

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA DE 3º ESO

Centro educativo: IES GUÍA

Estudio (nivel educativo): 3º de ESO

Docentes responsables: Lilibiana Ospina Raigosa

Punto de partida (diagnóstico inicial de las necesidades de aprendizaje)

Realización de una PRUEBA INICIAL, al inicio de curso, pero además se llevarán a cabo diferentes estrategias como:

- Debate y actividad pregunta-respuesta sobre el tema introducido por el profesorado, con el fin de facilitar una idea precisa sobre de dónde se parte.
- Repaso de las nociones ya vistas con anterioridad y consideradas necesarias para la comprensión de la unidad, tomando nota de las lagunas o dificultades detectadas.
- Introducción de cada aspecto teórico ateniéndose a su contexto y a su importancia para temas actuales y cotidianos, siempre que ello sea posible.

Justificación de la programación didáctica:

La materia de Biología, Geología y Ciencias Ambientales pretende profundizar en los saberes de estas disciplinas, permitiendo que el alumnado adquiera conocimientos y destrezas básicas, así como una cultura científica indispensable para comprender el mundo que le rodea y sus transformaciones y así desarrollar actitudes responsables sobre aspectos ligados a la vida y a la salud.

Se promueve, además, la cultura del esfuerzo para lograr un modelo de desarrollo sostenible que contribuya a la mejora del medioambiente y a la preservación del patrimonio natural y cultural, poniendo especialmente en valor la realidad geográfica, geológica y la biodiversidad de Canarias como fuente de riqueza y prosperidad, al ser un territorio con un enorme potencial de energías renovables y de economía azul, entre otros campos de investigación y desarrollo, que deben ser aprovechadas de manera sostenible y vistas como posibilidades de futuro.

Por otro lado, se busca estimular la vocación científica en el alumnado, especialmente en las alumnas, para contribuir a acabar con la brecha de género en la investigación, posibilitando que puedan llegar a desarrollar puestos de responsabilidad en este campo, y fomentando así la igualdad efectiva de oportunidades entre géneros.

Su fin último es mejorar la formación científica y la comprensión, por parte del alumnado, del mundo natural y así reforzar su compromiso por el bien común y afianzar sus destrezas para responder a la inestabilidad y al cambio. Con todo ello se busca mejorar la calidad de vida presente y futura para conseguir, a través del sistema educativo, una sociedad más justa y equitativa.

Los saberes propios de Canarias se han incluido en el currículo de la materia desde un enfoque centrado en la educación patrimonial. Este enfoque presenta un carácter transversal y nace con la premisa de concienciar y sensibilizar al alumnado canario de la importancia del cuidado, disfrute y transmisión del patrimonio, pone el acento en la identificación y puesta en valor del mismo como parte inseparable de la sociedad, y apuesta por la implicación de la ciudadanía para lograr su sostenibilidad y la de los valores que en él perduran.

A.3. Los espacios y recursos

Los recursos que usaremos para el desarrollo de la programación serán los normales en este proceso:

Del entorno: naturales, culturales, del patrimonio histórico, etc. Relacionados, sobre todo, con actividades complementarias y a diario siempre que sea posible y la programación lo requiera se citarán y/o usarán los que se consideren.

Del propio centro: aula, patio, aulas de audiovisuales, aulas al aire libre, laboratorio...

De las administraciones, tanto humanos (Programas educativos, CEP, monitores/as, asesores/as, etc.) como materiales.

Que proceden de materiales curriculares elaborados: Libro de texto, textos de internet, actividades elaboradas...

Materiales de elaboración propia. El libro de texto acordado en el Departamento es el de la Editorial Mc Graw Hill para 1º de Bachillerato para esta materia que cuenta con una amplia variedad de recursos de todo tipo, disponibles en formato digital. El único problema puede ser que fallen los recursos digitales del centro para su uso, no hay red, no funciona el cañón..., aspectos estos que por desgracia ocurren con mas frecuencia de la que nos gustaría y que entorpecen nuestro trabajo y el aprendizaje de nuestros alumnos. La administración educativa no invierte lo suficiente para que podamos trabajar con la calidad que pretenden.

A.4 Actividades complementarias y extraescolares:

B. Atención a la diversidad:

La atención a la diversidad se contempla en nuestra programación de la siguiente forma:

a. Desarrollando cuestiones de diagnóstico previo al inicio de cada unidad didáctica, para detectar el nivel de conocimientos y de motivación del alumnado que permita valorar al profesor-ora el punto de partida y las estrategias que se van a seguir. Conocer el nivel del que partimos nos permitirá saber qué alumnos y alumnas requieren unos conocimientos previos antes de comenzar la unidad, de modo que puedan abarcarla sin dificultades. Asimismo, sabremos qué alumnos y alumnas han trabajado antes ciertos aspectos del contenido para poder emplear adecuadamente los criterios y actividades de ampliación, de manera que el aprendizaje pueda seguir adelante

Incluyendo actividades de diferente grado de dificultad, bien sean de contenidos mínimos, de ampliación o de refuerzo o profundización, permitiendo que el profesor seleccione las más oportunas atendiendo a las capacidades y al interés de los alumnos y alumnas. Las actividades que se proponen en la columna de margen del libro del alumno tienen como objetivo ofrecer un refuerzo o una ampliación sobre los contenidos que se trabajan en el apartado correspondiente.

b. Ofreciendo textos de refuerzo o de ampliación.

Aquellos alumnos, que por distintas causas no siguen el ritmo normal de la clase se les calificará su labor teniendo en cuenta únicamente los contenidos mínimos. Si aun así no obtuvieran calificación positiva se confeccionarán programas y pruebas específicas con contenidos mínimos y siempre con carácter de recuperación.

