

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

2º BACHILLERATO DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA - CIENCIAS DE LA TIERRA Y MEDIOAMBIENTALES (OPTATIVA)

Ciencias de la Tierra y Medioambientales (Optativa) - 2º Bachillerato de Ciencias y Tecnología

I.E.S. Comercio (26001638) 2023/2024

Fechas de comienzo y fin

Inicio aproximado: 08-09-2023

Finalización aproximada: 30-04-2024

Jefe del departamento responsable de la programación

Rubén Ladrera Fernández

Docentes implicados en el desarrollo de la programación

- Rubén Ladrera Fernández

PROCEDIMIENTO PARA LA ADOPCIÓN DE MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

En la asignatura ha habido 6 alumnos y alumnas con una formación previa e interés muy bueno y similar, de manera que ha sido necesario poner en marcha medidas de atención a la diversidad.

ORGANIZACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS PLANES DE RECUPERACIÓN DEL ALUMNADO CON MATERIAS PENDIENTES DE CURSOS ANTERIORES

Todavía no se ha definido la organización y seguimiento de los planes de recuperación del alumnado con materias pendientes de cursos anteriores.

LIBROS O MATERIALES VAN A SER UTILIZADOS PARA EL DESARROLLO DE LA MATERIA

Nombre	ISBN
Material creado por el profesorado	

ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES/COMPLEMENTARIAS QUE SE VAN A LLEVAR A CABO

Nombre	Inicio	Fin
Excursión para conocer el entorno ambiental de Clavijo	13/02/2024	13/02/2024

UNIDADES DE PROGRAMACIÓN

Las unidades de programación organizan la acción didáctica orientada hacia la adquisición de competencias. En este proceso se desarrollan los saberes básicos (conocimientos, destrezas y actitudes), cuyo aprendizaje resulta necesario para la adquisición de competencias.

Los saberes básicos desarrollados en cada unidad de programación son impartidos en clase a través de las denominadas situaciones de aprendizaje. Éstas, a su vez, se evalúan a través de procedimientos de evaluación; los utilizados en esta programación didáctica son:

Según lo programado, el porcentaje de uso de los procedimientos de evaluación para obtener la calificación final del alumnado es:	
Observación sistemática:	10,00%
Procesos de diálogo/Debates:	30,00%
Examen tradicional/Prueba objetiva/competencial:	30,00%
Trabajo monográfico o de investigación:	30,00%

En este apartado, se muestran secuenciadas las diferentes unidades de programación asociadas con la materia (Ciencias de la Tierra y Medioambientales (Optativa) de 2º Bachillerato de Ciencias y Tecnología). También se indican las fechas aproximadas de comienzo de cada una de las unidades así como el número de periodos lectivos que se estima serán necesarios para impartir la docencia correspondiente.

Comienzo aprox.	Nombre de la unidad de programación (UP)	Periodos
08-09-2023	1.- Relación ser humano-naturaleza	10
06-10-2023	2.- Atmósfera	19
27-11-2023	3.- Hidrosfera	13
08-01-2024	4.- Geosfera	16

Comienzo aprox.	Nombre de la unidad de programación (UP)	Periodos
19-02-2024	5.- Ecología y biodiversidad	29

1.- RELACIÓN SER HUMANO-NATURALEZA (10 PERIODOS)

Esta unidad de programación está compuesta por 1 situaciones de aprendizaje que son descritas a continuación.

¿CÓMO NOS RELACIONAMOS CON LA NATURALEZA?

Descripción y saberes básicos de la situación de aprendizaje, integrando metodologías:

- Análisis de la relación ser humano-naturaleza a lo largo de la historia.
- Análisis de la sociedad de consumo y crisis ecosocial actual: dimensiones y origen. Debate sobre la necesidad de un modelo de consumo más racional y sostenible y estrategias para conseguirlo.
- Investigación sobre el problema energético. Consumo energético, agotamiento de los recursos y fuentes de energía. Medidas para reducir la huella energética: movilidad sostenible, eficiencia, etc.
- Valoración del uso racional de los recursos y gestión sostenible de los residuos: reducir, reutilizar y reciclar. La gestión de los residuos en La Rioja.
- Análisis de las bases de una alimentación sostenible. Consumo local y ecológico. Investigación de ejemplos cercanos de modelos de consumo alternativos.
- Identificación de diferentes posturas frente a los problemas ambientales: desarrollismo, conservacionismo, desarrollo sostenible o decrecimiento.

Producto solicitado a los alumnos en la situación de aprendizaje:

Competencias específicas que se van a trabajar en esta situación de aprendizaje:

- 1.- Interpretar y transmitir con precisión información y datos extraídos de trabajos científicos para analizar conceptos, procesos, métodos, experimentos o resultados relacionados con las ciencias de la Tierra y medioambientales.
- 2.- Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma y crear contenidos relacionados con las ciencias de la Tierra y medioambientales.
- 3.- Analizar críticamente resultados de trabajos de investigación o divulgación relacionados con las ciencias de la Tierra y medioambientales comprobando si siguen correctamente los pasos del método científico para evaluar la fiabilidad de sus conclusiones.
- 4.- Plantear y resolver problemas, buscando y utilizando las estrategias adecuadas, analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario para explicar fenómenos relacionados con las ciencias de la Tierra y medioambientales

5.- Analizar los impactos de determinadas acciones sobre el medio ambiente o la disponibilidad de recursos a través de observaciones de campo y de información en diferentes formatos y basándose en fundamentos científicos para promover y adoptar estilos de vida sostenibles.

6.- Identificar y analizar los elementos del relieve y del paisaje a partir de observaciones de campo o de información en diferentes formatos para explicar fenómenos, reconstruir su historia, hacer predicciones e identificar posibles riesgos naturales de una zona determinada.

En esta situación de aprendizaje se van a llevar a cabo (al menos) 4 actividades:

Nombre de la actividad

Examen tema 1

Para evaluar el desarrollo de la actividad se hacen uso de procedimientos de evaluación. Estos procedimientos de evaluación miden la adquisición de las competencias por parte del alumnado utilizando los denominados criterios de evaluación.

A continuación se describen los procedimientos de evaluación con sus criterios asociados:

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Examen tradicional/Prueba objetiva/competencial	Examen	1.1.- Analizar críticamente conceptos y procesos, relacionados con los saberes de la materia, seleccionando e interpretando información en diversos formatos como mapas (topográficos, hidrográficos, geológicos, de vegetación, etc.), perfiles, modelos, diagramas de flujo u otros. (3) 1.2.- Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa y utilizando el vocabulario y los formatos adecuados como mapas (topográficos, hidrográficos, geológicos, de vegetación, etc.), cortes, modelos, diagramas de flujo, u otros y respondiendo con precisión a las cuestiones que puedan surgir durante la exposición. (3) 1.3.- Realizar discusiones científicas sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia considerando los puntos fuertes y débiles de diferentes posturas de forma razonada y con actitud receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás. (3) 2.1.- Plantear y resolver cuestiones y crear contenidos relacionados con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes de forma adecuada; seleccionando, organizando y analizando críticamente la información. (3) 2.2.- Contrastar y justificar la veracidad de información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables, aportando datos y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc. (3) 3.1.- Evaluar la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica relacionado con los saberes de la materia de acuerdo a la interpretación de los resultados obtenidos. (3) 3.2.- Argumentar, utilizando ejemplos concretos, 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. (3) 4.1.- Explicar fenómenos relacionados con los saberes de la materia a través del planteamiento y resolución de problemas buscando y utilizando las estrategias y recursos adecuados. (3) 4.2.- Analizar críticamente la solución a un problema relacionado

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
		con los saberes de la materia y a través de los procedimientos utilizados o conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad. (3) 5.1.- Promover y adoptar hábitos sostenibles a partir del análisis de los diferentes tipos de recursos geológicos, hidrológicos y de la biosfera y sus posibles usos. (3) 5.2.- Relacionar el impacto de la explotación de determinados recursos con el deterioro medioambiental argumentando sobre la importancia de su consumo y aprovechamiento responsables. (3) 5.3.- Analizar las causas y consecuencias ecológicas, sociales y económicas de los principales problemas medioambientales desde una perspectiva individual, local y global, concibiéndolos como grandes retos de la humanidad y basándose en datos científicos y en los saberes de la materia. (3) 6.1.- Deducir y explicar la historia natural de un área determinada identificando y analizando sus elementos naturales a partir de información en diferentes formatos (fotografías, cortes, mapas, etc.). (3) 6.2.- Realizar predicciones sobre fenómenos y riesgos naturales en un área determinada analizando la influencia de diferentes factores sobre ellos (actividades humanas, climatología, relieve, vegetación, localización, procesos geológicos internos, etc.) y proponer acciones para prevenir o minimizar sus efectos negativos. (3)

Nombre de la actividad

Lectura de textos científicos y trabajo en torno a las relaciones del ser humano con la naturaleza

Para evaluar el desarrollo de la actividad se hacen uso de procedimientos de evaluación. Estos procedimientos de evaluación miden la adquisición de las competencias por parte del alumnado utilizando los denominados criterios de evaluación.

