. El origen de lo más pequeño (UD4 (Origen, evolución y clasificación de los seres vivos), UD5 (Los microorganismos y las formas actuales). ODS: 3,4)

S.A.3. ¿Pueden los minerales ayudar a la economía verde? (UD3 (Los minerales y las rocas), UD6 (Geología histórica). ODS: 9,12,13,14,15)

S.A.4. Savia sana, planta feliz (UD7 (Histología y clasificación de las plantas), UD8 (Nutrición y relación en las plantas), UD9 (Reproducción en las plantas). ODS:4,15)

S.A.5. El museo de historia natural abre sus puertas (UD10 (Histología y clasificación de los animales), UD11(Nutrición en los animales: digestión y respiración), UD12 (Nutrición en los animales: circulación y excreción), UD13 (Relación en los animales), UD14 (Reproducción en los animales). ODS: 4,15))

S.A.6. Predecir el futuro, la herramienta para el cambio climático (UD15 (La dinámica de los ecosistemas), UD16 (Cambio climático y desarrollo sostenible). ODS: 6,7,13)

Podemos entender el concepto evaluación como un proceso continuo, sistemático y flexible que se orienta a seguir la evolución de los procesos de desarrollo de los alumnos y a la toma de las decisiones necesarias para adecuar el diseño y desarrollo de la acción educadora a las necesidades y logros detectados en los alumnos en sus procesos de aprendizajes. En esta definición quedan patentes los principios básicos que determinan su carácter en todas las etapas: continuidad, sistematicidad y flexibilidad.

- El principio de continuidad hace referencia a la necesidad de entender la evaluación como un proceso en el que podremos distinguir diferentes momentos: inicio, proceso-desarrollo y fin.

- El principio de sistematicidad alude a la necesidad de plantear la forma de seguimiento de acuerdo a un plan previamente trazado, que deberá ser llevado a cabo con rigor.

- El principio de flexibilidad se relaciona con la posibilidad de utilizar en el proceso evaluador, y siempre en función de los objetivos trazados, diversidad de técnicas e instrumentos de registro.

Determinados los grandes principios, los principales objetivos de la evaluación son:

- Conocer la situación de partida de los componentes que inciden en el proceso en el momento en que se propone la evaluación

- Facilitar la formulación de un modelo de actuación adecuado al contexto, en función de los datos anteriores.

- Seguir la evolución del desarrollo y aprendizaje de los alumnos.

- Tomar las decisiones necesarias para adecuar el diseño y desarrollo de nuestra la acción educadora a las necesidades y logros detectados en los alumnos en sus procesos de aprendizaje.

Los criterios de evaluación son un referente fundamental para el desarrollo de la evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje que permite valorar la consecución de los objetivos y competencias básicas definidas en el currículo de las diferentes enseñanzas.

Los criterios de evaluación hacen posible la acción educadora al permitir el seguimiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje, ajustando los itinerarios que se recorren en función de los objetivos previstos. Aquí se halla su gran finalidad o función formativa.

Si la evaluación constituye un proceso flexible también los procedimientos habrán de ser variados. Para recoger datos podemos servirnos de diferentes procedimientos de evaluación:

- La observación sistemática de comportamientos.

- Entrevistas.

- Pruebas.

- Cuestionarios orales y escritos.

Se contará con diversos procedimientos y técnicas de evaluación en función del objetivo:

- ✓ Procedimientos de observación (observación, actitud, diario de clase,...): 10%

- ✓ Procedimientos para el análisis de desempeño y seguimiento sistemático del trabajo (seguimiento de tareas, pruebas de repaso, diario de aprendizaje, diario de equipo, ...): pruebas de repaso: 10%.

