



**Programación docente
de
2º de Bachillerato:

Ciencias de la Tierra
y del
Medio Ambiente**

Curso 2019/2020

INDICE

1. ORGANIZACIÓN, SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS DEL CURRÍCULO, DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN ASOCIADOS Y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE Y CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA A LA CONSECUCCIÓN DE LAS COMPETENCIAS DE LA ETAPA.

2.1 PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE

2.2 PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES. EVALUACIÓN ORDINARIA Y EXTRAORDINARIA.

3. METODOLOGÍA, RECURSOS DIDÁCTICOS Y MATERIALES CURRICULARES.

4. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y, EN SU CASO, ADAPTACIONES CURRICULARES PARA EL ALUMNADO CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES O CON ALTAS CAPACIDADES INTELECTUALES.

5. ACTIVIDADES PARA LA RECUPERACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS MATERIAS PENDIENTES, DE ACUERDO CON LAS DIRECTRICES GENERALES ESTABLECIDAS EN LA CONCRECIÓN CURRICULAR.

6. ACTIVIDADES QUE ESTIMULEN EL INTERÉS POR LA LECTURA Y LA CAPACIDAD DE EXPRESARSE CORRECTAMENTE EN PÚBLICO, ASÍ COMO EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN.

7. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

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

Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente 2º de Bachillerato

1. Organización y secuenciación de contenidos, temporalización, criterios de evaluación, estándares de aprendizaje evaluables y contribución de la materia a la consecución de las competencias

1ª Evaluación

Bloque 1. Medio ambiente y fuentes de información ambiental			
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Competencias
<p>- Concepto de medio ambiente. Interdisciplinariedad de las ciencias ambientales. Aproximación a la teoría general de sistemas: composición, estructura y límites de un sistema. Tipos y dinámica de sistemas. Complejidad y entropía. El medio ambiente como sistema. La Tierra como sistema: cambios en la atmósfera, hidrosfera, geosfera y biosfera a lo largo de la historia de la Tierra. Relaciones entre la humanidad y la naturaleza a lo largo de su historia.</p> <p>- El medio ambiente como fuente de recursos para la humanidad. Ventajas e inconvenientes de los recursos renovables y no renovables. Concepto de impacto ambiental y tipos. Concepto de riesgo. Riesgos naturales e inducidos.</p> <p>- Fuentes de información ambiental. Sistemas de determinación de posición por satélite. Fundamentos, tipos y aplicaciones.</p> <p>- Teledetección: fotografías aéreas, satélites meteorológicos y de información medioambiental. Interpretación de fotos aéreas. Radiometría y sus usos. Programas informáticos de simulación medioambiental.</p>	<p>CE1.1. Realizar modelos de sistemas considerando las distintas variables, analizando la interdependencia de sus elementos.</p>	<p>EA1.1.1. Contrasta la interdependencia de los elementos de un sistema estableciendo sus relaciones.</p> <p>EA1.1.2. Elabora modelos de sistemas en los que representa las relaciones causales interpretando las consecuencias de la variación de los distintos factores.</p>	<p>CMCT CCL CAA /CD</p>
	<p>CE1.2. Aplicar la dinámica de sistemas a los cambios ambientales ocurridos como consecuencia de la aparición de la vida y las actividades humanas a lo largo de la historia.</p>	<p>EA1.2.1. Analiza a partir de modelos sencillos los cambios ambientales que tuvieron lugar como consecuencia de la aparición de la vida y la acción humana a lo largo de la historia.</p>	<p>CMCT CAA</p>
	<p>CE1.3. Identificar recursos, riesgos e impactos, asociándolos a la actividad humana sobre el medio ambiente.</p>	<p>EA1.3.1. Identifica y clasifica recursos, riesgos e impactos ambientales asociados.</p>	<p>CMCT/ CCL CAA</p>
	<p>CE1.4. Identificar los principales instrumentos de información ambiental.</p>	<p>EA1.4.1. Conoce y enumera los principales métodos de información ambiental.</p> <p>EA1.4.2. Extrae conclusiones sobre cuestiones ambientales a partir de distintas fuentes de información.</p>	<p>CMCT CCL CAA /CD</p>