A continuación se describen los procedimientos de evaluación con sus criterios asociados:

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
		1.1.- Analizar críticamente conceptos y procesos, relacionados con los saberes de la materia, seleccionando e interpretando información en diversos formatos como mapas (topográficos, hidrográficos, geológicos, de vegetación, etc.), perfiles, modelos, diagramas de flujo u otros. (3) 1.2.- Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa y utilizando el vocabulario y los formatos adecuados como mapas (topográficos, hidrográficos, geológicos, de vegetación, etc.), cortes, modelos, diagramas de flujo, u otros y respondiendo con precisión a las cuestiones que puedan surgir durante la exposición. (3) 1.3.- Realizar discusiones científicas sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia considerando los puntos fuertes y débiles de diferentes posturas de forma razonada y con actitud receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás. (3) 2.1.- Plantear y resolver cuestiones y crear contenidos relacionados con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes de forma adecuada; seleccionando, organizando y analizando críticamente la información. (3) 2.2.- Contrastar y justificar la veracidad de información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables, aportando datos y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas,

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Trabajo monográfico o de investigación	Trabajo de investigación	bulos, etc. (3) <p>3.1.- Evaluar la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica relacionado con los saberes de la materia de acuerdo a la interpretación de los resultados obtenidos. (3)</p> <p>3.2.- Argumentar, utilizando ejemplos concretos, 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. (3)</p> <p>4.1.- Explicar fenómenos relacionados con los saberes de la materia a través del planteamiento y resolución de problemas buscando y utilizando las estrategias y recursos adecuados. (3)</p> <p>4.2.- Analizar críticamente la solución a un problema relacionado con los saberes de la materia y reformular los procedimientos utilizados o conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad. (3)</p> <p>5.1.- Promover y adoptar hábitos sostenibles a partir del análisis de los diferentes tipos de recursos geológicos, hidrológicos y de la biosfera y sus posibles usos. (3)</p> <p>5.2.- Relacionar el impacto de la explotación de determinados recursos con el deterioro medioambiental argumentando sobre la importancia de su consumo y aprovechamiento responsables. (3)</p> <p>5.3.- Analizar las causas y consecuencias ecológicas, sociales y económicas de los principales problemas medioambientales desde una perspectiva individual, local y global, concibiéndolos como grandes retos de la humanidad y basándose en datos científicos y en los saberes de la materia. (3)</p> <p>6.1.- Deducir y explicar la historia natural de un área determinada identificando y analizando sus elementos naturales a partir de información en diferentes formatos (fotografías, cortes, mapas, etc.). (3)</p> <p>6.2.- Realizar predicciones sobre fenómenos y riesgos naturales en un área determinada analizando la influencia de diferentes factores sobre ellos (actividades humanas, climatología, relieve, vegetación, localización, procesos geológicos internos, etc.) y proponer acciones para prevenir o minimizar sus efectos negativos. (3)</p>

Nombre de la actividad

Debates en torno a temas de actualidad sobre relaciones del ser humano con la naturaleza

Para evaluar el desarrollo de la actividad se hacen uso de procedimientos de evaluación. Estos procedimientos de evaluación miden la adquisición de las competencias por parte del alumnado utilizando los denominados criterios de evaluación.

A continuación se describen los procedimientos de evaluación con sus criterios asociados:

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
		<p>1.1.- Analizar críticamente conceptos y procesos, relacionados con los saberes de la materia, seleccionando e interpretando información en diversos formatos como mapas (topográficos, hidrográficos, geológicos, de vegetación, etc.), perfiles, modelos, diagramas de flujo u otros. (3)</p> <p>1.2.- Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa y utilizando el vocabulario y los formatos adecuados como mapas (topográficos, hidrográficos, geológicos, de vegetación, etc.), cortes, modelos, diagramas de flujo, u otros</p>

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (pasa)
Procesos de diálogo/Debates	Debates científicos	<p>y respondiendo con criterios evaluados (pasa) que puedan surgir durante la exposición. (3)</p> <p>1.3.- Realizar discusiones científicas sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia considerando los puntos fuertes y débiles de diferentes posturas de forma razonada y con actitud receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás. (3)</p> <p>2.1.- Plantear y resolver cuestiones y crear contenidos relacionados con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes de forma adecuada; seleccionando, organizando y analizando críticamente la información. (3)</p> <p>2.2.- Contrastar y justificar la veracidad de información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables, aportando datos y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc. (3)</p> <p>3.1.- Evaluar la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica relacionado con los saberes de la materia de acuerdo a la interpretación de los resultados obtenidos. (3)</p> <p>3.2.- Argumentar, utilizando ejemplos concretos, 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. (3)</p> <p>4.1.- Explicar fenómenos relacionados con los saberes de la materia a través del planteamiento y resolución de problemas buscando y utilizando las estrategias y recursos adecuados. (3)</p> <p>4.2.- Analizar críticamente la solución a un problema relacionado con los saberes de la materia y reformular los procedimientos utilizados o conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad. (3)</p> <p>5.1.- Promover y adoptar hábitos sostenibles a partir del análisis de los diferentes tipos de recursos geológicos, hidrológicos y de la biosfera y sus posibles usos. (3)</p> <p>5.2.- Relacionar el impacto de la explotación de determinados recursos con el deterioro medioambiental argumentando sobre la importancia de su consumo y aprovechamiento responsables. (3)</p> <p>5.3.- Analizar las causas y consecuencias ecológicas, sociales y económicas de los principales problemas medioambientales desde una perspectiva individual, local y global, concibiéndolos como grandes retos de la humanidad y basándose en datos científicos y en los saberes de la materia. (3)</p> <p>6.1.- Deducir y explicar la historia natural de un área determinada identificando y analizando sus elementos naturales a partir de información en diferentes formatos (fotografías, cortes, mapas, etc.). (3)</p> <p>6.2.- Realizar predicciones sobre fenómenos y riesgos naturales en un área determinada analizando la influencia de diferentes factores sobre ellos (actividades humanas, climatología, relieve, vegetación, localización, procesos geológicos internos, etc.) y proponer acciones para prevenir o minimizar sus efectos negativos. (3)</p>

Nombre de la actividad

Participación del alumnado en el desarrollo del tema en clase

Para evaluar el desarrollo de la actividad se hacen uso de procedimientos de evaluación. Estos procedimientos de evaluación miden la adquisición de las competencias por parte del alumnado utilizando los

denominados criterios de evaluación.

A continuación se describen los procedimientos de evaluación con sus criterios asociados:

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Observación sistemática	Observación	<p>1.1.- Analizar críticamente conceptos y procesos, relacionados con los saberes de la materia, seleccionando e interpretando información en diversos formatos como mapas (topográficos, hidrográficos, geológicos, de vegetación, etc.), perfiles, modelos, diagramas de flujo u otros. (1)</p> <p>1.2.- Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa y utilizando el vocabulario y los formatos adecuados como mapas (topográficos, hidrográficos, geológicos, de vegetación, etc.), cortes, modelos, diagramas de flujo, u otros y respondiendo con precisión a las cuestiones que puedan surgir durante la exposición. (1)</p> <p>1.3.- Realizar discusiones científicas sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia considerando los puntos fuertes y débiles de diferentes posturas de forma razonada y con actitud receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás. (1)</p> <p>2.1.- Plantear y resolver cuestiones y crear contenidos relacionados con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes de forma adecuada; seleccionando, organizando y analizando críticamente la información. (1)</p> <p>2.2.- Contrastar y justificar la veracidad de información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables, aportando datos y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc. (1)</p> <p>3.1.- Evaluar la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica relacionado con los saberes de la materia de acuerdo a la interpretación de los resultados obtenidos. (1)</p> <p>3.2.- Argumentar, utilizando ejemplos concretos, 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. (1)</p> <p>4.1.- Explicar fenómenos relacionados con los saberes de la materia a través del planteamiento y resolución de problemas buscando y utilizando las estrategias y recursos adecuados. (1)</p> <p>4.2.- Analizar críticamente la solución a un problema relacionado con los saberes de la materia y reformular los procedimientos utilizados o conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad. (1)</p> <p>5.1.- Promover y adoptar hábitos sostenibles a partir del análisis de los diferentes tipos de recursos geológicos, hidrológicos y de la biosfera y sus posibles usos. (1)</p> <p>5.2.- Relacionar el impacto de la explotación de determinados recursos con el deterioro medioambiental argumentando sobre la importancia de su consumo y aprovechamiento responsables. (1)</p> <p>5.3.- Analizar las causas y consecuencias ecológicas, sociales y económicas de los principales problemas medioambientales desde una perspectiva individual, local y global, concibiéndolos como grandes retos de la humanidad y basándose en datos científicos y en los saberes de la materia. (1)</p> <p>6.1.- Deducir y explicar la historia natural de un área determinada identificando y analizando sus elementos naturales a partir de</p>

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
		<p>información en diferentes formatos (fotos, fotos, cortes, mapas, etc.). (1)</p> <p>6.2.- Realizar predicciones sobre fenómenos y riesgos naturales en un área determinada analizando la influencia de diferentes factores sobre ellos (actividades humanas, climatología, relieve, vegetación, localización, procesos geológicos internos, etc.) y proponer acciones para prevenir o minimizar sus efectos negativos. (1)</p>

2.- ATMÓSFERA (19 PERIODOS)

Esta unidad de programación está compuesta por 1 situaciones de aprendizaje que son descritas a continuación.

¿QUÉ OCURRE CON LA ATMÓSFERA?

Descripción y saberes básicos de la situación de aprendizaje, integrando metodologías:

- Análisis de la estructura y composición de la atmósfera y valoración de su función protectora.
- Descripción de la dinámica y circulación general atmosférica: célula de Hadley, de Ferrel y Polar, anticiclones subtropicales.
- Identificación y comprensión de fenómenos atmosféricos: huracanes, DANA, gota fría, etc.
- Reflexión sobre el cambio climático, sus causas y consecuencias.
- Investigación sobre medidas individuales y colectivas frente a la crisis climática.
- Identificación de otros problemas de contaminación atmosférica: degradación de la capa de ozono, lluvia ácida, smog, etc.

Producto solicitado a los alumnos en la situación de aprendizaje:

Competencias específicas que se van a trabajar en esta situación de aprendizaje:

- 1.- Interpretar y transmitir con precisión información y datos extraídos de trabajos científicos para analizar conceptos, procesos, métodos, experimentos o resultados relacionados con las ciencias de la Tierra y medioambientales.
- 2.- Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma y crear contenidos relacionados con las ciencias de la Tierra y medioambientales.
- 3.- Analizar críticamente resultados de trabajos de investigación o divulgación relacionados con las ciencias de la Tierra y medioambientales comprobando si siguen correctamente los pasos del método científico para evaluar la fiabilidad de sus conclusiones.
- 4.- Plantear y resolver problemas, buscando y utilizando las estrategias adecuadas, analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario para explicar fenómenos relacionados con las ciencias de la Tierra y medioambientales.
- 5.- Analizar los impactos de determinadas acciones sobre el medio ambiente o la disponibilidad de recursos a través de observaciones de campo y de información en diferentes formatos y basándose en fundamentos científicos para promover y adoptar estilos de vida sostenibles.

En esta situación de aprendizaje se van a llevar a cabo (al menos) 4 actividades:

Nombre de la actividad

Examen tema 2

Para evaluar el desarrollo de la actividad se hacen uso de procedimientos de evaluación. Estos procedimientos de evaluación miden la adquisición de las competencias por parte del alumnado utilizando los

denominados criterios de evaluación.