- ✓ Procedimientos para el análisis del rendimiento (pruebas orales, escritas, pruebas prácticas): 80%

BIOLOGÍA, GEOLOGÍA Y CIENCIAS AMBIENTALES 1º BACHILLERATO

				INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		
				Rendimiento	Desempeño/trabajo	Observación
30%	CE1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, y argumentar sobre estos con precisión, empleando de forma correcta la terminología científica y utilizando diferentes formatos para analizar procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	1.1. Analizar críticamente conceptos y procesos relacionados con los contenidos de Biología, Geología y Ciencias Ambientales interpretando información en diferentes formatos	10,00%	8,00%	1,00%	1,00%
		1.2 Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los contenidos de la materia Biología, Geología y Ciencias Ambientales,	10,00%	8,00%	1,00%	1,00%
		1.3 Argumentar sobre aspectos relacionados con los contenidos de la materia Biología, Geología y Ciencias Ambientales	10%	8,00%	1,00%	1,00%
30%	CE2.Localizar y utilizar fuentes fiables, con el fin de identificar, seleccionar y organizar la información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	2.1 Plantear y resolver cuestiones relacionadas con los contenidos de la materia Biología, Geología y Ciencias Ambientales	10%	8,00%	1,00%	1,00%
		2.2 Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con la materia Biología, Geología y Ciencias Ambientales	10%	8%	1,00%	1,00%
		2.3 Argumentar sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella destacando el papel de la mujer y entendiendo la investigación como una labor colectiva	10%	8%	1,00%	1,00%

15%	CE3..Idear, diseñar, planear y desarrollar proyectos de investigación siguiendo los pasos del método científico, teniendo en cuenta los recursos disponibles de forma realista y buscando vías de colaboración, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	3.1 Plantear preguntas y formular hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando la metodología científica	2,10%	1.7%	0,20%	0,20%
		3.2 Diseñar la experimentación de fenómenos biológicos y geológicos	2,10%	1.7%	0,20%	0,20%
		3.3 Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales	2,10%	1.7%	0,20%	0,20%
		3.4 Interpretar y analizar resultados obtenidos en el proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas y reconociendo su alcance y limitaciones y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorando la imposibilidad de hacerlo.	2,10%	1.7%	0,20%	0,20%
		3.5 Establecer colaboraciones dentro y fuera del centro educativo en las distintas fases del proyecto científico,	2,10%	1.7%	0,20%	0,20%
		3.6 Presentar de forma oral, escrita y multimodal, con fluidez y rigurosidad, la introducción, metodología, resultados y conclusiones del proyecto científico utilizando el formato adecuado (tablas, gráficos, informes, etc.) y destacando el uso de herramientas digitales.	2,10%	1.7%	0,20%	0,20%
10%	CE4.. Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas, y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para dar explicación a fenómenos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	4.1. Resolver problemas, responder con creatividad y eficacia o dar explicación de forma oral, escrita y multimodal, con fluidez y rigurosidad a procesos biológicos, geológicos o ambientales buscando y utilizando recursos variados como conocimientos, datos e información, con especial énfasis en los textos académicos, razonamiento lógico, pensamiento computacional o recursos digitales.	5%	4%	0.5%	0.5%

		4.2 Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos o ambientales y modificar los procedimientos utilizados o conclusiones obtenidas si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad, considerando tanto la experiencia de éxito como de fracaso una oportunidad para aprender.	5%	4,00%	0.5%	0.5%
10%	CE5.Diseñar, promover y ejecutar iniciativas relacionadas con la conservación del medioambiente, la sostenibilidad y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales, para fomentar hábitos sostenibles y saludables.	5.1.Analizar las causas y consecuencias ecológicas, sociales y económicas de los principales problemas medioambientales desde una perspectiva global concibiéndolos como grandes retos de la humanidad basándose en datos científicos y en los contenidos de la materia Biología, Geología y Ciencias Ambientales.	5%	4,00%	0.5%	0.5%
		5.2 Conocer problemas ambientales de ámbito local que afectan al entorno y poner en práctica hábitos, iniciativas, proyectos y soluciones tecnológicas sostenibles y saludables, y argumentar sobre sus efectos positivos y la urgencia de adoptarlos basándose en los contenidos de la materia Biología, Geología y Ciencias Ambientales.	5%	4,00%	0.5%	0.5%
5%	CE6. Analizar los elementos del registro geológico utilizando fundamentos científicos, para relacionarlos con los grandes eventos ocurridos a lo largo de la historia de la Tierra y con la magnitud temporal en que se desarrollaron.	6.1 Relacionar adecuadamente los grandes eventos geológicos y evolutivos de la historia terrestre con determinados elementos del registro geológico y con los sucesos que ocurren en la actualidad.	3,00%	2,40%	0.3%	0.3%
		6.2 Resolver problemas de datación aplicando diversas estrategias como métodos de datación, utilizando el pensamiento científico y analizando elementos del registro geológico y fósil. (CCL3, STEM2, CD1)	1,00%	0.8%	0.1%	0.1%