ACTIVIDADES DE REFUERZO Y AMPLIACIÓN

Reconociendo como evidente la existencia de diversidad, traducida en ritmos, modos, motivaciones, desigualdades intelectivas, afectivas, etc. Todo reto docente requiere una estrategia metodológica y ésta a su vez debe fundamentarse. En concreto, el desarrollo de la metodología que proponemos para atender a la diversidad contempla los siguientes puntos principales:

c. Partir de lo que el alumnado ya sabe.

d. Diversificar la tipología de las actividades. La aproximación metodológica que propugnamos desarrolla actividades –dirigidas y pensadas para todo el alumnado como, la identificación de situaciones problemáticas, el planteamiento y formulación de los problemas, la emisión de hipótesis, el diseño de experimentos y otros procedimientos para contrastar dichas hipótesis, el análisis y reducción de resultados o de datos suministrados, la discusión, la obtención de conclusiones y la elaboración de informes. Esta sucinta relación de algunos tipos de actividades posibles ya plantea una diversidad que atiende a la propia heterogeneidad de intereses del alumnado

e. Trabajar con informaciones diversas. Este punto crucial para que se produzca un aprendizaje significativo, significa que, además de las fuentes más frecuentes como son el profesorado y los libros de texto, debe atenderse al intercambio de ideas entre el alumnado, la prensa, observaciones de campo, etc

El planteamiento de actividades en grupo, permite un reparto de roles en el que las diferentes capacidades e intereses encuentran acomodo. No se trata de mimetizar las diferencias en el anonimato del efecto de grupo sino al contrario de facilitar la inserción dentro de una actividad plural.

Actividades de refuerzo y ampliación. En todos y cada uno de los temas hay actividades de refuerzo y ampliación. Las actividades de refuerzo están pensadas para consolidar contenidos de tipo conceptual, procedimental y actitudinal desarrollados en la Unidad Didáctica. En estas actividades se atiende a los contenidos de mayor significatividad para el alumnado y que enlazan con aquellos que debe conocer y dominar de la etapa anterior.

Dentro de estas actividades se atienden conceptos que requieren un mayor grado de abstracción, más complejos, procesos de cuantificación y cálculo y en general contenidos cuyas relaciones con los aspectos ya conocidos del ciclo o de la etapa anterior no son tan obvias. Las actividades de refuerzo y ampliación no son un elemento de segregación. De hecho, con frecuencia, un mismo alumno tendrá que reforzar algunos aspectos de su conocimiento, mientras que podrá ampliar y profundizar otros. De ahí que consideremos importante su presencia.

C. La Evaluación:

La evaluación del alumnado se hará tomando como base la normativa vigente, a saber el *borrador* del currículo de Biología y Geología. Éste dice en su página 6 “Los saberes básicos de la materia aparecen integrados tanto en los criterios de evaluación como en las explicaciones de los bloques competenciales. No obstante quedan establecidos, organizados y secuenciados, a continuación de los mismos”. “En esta materia se trabajan ...” y por lo tanto esto es lo que vamos a evaluar,” una serie de conocimientos, destrezas y actitudes esenciales propias de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales que vienen definidas en los saberes básicos que aparecen agrupados en siete bloques ...”

En él se dice “ Todos los saberes... deben trabajarse desde un enfoque competencial para que su adquisición vaya siempre ligada al desarrollo de las competencias específicas de la materia que , a su vez, contribuyen a la mejora de las competencias clave. En otras palabras, los saberes básicos son el medio para trabajar las competencias específicas, pero también los conocimientos mínimos de Biología y Geología y las destrezas y actitudes que el alumnado debe adquirir. Por lo tanto, basándonos en todo ello trabajaremos y evaluaremos a nuestro alumnado.

D. Estrategias para el refuerzo y planes de recuperación:

En cuanto a las **estrategias de refuerzo**, puesto que se está trabajando y evaluando al alumnado en todo momento, se irán dirigiendo las actividades de manera que se vaya actuando sobre aquellas debilidades o carencias que se detecten en cada momento. Si fuera necesario con algún alumno concreto se le plantearían actividades concretas en este sentido o serán aplicadas de forma conjunta según sea la situación. De la misma manera, aquel alumnado de altas capacidades, si lo hubiera, será atendido como corresponde. Se pasarán actividades de ampliación adecuadas a su nivel, sin que ello suponga un trabajo extra para los mismos.

En cuanto a la **recuperación**, después de cada evaluación los alumnos que no hayan superado la evaluación tendrán una recuperación que será fijada con ellos en la cual podrán recuperar aquellos bloques de saberes que no habían superado.

Contribución de los objetivos de etapa al curso:

La materia de Biología y Geología contribuye a una consecución gradual de los objetivos de etapa, siendo fundamental, tanto para la consecución de los mismos como para el desarrollo y la adquisición de las competencias clave, el establecimiento de coordinaciones con otras materias de la etapa. Estas interacciones pueden establecerse para el análisis e interpretación de mapas geológicos y planos, con Geografía e Historia y Educación Plástica, Visual y Audiovisual; el trabajo con cálculos, tablas y gráficos, puede favorecer el trabajo coordinado con el profesorado de Matemáticas; los aprendizajes relacionados con los materiales y sus propiedades, y la composición de los seres vivos, facilita el diseño de situaciones de aprendizaje integradas con Física y Química; el mantenimiento de nuestro cuerpo y el bienestar físico y mental, favorece la interacción con

Educación Física; la comprensión lectora y la expresión oral, con Lengua Castellana y Literatura y así un largo etcétera. El tratamiento conjunto de determinadas cuestiones desde el punto de vista de diferentes materias, no solo consigue que su comprensión sea mejor, sino que abre todo un abanico de posibilidades para trabajar en la consecución de los objetivos propuestos.