A continuación se describen los procedimientos de evaluación con sus criterios asociados:

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Examen tradicional/Prueba objetiva/competencial	Examen	<p>1.1.- Analizar críticamente conceptos y procesos, relacionados con los saberes de la materia, seleccionando e interpretando información en diversos formatos como mapas (topográficos, hidrográficos, geológicos, de vegetación, etc.), perfiles, modelos, diagramas de flujo u otros. (3)</p> <p>1.2.- Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa y utilizando el vocabulario y los formatos adecuados como mapas (topográficos, hidrográficos, geológicos, de vegetación, etc.), cortes, modelos, diagramas de flujo, u otros y respondiendo con precisión a las cuestiones que puedan surgir durante la exposición. (3)</p> <p>1.3.- Realizar discusiones científicas sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia considerando los puntos fuertes y débiles de diferentes posturas de forma razonada y con actitud receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás. (3)</p> <p>2.1.- Plantear y resolver cuestiones y crear contenidos relacionados con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes de forma adecuada; seleccionando, organizando y analizando críticamente la información. (3)</p> <p>2.2.- Contrastar y justificar la veracidad de información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables, aportando datos y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc. (3)</p> <p>3.1.- Evaluar la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica relacionado con los saberes de la materia de acuerdo a la interpretación de los resultados obtenidos. (3)</p> <p>3.2.- Argumentar, utilizando ejemplos concretos, 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. (3)</p> <p>4.1.- Explicar fenómenos relacionados con los saberes de la materia a través del planteamiento y resolución de problemas buscando y utilizando las estrategias y recursos adecuados. (3)</p> <p>4.2.- Analizar críticamente la solución a un problema relacionado con los saberes de la materia y reformular los procedimientos utilizados o conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad. (3)</p> <p>5.1.- Promover y adoptar hábitos sostenibles a partir del análisis de los diferentes tipos de recursos geológicos, hidrológicos y de la biosfera y sus posibles usos. (3)</p> <p>5.2.- Relacionar el impacto de la explotación de determinados recursos con el deterioro medioambiental argumentando sobre la importancia de su consumo y aprovechamiento responsables. (3)</p> <p>5.3.- Analizar las causas y consecuencias ecológicas, sociales y económicas de los principales problemas medioambientales desde una perspectiva individual, local y global, concibiéndolos como grandes retos de la humanidad y basándose en datos científicos y en los saberes de la materia. (3)</p>

Nombre de la actividad

Lectura de textos científicos y trabajo en torno a la atmósfera

Para evaluar el desarrollo de la actividad se hacen uso de procedimientos de evaluación. Estos procedimientos de evaluación miden la adquisición de las competencias por parte del alumnado utilizando los denominados criterios de evaluación.

A continuación se describen los procedimientos de evaluación con sus criterios asociados:

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
-------------	---------------	-----------------------------------

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Trabajo monográfico o de investigación	Trabajo de investigación	<p>1.1.- Analizar críticamente conceptos y procesos, relacionados con los saberes de la materia, seleccionando e interpretando información en diversos formatos como mapas (topográficos, hidrográficos, geológicos, de vegetación, etc.), perfiles, modelos, diagramas de flujo u otros. (3)</p> <p>1.2.- Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa y utilizando el vocabulario y los formatos adecuados como mapas (topográficos, hidrográficos, geológicos, de vegetación, etc.), cortes, modelos, diagramas de flujo, u otros y respondiendo con precisión a las cuestiones que puedan surgir durante la exposición. (3)</p> <p>1.3.- Realizar discusiones científicas sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia considerando los puntos fuertes y débiles de diferentes posturas de forma razonada y con actitud receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás. (3)</p> <p>2.1.- Plantear y resolver cuestiones y crear contenidos relacionados con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes de forma adecuada; seleccionando, organizando y analizando críticamente la información. (3)</p> <p>2.2.- Contrastar y justificar la veracidad de información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables, aportando datos y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc. (3)</p> <p>3.1.- Evaluar la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica relacionado con los saberes de la materia de acuerdo a la interpretación de los resultados obtenidos. (3)</p> <p>3.2.- Argumentar, utilizando ejemplos concretos, 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. (3)</p> <p>4.1.- Explicar fenómenos relacionados con los saberes de la materia a través del planteamiento y resolución de problemas buscando y utilizando las estrategias y recursos adecuados. (3)</p> <p>4.2.- Analizar críticamente la solución a un problema relacionado con los saberes de la materia y reformular los procedimientos utilizados o conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad. (3)</p> <p>5.1.- Promover y adoptar hábitos sostenibles a partir del análisis de los diferentes tipos de recursos geológicos, hidrológicos y de la biosfera y sus posibles usos. (3)</p> <p>5.2.- Relacionar el impacto de la explotación de determinados recursos con el deterioro medioambiental argumentando sobre la importancia de su consumo y aprovechamiento responsables. (3)</p> <p>5.3.- Analizar las causas y consecuencias ecológicas, sociales y económicas de los principales problemas medioambientales desde una perspectiva individual, local y global, concibiéndolos como grandes retos de la humanidad y basándose en datos científicos y en los saberes de la materia. (3)</p>

Nombre de la actividad

Debates en torno a temas de actualidad sobre la atmósfera

Para evaluar el desarrollo de la actividad se hacen uso de procedimientos de evaluación. Estos procedimientos de evaluación miden la adquisición de las competencias por parte del alumnado utilizando los denominados criterios de evaluación.

A continuación se describen los procedimientos de evaluación con sus criterios asociados:

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
-------------	---------------	-----------------------------------

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Procesos de diálogo/Debates	Debates científicos	<p>1.1.- Analizar críticamente conceptos y procesos, relacionados con los saberes de la materia, seleccionando e interpretando información en diversos formatos como mapas (topográficos, hidrográficos, geológicos, de vegetación, etc.), perfiles, modelos, diagramas de flujo u otros. (3)</p> <p>1.2.- Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa y utilizando el vocabulario y los formatos adecuados como mapas (topográficos, hidrográficos, geológicos, de vegetación, etc.), cortes, modelos, diagramas de flujo, u otros y respondiendo con precisión a las cuestiones que puedan surgir durante la exposición. (3)</p> <p>1.3.- Realizar discusiones científicas sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia considerando los puntos fuertes y débiles de diferentes posturas de forma razonada y con actitud receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás. (3)</p> <p>2.1.- Plantear y resolver cuestiones y crear contenidos relacionados con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes de forma adecuada; seleccionando, organizando y analizando críticamente la información. (3)</p> <p>2.2.- Contrastar y justificar la veracidad de información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables, aportando datos y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc. (3)</p> <p>3.1.- Evaluar la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica relacionado con los saberes de la materia de acuerdo a la interpretación de los resultados obtenidos. (3)</p> <p>3.2.- Argumentar, utilizando ejemplos concretos, 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. (3)</p> <p>4.1.- Explicar fenómenos relacionados con los saberes de la materia a través del planteamiento y resolución de problemas buscando y utilizando las estrategias y recursos adecuados. (3)</p> <p>4.2.- Analizar críticamente la solución a un problema relacionado con los saberes de la materia y reformular los procedimientos utilizados o conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad. (3)</p> <p>5.1.- Promover y adoptar hábitos sostenibles a partir del análisis de los diferentes tipos de recursos geológicos, hidrológicos y de la biosfera y sus posibles usos. (3)</p> <p>5.2.- Relacionar el impacto de la explotación de determinados recursos con el deterioro medioambiental argumentando sobre la importancia de su consumo y aprovechamiento responsables. (3)</p> <p>5.3.- Analizar las causas y consecuencias ecológicas, sociales y económicas de los principales problemas medioambientales desde una perspectiva individual, local y global, concibiéndolos como grandes retos de la humanidad y basándose en datos científicos y en los saberes de la materia. (3)</p>

Nombre de la actividad

Participación del alumnado en el desarrollo del tema en clase

Para evaluar el desarrollo de la actividad se hacen uso de procedimientos de evaluación. Estos

procedimientos de evaluación miden la adquisición de las competencias por parte del alumnado utilizando los denominados criterios de evaluación.

A continuación se describen los procedimientos de evaluación con sus criterios asociados:

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Observación sistemática	Observación	<p>1.1.- Analizar críticamente conceptos y procesos, relacionados con los saberes de la materia, seleccionando e interpretando información en diversos formatos como mapas (topográficos, hidrográficos, geológicos, de vegetación, etc.), perfiles, modelos, diagramas de flujo u otros. (1)</p> <p>1.2.- Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa y utilizando el vocabulario y los formatos adecuados como mapas (topográficos, hidrográficos, geológicos, de vegetación, etc.), cortes, modelos, diagramas de flujo, u otros y respondiendo con precisión a las cuestiones que puedan surgir durante la exposición. (1)</p> <p>1.3.- Realizar discusiones científicas sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia considerando los puntos fuertes y débiles de diferentes posturas de forma razonada y con actitud receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás. (1)</p> <p>2.1.- Plantear y resolver cuestiones y crear contenidos relacionados con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes de forma adecuada; seleccionando, organizando y analizando críticamente la información. (1)</p> <p>2.2.- Contrastar y justificar la veracidad de información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables, aportando datos y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc. (1)</p> <p>3.1.- Evaluar la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica relacionado con los saberes de la materia de acuerdo a la interpretación de los resultados obtenidos. (1)</p> <p>3.2.- Argumentar, utilizando ejemplos concretos, 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. (1)</p> <p>4.1.- Explicar fenómenos relacionados con los saberes de la materia a través del planteamiento y resolución de problemas buscando y utilizando las estrategias y recursos adecuados. (1)</p> <p>4.2.- Analizar críticamente la solución a un problema relacionado con los saberes de la materia y reformular los procedimientos utilizados o conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad. (1)</p> <p>5.1.- Promover y adoptar hábitos sostenibles a partir del análisis de los diferentes tipos de recursos geológicos, hidrológicos y de la biosfera y sus posibles usos. (1)</p> <p>5.2.- Relacionar el impacto de la explotación de determinados recursos con el deterioro medioambiental argumentando sobre la importancia de su consumo y aprovechamiento responsables. (1)</p> <p>5.3.- Analizar las causas y consecuencias ecológicas, sociales y económicas de los principales problemas medioambientales desde una perspectiva individual, local y global, concibiéndolos como grandes retos de la humanidad y basándose en datos científicos y en los saberes de la materia. (1)</p>

3.- HIDROSFERA (13 PERIODOS)

Esta unidad de programación está compuesta por 1 situaciones de aprendizaje que son descritas a continuación.