		6.3 Interpretar la historia geológica y evolución biológica a través de la interpretación y elaboración de cortes geológicos. (STEM2, CC4)	1,00%	0.8%	0.1%	0.1%
			100%	80%	10%	10%

Criterios de calificación del centro

El Departamento de Ciencias ha decidido llevar a la práctica los siguientes criterios de calificación para 1º de Bachillerato:

- Se realizarán tres evaluaciones a lo largo del curso y una final en Junio.
- Cada evaluación no superada se podrá recuperar con una prueba de los contenidos correspondientes a dicha evaluación.
- En el caso de que un alumno no realizara alguna prueba, ésta la realizará en la recuperación, computándose para la calificación definitiva todas las notas anteriores.
- El alumno podrá ver el examen corregido y calificado, si lo desea, siempre con el profesor y dentro de la evaluación correspondiente.
- En los exámenes finales, el alumno si quiere ver la prueba, deberá hacerlo en las fechas destinadas para ello. Fuera de este plazo, no será posible.

Criterios de calificación de la materia

- 1.- Como norma general se realizará una prueba escrita en cada una de las evaluaciones. Además, se realizarán pruebas orales. En cualquier tipo de prueba se puede utilizar la calificación positivo/negativo.
- 2.- Las pruebas podrán contener preguntas a desarrollar, preguntas tipo test o de respuesta concisa, o una combinación de esas modalidades. Las pruebas escritas podrán incluir también preguntas de contenido eminentemente práctico (ejercicios y problemas).
- 3.- Los exámenes se realizarán en tinta de color azul o negro. Se anulará una pregunta si está contestada en cualquier otro color o a lápiz, salvo que, de modo excepcional, el profesor indique de forma clara al inicio de la prueba, si existe alguna pregunta que pueda contestarse así.
- 4.- Para calificar una prueba, todas las preguntas propuestas tendrán el mismo valor. En caso contrario, tendrán indicado su valor de modo expreso o bien se indicará verbalmente antes de iniciarse la prueba. Ese valor el profesor lo distribuirá entre las cuestiones que tenga la pregunta según su criterio.
- 5.- Se considera que una pregunta teórica está bien contestada cuando presenta un desarrollo razonado y guarda relación expresa con el enunciado formulado. Si es necesario relacionar su contenido con otras cuestiones del temario, esta relación debe ser realizada de manera clara, ordenada y concreta.
- 6.- Una pregunta práctica se entiende que está bien respondida cuando su planteamiento es correcto, su desarrollo está razonado, no contiene errores y se obtiene un resultado correcto.
- 7.- En la corrección de cualquier pregunta se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:
 - Correcta utilización de los conceptos
 - Definiciones y propiedades relacionadas con la naturaleza de la situación que se trata de resolver.
 - Justificaciones teóricas que se aporten para el desarrollo de las respuestas.
 - Claridad y coherencia en la exposición.
 - Precisión en los cálculos y en las notaciones.
 - Deben figurar explícitamente las operaciones no triviales, de modo que puedan reconstruirse la argumentación lógica y los cálculos.Deben figurar expresamente las unidades correspondientes en los resultados

8.- Se valorará positivamente la presentación y la limpieza de las pruebas escritas, el orden y la claridad en la exposición y se penalizarán las faltas de ortografía:

En los exámenes y pruebas de Primero de Bachillerato se penalizarán las faltas de ortografía, literal y de palabra, con 0,25 puntos y 0,1 punto por tildes hasta un máximo de 2,5 puntos. Se penalizará una sola vez la repetición de una misma falta de ortografía (literal, de palabra y de acentuación), pero se penalizarán individualmente las faltas de ortografía en palabras distintas, aunque sean del mismo tipo.

Además de lo anterior, la falta de claridad y orden en la presentación y exposición de trabajos y exámenes podrá acarrear la sanción de 1 nuevo punto.