Bloque 2. Las capas fluidas, dinámica			
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Competencias
<p>- La atmósfera: origen, evolución, composición y estructura. Actividad reguladora y protectora de la atmósfera. Balance de radiación solar. Recursos energéticos relacionados con la atmósfera. Dinámica atmosférica: movimientos verticales y horizontales en la troposfera. Inversiones térmicas. Circulación general atmosférica. Principales zonas climáticas de la Tierra. El clima en Asturias. Clima y tiempo atmosférico. Interpretación de mapas meteorológicos. Riesgos meteorológicos.</p> <p>- La hidrosfera: propiedades del agua. Masas de agua: aguas oceánicas y aguas continentales. El balance hídrico y el ciclo del agua. Dinámica de la hidrosfera marina: corrientes superficiales. El fenómeno de El Niño. Corrientes profundas. La cinta transportadora oceánica.</p>	CE2.1. Identificar los efectos de la radiación solar en las capas fluidas.	EA2.1.1. Valora la radiación solar como recurso energético. EA2.1.2. Relaciona la radiación solar con la dinámica de las capas fluidas y el clima. EA2.1.3. Explica la relación entre radiación solar y la geodinámica externa.	CMCT CCL CAA
	CE2.2. Comprender el funcionamiento de las capas fluidas estableciendo su relación con el clima.	EA2.2.1. Identifica los componentes de la atmósfera relacionándolos con su origen, distribución y su dinámica. EA2.2.2. Explica la dinámica de la atmósfera y sus consecuencias en el clima.	CMCT CCL CAA
	CE2.3. Reconocer los componentes de la atmósfera relacionándolos con su procedencia e importancia biológica.	EA2.3.1. Relaciona los componentes de la atmósfera con su procedencia. EA2.3.2. Relaciona los componentes de la atmósfera con su importancia biológica.	CMCT CCL CAA
	CE2.4. Comprender la importancia de la capa de ozono y su origen.	EA2.4.1. Determina la importancia de la capa de ozono, valorando los efectos de su disminución. EA2.4.2. Señala medidas que previenen la disminución de la capa de ozono.	CMCT CCL CAA
	CE2.5. Determinar el origen del efecto invernadero y su relación con la vida en la Tierra.	EA2.5.1. Valora el efecto invernadero y su relación con la vida en la Tierra. EA2.5.2. Comprende y explica que factores provocan el aumento del efecto invernadero y sus consecuencias.	CMCT CCL CAA
	CE2.6. Comprender el papel de la hidrosfera como regulador climático.	EA2.6.1. Razona el funcionamiento de la hidrosfera como regulador climático. EA2.6.2. Determina la influencia de la circulación oceánica en el clima.	CMCT CCL CAA
	CE2.7. Asociar algunos fenómenos climáticos con las corrientes oceánicas (o la temperatura superficial del agua).	EA2.7.1. Explica la relación entre las corrientes oceánicas y fenómenos como "El Niño" y los huracanes, entre otros. EA2.7.2. Asocia las corrientes oceánicas con la circulación de los vientos y el clima.	CMCT CCL CAA

	<p>CE2.8. Explicar la formación de precipitaciones relacionándolo con los movimientos de masas de aire.</p>	<p>EA2.8.1. Relaciona la circulación de masas de aire con los tipos de precipitaciones. EA2.8.1. Interpreta mapas meteorológicos.</p>	<p>CMCT CCL CAA</p>
	<p>CE2.9. Identificar los riesgos climáticos, valorando los factores que contribuyen a favorecerlos y los factores que contribuyen a paliar sus efectos.</p>	<p>EA2.9.1. Relaciona los diferentes riesgos climáticos con los factores que los originan y las consecuencias que ocasionan. EA2.9.2. Propone medidas para evitar o disminuir los efectos de los riesgos climáticos.</p>	<p>CMCT CCL CAA CSyC</p>