¿QUÉ OCURRE CON LA HIDROSFERA?

Descripción y saberes básicos de la situación de aprendizaje, integrando metodologías:

- Análisis de la composición de la hidrosfera y reflexión sobre su importancia.
- Descripción del papel de la hidrosfera en la regulación del clima.
- Identificación de los ríos como ecosistemas complejos. Importancia del régimen hidrológico natural, la diversidad hidromorfológica, el bosque de ribera y la comunidad de seres vivos.
- Descripción de las aguas subterráneas y su importancia como reservas hídricas.
- Análisis del consumo de agua y sobreexplotación de ecosistemas acuáticos. Impactos en acuíferos, ríos y lagos. Necesidad de adecuación al contexto climático actual.
- Identificación de los principales fenómenos de contaminación de los ecosistemas acuáticos: contaminación puntual y difusa.
Contaminación por nitratos en La Rioja.
- Reflexión sobre el ciclo urbano del agua y su gestión sostenible.

Producto solicitado a los alumnos en la situación de aprendizaje:

Competencias específicas que se van a trabajar en esta situación de aprendizaje:

- 1.- Interpretar y transmitir con precisión información y datos extraídos de trabajos científicos para analizar conceptos, procesos, métodos, experimentos o resultados relacionados con las ciencias de la Tierra y medioambientales.
- 2.- Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma y crear contenidos relacionados con las ciencias de la Tierra y medioambientales.
- 3.- Analizar críticamente resultados de trabajos de investigación o divulgación relacionados con las ciencias de la Tierra y medioambientales comprobando si siguen correctamente los pasos del método científico para evaluar la fiabilidad de sus conclusiones.
- 4.- Plantear y resolver problemas, buscando y utilizando las estrategias adecuadas, analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario para explicar fenómenos relacionados con las ciencias de la Tierra y medioambientales
- 5.- Analizar los impactos de determinadas acciones sobre el medio ambiente o la disponibilidad de recursos a través de observaciones de campo y de información en diferentes formatos y basándose en fundamentos científicos para promover y adoptar estilos de vida sostenibles.

6.- Identificar y analizar los elementos del relieve y del paisaje a partir de observaciones de campo o de información en diferentes formatos para explicar fenómenos, reconstruir su historia, hacer predicciones e identificar posibles riesgos naturales de una zona determinada.

En esta situación de aprendizaje se van a llevar a cabo (al menos) 4 actividades:

Nombre de la actividad

Examen tema 3

Para evaluar el desarrollo de la actividad se hacen uso de procedimientos de evaluación. Estos procedimientos de evaluación miden la adquisición de las competencias por parte del alumnado utilizando los denominados criterios de evaluación.

A continuación se describen los procedimientos de evaluación con sus criterios asociados:

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Examen tradicional/Prueba objetiva/competencial	Examen	1.1.- Analizar críticamente conceptos y procesos, relacionados con los saberes de la materia, seleccionando e interpretando información en diversos formatos como mapas (topográficos, hidrográficos, geológicos, de vegetación, etc.), perfiles, modelos, diagramas de flujo u otros. (3) 1.2.- Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa y utilizando el vocabulario y los formatos adecuados como mapas (topográficos, hidrográficos, geológicos, de vegetación, etc.), cortes, modelos, diagramas de flujo, u otros y respondiendo con precisión a las cuestiones que puedan surgir durante la exposición. (3) 1.3.- Realizar discusiones científicas sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia considerando los puntos fuertes y débiles de diferentes posturas de forma razonada y con actitud receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás. (3) 2.1.- Plantear y resolver cuestiones y crear contenidos relacionados con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes de forma adecuada; seleccionando, organizando y analizando críticamente la información. (3) 2.2.- Contrastar y justificar la veracidad de información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables, aportando datos y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc. (3) 3.1.- Evaluar la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica relacionado con los saberes de la materia de acuerdo a la interpretación de los resultados obtenidos. (3) 3.2.- Argumentar, utilizando ejemplos concretos, 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. (3) 4.1.- Explicar fenómenos relacionados con los saberes de la materia a través del planteamiento y resolución de problemas buscando y utilizando las estrategias y recursos adecuados. (3) 4.2.- Analizar críticamente la solución a un problema relacionado con los saberes de la materia y reformular los procedimientos utilizados o conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad. (3) 5.1.- Promover y adoptar hábitos sostenibles a partir del análisis

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
		de los diferentes tipos de recursos geológicos, hidrológicos y de la biosfera y sus posibles usos. (3) 5.2.- Relacionar el impacto de la explotación de determinados recursos con el deterioro medioambiental argumentando sobre la importancia de su consumo y aprovechamiento responsables. (3) 5.3.- Analizar las causas y consecuencias ecológicas, sociales y económicas de los principales problemas medioambientales desde una perspectiva individual, local y global, concibiéndolos como grandes retos de la humanidad y basándose en datos científicos y en los saberes de la materia. (3) 6.1.- Deducir y explicar la historia natural de un área determinada identificando y analizando sus elementos naturales a partir de información en diferentes formatos (fotografías, cortes, mapas, etc.). (3) 6.2.- Realizar predicciones sobre fenómenos y riesgos naturales en un área determinada analizando la influencia de diferentes factores sobre ellos (actividades humanas, climatología, relieve, vegetación, localización, procesos geológicos internos, etc.) y proponer acciones para prevenir o minimizar sus efectos negativos. (3)

Nombre de la actividad

Lectura de textos científicos y trabajo en torno a la hidrosfera

Para evaluar el desarrollo de la actividad se hacen uso de procedimientos de evaluación. Estos procedimientos de evaluación miden la adquisición de las competencias por parte del alumnado utilizando los denominados criterios de evaluación.

A continuación se describen los procedimientos de evaluación con sus criterios asociados:

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
		1.1.- Analizar críticamente conceptos y procesos, relacionados con los saberes de la materia, seleccionando e interpretando información en diversos formatos como mapas (topográficos, hidrográficos, geológicos, de vegetación, etc.), perfiles, modelos, diagramas de flujo u otros. (3) 1.2.- Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa y utilizando el vocabulario y los formatos adecuados como mapas (topográficos, hidrográficos, geológicos, de vegetación, etc.), cortes, modelos, diagramas de flujo, u otros y respondiendo con precisión a las cuestiones que puedan surgir durante la exposición. (3) 1.3.- Realizar discusiones científicas sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia considerando los puntos fuertes y débiles de diferentes posturas de forma razonada y con actitud receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás. (3) 2.1.- Plantear y resolver cuestiones y crear contenidos relacionados con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes de forma adecuada; seleccionando, organizando y analizando críticamente la información. (3) 2.2.- Contrastar y justificar la veracidad de información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables, aportando datos y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc. (3) 3.1.- Evaluar la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica relacionado con los saberes de la materia de acuerdo a la interpretación de los resultados

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Trabajo monográfico o de investigación	Trabajo de investigación	obtenidos. (3) Criterios evaluados (peso) 3.2.- Argumentar, utilizando ejemplos concretos, 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. (3) 4.1.- Explicar fenómenos relacionados con los saberes de la materia a través del planteamiento y resolución de problemas buscando y utilizando las estrategias y recursos adecuados. (3) 4.2.- Analizar críticamente la solución a un problema relacionado con los saberes de la materia y reformular los procedimientos utilizados o conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad. (3) 5.1.- Promover y adoptar hábitos sostenibles a partir del análisis de los diferentes tipos de recursos geológicos, hidrológicos y de la biosfera y sus posibles usos. (3) 5.2.- Relacionar el impacto de la explotación de determinados recursos con el deterioro medioambiental argumentando sobre la importancia de su consumo y aprovechamiento responsables. (3) 5.3.- Analizar las causas y consecuencias ecológicas, sociales y económicas de los principales problemas medioambientales desde una perspectiva individual, local y global, concibiéndolos como grandes retos de la humanidad y basándose en datos científicos y en los saberes de la materia. (3) 6.1.- Deducir y explicar la historia natural de un área determinada identificando y analizando sus elementos naturales a partir de información en diferentes formatos (fotografías, cortes, mapas, etc.). (3) 6.2.- Realizar predicciones sobre fenómenos y riesgos naturales en un área determinada analizando la influencia de diferentes factores sobre ellos (actividades humanas, climatología, relieve, vegetación, localización, procesos geológicos internos, etc.) y proponer acciones para prevenir o minimizar sus efectos negativos. (3)

Nombre de la actividad

Debates en torno a temas de actualidad sobre la hidrosfera

Para evaluar el desarrollo de la actividad se hacen uso de procedimientos de evaluación. Estos procedimientos de evaluación miden la adquisición de las competencias por parte del alumnado utilizando los denominados criterios de evaluación.

A continuación se describen los procedimientos de evaluación con sus criterios asociados:

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
		1.1.- Analizar críticamente conceptos y procesos, relacionados con los saberes de la materia, seleccionando e interpretando información en diversos formatos como mapas (topográficos, hidrográficos, geológicos, de vegetación, etc.), perfiles, modelos, diagramas de flujo u otros. (3) 1.2.- Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa y utilizando el vocabulario y los formatos adecuados como mapas (topográficos, hidrográficos, geológicos, de vegetación, etc.), cortes, modelos, diagramas de flujo, u otros y respondiendo con precisión a las cuestiones que puedan surgir durante la exposición. (3) 1.3.- Realizar discusiones científicas sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia considerando los puntos fuertes y

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Procesos de diálogo/Debates	Debates científicos	<p>débiles de diferentes fuentes de información y con actitud receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás. (3)</p> <p>2.1.- Plantear y resolver cuestiones y crear contenidos relacionados con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes de forma adecuada; seleccionando, organizando y analizando críticamente la información. (3)</p> <p>2.2.- Contrastar y justificar la veracidad de información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables, aportando datos y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc. (3)</p> <p>3.1.- Evaluar la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica relacionado con los saberes de la materia de acuerdo a la interpretación de los resultados obtenidos. (3)</p> <p>3.2.- Argumentar, utilizando ejemplos concretos, 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. (3)</p> <p>4.1.- Explicar fenómenos relacionados con los saberes de la materia a través del planteamiento y resolución de problemas buscando y utilizando las estrategias y recursos adecuados. (3)</p> <p>4.2.- Analizar críticamente la solución a un problema relacionado con los saberes de la materia y reformular los procedimientos utilizados o conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad. (3)</p> <p>5.1.- Promover y adoptar hábitos sostenibles a partir del análisis de los diferentes tipos de recursos geológicos, hidrológicos y de la biosfera y sus posibles usos. (3)</p> <p>5.2.- Relacionar el impacto de la explotación de determinados recursos con el deterioro medioambiental argumentando sobre la importancia de su consumo y aprovechamiento responsables. (3)</p> <p>5.3.- Analizar las causas y consecuencias ecológicas, sociales y económicas de los principales problemas medioambientales desde una perspectiva individual, local y global, concibiéndolos como grandes retos de la humanidad y basándose en datos científicos y en los saberes de la materia. (3)</p> <p>6.1.- Deducir y explicar la historia natural de un área determinada identificando y analizando sus elementos naturales a partir de información en diferentes formatos (fotografías, cortes, mapas, etc.). (3)</p> <p>6.2.- Realizar predicciones sobre fenómenos y riesgos naturales en un área determinada analizando la influencia de diferentes factores sobre ellos (actividades humanas, climatología, relieve, vegetación, localización, procesos geológicos internos, etc.) y proponer acciones para prevenir o minimizar sus efectos negativos. (3)</p>

Nombre de la actividad

Participación del alumnado en el desarrollo del tema en clase

Para evaluar el desarrollo de la actividad se hacen uso de procedimientos de evaluación. Estos procedimientos de evaluación miden la adquisición de las competencias por parte del alumnado utilizando los denominados criterios de evaluación.