Desde Biología y Geología, abordando los aprendizajes desde los métodos de la ciencia, se contribuye a que el alumnado asuma responsablemente sus deberes y desarrolle y consolide hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo, potenciando de esta manera los objetivos (a) y (b). Asimismo, el trabajo cooperativo contribuye a la consecución de los objetivos (c) y (d) ya que fomenta el desarrollo de habilidades sociales y favorece la inclusión del alumnado, fortaleciendo las capacidades afectivas y promoviendo el rechazo a los prejuicios de cualquier tipo y respetando la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. A través de la aplicación de las metodologías científicas también se desarrollan las destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información, objetivo (e).

El desarrollo de proyectos de investigación relacionados con el medio natural canario y la presentación de conclusiones en diferentes formatos y haciendo uso de las tecnologías digitales de forma segura, crítica, responsable, sostenible y ética como medio habitual de comunicación contribuye a que el alumnado conciba el conocimiento científico como un saber integrado y a que se exprese con corrección, utilizando el lenguaje científico, tanto oralmente como por escrito. Se potencian de esta forma los objetivos (f), (h) e (l). Además, la metodología científica permite que el alumnado adopte un papel activo, participativo y se sitúe en el centro del proceso de enseñanza y aprendizaje contribuyendo al desarrollo del objetivo (g).

La selección, el tratamiento y el aprendizaje funcional de los saberes básicos propios de la materia contribuye, por un lado, a que las alumnas y los alumnos conozcan, valoren y respeten el patrimonio natural y cultural canario y por otro, que valoren de forma crítica los hábitos sociales

relacionados con la salud, el consumo, el cuidado, la empatía y el respeto hacia los seres vivos, especialmente los animales, y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora, desarrollando así los objetivos (j) y (k).

Por último, para el desarrollo de actitudes y valores, los aprendizajes seleccionados han de promover la curiosidad, el interés, el bienestar personal y social y el respeto hacia sí mismo y hacia los demás, hacia la Naturaleza en todas sus manifestaciones, hacia el trabajo propio de las ciencias experimentales y su carácter social, adoptando una actitud de colaboración en el trabajo en grupo. Por otra parte, han de ayudar al alumnado a desarrollar una actitud crítica hacia la ciencia, conociendo y valorando sus aportaciones, pero sin olvidar, al mismo tiempo, sus limitaciones para resolver los grandes problemas que tiene actualmente planteados la Humanidad y así poder dar respuestas éticas al uso diario que se hace de la ciencia y sus aplicaciones.

Además con respecto al programa AICLE, se tienen los siguientes objetivos: El Programa AICLE tiene como objetivos principales la mejora del proceso de aprendizaje de las lenguas extranjeras y de la competencia comunicativa del alumnado, la impartición de áreas o materias no lingüísticas en el idioma extranjero objeto del mismo, el incremento de las horas de inmersión en el idioma, así como la contribución al desarrollo de las demás competencias del alumnado. El aprendizaje integrado de lenguas extranjeras es un medio para conocer y valorar otras culturas, potenciando y dando continuidad a dicha modalidad de aprendizaje entre las Etapas Infantil, Primaria y Secundaria y promoviendo la participación de las familias y la de toda la comunidad educativa

PRIMER TRIMESTRE					
UP	Título	Temporalización			
1	Niveles de organización, célula, medio interno.	4 semanas (7 sesiones)			
2	Alimentación, nutrición, dieta y salud.	4 semanas (7 sesiones)			
3	Aparato digestivo y respiratorio.	5 semanas (8 sesiones)			
Competencia específica Y descriptores	Criterios de evaluación	UP 1	UP 2	UP3	Instrumentos de evaluación
1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas. CCL1, CCL2, CCL5, STEM4, CD2, CD3, CCEC4	1.1 Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando y valorando con actitud crítica información en diferentes formatos con el fin de extraer conclusiones propias y fundamentadas. CCL1, CCL2, STEM4, CD2	x	x	x	1.- Análisis de algún texto científico. 2.- Trabajo de investigación. 3.- Exposición en grupo o individual del trabajo realizado. 4.- Prueba escrita. 5.- Realización de otras actividades, tablas, esquemas, murales.....

	<p>1.2. Transmitir información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos con rigor y utilizando la terminología y los formatos adecuados con el fin de facilitar su comprensión y establecer interacciones comunicativas constructivas mediante la argumentación fundamentada, respetuosa y flexible</p> <p>CCL1, CCL2, CCL5, STEM4, CD3, CCEC4</p>	x	x	x	<p>6.-(Obesidad en Canarias por parejas power point y tipos de dietas, peligros, posibles beneficios , enfermedades, relacionado con alimentación sana, IMC...)</p>
	<p>1.3. Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería y herramientas digitales para generar productos comunicativos y crear contenidos, tanto de forma individual como colaborativa</p> <p>CCL1, CCL2, STEM4, CD2, CD3, CCEC4</p>				
<p>2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas</p> <p>CCL3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA4</p>	<p>2.1. Localizar, seleccionar, contrastar y organizar de manera autónoma información de distintas fuentes, citándolas correctamente y respetando la propiedad intelectual para resolver cuestiones sobre Biología y Geología relacionadas con el cuerpo humano, los hábitos saludables..., creando y compartiendo contenidos mediante herramientas y plataformas digitales.</p> <p>CCL3, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5</p>	x	x	x	<p>1.- Análisis de un texto científico. 2.- Trabajo de investigación. 3.- Exposición en grupo o individual del trabajo realizado. 4.- Prueba escrita. 5.- Realización de otras actividades, tablas, esquemas, murales.....</p>

	<p>2.2. Reconocer e interpretar información sobre temas biológicos y geológicos con base científica atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad con el fin de evitar los riesgos de manipulación y desinformación y distinguirla de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas, manteniendo una actitud escéptica ante estos y desarrollando el pensamiento crítico.</p> <p>CCL3, STEM4, CD1, CPSAA4</p>	x	x	x	
	<p>2.3. Valorar, a partir de información procedente de distintas fuentes, la contribución de la ciencia a la sociedad</p>		x		