Esta penalización no será aplicada a aquellos alumnos que acrediten debidamente un trastorno de lecto-escritura.

9.- Será motivo para anular una pregunta, si está respondida de modo que no esté claro o sea incomprensible su desarrollo, tenga errores muy graves de concepto, muestre excesivos tachones, haya mucho desorden o la letra sea prácticamente ilegible.

10.- Será motivo para anular una pregunta, si al responderla, se cambian los datos del enunciado, se incurre en errores conceptuales, instrumentales y operacionales muy graves o su respuesta no corresponde con el enunciado propuesto.

11.- El uso o el intento de uso de cualquier sistema de copia durante la realización de un examen (“chuletas”, libros, apuntes o sistemas digitales) causará automáticamente para el alumno la retirada del correspondiente examen y la obtención de un cero en el resultado de este, con las consecuencias de ello deriven.

12.- Todas las pruebas escritas, una vez recogidas y calificadas, serán mostradas a los alumnos que lo deseen para que comprueben sus aciertos y puedan ver los errores cometidos.

13.- La actitud durante la realización de un examen debe ser impecable. Cualquier alteración del orden será penalizada con un punto en dicho examen, retirada del examen y/o expulsión del mismo. En este caso, el resultado de la prueba para los alumnos que el profesor considere responsable de tal alteración será de 0 puntos (con las consecuencias que de ello se deriven) pudiendo además el docente tomar las medidas disciplinarias que considere adecuadas.

14.- El Departamento utilizará rúbricas para la evaluación de:

- el resumen de una lectura crítica
- la exposición oral de trabajos
- la redacción y la presentación de trabajos escritos
- la resolución individual de ejercicios
- los apuntes de clase
- mapas conceptuales
- un debate
- un examen

15.- Cada alumno está obligado a llevar a clase un cuaderno propio de trabajo (tamaño folio y hoja cuadriculada) y uso exclusivo para cada asignatura. En él debe tomar nota de los apuntes y explicaciones dadas en clase. También debe diariamente copiar el enunciado y realizar los ejercicios mandados por el profesor.

El cuaderno debe mantenerse limpio y ordenado y los ejercicios deben realizarse de forma razonada y ordenada (como el profesor los explica en clase) siendo corregidos en caso necesario.

El cuaderno podrá ser recogido y visto por el profesor en cualquier momento.

En el trabajo con dispositivos electrónicos, lo comentado para el cuaderno de trabajo, se aplicará, cuando el profesor así lo estime, para el sistema de almacenamiento usado por el alumno.

No entregar el cuaderno cuando sea solicitado por el profesor, la falta de realización en el cuaderno de las obligaciones estipuladas, la entrega de ejercicios en formatos diferentes a los que el profesor ha indicado o entregar ejercicios copiados de otros compañeros o trabajos, originará la pérdida de todos los puntos del porcentaje reflejado en las programaciones del aula para este apartado del trabajo diario, con las consecuencias que de ello deriven.

16.- Para la nota de evaluación del alumno, el profesor tendrá en cuenta los resultados en las pruebas que considere realizar o recoger (exámenes, exposiciones, trabajo, apuntes, cuadernos, ejercicios de repaso, participación.....). Se comunicará a los alumnos. Se tendrán en cuenta todos los puntos recogidos en estos criterios para configurar la nota final del alumno.

17.- Se considera que la evaluación se ha superado positivamente si el alumno alcanza como mínimo una nota final de evaluación de cinco puntos sobre diez.

18.- La Calificación final será la nota media de las tres evaluaciones. Se considera que el curso se ha superado positivamente si el alumno alcanza como mínimo una nota media de cinco puntos sobre diez.

19.- En el examen final de Junio se podrán recuperar cada una de las evaluaciones suspensas.