A continuación se describen los procedimientos de evaluación con sus criterios asociados:

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Observación sistemática	Observación	<p>1.1.- Analizar críticamente conceptos y procesos, relacionados con los saberes de la materia, seleccionando e interpretando información en diversos formatos como mapas (topográficos, hidrográficos, geológicos, de vegetación, etc.), perfiles, modelos, diagramas de flujo u otros. (1)</p> <p>1.2.- Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa y utilizando el vocabulario y los formatos adecuados como mapas (topográficos, hidrográficos, geológicos, de vegetación, etc.), cortes, modelos, diagramas de flujo, u otros y respondiendo con precisión a las cuestiones que puedan surgir durante la exposición. (1)</p> <p>1.3.- Realizar discusiones científicas sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia considerando los puntos fuertes y débiles de diferentes posturas de forma razonada y con actitud receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás. (1)</p> <p>2.1.- Plantear y resolver cuestiones y crear contenidos relacionados con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes de forma adecuada; seleccionando, organizando y analizando críticamente la información. (1)</p> <p>2.2.- Contrastar y justificar la veracidad de información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables, aportando datos y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc. (1)</p> <p>3.1.- Evaluar la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica relacionado con los saberes de la materia de acuerdo a la interpretación de los resultados obtenidos. (1)</p> <p>3.2.- Argumentar, utilizando ejemplos concretos, 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. (1)</p> <p>4.1.- Explicar fenómenos relacionados con los saberes de la materia a través del planteamiento y resolución de problemas buscando y utilizando las estrategias y recursos adecuados. (1)</p> <p>4.2.- Analizar críticamente la solución a un problema relacionado con los saberes de la materia y reformular los procedimientos utilizados o conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad. (1)</p> <p>5.1.- Promover y adoptar hábitos sostenibles a partir del análisis de los diferentes tipos de recursos geológicos, hidrológicos y de la biosfera y sus posibles usos. (1)</p> <p>5.2.- Relacionar el impacto de la explotación de determinados recursos con el deterioro medioambiental argumentando sobre la importancia de su consumo y aprovechamiento responsables. (1)</p> <p>5.3.- Analizar las causas y consecuencias ecológicas, sociales y económicas de los principales problemas medioambientales desde una perspectiva individual, local y global, concibiéndolos como grandes retos de la humanidad y basándose en datos científicos y en los saberes de la materia. (1)</p> <p>6.1.- Deducir y explicar la historia natural de un área determinada identificando y analizando sus elementos naturales a partir de información en diferentes formatos (fotografías, cortes, mapas, etc.). (1)</p> <p>6.2.- Realizar predicciones sobre fenómenos y riesgos naturales</p>

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
		en un área determinada analizando la influencia de diferentes factores sobre ellos (actividades humanas, climatología, relieve, vegetación, localización, procesos geológicos internos, etc.) y proponer acciones para prevenir o minimizar sus efectos negativos. (1)

4.- GEOSFERA (16 PERIODOS)

Esta unidad de programación está compuesta por 1 situaciones de aprendizaje que son descritas a continuación.

¿QUÉ OCURRE CON LA GEOSFERA Y EL SUELO?

Descripción y saberes básicos de la situación de aprendizaje, integrando metodologías:

- Análisis de los riesgos naturales y su valoración. Distinción entre riesgos naturales e inducidos.
- Identificación de riesgos geológicos internos: sismicidad y vulcanismo
- Reconocimiento de riesgos geológicos externos: movimientos de ladera, colapsos y subsidencia, inundaciones y riesgos costeros.
- Investigación sobre la prevención y predicción de los riesgos naturales. Gestión sostenible de inundaciones: ordenación del territorio y renaturalización de cauces.
- Reconocimiento de la importancia del suelo. Características de un suelo, horizontes y sistema de clasificación.
- Identificación de las causas de degradación de los suelos y medidas de gestión sostenible. El riesgo de desertificación en España.

Producto solicitado a los alumnos en la situación de aprendizaje:

Competencias específicas que se van a trabajar en esta situación de aprendizaje:

- 1.- Interpretar y transmitir con precisión información y datos extraídos de trabajos científicos para analizar conceptos, procesos, métodos, experimentos o resultados relacionados con las ciencias de la Tierra y medioambientales.
- 2.- Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma y crear contenidos relacionados con las ciencias de la Tierra y medioambientales.
- 3.- Analizar críticamente resultados de trabajos de investigación o divulgación relacionados con las ciencias de la Tierra y medioambientales comprobando si siguen correctamente los pasos del método científico para evaluar la fiabilidad de sus conclusiones.
- 4.- Plantear y resolver problemas, buscando y utilizando las estrategias adecuadas, analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario para explicar fenómenos relacionados con las ciencias de la Tierra y medioambientales
- 5.- Analizar los impactos de determinadas acciones sobre el medio ambiente o la disponibilidad de recursos a través de observaciones de campo y de información en diferentes formatos y basándose en fundamentos científicos para promover y adoptar estilos de vida sostenibles.
- 6.- Identificar y analizar los elementos del relieve y del paisaje a partir de observaciones de campo o de información en diferentes formatos para explicar fenómenos, reconstruir su historia, hacer predicciones e identificar posibles riesgos naturales de una zona determinada.

En esta situación de aprendizaje se van a llevar a cabo (al menos) 4 actividades:

Nombre de la actividad

Examen tema 4

Para evaluar el desarrollo de la actividad se hacen uso de procedimientos de evaluación. Estos procedimientos de evaluación miden la adquisición de las competencias por parte del alumnado utilizando los denominados criterios de evaluación.

A continuación se describen los procedimientos de evaluación con sus criterios asociados:

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Examen tradicional/Prueba objetiva/competencial	Examen	<p>1.1.- Analizar críticamente conceptos y procesos, relacionados con los saberes de la materia, seleccionando e interpretando información en diversos formatos como mapas (topográficos, hidrográficos, geológicos, de vegetación, etc.), perfiles, modelos, diagramas de flujo u otros. (3)</p> <p>1.2.- Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa y utilizando el vocabulario y los formatos adecuados como mapas (topográficos, hidrográficos, geológicos, de vegetación, etc.), cortes, modelos, diagramas de flujo, u otros y respondiendo con precisión a las cuestiones que puedan surgir durante la exposición. (3)</p> <p>1.3.- Realizar discusiones científicas sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia considerando los puntos fuertes y débiles de diferentes posturas de forma razonada y con actitud receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás. (3)</p> <p>2.1.- Plantear y resolver cuestiones y crear contenidos relacionados con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes de forma adecuada; seleccionando, organizando y analizando críticamente la información. (3)</p> <p>2.2.- Contrastar y justificar la veracidad de información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables, aportando datos y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc. (3)</p> <p>3.1.- Evaluar la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica relacionado con los saberes de la materia de acuerdo a la interpretación de los resultados obtenidos. (3)</p> <p>3.2.- Argumentar, utilizando ejemplos concretos, 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. (3)</p> <p>4.1.- Explicar fenómenos relacionados con los saberes de la materia a través del planteamiento y resolución de problemas buscando y utilizando las estrategias y recursos adecuados. (3)</p> <p>4.2.- Analizar críticamente la solución a un problema relacionado con los saberes de la materia y reformular los procedimientos utilizados o conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad. (3)</p> <p>5.1.- Promover y adoptar hábitos sostenibles a partir del análisis de los diferentes tipos de recursos geológicos, hidrológicos y de la biosfera y sus posibles usos. (3)</p> <p>5.2.- Relacionar el impacto de la explotación de determinados recursos con el deterioro medioambiental argumentando sobre la</p>

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
		importancia de su Criterios evaluados (peso) responsables. (3) 5.3.- Analizar las causas y consecuencias ecológicas, sociales y económicas de los principales problemas medioambientales desde una perspectiva individual, local y global, concibiéndolos como grandes retos de la humanidad y basándose en datos científicos y en los saberes de la materia. (3) 6.1.- Deducir y explicar la historia natural de un área determinada identificando y analizando sus elementos naturales a partir de información en diferentes formatos (fotografías, cortes, mapas, etc.). (3) 6.2.- Realizar predicciones sobre fenómenos y riesgos naturales en un área determinada analizando la influencia de diferentes factores sobre ellos (actividades humanas, climatología, relieve, vegetación, localización, procesos geológicos internos, etc.) y proponer acciones para prevenir o minimizar sus efectos negativos. (3)

Nombre de la actividad

Lectura de textos científicos y trabajo en torno a la geosfera y el suelo

Para evaluar el desarrollo de la actividad se hacen uso de procedimientos de evaluación. Estos procedimientos de evaluación miden la adquisición de las competencias por parte del alumnado utilizando los denominados criterios de evaluación.