	<p>y la labor de las personas dedicadas a ella con independencia de su etnia, sexo o cultura, con el fin de tomar conciencia de su importancia para la mejora de la calidad de vida y para el desarrollo de la humanidad, destacando y reconociendo a las mujeres científicas y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución (Michelle Obama, Lets move !) (Harriette Chick, raquitismo)</p> <p>CCL3, CD1, CD2, CD4, CPSAA4</p>				
<p>3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.</p>	<p>3.1 Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando las destrezas propias del trabajo científico para explicar fenómenos biológicos y geológicos e intentar realizar predicciones sobre estos.</p> <p>CCL1, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4</p>	X	X		<p>1.- Análisis de un texto científico. 2.- Trabajo de investigación. 3.- Exposición en grupo o individual del trabajo realizado. 4.- Prueba escrita. 5.- Realización de otras actividades, tablas, esquemas, murales.....</p>

<p>CCL1, CCL2, CCL3, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CPSAA3, CE3</p>	<p>3.2. Diseñar proyectos de investigación que supongan la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos con la finalidad de poder dar respuesta a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada</p> <p>CCL2, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CE3</p>				
	<p>3.3. Realizar, de manera individual o colaborativa, experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos para comprobar una hipótesis planteada, utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con precisión y corrección y respetando las normas de uso y seguridad en el laboratorio, con el objetivo de fomentar el pensamiento científico y mostrar una actitud crítica acerca del alcance y las limitaciones de la ciencia. (Medidas de IMC a</p>		<p>X</p>		

	<p>familiares)</p> <p>CCL3, STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CPSAA3</p>				
	<p>3.4. Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas para obtener conclusiones fundamentadas, reformulando el procedimiento si fuera preciso y comunicando los resultados en el formato adecuado.</p> <p>CCL1, CCL2, STEM1, STEM2, STEM4, CD2, CE3</p>				

	<p>3.5. Establecer colaboraciones en las distintas fases del proyecto científico, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario y empleando estrategias de trabajo cooperativo con el fin de comprender las perspectivas de las demás personas e incorporarlas al propio aprendizaje, distribuyendo tareas y responsabilidades de manera equitativa, respetando la diversidad y la igualdad de género y favoreciendo la inclusión.</p> <p>CPSAA3</p>				
<p>4. Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología.</p>	<p>4.1 Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos identificando las variables o aspectos relevantes en cada caso y planteando modelos simplificados para generar productos o soluciones sostenibles a los mismos, utilizando datos e información proporcionados por el profesorado, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.</p> <p>STEM1, STEM2, CD5, CCEC4</p>				<p>1.- Análisis de un texto científico. 2.- Trabajo de investigación. 3.- Exposición en grupo o individual del trabajo realizado. 4.- Prueba escrita. 5.- Realización de otras actividades, tablas, esquemas, murales.....</p>

STEM1, STEM2, CD5, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4					
	<p>4.2. Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos de forma cooperativa, valorando el impacto que puedan suponer en el entorno y reflexionando sobre el proceso realizado y el resultado obtenido para fomentar el razonamiento lógico y reformular los procedimientos y las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados con posterioridad.</p> <p>STEM1, STEM2, CPSAA5, CE1, CE3</p>				
<p>5. Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de</p>	<p>5.1. Relacionar la preservación de la biodiversidad, poniendo especial énfasis en la biodiversidad canaria, y la conservación del medio ambiente con el desarrollo sostenible y la calidad de vida, valorando la importancia</p>				<p>1.- Análisis de un texto científico. 2.- Trabajo de investigación. 3.- Exposición en grupo o individual del trabajo realizado. 4.- Prueba escrita. 5.- Realización de</p>

				otras actividades, tablas, esquemas, murales.....
--	--	--	--	---

<p>las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva</p> <p>STEM2, STEM5, CD4, CPSAA1, CPSAA2, CC3, CC4, CE1</p>	<p>de los recursos naturales y de determinados grupos de seres vivos en el mantenimiento de la salud de la especie humana con el fin de diseñar y emprender un plan de acción, fundamentado científicamente que contribuya a la protección y mejora del entorno más próximo y del planeta.</p> <p>STEM2, STEM5, CPSAA2, CC4, CE1</p>				
	<p>5.2. Proponer y adoptar hábitos sostenibles, a partir del análisis crítico de las actividades propias y ajenas, utilizando sus propios razonamientos, los conocimientos adquiridos y la información disponible a través de distintas fuentes, con el objetivo de desarrollar y comunicar ideas y soluciones innovadoras, éticas y sostenibles dirigidas a mejorar la calidad de vida de nuestro planeta.</p>				

	STEM2, STEM5, CD4, CPSAA2, CC3, CC4, CE1				
	<p>5.3. Proponer y adoptar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y teniendo en cuenta los conocimientos sobre el funcionamiento del cuerpo humano, con el objetivo de elaborar un plan de acción con medidas que permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva, argumentando su conveniencia y defendiéndolo de forma razonada ante las demás personas.</p> <p>STEM2, STEM5, CPSAA1, CPSAA2, CC3, CC4, CE1</p>		X	X	

<p>6. Analizar los elementos de un paisaje concreto valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre Geología y Ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales.</p> <p>CCL3, STEM1, STEM2, STEM4, STEM5, CD1, CC4, CE1, CCEC1</p>	<p>6.1. Interpretar el paisaje analizando sus elementos a través de la observación o de información en diferentes formatos con el fin de reflexionar sobre el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas, desarrollando proyectos de sensibilización, a nivel local, que promuevan en la sociedad actitudes respetuosas y comprometidas con la Naturaleza.</p> <p>CCL3, STEM1, STEM2, STEM4, STEM5, CD1, CC4, CE1, CCEC1</p>				<p>1.- Análisis de un texto científico. 2.- Trabajo de investigación. 3.- Exposición en grupo o individual del trabajo realizado. 4.- Prueba escrita. 5.- Realización de otras actividades, tablas, esquemas, murales.....</p>
---	--	--	--	--	--