20.- Para los alumnos que deseen presentarse a subir su nota media, cada profesor decidirá entre una de estas dos posibilidades:

1.- Aquellos alumnos con la evaluación aprobada, en las recuperaciones de cada evaluación, podrán optar a modificar su nota de evaluación si al examinarse del contenido teórico de esa evaluación obtiene como mínimo un punto de diferencia respecto a su nota media. Si se da esta circunstancia, su nota de evaluación se modificará como mucho en un punto, teniendo en cuenta que el examen se valora en el porcentaje que cada profesor asigne a la parte teórica de su asignatura (Esto quedará recogido en las programaciones de aula correspondientes)

2.- Aquellos alumnos con las tres evaluaciones aprobadas, en el examen final de Junio, podrán optar a modificar su nota final si al examinarse de toda la materia obtienen como mínimo un punto de diferencia respecto a su nota media. Si se da esta circunstancia, su nota media se modificará como mucho en un punto teniendo en cuenta que el examen se valora en el porcentaje que cada profesor asigne a la parte teórica de su asignatura (Esto quedará recogido en las programaciones de aula correspondientes)

Una vez aplicado el correspondiente porcentaje de teoría al resultado de la recuperación o prueba final, la nota obtenida debería ser como mínimo un punto superior a la nota media obtenida en la evaluación o en el curso, según la opción aportada por cada profesor, para poder modificarla, subiendo en este caso en un punto su nota de evaluación o final (según la opción).

Recuperación de pruebas escritas

- En cada evaluación, se hará una prueba de recuperación y si la nota final de la evaluación no fuera, como mínimo, de 5 puntos sobre diez, el alumno no superará la evaluación. Esta prueba de recuperación sustituirá solamente a la parte teórica de la evaluación. Para la obtención de la nota final de la evaluación se aplicarán los mismos criterios y porcentajes que se han utilizado durante el curso en el proceso de evaluación continua

- Aquellos alumnos que tengan alguna evaluación suspensa tendrán la posibilidad de recuperarla en el examen final de Junio.

- Se considera que el curso se ha superado positivamente en Junio si el alumno alcanza como mínimo una nota media de cinco puntos sobre diez.

- En Bachillerato, la convocatoria extraordinaria será de la asignatura completa y se superará como mínimo con una nota media de cinco puntos sobre diez.

- En el Bachillerato, en el caso de que alguna evaluación no haya sido superada, en el examen final de Junio el alumno debe preparar la materia correspondiente no superada así como los trabajos que se le indiquen y debe entregarlos en el mismo momento de la realización del examen final.

Para aprobar la materia, en este caso, los trabajos deben cumplir las normas indicadas y se deberán cumplir los mismos criterios y porcentajes que se han utilizado durante el curso en el proceso de evaluación continua y que quedará reflejado en las programaciones de aula de cada asignatura.

10) ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES DEL ALUMNADO

La misma definición del proyecto curricular y de sus concreciones curriculares constituye una medida de atención a la diversidad. Por otro lado, su desarrollo en las unidades didácticas genera un conjunto de propuestas que favorecen la adaptación a los intereses, capacidades y motivaciones de los alumnos respetando siempre un trabajo común de base e intención formativa global que permita la consecución de las competencias básicas y de los objetivos del curso.

Se realizarán actividades diversas para aquellos alumnos que necesiten un refuerzo educativo o tengan necesidades educativas especiales.

Nuestras propuestas para el tratamiento de la individualidad son:

- Actividades con distinto grado de estructuración.
- Actividades de diagnóstico.
- Actividades secuenciadas según el grado de complejidad, que permiten trabajar los mismos contenidos pero con exigencias distintas.
- Actividades de ampliación, para alumnos/as que pueden avanzar más rápidamente o de un modo más autónomo, y que pueden profundizar en los contenidos a través de un trabajo individual.
- Actividades de autoevaluación, con las que los alumnos/as realizarán una -valoración de su aprendizaje y profundizarán en aquellos aspectos que crean necesario.
- Actividades de refuerzo, específicas para ayudar a aquellos alumnos que precisan corregir y consolidar contenidos.

PLAN DE REFUERZO Y APOYO

Se realizará una prueba inicial a comienzo del curso.

Se realizarán las mismas tareas que al resto de compañeros del curso, pero realizando un seguimiento personalizado y proporcionando materiales de refuerzo si fuera necesario, en función de los avances observados en el trabajo diario y pruebas escritas y orales.

No se debe olvidar insistir en el trabajo individual personal para poder avanzar en la materia.