A continuación se describen los procedimientos de evaluación con sus criterios asociados:

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Trabajo monográfico o de investigación	Trabajo de investigación	1.1.- Analizar críticamente conceptos y procesos, relacionados con los saberes de la materia, seleccionando e interpretando información en diversos formatos como mapas (topográficos, hidrográficos, geológicos, de vegetación, etc.), perfiles, modelos, diagramas de flujo u otros. (3) 1.2.- Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa y utilizando el vocabulario y los formatos adecuados como mapas (topográficos, hidrográficos, geológicos, de vegetación, etc.), cortes, modelos, diagramas de flujo, u otros y respondiendo con precisión a las cuestiones que puedan surgir durante la exposición. (3) 1.3.- Realizar discusiones científicas sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia considerando los puntos fuertes y débiles de diferentes posturas de forma razonada y con actitud receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás. (3) 2.1.- Plantear y resolver cuestiones y crear contenidos relacionados con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes de forma adecuada; seleccionando, organizando y analizando críticamente la información. (3) 2.2.- Contrastar y justificar la veracidad de información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables, aportando datos y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc. (3) 3.1.- Evaluar la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica relacionado con los saberes de la materia de acuerdo a la interpretación de los resultados obtenidos. (3) 3.2.- Argumentar, utilizando ejemplos concretos, 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

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
		investigación como Criterios evaluados (peso) interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y los recursos económicos. (3) 4.1.- Explicar fenómenos relacionados con los saberes de la materia a través del planteamiento y resolución de problemas buscando y utilizando las estrategias y recursos adecuados. (3) 4.2.- Analizar críticamente la solución a un problema relacionado con los saberes de la materia y reformular los procedimientos utilizados o conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad. (3) 5.1.- Promover y adoptar hábitos sostenibles a partir del análisis de los diferentes tipos de recursos geológicos, hidrológicos y de la biosfera y sus posibles usos. (3) 5.2.- Relacionar el impacto de la explotación de determinados recursos con el deterioro medioambiental argumentando sobre la importancia de su consumo y aprovechamiento responsables. (3) 5.3.- Analizar las causas y consecuencias ecológicas, sociales y económicas de los principales problemas medioambientales desde una perspectiva individual, local y global, concibiéndolos como grandes retos de la humanidad y basándose en datos científicos y en los saberes de la materia. (3) 6.1.- Deducir y explicar la historia natural de un área determinada identificando y analizando sus elementos naturales a partir de información en diferentes formatos (fotografías, cortes, mapas, etc.). (3) 6.2.- Realizar predicciones sobre fenómenos y riesgos naturales en un área determinada analizando la influencia de diferentes factores sobre ellos (actividades humanas, climatología, relieve, vegetación, localización, procesos geológicos internos, etc.) y proponer acciones para prevenir o minimizar sus efectos negativos. (3)

Nombre de la actividad

Debates en torno a temas de actualidad sobre la geosfera y el suelo

Para evaluar el desarrollo de la actividad se hacen uso de procedimientos de evaluación. Estos procedimientos de evaluación miden la adquisición de las competencias por parte del alumnado utilizando los denominados criterios de evaluación.

A continuación se describen los procedimientos de evaluación con sus criterios asociados:

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
		1.1.- Analizar críticamente conceptos y procesos, relacionados con los saberes de la materia, seleccionando e interpretando información en diversos formatos como mapas (topográficos, hidrográficos, geológicos, de vegetación, etc.), perfiles, modelos, diagramas de flujo u otros. (3) 1.2.- Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa y utilizando el vocabulario y los formatos adecuados como mapas (topográficos, hidrográficos, geológicos, de vegetación, etc.), cortes, modelos, diagramas de flujo, u otros y respondiendo con precisión a las cuestiones que puedan surgir durante la exposición. (3) 1.3.- Realizar discusiones científicas sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia considerando los puntos fuertes y débiles de diferentes posturas de forma razonada y con actitud receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás. (3) 2.1.- Plantear y resolver cuestiones y crear contenidos relacionados con los saberes de la materia, localizando y citando

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Procesos de diálogo/Debates	Debates científicos	fuentes de forma adecuada y organizando y analizando críticamente la información. (3) 2.2.- Contrastar y justificar la veracidad de información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables, aportando datos y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc. (3) 3.1.- Evaluar la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica relacionado con los saberes de la materia de acuerdo a la interpretación de los resultados obtenidos. (3) 3.2.- Argumentar, utilizando ejemplos concretos, 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. (3) 4.1.- Explicar fenómenos relacionados con los saberes de la materia a través del planteamiento y resolución de problemas buscando y utilizando las estrategias y recursos adecuados. (3) 4.2.- Analizar críticamente la solución a un problema relacionado con los saberes de la materia y reformular los procedimientos utilizados o conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad. (3) 5.1.- Promover y adoptar hábitos sostenibles a partir del análisis de los diferentes tipos de recursos geológicos, hidrológicos y de la biosfera y sus posibles usos. (3) 5.2.- Relacionar el impacto de la explotación de determinados recursos con el deterioro medioambiental argumentando sobre la importancia de su consumo y aprovechamiento responsables. (3) 5.3.- Analizar las causas y consecuencias ecológicas, sociales y económicas de los principales problemas medioambientales desde una perspectiva individual, local y global, concibiéndolos como grandes retos de la humanidad y basándose en datos científicos y en los saberes de la materia. (3) 6.1.- Deducir y explicar la historia natural de un área determinada identificando y analizando sus elementos naturales a partir de información en diferentes formatos (fotografías, cortes, mapas, etc.). (3) 6.2.- Realizar predicciones sobre fenómenos y riesgos naturales en un área determinada analizando la influencia de diferentes factores sobre ellos (actividades humanas, climatología, relieve, vegetación, localización, procesos geológicos internos, etc.) y proponer acciones para prevenir o minimizar sus efectos negativos. (3)

Nombre de la actividad

Participación del alumnado en el desarrollo del tema en clase

Para evaluar el desarrollo de la actividad se hacen uso de procedimientos de evaluación. Estos procedimientos de evaluación miden la adquisición de las competencias por parte del alumnado utilizando los denominados criterios de evaluación.

A continuación se describen los procedimientos de evaluación con sus criterios asociados:

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
		1.1.- Analizar críticamente conceptos y procesos, relacionados con los saberes de la materia, seleccionando e interpretando información en diversos formatos como mapas (topográficos,

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Observación sistemática	Observación	<p>hidrográficos, geológicos, perfiles, modelos, diagramas de flujo u otros. (1)</p> <p>1.2.- Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa y utilizando el vocabulario y los formatos adecuados como mapas (topográficos, hidrográficos, geológicos, de vegetación, etc.), cortes, modelos, diagramas de flujo, u otros y respondiendo con precisión a las cuestiones que puedan surgir durante la exposición. (1)</p> <p>1.3.- Realizar discusiones científicas sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia considerando los puntos fuertes y débiles de diferentes posturas de forma razonada y con actitud receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás. (1)</p> <p>2.1.- Plantear y resolver cuestiones y crear contenidos relacionados con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes de forma adecuada; seleccionando, organizando y analizando críticamente la información. (1)</p> <p>2.2.- Contrastar y justificar la veracidad de información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables, aportando datos y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc. (1)</p> <p>3.1.- Evaluar la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica relacionado con los saberes de la materia de acuerdo a la interpretación de los resultados obtenidos. (1)</p> <p>3.2.- Argumentar, utilizando ejemplos concretos, 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. (1)</p> <p>4.1.- Explicar fenómenos relacionados con los saberes de la materia a través del planteamiento y resolución de problemas buscando y utilizando las estrategias y recursos adecuados. (1)</p> <p>4.2.- Analizar críticamente la solución a un problema relacionado con los saberes de la materia y reformular los procedimientos utilizados o conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad. (1)</p> <p>5.1.- Promover y adoptar hábitos sostenibles a partir del análisis de los diferentes tipos de recursos geológicos, hidrológicos y de la biosfera y sus posibles usos. (1)</p> <p>5.2.- Relacionar el impacto de la explotación de determinados recursos con el deterioro medioambiental argumentando sobre la importancia de su consumo y aprovechamiento responsables. (1)</p> <p>5.3.- Analizar las causas y consecuencias ecológicas, sociales y económicas de los principales problemas medioambientales desde una perspectiva individual, local y global, concibiéndolos como grandes retos de la humanidad y basándose en datos científicos y en los saberes de la materia. (1)</p> <p>6.1.- Deducir y explicar la historia natural de un área determinada identificando y analizando sus elementos naturales a partir de información en diferentes formatos (fotografías, cortes, mapas, etc.). (1)</p> <p>6.2.- Realizar predicciones sobre fenómenos y riesgos naturales en un área determinada analizando la influencia de diferentes factores sobre ellos (actividades humanas, climatología, relieve, vegetación, localización, procesos geológicos internos, etc.) y proponer acciones para prevenir o minimizar sus efectos negativos. (1)</p>

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
-------------	---------------	-----------------------------------

5.- ECOLOGÍA Y BIODIVERSIDAD (29 PERIODOS)

Esta unidad de programación está compuesta por 1 situaciones de aprendizaje que son descritas a continuación.

¿QUÉ OCURRE CON LA BIODIVERSIDAD?

Descripción y saberes básicos de la situación de aprendizaje, integrando metodologías:

- Análisis de la estructura de los ecosistemas y sus relaciones.
- Descripción de los flujos de materia y energía en el ecosistema.
- Investigación sobre los ciclos biogeoquímicos y su interacción con las actividades humanas.
- Identificación y descripción de los principales ecosistemas de La Rioja.
- Reconocimiento de la importancia de la biodiversidad, razones para su conservación y principales amenazas. El caso de las especies invasoras.
- Investigación sobre las especies en peligro de La Rioja: programas de gestión.

Producto solicitado a los alumnos en la situación de aprendizaje:

Competencias específicas que se van a trabajar en esta situación de aprendizaje:

- 1.- Interpretar y transmitir con precisión información y datos extraídos de trabajos científicos para analizar conceptos, procesos, métodos, experimentos o resultados relacionados con las ciencias de la Tierra y medioambientales.
- 2.- Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma y crear contenidos relacionados con las ciencias de la Tierra y medioambientales.
- 3.- Analizar críticamente resultados de trabajos de investigación o divulgación relacionados con las ciencias de la Tierra y medioambientales comprobando si siguen correctamente los pasos del método científico para evaluar la fiabilidad de sus conclusiones.
- 4.- Plantear y resolver problemas, buscando y utilizando las estrategias adecuadas, analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario para explicar fenómenos relacionados con las ciencias de la Tierra y medioambientales
- 5.- Analizar los impactos de determinadas acciones sobre el medio ambiente o la disponibilidad de recursos a través de observaciones de campo y de información en diferentes formatos y basándose en fundamentos científicos para promover y adoptar estilos de vida sostenibles.
- 6.- Identificar y analizar los elementos del relieve y del paisaje a partir de observaciones de campo o de información en diferentes formatos para explicar fenómenos, reconstruir su historia, hacer predicciones e identificar posibles riesgos naturales de una zona determinada.