2ª Evaluación

Bloque 3. Contaminación atmosférica			
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Competencias
<ul style="list-style-type: none"> - Contaminación atmosférica: concepto, fuentes y tipos de contaminantes atmosféricos. - Niveles de emisión e inmisión. Factores que influyen en la contaminación atmosférica. - Detección, prevención y corrección de la contaminación atmosférica. - Efectos locales de la contaminación atmosférica: islas térmicas, smog y contaminación acústica. - Efectos regionales de la contaminación atmosférica: la lluvia ácida. - Efectos globales de la contaminación atmosférica: el "agujero" de ozono y el aumento del efecto invernadero. El cambio climático global. 	<p>CE3.1. Argumentar el origen de la contaminación atmosférica, sus repercusiones sociales y sanitarias.</p>	<p>EA3.1.1. Identifica los efectos biológicos de la contaminación atmosférica.</p> <p>EA3.1.2. Asocia los contaminantes con su origen, reconociendo las consecuencias sociales, ambientales y sanitarias que producen.</p>	<p>CMCT CCL CAA</p>
	<p>CE3.2. Proponer medidas que favorecen la disminución de la contaminación atmosférica y del efecto invernadero.</p>	<p>EA3.2.1. Describe medidas que previenen o atenúan la contaminación atmosférica y el efecto invernadero.</p>	<p>CMCT CCL CAA CSyC</p>
	<p>CE3.3. Relacionar la contaminación atmosférica con sus efectos biológicos.</p>	<p>EA3.3.1. Relaciona el grado de contaminación con ciertas condiciones meteorológicas y/o topográficas.</p> <p>EA3.3.2. Explica los efectos biológicos producidos por la contaminación atmosférica.</p>	<p>CMCT CCL CAA</p>
	<p>CE3.4. Clasificar los efectos locales, regionales y globales de la contaminación atmosférica..</p>	<p>EA3.4.1. Describe los efectos locales, regionales y globales ocasionados por la contaminación del aire.</p> <p>EA3.4.2. Distingue el origen y efectos del ozono troposférico y estratosférico.</p>	<p>CMCT CCL CAA</p>

Bloque 4. Contaminación de las aguas			
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Competencias
<p>- Recursos hídricos: usos, explotación e impactos.</p> <p>- Contaminación hídrica: concepto, fuentes y tipos de contaminantes. Autodepuración de las aguas.</p> <p>- Contaminación de las aguas subterráneas.</p> <p>- Contaminación de las aguas superficiales. Eutrofización. Contaminación marina. Mareas negras.</p> <p>- Indicadores de contaminación hídrica: parámetros físicos, químicos (OD, DBO y DQO) y biológicos.</p> <p>- La gestión del agua: planificación hidrológica. Medidas correctoras: potabilización y depuración del agua.</p>	CE4.1. Clasificar los contaminantes del agua respecto a su origen y a los efectos que producen.	EA4.1.1. Conoce y describe el origen y los efectos de la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas. EA4.1.2. Relaciona los principales contaminantes del agua con su origen y sus efectos.	CMCT CCL CAA
	CE4.2. Conocer los indicadores de calidad del agua.	EA4.2.1. Conoce y describe los principales indicadores de calidad del agua.	CMCT CCL CAA
	CE4.3. Valorar las repercusiones que tiene para la humanidad la contaminación del agua, proponiendo medidas que la eviten o disminuyan.	EA4.3.1. Describe el proceso de eutrofización de las aguas valorando las consecuencias del mismo. EA4.3.2. Propone actitudes y acciones, individuales, estatales e intergubernamentales que minimicen las repercusiones ambientales de la contaminación del agua.	CMCT CCL CAA CSyC
	CE4.4. Conocer los sistemas de potabilización y depuración de las aguas residuales.	EA4.4.1. Esquematiza las fases de potabilización y depuración del agua en una EDAR.	CMCT CCL CAA