11) SECUENCIA DE UNIDADES TEMPORALES DE PROGRAMACIÓN

Aunque puede sufrir modificaciones, la temporalización podría quedar de la siguiente manera:

Situación de Aprendizaje	UD que abarca	O.D.S.	ORDEN	SESIONES
S.A.1 Planeta azul, Planeta rojo	UD 1.- Estructura, composición y dinámica de la Geosfera UD 2.- Estructura y dinámica de la Atmósfera y la Hidrosfera	9.- Industria, innovación, infraestructura 12.-Producción y consumo responsable 13.-Acción por el clima 15.-Vida de ecosistemas terrestres	Primer trimestre	14-16 Sesiones
S.A. 2. El origen de lo más pequeño	UD4.- Origen, evolución y clasificación de los seres vivos UD5.- Los microorganismos y las formas actuales	3.-Salud y bienestar 4.- Educación de calidad	Primer trimestre	14-16 Sesiones
S.A. 3. ¿Pueden los minerales ayudar a la economía verde?	U.D.3.- Los minerales y las rocas UD6.- Geología histórica	9.-Industria, innovación e infraestructura 12.-Producción y consumo responsables 13.-Acción por el clima 14.-Vida submarina 15.-Vida de ecosistemas terrestres	Segundo trimestre	14-16 sesiones
S.A.4. Savia sana, planta feliz	UD7.- Histología y clasificación de las plantas UD8.- Nutrición y relación en las plantas UD9.- Reproducción en las plantas	4.- Educación de calidad 15.- Vida de ecosistemas terrestres	Segundo trimestre	21-24 sesiones
S.A.5. El museo de historia natural abre sus puertas	UD10.- Histología y clasificación de los animales UD11.- Nutrición en los animales: digestión y respiración UD12.- (Nutrición en los animales: circulación y excreción UD13.- Relación en los animales UD14.- Reproducción en los animales).	4.- Educación de calidad 15.- Vida de ecosistemas terrestres	Segundo trimestre/Tercer trimestre	35 sesiones
S.A.6. Predecir el futuro, la herramienta para el cambio climático	UD15.- La dinámica de los ecosistemas UD16.- Cambio climático y desarrollo sostenible	6.-Agua limpia y saneamiento 7.-Energía asequible y no contaminante 13.-Acción por el clima	Tercer trimestre	14-16 sesiones

S.A.1. Planeta azul, planeta rojo (UD1 (Estructura, composición y dinámica de la Geosfera), UD 2 (Estructura y dinámica de la Atmósfera y la Hidrosfera). ODS: 9,12,13,15)

S.A.2. El origen de lo más pequeño (UD4 (Origen, evolución y clasificación de los seres vivos), UD5 (Los microorganismos y las formas acelulares). ODS: 3,4)
 S.A.3. ¿Pueden los minerales ayudar a la economía verde? (UD3 (Los minerales y las rocas), UD6 (Geología histórica). ODS: 9,12,13,14,15)
 S.A.4. Savia sana, planta feliz (UD7 (Histología y clasificación de las plantas), UD8 (Nutrición y relación en las plantas), UD9 (Reproducción en las plantas). ODS:4,15)
 S.A.5. El museo de historia natural abre sus puertas (UD10 (Histología y clasificación de los animales), UD11(Nutrición en los animales: digestión y respiración), UD12 (Nutrición en los animales: circulación y excreción), UD13 (Relación en los animales), UD14 (Reproducción en los animales). ODS: 4,15)))
 S.A.6. Predecir el futuro, la herramienta para el cambio climático (UD15 (La dinámica de los ecosistemas), UD16 (Cambio climático y desarrollo sostenible). ODS: 6,7,13)

12) ORIENTACIONES PARA LA EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DE AULA Y DE LA PRÁCTICA DOCENTE

La comprobación del proceso de evaluación docente se podrá realizar mediante las respuestas de los alumnos a un cuestionario de carácter anónimo aunque en este sentido, el Departamento considera que sus integrantes podrán utilizar cualquier otra fórmula siempre y cuando permita la comprobación y contribuya a mejorar la práctica docente de cara a cursos futuros. En cualquier caso deberá contener cuestiones relacionadas con la metodología propia, la dificultad de los conocimientos impartidos, las actividades realizadas, los recursos y materiales utilizado en la práctica docente, etc.