En esta situación de aprendizaje se van a llevar a cabo (al menos) 4 actividades:

Nombre de la actividad

Examen tema 5

Para evaluar el desarrollo de la actividad se hacen uso de procedimientos de evaluación. Estos procedimientos de evaluación miden la adquisición de las competencias por parte del alumnado utilizando los denominados criterios de evaluación.

A continuación se describen los procedimientos de evaluación con sus criterios asociados:

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Examen tradicional/Prueba objetiva/competencial	Examen	<p>1.1.- Analizar críticamente conceptos y procesos, relacionados con los saberes de la materia, seleccionando e interpretando información en diversos formatos como mapas (topográficos, hidrográficos, geológicos, de vegetación, etc.), perfiles, modelos, diagramas de flujo u otros. (3)</p> <p>1.2.- Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa y utilizando el vocabulario y los formatos adecuados como mapas (topográficos, hidrográficos, geológicos, de vegetación, etc.), cortes, modelos, diagramas de flujo, u otros y respondiendo con precisión a las cuestiones que puedan surgir durante la exposición. (3)</p> <p>1.3.- Realizar discusiones científicas sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia considerando los puntos fuertes y débiles de diferentes posturas de forma razonada y con actitud receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás. (3)</p> <p>2.1.- Plantear y resolver cuestiones y crear contenidos relacionados con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes de forma adecuada; seleccionando, organizando y analizando críticamente la información. (3)</p> <p>2.2.- Contrastar y justificar la veracidad de información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables, aportando datos y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc. (3)</p> <p>3.1.- Evaluar la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica relacionado con los saberes de la materia de acuerdo a la interpretación de los resultados obtenidos. (3)</p> <p>3.2.- Argumentar, utilizando ejemplos concretos, 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. (3)</p> <p>4.1.- Explicar fenómenos relacionados con los saberes de la materia a través del planteamiento y resolución de problemas buscando y utilizando las estrategias y recursos adecuados. (3)</p> <p>4.2.- Analizar críticamente la solución a un problema relacionado con los saberes de la materia y reformular los procedimientos utilizados o conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad. (3)</p> <p>5.1.- Promover y adoptar hábitos sostenibles a partir del análisis de los diferentes tipos de recursos geológicos, hidrológicos y de la biosfera y sus posibles usos. (3)</p> <p>5.2.- Relacionar el impacto de la explotación de determinados recursos con el deterioro medioambiental argumentando sobre la importancia de su consumo y aprovechamiento responsables. (3)</p> <p>5.3.- Analizar las causas y consecuencias ecológicas, sociales y económicas de los principales problemas medioambientales desde una perspectiva individual, local y global, concibiéndolos</p>

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
		<p>como grandes retos de los conocimientos que se poseen en datos científicos y en los saberes de la materia. (3)</p> <p>6.1.- Deducir y explicar la historia natural de un área determinada identificando y analizando sus elementos naturales a partir de información en diferentes formatos (fotografías, cortes, mapas, etc.). (3)</p> <p>6.2.- Realizar predicciones sobre fenómenos y riesgos naturales en un área determinada analizando la influencia de diferentes factores sobre ellos (actividades humanas, climatología, relieve, vegetación, localización, procesos geológicos internos, etc.) y proponer acciones para prevenir o minimizar sus efectos negativos. (3)</p>

Nombre de la actividad

Lectura de textos científicos y trabajo en torno a la biodiversidad y su conservación

Para evaluar el desarrollo de la actividad se hacen uso de procedimientos de evaluación. Estos procedimientos de evaluación miden la adquisición de las competencias por parte del alumnado utilizando los denominados criterios de evaluación.

A continuación se describen los procedimientos de evaluación con sus criterios asociados:

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Trabajo monográfico o de investigación	Trabajo de investigación	<p>1.1.- Analizar críticamente conceptos y procesos, relacionados con los saberes de la materia, seleccionando e interpretando información en diversos formatos como mapas (topográficos, hidrográficos, geológicos, de vegetación, etc.), perfiles, modelos, diagramas de flujo u otros. (3)</p> <p>1.2.- Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa y utilizando el vocabulario y los formatos adecuados como mapas (topográficos, hidrográficos, geológicos, de vegetación, etc.), cortes, modelos, diagramas de flujo, u otros y respondiendo con precisión a las cuestiones que puedan surgir durante la exposición. (3)</p> <p>1.3.- Realizar discusiones científicas sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia considerando los puntos fuertes y débiles de diferentes posturas de forma razonada y con actitud receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás. (3)</p> <p>2.1.- Plantear y resolver cuestiones y crear contenidos relacionados con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes de forma adecuada; seleccionando, organizando y analizando críticamente la información. (3)</p> <p>2.2.- Contrastar y justificar la veracidad de información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables, aportando datos y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc. (3)</p> <p>3.1.- Evaluar la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica relacionado con los saberes de la materia de acuerdo a la interpretación de los resultados obtenidos. (3)</p> <p>3.2.- Argumentar, utilizando ejemplos concretos, 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. (3)</p> <p>4.1.- Explicar fenómenos relacionados con los saberes de la</p>

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
		materia a través de Criterios evaluados (peso) de problemas buscando y utilizando las estrategias y recursos adecuados. (3) 4.2.- Analizar críticamente la solución a un problema relacionado con los saberes de la materia y reformular los procedimientos utilizados o conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad. (3) 5.1.- Promover y adoptar hábitos sostenibles a partir del análisis de los diferentes tipos de recursos geológicos, hidrológicos y de la biosfera y sus posibles usos. (3) 5.2.- Relacionar el impacto de la explotación de determinados recursos con el deterioro medioambiental argumentando sobre la importancia de su consumo y aprovechamiento responsables. (3) 5.3.- Analizar las causas y consecuencias ecológicas, sociales y económicas de los principales problemas medioambientales desde una perspectiva individual, local y global, concibiéndolos como grandes retos de la humanidad y basándose en datos científicos y en los saberes de la materia. (3) 6.1.- Deducir y explicar la historia natural de un área determinada identificando y analizando sus elementos naturales a partir de información en diferentes formatos (fotografías, cortes, mapas, etc.). (3) 6.2.- Realizar predicciones sobre fenómenos y riesgos naturales en un área determinada analizando la influencia de diferentes factores sobre ellos (actividades humanas, climatología, relieve, vegetación, localización, procesos geológicos internos, etc.) y proponer acciones para prevenir o minimizar sus efectos negativos. (3)

Nombre de la actividad

Debates en torno a temas de actualidad sobre la biodiversidad

Para evaluar el desarrollo de la actividad se hacen uso de procedimientos de evaluación. Estos procedimientos de evaluación miden la adquisición de las competencias por parte del alumnado utilizando los denominados criterios de evaluación.

A continuación se describen los procedimientos de evaluación con sus criterios asociados:

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
		1.1.- Analizar críticamente conceptos y procesos, relacionados con los saberes de la materia, seleccionando e interpretando información en diversos formatos como mapas (topográficos, hidrográficos, geológicos, de vegetación, etc.), perfiles, modelos, diagramas de flujo u otros. (3) 1.2.- Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa y utilizando el vocabulario y los formatos adecuados como mapas (topográficos, hidrográficos, geológicos, de vegetación, etc.), cortes, modelos, diagramas de flujo, u otros y respondiendo con precisión a las cuestiones que puedan surgir durante la exposición. (3) 1.3.- Realizar discusiones científicas sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia considerando los puntos fuertes y débiles de diferentes posturas de forma razonada y con actitud receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás. (3) 2.1.- Plantear y resolver cuestiones y crear contenidos relacionados con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes de forma adecuada; seleccionando, organizando y analizando críticamente la información. (3) 2.2.- Contrastar y justificar la veracidad de información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Procesos de diálogo/Debates	Debates científicos	fiables, aportando criterios adecuados y actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc. (3) 3.1.- Evaluar la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica relacionado con los saberes de la materia de acuerdo a la interpretación de los resultados obtenidos. (3) 3.2.- Argumentar, utilizando ejemplos concretos, 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. (3) 4.1.- Explicar fenómenos relacionados con los saberes de la materia a través del planteamiento y resolución de problemas buscando y utilizando las estrategias y recursos adecuados. (3) 4.2.- Analizar críticamente la solución a un problema relacionado con los saberes de la materia y reformular los procedimientos utilizados o conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad. (3) 5.1.- Promover y adoptar hábitos sostenibles a partir del análisis de los diferentes tipos de recursos geológicos, hidrológicos y de la biosfera y sus posibles usos. (3) 5.2.- Relacionar el impacto de la explotación de determinados recursos con el deterioro medioambiental argumentando sobre la importancia de su consumo y aprovechamiento responsables. (3) 5.3.- Analizar las causas y consecuencias ecológicas, sociales y económicas de los principales problemas medioambientales desde una perspectiva individual, local y global, concibiéndolos como grandes retos de la humanidad y basándose en datos científicos y en los saberes de la materia. (3) 6.1.- Deducir y explicar la historia natural de un área determinada identificando y analizando sus elementos naturales a partir de información en diferentes formatos (fotografías, cortes, mapas, etc.). (3) 6.2.- Realizar predicciones sobre fenómenos y riesgos naturales en un área determinada analizando la influencia de diferentes factores sobre ellos (actividades humanas, climatología, relieve, vegetación, localización, procesos geológicos internos, etc.) y proponer acciones para prevenir o minimizar sus efectos negativos. (3)

Nombre de la actividad

Participación del alumnado en el desarrollo del tema en clase

Para evaluar el desarrollo de la actividad se hacen uso de procedimientos de evaluación. Estos procedimientos de evaluación miden la adquisición de las competencias por parte del alumnado utilizando los denominados criterios de evaluación.