Bloque 5. La geosfera y riesgos geológicos			
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Competencias
<p>- Energía interna de la Tierra. Gradiente geotérmico y flujo térmico. Procesos geológicos internos y tectónica de placas. Procesos geológicos externos y el modelado del relieve. El relieve como resultado de la interacción de la dinámica externa e interna del planeta. El ciclo geológico.</p> <p>- Concepto de riesgo geológico. Riesgos geológicos asociados a procesos internos: riesgo sísmico y volcánico. Predicción y prevención.</p> <p>- Riesgos asociados a procesos geológicos externos: riesgos gravitacionales de ladera e inundaciones. Predicción y prevención. Impactos visuales en el paisaje. Riesgos geológicos de Asturias.</p> <p>- Recursos de la geosfera y sus reservas. Yacimientos y explotación de recursos minerales. Recursos energéticos renovables y no renovables. Combustibles fósiles. Energía nuclear. Impactos derivados de la explotación de los recursos energéticos y minerales. Energías alternativas: ventajas e inconvenientes.</p> <p>- El uso eficiente de la energía. Hábitos de consumo eficientes y responsables de energía.</p>	CE5.1. Relacionar los flujos de energía y los riesgos geológicos.	EA5.1.1. Identifica las manifestaciones de la energía interna de la Tierra y su relación con los riesgos geológicos.	CMCT CCL CAA
	CE5.2. Identificar los factores que favorecen o atenúan los riesgos geológicos.	EA5.2.1 Explica el origen y los factores que determinan los riesgos sísmico y volcánico.	CMCT CCL CAA
	CE5.3. Determinar métodos de predicción y prevención de los riesgos geológicos.	EA5.3.1. Conoce los métodos de predicción y prevención de los riesgos geológicos. EA5.3.2 Relaciona los riesgos geológicos con los daños que producen.	CMCT CCL CAA
	CE5.4. Comprender el relieve como la interacción de la dinámica interna y externa.	EA5.4.1. Interpreta el relieve como consecuencia de la interacción de la dinámica interna y externa del planeta.	CMCT CCL CAA
	CE5.5. Determinar los riesgos asociados a los sistemas de ladera y fluviales, valorando los factores que influyen.	EA5.5.1. Identifica los riesgos asociados a los sistemas de ladera y fluviales, comprendiendo los factores que intervienen. EA5.5.2. Valora la ordenación del territorio como método de prevención de riesgos. EA5.5.3. Evalúa la fragilidad del paisaje y los impactos mas frecuentes que sufre.	CMCT CCL CAA CSyC
	CE5.6. Reconocer los recursos minerales, los combustibles fósiles y los impactos derivados de su uso.	EA5.6.1. Relaciona la utilización de los principales recursos minerales, y energéticos con los problemas ambientales ocasionados y los riesgos asociados.	CMCT CCL CAA CSyC
	CE5.7. Identificar medidas de uso eficiente determinando sus beneficios.	EA5.7.1. Valora el uso eficiente de la energía y de los recursos. EA5.7.2. Evalúa las medidas que promueven un uso eficiente de la energía y de los recursos.	CMCT CCL CAA CSyC

3ª Evaluación

Bloque 6. Circulación de materia y energía en la biosfera			
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Competencias
<p>- El ecosistema: concepto, componentes e interacciones. Ciclo de materia y flujo de energía en un ecosistema. Parámetros tróficos de un ecosistema: biomasa y producción biológica. Los ciclos biogeoquímicos del carbono, el oxígeno, el nitrógeno, el fósforo y el azufre. Estructura y relaciones tróficas en los ecosistemas. Estructura y dinámica de las poblaciones. Factores que controlan y regulan el crecimiento de una población. El ecosistema en el tiempo: sucesión, autorregulación y regresión. Los biomas terrestres y acuáticos.</p> <p>- La biodiversidad: componentes y origen. Causas y repercusiones de la pérdida de biodiversidad. La biodiversidad en España. Recursos biológicos del Principado de Asturias.</p>	<p>CE6.1. Reconocer las relaciones tróficas de los ecosistemas, valorando la influencia de los factores limitantes de la producción primaria y aquellos que aumentan su rentabilidad.</p>	<p>EA6.1.1. Identifica los factores limitantes de la producción primaria y aquellos que aumentan su rentabilidad. EA6.1.2. Esquematiza las relaciones tróficas de un ecosistema. EA6.1.3. Interpreta gráficos, pirámides, cadenas y redes tróficas. EA6.1.4. Explica las causas de la diferente productividad en mares y continentes.</p>	<p>CMCT CCL CAA</p>
	<p>CE6.2. Comprender la circulación de bioelementos (sobre todo O, C, N, P y S) entre la geosfera y los seres vivos.</p>	<p>EA6.2.1 Esquematiza los ciclos biogeoquímicos, argumentando la importancia de su equilibrio.</p>	<p>CMCT CCL CAA CSyC</p>
	<p>CE6.3. Comprender los mecanismos naturales de autorregulación de los ecosistemas y valorar la repercusión de la acción humana sobre los ecosistemas.</p>	<p>EA6.3.1. Identifica los cambios que se producen en las sucesiones ecológicas, interpretando la variación de los parámetros tróficos. EA6.3.2. Conoce los mecanismos naturales de autorregulación de los ecosistemas. EA6.3.3. Argumenta la repercusión de la acción humana sobre los ecosistemas.</p>	<p>CMCT CCL CAA CSyC</p>
	<p>CE6.4. Distinguir la importancia de la biodiversidad y reconocer las actividades que tienen efectos negativos sobre ella.</p>	<p>EA6.4.1. Relaciona las distintas actividades humanas con las repercusiones en la dinámica del ecosistema. EA6.4.2. Argumenta la importancia de la biodiversidad y los riesgos que supone su disminución. EA6.4.3. Relaciona las acciones humanas con su influencia en la biodiversidad del ecosistema.</p>	<p>CMCT CCL CAA CSyC</p>