SEGUNDO TRIMESTRE					
UP	Título	Temporalización			
4	Aparato circulatorio y excretor.	4 semanas (8 sesiones)			
5	Sistema nervioso y endocrino.	4 semanas (8 sesiones)			
6	Órganos de los sentidos. Aparato locomotor	4 semanas (8 sesiones)			
Competencia específica Y descriptores	Criterios de evaluación	UP 4	UP 5	UP 6	Instrumentos de evaluación
1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas. CCL1, CCL2, CCL5, STEM4, CD2, CD3, CCEC4	1.1 Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando y valorando con actitud crítica información en diferentes formatos con el fin de extraer conclusiones propias y fundamentadas. CCL1, CCL2, STEM4, CD2	x	x	x	1.- Análisis de un texto científico. 2.- Trabajo de investigación. 3.- Exposición en grupo o individual del trabajo realizado. 4.- Prueba escritas 5.- Realización de otras actividades, tablas, esquemas, murales.....

	<p>1.2. Transmitir información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos con rigor y utilizando la terminología y los formatos adecuados con el fin de facilitar su comprensión y establecer interacciones comunicativas constructivas mediante la argumentación fundamentada, respetuosa y flexible</p> <p>CCL1, CCL2, CCL5, STEM4, CD3, CCEC4</p>	x	x	x	
	<p>1.3. Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería y herramientas digitales para generar productos comunicativos y crear contenidos, tanto de forma individual como colaborativa</p> <p>CCL1, CCL2, STEM4, CD2, CD3, CCEC4</p>				

<p>2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.</p> <p>CCL3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA4</p>	<p>2.1. Localizar, seleccionar, contrastar y organizar de manera autónoma información de distintas fuentes, citándolas correctamente y respetando la propiedad intelectual para resolver cuestiones sobre Biología y Geología relacionadas con el cuerpo humano, los hábitos saludables..., creando y compartiendo contenidos mediante herramientas y plataformas digitales.</p> <p>CCL3, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5</p>				<p>1.- Análisis de un texto científico. 2.- Trabajo de investigación. 3.- Exposición en grupo o individual del trabajo realizado. 4.- Prueba escritas 5.- Realización de otras actividades, tablas, esquemas, murales.....</p>
	<p>2.2. Reconocer e interpretar información sobre temas biológicos y geológicos con base científica atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad con el fin de evitar los riesgos de manipulación y desinformación y distinguirla de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas, manteniendo una actitud escéptica ante estos y desarrollando el pensamiento crítico.</p> <p>CCL3, STEM4, CD1, CPSAA4</p>	x	x	x	
	<p>2.3. Valorar, a partir de información procedente de distintas fuentes, la contribución de la ciencia a la sociedad</p>		x		Trabajo y exposición oral.

	<p>y la labor de las personas dedicadas a ella con independencia de su etnia, sexo o cultura, con el fin de tomar conciencia de su importancia para la mejora de la calidad de vida y para el desarrollo de la humanidad, destacando y reconociendo a las mujeres científicas y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución (Michelle Obama, Lets move !) (Harriette Chick, raquitismo)</p> <p>CCL3, CD1, CD2, CD4, CPSAA4</p>				
<p>3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.</p> <p>CCL1, CCL2, CCL3, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CPSAA3, CE3</p>	<p>3.1 Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando las destrezas propias del trabajo científico para explicar fenómenos biológicos y geológicos e intentar realizar predicciones sobre estos.</p> <p>CCL1, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4</p>	X	X	X	<p>1.- Análisis de un texto científico. 2.- Trabajo de investigación. 3.- Exposición en grupo o individual del trabajo realizado. 4.- Prueba escritas 5.- Realización de otras actividades, tablas, esquemas, murales.....</p>

	<p>3.2. Diseñar proyectos de investigación que supongan la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos con la finalidad de poder dar respuesta a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada</p> <p>CCL2, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CE3</p>	x	x	x	
	<p>3.3. Realizar, de manera individual o colaborativa, experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos para comprobar una hipótesis planteada, utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con precisión y corrección y respetando las normas de uso y seguridad en el laboratorio, con el objetivo de fomentar el pensamiento científico y mostrar una actitud crítica acerca del alcance y las limitaciones de la ciencia.</p> <p>CCL3, STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CPSAA3</p>	X	X	X	

	<p>3.4. Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas para obtener conclusiones fundamentadas, reformulando el procedimiento si fuera preciso y comunicando los resultados en el formato adecuado.</p> <p>CCL1, CCL2, STEM1, STEM2, STEM4, CD2, CE3</p>				
	<p>3.5. Establecer colaboraciones en las distintas fases del proyecto científico, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario y empleando estrategias de trabajo cooperativo con el fin de comprender las perspectivas de las demás personas e incorporarlas al propio aprendizaje, distribuyendo tareas y responsabilidades de manera equitativa, respetando la diversidad y la igualdad de género y favoreciendo la inclusión.</p> <p>CPSAA3</p>				