A continuación se describen los procedimientos de evaluación con sus criterios asociados:

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
		1.1.- Analizar críticamente conceptos y procesos, relacionados con los saberes de la materia, seleccionando e interpretando información en diversos formatos como mapas (topográficos, hidrográficos, geológicos, de vegetación, etc.), perfiles, modelos, diagramas de flujo u otros. (1) 1.2.- Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia, transmitiéndolas de

Tipo	Nombre	Criterios evaluados (peso)
Observación sistemática	Observación	<p>forma clara y rigurosa en el uso de los recursos y los formatos adecuados como mapas (topográficos, hidrográficos, geológicos, de vegetación, etc.), cortes, modelos, diagramas de flujo, u otros y respondiendo con precisión a las cuestiones que puedan surgir durante la exposición. (1)</p> <p>1.3.- Realizar discusiones científicas sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia considerando los puntos fuertes y débiles de diferentes posturas de forma razonada y con actitud receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás. (1)</p> <p>2.1.- Plantear y resolver cuestiones y crear contenidos relacionados con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes de forma adecuada; seleccionando, organizando y analizando críticamente la información. (1)</p> <p>2.2.- Contrastar y justificar la veracidad de información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables, aportando datos y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc. (1)</p> <p>3.1.- Evaluar la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica relacionado con los saberes de la materia de acuerdo a la interpretación de los resultados obtenidos. (1)</p> <p>3.2.- Argumentar, utilizando ejemplos concretos, 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. (1)</p> <p>4.1.- Explicar fenómenos relacionados con los saberes de la materia a través del planteamiento y resolución de problemas buscando y utilizando las estrategias y recursos adecuados. (1)</p> <p>4.2.- Analizar críticamente la solución a un problema relacionado con los saberes de la materia y reformular los procedimientos utilizados o conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad. (1)</p> <p>5.1.- Promover y adoptar hábitos sostenibles a partir del análisis de los diferentes tipos de recursos geológicos, hidrológicos y de la biosfera y sus posibles usos. (1)</p> <p>5.2.- Relacionar el impacto de la explotación de determinados recursos con el deterioro medioambiental argumentando sobre la importancia de su consumo y aprovechamiento responsables. (1)</p> <p>5.3.- Analizar las causas y consecuencias ecológicas, sociales y económicas de los principales problemas medioambientales desde una perspectiva individual, local y global, concibiéndolos como grandes retos de la humanidad y basándose en datos científicos y en los saberes de la materia. (1)</p> <p>6.1.- Deducir y explicar la historia natural de un área determinada identificando y analizando sus elementos naturales a partir de información en diferentes formatos (fotografías, cortes, mapas, etc.). (1)</p> <p>6.2.- Realizar predicciones sobre fenómenos y riesgos naturales en un área determinada analizando la influencia de diferentes factores sobre ellos (actividades humanas, climatología, relieve, vegetación, localización, procesos geológicos internos, etc.) y proponer acciones para prevenir o minimizar sus efectos negativos. (1)</p>

ANEXO I - CÁLCULO DE CALIFICACIONES

LISTADO DE COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

La superación de Ciencias de la Tierra y Medioambientales (Optativa) implica la adquisición de una serie de competencias específicas. Cada una de estas competencias específicas contribuirá en parte a la calificación que finalmente obtendrán sus alumnos.

No obstante, es posible que su departamento considere que una competencia específica tenga más importancia que otras en la calificación final. Esta importancia la puede fijar introduciendo un "peso" a cada competencia específica; este peso se representa por un número asociado a dicha competencia. Cuanto mayor es el peso (el número asignado) mayor es la importancia de la competencia.

A través de los criterios de evaluación se valora el grado de adquisición de cada competencia específica; la media ponderada de esas valoraciones será la calificación que el alumnado obtendrá en Ciencias de la Tierra y Medioambientales (Optativa).

Competencias específicas	Peso
1.- Interpretar y transmitir con precisión información y datos extraídos de trabajos científicos para analizar conceptos, procesos, métodos, experimentos o resultados relacionados con las ciencias de la Tierra y medioambientales.	1
2.- Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma y crear contenidos relacionados con las ciencias de la Tierra y medioambientales.	1
3.- Analizar críticamente resultados de trabajos de investigación o divulgación relacionados con las ciencias de la Tierra y medioambientales comprobando si siguen correctamente los pasos del método científico para evaluar la fiabilidad de sus conclusiones.	1
4.- Plantear y resolver problemas, buscando y utilizando las estrategias adecuadas, analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario para explicar fenómenos relacionados con las ciencias de la Tierra y medioambientales	1
5.- Analizar los impactos de determinadas acciones sobre el medio ambiente o la disponibilidad de recursos a través de observaciones de campo y de información en diferentes formatos y basándose en fundamentos científicos para promover y adoptar estilos de vida sostenibles.	1
6.- Identificar y analizar los elementos del relieve y del paisaje a partir de observaciones de campo o de información en diferentes formatos para explicar fenómenos, reconstruir su historia, hacer predicciones e identificar posibles riesgos naturales de una zona determinada.	1

La calificación de Ciencias de la Tierra y Medioambientales (Optativa) se calculará a través de la siguiente media ponderada:

$$\text{calificación Ciencias de la Tierra y Medioambientales (Optativa)} = \frac{\text{CE1} \times 1 + \text{CE2} \times 1 + \text{CE3} \times 1 + \text{CE4} \times 1 + \text{CE5} \times 1 + \text{CE6} \times 1}{1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1}$$

En la anterior fórmula, CE1 es la calificación que un alumno obtiene en la competencia específica 1,

En la anterior fórmula, CE2 es la calificación que un alumno obtiene en la competencia específica 2,

...

CE_n sería la calificación obtenida en la competencia específica "n".

PESO ASOCIADO A CADA CRITERIO DE EVALUACIÓN

Para concretar el nivel de adquisición de cada competencia específica, se utilizarán una serie de criterios de evaluación. Así pues, las competencias no son evaluadas directamente; la evaluación se hace a través los citados criterios de evaluación; que a su vez servirán de referencia para generar la calificación obtenida por el alumnado.

Cada criterio de evaluación puede tener, a su vez, un "peso" que determina su contribución ponderada a la valoración del grado de adquisición de la competencia específica.

La calificación de cada competencia específica será la media ponderada de las calificaciones que usted otorgue a cada alumno en cada criterio de evaluación.

Competencias específicas con sus criterios de evaluación asociados	Peso
1.- Interpretar y transmitir con precisión información y datos extraídos de trabajos científicos para analizar conceptos, procesos, métodos, experimentos o resultados relacionados con las ciencias de la Tierra y medioambientales.	
1.1.- Analizar críticamente conceptos y procesos, relacionados con los saberes de la materia, seleccionando e interpretando información en diversos formatos como mapas (topográficos, hidrográficos, geológicos, de vegetación, etc.), perfiles, modelos, diagramas de flujo u otros.	1
1.2.- Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa y utilizando el vocabulario y los formatos adecuados como mapas (topográficos, hidrográficos, geológicos, de vegetación, etc.), cortes, modelos, diagramas de flujo, u otros y respondiendo con precisión a las cuestiones que puedan surgir durante la exposición.	1
1.3.- Realizar discusiones científicas sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia considerando los puntos fuertes y débiles de diferentes posturas de forma razonada y con actitud receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.	1
2.- Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma y crear contenidos relacionados con las ciencias de la Tierra y medioambientales.	
2.1.- Plantear y resolver cuestiones y crear contenidos relacionados con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes de forma adecuada; seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.	1
2.2.- Contrastar y justificar la veracidad de información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables, aportando datos y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.	1
3.- Analizar críticamente resultados de trabajos de investigación o divulgación relacionados con las ciencias de la Tierra y medioambientales comprobando si siguen correctamente los pasos del método científico para evaluar la fiabilidad de sus conclusiones.	
3.1.- Evaluar la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica relacionado con los saberes de la materia de acuerdo a la interpretación de los resultados obtenidos.	1
3.2.- Argumentar, utilizando ejemplos concretos, 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.	1
4.- Plantear y resolver problemas, buscando y utilizando las estrategias adecuadas, analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario para explicar fenómenos relacionados con las ciencias de la Tierra y medioambientales	
4.1.- Explicar fenómenos relacionados con los saberes de la materia a través del planteamiento y resolución de problemas buscando y utilizando las estrategias y recursos adecuados.	1
4.2.- Analizar críticamente la solución a un problema relacionado con los saberes de la materia y reformular los procedimientos utilizados o conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad.	1
5.- Analizar los impactos de determinadas acciones sobre el medio ambiente o la disponibilidad de recursos a través de observaciones de campo y de información en diferentes formatos y basándose en fundamentos científicos para promover y adoptar estilos de vida sostenibles.	
5.1.- Promover y adoptar hábitos sostenibles a partir del análisis de los diferentes tipos de recursos geológicos, hidrológicos y de la biosfera y sus posibles usos.	1
5.2.- Relacionar el impacto de la explotación de determinados recursos con el deterioro medioambiental argumentando sobre la importancia de su consumo y aprovechamiento responsables.	1
5.3.- Analizar las causas y consecuencias ecológicas, sociales y económicas de los principales problemas medioambientales desde una perspectiva individual, local y global, concibiéndolos como grandes retos de la humanidad y basándose en datos científicos y en los saberes de la materia.	1

Competencias específicas con sus criterios de evaluación asociados	Peso
6.- Identificar y analizar los elementos del relieve y del paisaje a partir de observaciones de campo o de información en diferentes formatos para explicar fenómenos, reconstruir su historia, hacer predicciones e identificar posibles riesgos naturales de una zona determinada.	
6.1.- Deducir y explicar la historia natural de un área determinada identificando y analizando sus elementos naturales a partir de información en diferentes formatos (fotografías, cortes, mapas, etc.).	1
6.2.- Realizar predicciones sobre fenómenos y riesgos naturales en un área determinada analizando la influencia de diferentes factores sobre ellos (actividades humanas, climatología, relieve, vegetación, localización, procesos geológicos internos, etc.) y proponer acciones para prevenir o minimizar sus efectos negativos.	1

A modo de ejemplo, la calificación de la competencia específica 6 se calculará a través de la siguiente media ponderada:

calificación CE6 =

$$\frac{CEV6.1 \times 1 + CEV6.2 \times 1}{1 + 1}$$

En la anterior fórmula, CEV6.1 es la calificación que un alumno ha obtenido al evaluar el criterio de evaluación 6.1, en general, CEV6.n sería la calificación obtenida en el criterio de evaluación "n".