<p>- El suelo: composición, estructura y textura. Formación y evolución de los suelos. Perfil de un suelo maduro. Tipos de suelos. Erosión, contaminación y degradación de suelos. Desertización y desertificación. Zonas de la Península Ibérica más expuestas a los procesos de erosión, desertificación y degradación de suelos. Recursos agrícolas, ganaderos y forestales e impactos.</p> <p>- El sistema litoral. Erosión, transporte y depósito. Formación y morfología costera: acantilados litorales, plataformas de abrasión, arcos, flechas y barras litorales, islas barrera y evolución costera. Costas arenosas y rocosas. Humedales costeros y su importancia ecológica. Arrecifes y manglares. Recursos costeros. Impactos derivados de la explotación en zonas litorales.</p>	CE6.5. Identificar los tipos de suelo, relacionándolos con la litología y el clima que los han originado.	EA6.5.1 Clasifica los tipos de suelo relacionándolos con la litología y el clima que los origina.	CMCT CCL CAA
	CE6.6. Valorar el suelo como recurso frágil y escaso.	EA6.6.1 Valora el suelo como recurso frágil y escaso.	CMCT CCL CAA CSyC
	CE6.7. Conocer técnicas de valoración del grado de alteración de un suelo.	EA6.7.1 Identifica el grado de alteración de un suelo aplicando distintas técnicas de valoración.	CMCT CCL CAA
	CE6.8. Analizar los problemas ambientales producidos por la deforestación, la agricultura y la ganadería.	EA6.8.1. Analiza los problemas ambientales producidos por la deforestación, agricultura y ganadería.	CMCT CCL CAA CSyC
	CE6.9. Comprender las características del sistema litoral.	EA6.9.1. Conoce las características del sistema litoral.	CMCT CCL CAA
	CE6.10. Analizar y valorar la evolución de los recursos pesqueros.	EA6.10.1. Valora el sistema litoral como fuente de recursos y biodiversidad. EA6.10.2. Relaciona la sobreexplotación de los recursos pesqueros con impactos en las zonas litorales.	CMCT CCL CAA CSyC
	CE6.11. Valorar la conservación de las zonas litorales por su elevado valor ecológico.	EA6.11.1 Establece la importancia de la conservación de las zonas litorales.	CMCT CCL CAA CSyC