<p>4. Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología.</p>	<p>4.1 Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos identificando las variables o aspectos relevantes en cada caso y planteando modelos simplificados para generar productos o soluciones sostenibles a los mismos, utilizando datos e información proporcionados por el profesorado, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.</p> <p>STEM1, STEM2, CD5, CCEC4</p>	X	X	X	<p>1.- Análisis de un texto científico. 2.- Trabajo de investigación. 3.- Exposición en grupo o individual del trabajo realizado. 4.- Prueba escritas 5.- Realización de otras actividades, tablas, esquemas, murales.....</p>
<p>STEM1, STEM2, CD5, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4</p>	<p>4.2. Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos de forma cooperativa, valorando el impacto que puedan suponer en el entorno y reflexionando sobre el proceso realizado y el resultado obtenido para fomentar el razonamiento lógico y reformular los procedimientos y las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados con posterioridad.</p> <p>STEM1, STEM2, CPSAA5, CE1, CE3</p>	X	X	X	

<p>5. Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva</p> <p>STEM2, STEM5, CD4, CPSAA1, CPSAA2, CC3, CC4, CE1</p>	<p>5.1. Relacionar la preservación de la biodiversidad, poniendo especial énfasis en la biodiversidad canaria, y la conservación del medio ambiente con el desarrollo sostenible y la calidad de vida, valorando la importancia de los recursos naturales y de determinados grupos de seres vivos en el mantenimiento de la salud de la especie humana con el fin de diseñar y emprender un plan de acción, fundamentado científicamente que contribuya a la protección y mejora del entorno más próximo y del planeta.</p> <p>STEM2, STEM5, CPSAA2, CC4, CE1</p>				<p>1.- Análisis de un texto científico. 2.- Trabajo de investigación. 3.- Exposición en grupo o individual del trabajo realizado. 4.- Prueba escritas 5.- Realización de otras actividades, tablas, esquemas, murales.....</p>
	<p>5.2. Proponer y adoptar hábitos sostenibles, a partir del análisis crítico de las actividades propias y ajenas, utilizando sus propios razonamientos, los conocimientos adquiridos y la información disponible a través de distintas fuentes, con el objetivo de desarrollar y comunicar ideas y soluciones innovadoras, éticas y sostenibles dirigidas a mejorar la calidad de vida de nuestro planeta.</p> <p>STEM2, STEM5, CD4, CPSAA2, CC3, CC4, CE1</p>				

	<p>5.3. Proponer y adoptar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y teniendo en cuenta los conocimientos sobre el funcionamiento del cuerpo humano, con el objetivo de elaborar un plan de acción con medidas que permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva, argumentando su conveniencia y defendiéndolo de forma razonada ante las demás personas.</p> <p>STEM2, STEM5, CPSAA1, CPSAA2, CC3, CC4, CE1</p>	X	X	X	
--	---	---	---	---	--

<p>6. Analizar los elementos de un paisaje concreto valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre Geología y Ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales.</p> <p>CCL3, STEM1, STEM2, STEM4, STEM5, CD1, CC4, CE1, CCEC1</p>	<p>6.1. Interpretar el paisaje analizando sus elementos a través de la observación o de información en diferentes formatos con el fin de reflexionar sobre el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas, desarrollando proyectos de sensibilización, a nivel local, que promuevan en la sociedad actitudes respetuosas y comprometidas con la Naturaleza.</p> <p>CCL3, STEM1, STEM2, STEM4, STEM5, CD1, CC4, CE1, CCEC1</p>				
---	--	--	--	--	--

TERCER TRIMESTRE						
UP	Título	Temporalización				
7	Reproducción y sexualidad.	4 semanas (8 sesiones)				
8	Salud y enfermedad.	4 semanas (8 sesiones)				
9	Estructura de los ecosistemas	2 semanas (4 sesiones)				
10	El ser humano y el medio ambiente	2 semanas (4 sesiones)				
Competencia específica Y descriptores	Criterios de evaluación	UP 7	UP 8	UP 9	UP 10	Instrumentos de evaluación
1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas. CCL1, CCL2, CCL5, STEM4, CD2, CD3, CCEC4	1.1 Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando y valorando con actitud crítica información en diferentes formatos con el fin de extraer conclusiones propias y fundamentadas. CCL1, CCL2, STEM4, CD2	x	x	x		1.- Análisis de un texto científico. 2.- Trabajo de investigación. 3.- Exposición en grupo o individual del trabajo realizado. 4.- Prueba escritas 5.- Realización de otras actividades, tablas, esquemas, murales.....

	<p>1.2. Transmitir información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos con rigor y utilizando la terminología y los formatos adecuados con el fin de facilitar su comprensión y establecer interacciones comunicativas constructivas mediante la argumentación fundamentada, respetuosa y flexible</p> <p>CCL1, CCL2, CCL5, STEM4, CD3, CCEC4</p>	UP 7	UP 8	UP 9	UP 10	
	<p>1.3. Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería y herramientas digitales para generar productos comunicativos y crear contenidos, tanto de forma individual como colaborativa</p> <p>CCL1, CCL2, STEM4, CD2, CD3, CCEC4</p>	X	X	X	X	

<p>2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.</p> <p>CCL3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA4</p>	<p>2.1. Localizar, seleccionar, contrastar y organizar de manera autónoma información de distintas fuentes, citándolas correctamente y respetando la propiedad intelectual para resolver cuestiones sobre Biología y Geología relacionadas con el cuerpo humano, los hábitos saludables..., creando y compartiendo contenidos mediante herramientas y plataformas digitales.</p> <p>CCL3, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5</p>	X	X	X	X	<p>1.- Análisis de un texto científico. 2.- Trabajo de investigación. 3.- Exposición en grupo o individual del trabajo realizado. 4.- Prueba escritas 5.- Realización de otras actividades, tablas, esquemas, murales.....</p>
	<p>2.2. Reconocer e interpretar información sobre temas biológicos y geológicos con base científica atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad con el fin de evitar los riesgos de manipulación y desinformación y distinguirla de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas, manteniendo una actitud escéptica ante estos y desarrollando el pensamiento crítico.</p> <p>CCL3, STEM4, CD1, CPSAA4</p>	x	x	x	X	
	<p>2.3. Valorar, a partir de información procedente de distintas fuentes, la contribución de la ciencia a la sociedad</p>	X	X	X	X	