El cuestionario realizado, quedaría, más o menos, de la siguiente manera:



TEST DE EVALUACIÓN DOCENTE

Las siguientes proposiciones se refieren al profesor/a cuyo curso se va a evaluar; califíquela con un valor numérico entre CERO y DIEZ, donde el cero significa "completo desacuerdo" con dicha proposición y diez "completo acuerdo". Si el informante asigna un nota entre 4 y 6 significa "indiferencia".

Nota: La simpatía o antipatía son sentimientos reales que no deben afectar la objetividad de sus respuestas.

DISEÑO DE EXPERIENCIAS EDUCATIVAS

1. Utiliza ayuda audiovisual para apoyar el contenido de la clase.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

0. Cumple con la programación que propuso al inicio del curso.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

0. Evalúa periódicamente trabajo o intervenciones en clase.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

0. Las evaluaciones que realiza, se ajustan a los temas desarrollados en clase.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

0. Presenta con claridad las instrucciones para la evaluación del aprendizaje,(exámenes, pruebas cortas, presentaciones, simulaciones, representación dramáticas, representación de roles, otras).

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

0. Motiva al estudiante a hacer investigación bibliográfica.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

PROMOCIÓN DEL APRENDIZAJE

0. Al inicio del curso proporciona y explica a los estudiantes la programación del curso.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

0. Al inicio del curso proporciona y explica a los estudiantes las políticas del curso.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

0. Estimula la participación activa del estudiante en clase.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

0. Resume las ideas fundamentales discutidas, antes de pasar a una nueva unidad o tema.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

0. Cuando introduce conceptos nuevos los relaciona, si es posible, con los ya conocidos.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

0. Motiva al aprendizaje de la materia.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

0. Tiene predisposición para aclarar dudas y ofrecer asesorías dentro y fuera de clases.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

0. Promueve la reflexión de los temas tratados.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

0. Mantiene una comunicación fluida con los estudiantes.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

0. Es respetuoso con los estudiantes.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

0. Responde oportunamente a las cuestiones que se les plantea en clase sobre temas relacionados con la materia.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

0. Desarrolla el contenido de la clase de una manera ordenada.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

0. Desarrolla el contenido de la clase de una manera comprensible

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

PRODUCCIÓN DE MATERIALES DIDACTICOS

0. Prepara recursos didácticos, bibliográficos u otro tipo para facilitar el aprendizaje.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

0. Utiliza con frecuencias esquemas y gráficos para apoyar sus explicaciones

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

0. Da a conocer el resultado de las evaluaciones en el plazo establecido.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

0. Asiste con puntualidad a clases.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

GENERAL

0. Considerando todas las características relacionadas con el profesor/a evaluado/a, elija una nota entre 0 y 10 a su desempeño como tal.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

13) PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN

DIDÁCTICA

Esta evaluación ha de hacerse en función del progreso que los alumnos manifiesten a nivel general y a nivel personal.

Los profesores de la asignatura nos reuniremos periódicamente para contrastar las experiencias que vayamos teniendo así como los posibles aspectos que sean susceptibles de mejora dentro de la programación.

En este último caso y en función de los aspectos que necesiten ser rectificados replantaremos el proceso.

Cada profesor de la asignatura revisará su Programación observando si tiene validez en el aula, si puede llegar a cumplir los objetivos propuestos, si los contenidos y su forma de exponerlos en clase son comprendidos por los alumnos. Entre los indicadores que analizaremos para verificar la validez de las programaciones podrían estar incluidos los siguientes:

- materiales utilizados.
- planificación de actividades y nivel de dificultad.
- grado de motivación del alumnado.
- participación de las familias
- medidas de atención a la diversidad
- inclusión de temas transversales

Para comprobar si la programación es adecuada, realizaremos diferentes pruebas a lo largo del curso: preguntas orales, ejercicios en la pizarra, trabajos individuales, pruebas escritas en las que se evalúen las distintas destrezas, realización y entrega del trabajo diario, etc, y todas ellas estarán destinadas a comprobar el nivel de comprensión individual y grupal.