Bloque 7. La gestión y desarrollo sostenible			
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Competencias
<p>- Modelos de desarrollo: desarrollismo, conservacionismo y desarrollo sostenible.</p> <p>- Los residuos: definición, tipos y formas de gestión.</p> <p>- Métodos de identificación y evaluación de impacto ambiental.</p> <p>- Política y legislación medioambiental: planificación y ordenación del territorio.</p> <p>- Programas de acción y principios básicos para la protección del medio ambiente.</p> <p>- La protección de espacios naturales: tipos y funciones. Espacios naturales del Principado de Asturias.</p>	CE7.1. Establecer diferencias entre el desarrollismo incontrolado, el conservacionismo y el desarrollo sostenible.	EA7.1.1. Distingue diferentes modelos de uso de los recursos diseñando otros sostenibles. EA7.1.2. Argumenta las diferencias que existen entre el desarrollismo incontrolado, el conservacionismo y el desarrollo sostenible.	CMCT CCL CAA
	CE7.2. Conocer algunos instrumentos de evaluación ambiental.	EA7.2.1. Analiza la información facilitada por algunos instrumentos de evaluación ambiental concluyendo impactos y medidas correctoras.	CMCT CCL CAA CSyC
	CE7.3 Determinar el origen de los residuos, las consecuencias de su producción valorando la gestión de los mismos.	EA7.3.1. Analiza el desarrollo de los países, relacionándolo con problemas ambientales y la calidad de vida. EA7.3.2. Relaciona el consumo de algunos productos y el deterioro del medio. EA7.3.3. Expone políticas ambientales adecuadas a la defensa del medio. EA7.3.4. Argumenta el origen de los residuos valorando su gestión.	CMCT CCL CAA CSyC
	CE7.4. Interpretar matrices sencillas para la ordenación del territorio.	EA7.4.1. Comprende y explica la importancia del uso de nuevas tecnologías en los estudios ambientales. EA7.4.2. Analiza la información de matrices sencillas, valorando el uso del territorio.	CMCT CCL CAA
	CE7.5. Conocer los principales organismos nacionales e internacionales en materia medioambiental.	EA7.5.1. Conoce y explica los principales organismos nacionales e internacionales y su influencia en materia medioambiental. EA7.5.2. Conoce la legislación española sobre algunos impactos ambientales y las normas de prevención aplicables.	CMCT CCL CAA CSyC
	CE7.6. Valorar la protección de los espacios naturales.	EA7.6.1. Argumenta la necesidad de protección de los espacios naturales y sus consecuencias.	CMCT CCL CAA CSyC

2.1 PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE

Bloque 1. Medio ambiente y fuentes de información ambiental					
Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Indicadores de logro			
		0-No adquirido	1-Adquirido	2-Avanzado	3-Excelente
CE1.1. Realizar modelos de sistemas considerando las distintas variables, analizando la interdependencia de sus elementos.	EA1.1.1. Contrasta la interdependencia de los elementos de un sistema estableciendo sus relaciones.	No sabe contrastar la interdependencia de los elementos de un sistema estableciendo sus relaciones.		Contrasta la interdependencia de los elementos de un sistema estableciendo sus relaciones.	
	EA1.1.2. Elabora modelos de sistemas en los que representa las relaciones causales interpretando las consecuencias de la variación de los distintos factores	No sabe elaborar modelos de sistemas en los que representa las relaciones causales		Elabora modelos de sistemas en los que representa las relaciones causales interpretando las consecuencias de la variación de los distintos factores	
CE1.2. Aplicar la dinámica de sistemas a los cambios ambientales ocurridos como consecuencia de la aparición de la vida y las actividades humanas a lo largo de la historia.	EA1.2.1. Analiza a partir de modelos sencillos los cambios ambientales que tuvieron lugar como consecuencia de la aparición de la vida y la acción humana a lo largo de la historia.	No sabe analizar a partir de modelos sencillos los cambios ambientales que tuvieron lugar como consecuencia de la aparición de la vida y la acción humana a lo largo de la historia		Analiza a partir de modelos sencillos los cambios ambientales que tuvieron lugar como consecuencia de la aparición de la vida y la acción humana a lo largo de la historia.	
CE1.3. Identificar recursos, riesgos e impactos, asociándolos a la actividad humana sobre el medio ambiente.	EA1.3.1. Identifica y clasifica recursos, riesgos e impactos ambientales asociados.	No sabe identificar ni clasificar recursos, riesgos e impactos ambientales asociados.	Identifica y clasifica algunos recursos, riesgos e impactos ambientales asociados.		Identifica y clasifica todos los recursos, riesgos e impactos ambientales asociados.

CE1.4. Identificar los principales instrumentos de información ambiental.	EA1.4.1. Conoce y enumera los principales métodos de información ambiental.	No conoce ni sabe enumerar los principales métodos de información ambiental.	Conoce y enumera alguno de los métodos de información ambiental		Conoce y enumera los principales métodos de información ambiental
	EA1.4.2. Extrae conclusiones sobre cuestiones ambientales a partir de distintas fuentes de información.	No sabe sacar conclusiones sobre cuestiones ambientales a partir de distintas fuentes de información.		Extrae conclusiones sobre cuestiones ambientales a partir de distintas fuentes de información.	