	<p>y la labor de las personas dedicadas a ella con independencia de su etnia, sexo o cultura, con el fin de tomar conciencia de su importancia para la mejora de la calidad de vida y para el desarrollo de la humanidad, destacando y reconociendo a las mujeres científicas y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución (Michelle Obama, Lets move !) (Harriette Chick, raquitismo)</p> <p>CCL3, CD1, CD2, CD4, CPSAA4</p>	UP 7	UP 8	UP 9	UP 10	
<p>3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.</p> <p>CCL1, CCL2, CCL3, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CPSAA3, CE3</p>	<p>3.1 Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando las destrezas propias del trabajo científico para explicar fenómenos biológicos y geológicos e intentar realizar predicciones sobre estos.</p> <p>CCL1, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4</p>	UP 7	UP 8	UP 9	UP 10	<p>1.- Análisis de un texto científico. 2.- Trabajo de investigación. 3.- Exposición en grupo o individual del trabajo realizado. 4.- Prueba escritas 5.- Realización de otras actividades, tablas, esquemas, murales.....</p>

	<p>3.2. Diseñar proyectos de investigación que supongan la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos con la finalidad de poder dar respuesta a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada</p> <p>CCL2, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CE3</p>	X	X	X	x	
	<p>3.3. Realizar, de manera individual o colaborativa, experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos para comprobar una hipótesis planteada, utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con precisión y corrección y respetando las normas de uso y seguridad en el laboratorio, con el objetivo de fomentar el pensamiento científico y mostrar una actitud crítica acerca del alcance y las limitaciones de la ciencia.</p> <p>CCL3, STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CPSAA3</p>	X	X	X	X	
	<p>3.4. Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas para obtener conclusiones fundamentadas, reformulando el procedimiento si fuera preciso y comunicando los resultados en el formato adecuado.</p> <p>CCL1, CCL2, STEM1, STEM2, STEM4, CD2, CE3</p>	X	X	X	X	

	<p>3.5. Establecer colaboraciones en las distintas fases del proyecto científico, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario y empleando estrategias de trabajo cooperativo con el fin de comprender las perspectivas de las demás personas e incorporarlas al propio aprendizaje, distribuyendo tareas y responsabilidades de manera equitativa, respetando la diversidad y la igualdad de género y favoreciendo la inclusión.</p> <p>CPSAA3</p>	X	X	X	X	
<p>4. Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología.</p>	<p>4.1 Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos identificando las variables o aspectos relevantes en cada caso y planteando modelos simplificados para generar productos o soluciones sostenibles a los mismos, utilizando datos e información proporcionados por el profesorado, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales</p> <p>STEM1, STEM2, CD5, CCEC4</p>	X	X	X	X	<p>1.- Análisis de un texto científico. 2.- Trabajo de investigación. 3.- Exposición en grupo o individual del trabajo realizado. 4.- Prueba escritas 5.- Realización de otras actividades, tablas, esquemas, murales.....</p>

	<p>4.2. Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos de forma cooperativa, valorando el impacto que puedan suponer en el entorno y reflexionando sobre el proceso realizado y el resultado obtenido para fomentar el razonamiento lógico y reformular los procedimientos y las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados con posterioridad.</p> <p>STEM1, STEM2, CPSAA5, CE1, CE3</p>			X	X	
<p>5. Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva</p> <p>STEM2, STEM5, CD4, CPSAA1, CPSAA2, CC3, CC4, CE1</p>	<p>5.1. Relacionar la preservación de la biodiversidad, poniendo especial énfasis en la biodiversidad canaria, y la conservación del medio ambiente con el desarrollo sostenible y la calidad de vida, valorando la importancia de los recursos naturales y de determinados grupos de Xseres vivos en el mantenimiento de la salud de la especie humana con el fin de diseñar y emprender un plan de acción, fundamentado científicamente que contribuya a la protección y mejora del entorno más próximo y del planeta.</p> <p>STEM2, STEM5, CPSAA2, CC4, CE1</p>			x	x	<p>1.- Análisis de un texto científico. 2.- Trabajo de investigación . 3.- Exposición en grupo o individual del trabajo realizado. 4.- Prueba escritas 5.- Realización de otras actividades, tablas, esquemas, murales.....</p>

	<p>5.2. Proponer y adoptar hábitos sostenibles, a partir del análisis crítico de las actividades propias y ajenas, utilizando sus propios razonamientos, los conocimientos adquiridos y la información disponible a través de distintas fuentes, con el objetivo de desarrollar y comunicar ideas y soluciones innovadoras, éticas y sostenibles dirigidas a mejorar la calidad de vida de nuestro planeta.</p> <p>STEM2, STEM5, CD4, CPSAA2, CC3, CC4, CE1</p>			X	X	
	<p>5.3. Proponer y adoptar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y teniendo en cuenta los conocimientos sobre el funcionamiento del cuerpo humano, con el objetivo de elaborar un plan de acción con medidas que permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva, argumentando su conveniencia y defendiéndolo de forma razonada ante las demás personas.</p> <p>STEM2, STEM5, CPSAA1, CPSAA2, CC3, CC4, CE1</p>	X	X			

<p>6. Analizar los elementos de un paisaje concreto valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre Geología y Ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales.</p> <p>CCL3, STEM1, STEM2, STEM4, STEM5, CD1, CC4, CE1, CCEC1</p>	<p>6.1. Interpretar el paisaje analizando sus elementos a través de la observación o de información en diferentes formatos con el fin de reflexionar sobre el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas, desarrollando proyectos de sensibilización, a nivel local, que promuevan en la sociedad actitudes respetuosas y comprometidas con la Naturaleza.</p> <p>CCL3, STEM1, STEM2, STEM4, STEM5, CD1, CC4, CE1, CCEC1</p>			X	X	
---	--	--	--	---	---	--

SABERES	UP 1	UP 2	UP 3	UP 4	UP 5	UP 6	UP 7	UP 8	UP 9	U P 10
<p>I Proyecto científico</p> <p>1. Aplicación de las destrezas y habilidades propias del trabajo científico para explicar fenómenos biológicos y geológicos.</p> <p>2. Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.). Contraste de la información científica y uso de fuentes fidedignas para evitar los riesgos de la desinformación.</p> <p>3. Realización de trabajo experimental de laboratorio o de campo, utilizando los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, huertos, etc.) de forma adecuada, para la resolución de problemas científicos.</p> <p>4. Construcción de modelos que expliquen procesos o elementos de la naturaleza.</p> <p>5. Uso de métodos de análisis de resultados o conclusiones de un proyecto científico. Diferenciación entre correlación y causalidad.</p> <p>6. Valoración de la labor de la mujer en la ciencia y la relevancia de las personas que se dedican a ella en Canarias para apreciar su contribución a la sociedad y fomentar las vocaciones científicas (STEAM)</p>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

	UP 1	UP 2	UP 3	UP 4	UP 5	UP 6	UP 7	UP 8	UP 10	UP 10
<p>II. Geología</p> <p>1. Interpretación de la estructura de la geosfera para establecer la relación entre la energía interna, los modelos del interior terrestre (geoquímico y geofísico) y los límites de las principales placas tectónicas.</p> <p>2. Investigación sobre los tipos de volcanes y su actividad en función de las características del magma, con especial atención al vulcanismo canario.</p> <p>3. Valoración de la importancia de conocer los riesgos volcánicos y sísmicos en Canarias, así como las medidas preventivas y su posible predicción. Identificación y función de los organismos gubernamentales para la gestión de fenómenos sísmicos y volcánicos</p>	2	3	5		7		9		X	X
<p>III. La célula</p> <p>1. Catalogación de los niveles de organización de la materia viva: células, tejidos, órganos y</p>	X					U P 6				

<p>aparatos o sistemas</p> <p>2. Valoración de la importancia de la célula como unidad de vida. Diferenciación de los distintos tipos celulares: célula procariota, célula eucariota animal y célula eucariota vegetal. Descripción de la función de los orgánulos más importantes.</p> <p>3. Relación entre la función de los diferentes tejidos y las características de las células que lo forman.</p> <p>4. Aplicación de técnicas de preparación de muestras para la observación de células y tejidos al microscopio óptico (epidermis de cebolla, mucosa bucal).</p>										
<p>IV. Ecología y sostenibilidad</p> <p>1. Análisis de las interacciones entre la atmósfera, la hidrosfera, la geosfera y la biosfera para comprender la formación y evolución del suelo y del modelado del relieve.</p> <p>2. Valoración de la importancia del suelo en el mantenimiento de los ecosistemas. Análisis de los problemas que provocan su erosión y contaminación. Reconocimiento de la necesidad de adoptar</p>	UP 1	UP 2	UP 3	UP 4	UP 5	UP 6	UP 7	UP 8	UP 9 X	UP 10 X

<p>medidas para preservar y hacer un uso responsable y sostenible de este recurso.</p> <p>3. Relación entre la situación de emergencia climática y las iniciativas de adaptación, mitigación y resiliencia para conocer las consecuencias de las acciones diarias en el planeta y generar empatía hacia el entorno natural y social.</p> <p>4. Análisis de la situación medioambiental actual de Canarias y su relación con los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) y la agenda canaria de desarrollo sostenible 2030.</p> <p>5. Adquisición urgente de estilos de vida sostenibles y saludables (<i>One Health</i>) como respuesta a la necesidad de transformación del actual modelo socioeconómico hacia un modelo ecosocial que priorice la justicia social, la igualdad y la sostenibilidad.</p>	UP 1	UP 2	UP 3	UP 4	UP 5	UP 6	UP 7	UP 8	UP 9	UP 10
<p>V. Cuerpo humano</p> <p>1. Diferenciación entre los procesos de alimentación y nutrición. Descripción de la anatomía, fisiología y patología de los aparatos implicados en la nutrición (aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio, excretor) para comprender su funcionamiento y fomentar el autocuidado.</p> <p>2. Categorización de los tipos de receptores sensoriales, asignación de los órganos de los</p>	UP 1	UP 2	UP 3	UP 4	UP 5	UP 6	UP 7	UP 8	UP 8	UP 10

<p>sentidos y reconocimiento del papel de los centros de coordinación (sistema nervioso y endocrino) en el cuerpo humano.</p> <p>3.Descripción de las características básicas y funcionamiento del aparato reproductor masculino y femenino. Identificación de las principales etapas del ciclo menstrual, las hormonas que lo regulan y los acontecimientos fundamentales de la fecundación, el embarazo y el parto.</p> <p>4. Relación entre los principales sistemas y aparatos del organismo implicados en las de nutrición, relación y reproducción mediante la aplicación de conocimientos de fisiología y anatomía.</p>											
<p>VI. Hábitos saludables</p> <p>1. Apreciación de la importancia de mantener una dieta saludable. Elaboración de dietas equilibradas mediante el uso de balances calóricos, gasto energético diario, cálculo del IMC, porcentaje de nutrientes y otros.</p> <p>2. Investigación sobre los trastornos de la conducta alimentaria. Importancia del autocuidado para un adecuado desarrollo del bienestar emocional (autoconcepto, autoestima, asertividad, sentido crítico, resiliencia,...).</p>	UP 1	UP 2	UP 3	UP 4	UP 5	UP 6	UP 7	UP 8	UP 8	UP 10	
	X	X			X	X	X	X			