Bloque 2. Las capas fluidas, dinámica

Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Indicadores de logro			
		0-No adquirido	1-Adquirido	2-Avanzado	3-Excelente
CE2.1. Identificar los efectos de la radiación solar en las capas fluidas.	EA2.1.1. Valora la radiación solar como recurso energético.	No sabe valorar la radiación solar como recurso energético.	Valora la radiación solar como recurso energético		
	EA2.1.2. Relaciona la radiación solar con la dinámica de las capas fluidas y el clima.	No sabe relacionar la radiación solar con la dinámica de las capas fluidas y el clima.	Relaciona la radiación solar con parte de la dinámica de las capas fluidas .		Relaciona la radiación solar con la dinámica de las capas fluidas y el clima
	EA2.1.3. Explica la relación entre radiación solar y la geodinámica externa.	No sabe explicar la relación entre radiación solar y la geodinámica externa.	Explica , sin mucha profundidad, la relación entre radiación solar y la geodinámica externa.		Explica , con detalle, la relación entre radiación solar y la geodinámica externa.
CE2.2. Comprender el funcionamiento de las capas fluidas estableciendo su relación con el clima.	EA2.2.1. Identifica los componentes de la atmósfera relacionándolos con su origen, distribución y su dinámica.	No sabe identificar los componentes de la atmósfera , ni relacionarlos con su origen, distribución y su dinámica	Identifica algunos de los componentes de la atmósfera relacionándolos con su origen, distribución y su dinámica		Identifica todos los componentes de la atmósfera relacionándolos con su origen, distribución y su dinámica
	EA2.2.2. Explica la dinámica de la atmosfera y sus consecuencias en el clima.	No sabe explicar la dinámica de la atmosfera y sus consecuencias en el clima.	Explica la dinámica de la atmosfera y sus consecuencias en el clima.		

CE2.3. Reconocer los componentes de la atmosfera relacionándolos con su procedencia e importancia biológica.	EA2.3.1. Relaciona los componentes de la atmósfera con su procedencia.	No sabe relacionar los componentes de la atmósfera con su procedencia.	Relaciona algunos de los componentes de la atmósfera con su procedencia.		Relaciona todos los componentes de la atmósfera con su procedencia.
	EA2.3.2. Relaciona los componentes de la atmósfera con su importancia biológica.	No sabe relacionar los componentes de la atmósfera con su importancia biológica.	Relaciona algunos de los componentes de la atmósfera con su importancia biológica.		Relaciona todos los componentes de la atmósfera con su importancia biológica.
CE2.4. Comprender la importancia de la capa de ozono y su origen.	EA2.4.1. Determina la importancia de la capa de ozono, valorando los efectos de su disminución.	No sabe determinar la importancia de la capa de ozono, ni valorar los efectos de su disminución.	Determina la importancia de la capa de ozono sin valorar los efectos de su disminución		Determina la importancia de la capa de ozono, valorando los efectos de su disminución.
	EA2.4.2. Señala medidas que previenen la disminución de la capa de ozono.	No sabe señalar medidas que previenen la disminución de la capa de ozono.	Señala alguna medida que previene la disminución de la capa de ozono.		Señala con detalle medidas que previenen la disminución de la capa de ozono.
CE2.5. Determinar el origen del efecto invernadero y su relación con la vida en la Tierra.	EA2.5.1. Valora el efecto invernadero y su relación con la vida en la Tierra.	No sabe valorar el efecto invernadero ni su relación con la vida en la Tierra.	Valora el efecto invernadero y su relación con la vida en la Tierra.		
	EA2.5.2. Comprende y explica que factores provocan el aumento del efecto invernadero y sus consecuencias.	No comprende ni sabe explicar que factores provocan el aumento del efecto invernadero y sus consecuencias.	Comprende y explica que factores provocan el aumento del efecto invernadero sin tener en cuenta sus consecuencias.		Comprende y explica que factores provocan el aumento del efecto invernadero y sus consecuencias.

CE2.6. Comprender el papel de la hidrosfera como regulador climático.	EA2.6.1. Razona el funcionamiento de la hidrosfera como regulador climático.	No sabe razonar el funcionamiento de la hidrosfera como regulador climático.		Razona el funcionamiento de la hidrosfera como regulador climático.	
	EA2.6.2. Determina la influencia de la circulación oceánica en el clima.	No sabe determinar la influencia de la circulación oceánica en el clima.		Determina la influencia de la circulación oceánica en el clima.	
CE2.7. Asociar algunos fenómenos climáticos con las corrientes oceánicas (o la temperatura superficial del agua).	EA2.7.1. Explica la relación entre las corrientes oceánicas y fenómenos como "El Niño" y los huracanes, entre otros.	No sabe explicar la relación entre las corrientes oceánicas y fenómenos como "El Niño" y los huracanes, entre otros.		Explica la relación entre las corrientes oceánicas y fenómenos como "El Niño" y los huracanes, entre otros.	
	EA2.7.2. Asocia las corrientes oceánicas con la circulación de los vientos y el clima.	No sabe asociar las corrientes oceánicas con la circulación de los vientos y el clima.	Asocia las corrientes oceánicas con la circulación de los vientos.		Asocia las corrientes oceánicas con la circulación de los vientos y el clima.
CE2.8. Explicar la formación de precipitaciones relacionándolo con los movimientos de masas de aire.	EA2.8.1. Relaciona la circulación de masas de aire con los tipos de precipitaciones.	No sabe relacionar la circulación de masas de aire con los tipos de precipitaciones.	Relaciona la circulación de masas de aire con algún tipo de precipitación.		Relaciona la circulación de masas de aire con los tipos de precipitaciones.
	EA2.8.1. Interpreta mapas meteorológicos.	No sabe interpretar mapas meteorológicos	Interpreta algún mapa meteorológico		Interpreta mapas meteorológicos variados.

CE2.9. Identificar los riesgos climáticos, valorando los factores que contribuyen a favorecerlos y los factores que contribuyen a paliar sus efectos.	EA2.9.1. Relaciona los diferentes riesgos climáticos con los factores que los originan y las consecuencias que ocasionan.	No sabe relacionar los diferentes riesgos climáticos con los factores que los originan y las consecuencias que ocasionan.	Relaciona alguno de los riesgos climáticos con los factores que los originan y las consecuencias que ocasionan.		Relaciona los diferentes riesgos climáticos con los factores que los originan y las consecuencias que ocasionan.
	EA2.9.2. Propone medidas para evitar o disminuir los efectos de los riesgos climáticos.	No sabe proponer ninguna medida para evitar o disminuir los efectos de los riesgos climáticos.	Propone alguna medida para evitar o disminuir los efectos de los riesgos climáticos.		Propone medidas variadas para evitar o disminuir los efectos de los riesgos climáticos.

Bloque 3. Contaminación atmosférica

Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Indicadores de logro			
		0-No adquirido	1-Adquirido	2-Avanzado	3-Excelente
CE3.1. Argumentar el origen de la contaminación atmosférica, sus repercusiones sociales y sanitarias.	EA3.1.1. Identifica los efectos biológicos de la contaminación atmosférica.	No sabe identificar los efectos biológicos de la contaminación atmosférica.	Identifica alguno de los efectos biológicos de la contaminación atmosférica.		Identifica todos los efectos biológicos de la contaminación atmosférica.
	EA3.1.2. Asocia los contaminantes con su origen, reconociendo las consecuencias sociales, ambientales y sanitarias que producen.	No sabe asociar los contaminantes con su origen, ni reconoce las consecuencias sociales, ambientales y sanitarias que producen.	Asocia alguno de los contaminantes con su origen, reconociendo las consecuencias sociales, ambientales y sanitarias que producen.	Asocia la mayoría de los contaminantes con su origen, reconociendo las consecuencias sociales, ambientales y sanitarias que producen.	Asocia todos los contaminantes con su origen, reconociendo las consecuencias sociales, ambientales y sanitarias que producen.
CE3.2. Proponer medidas que favorecen la disminución de la contaminación atmosférica y del efecto invernadero.	EA3.2.1. Describe medidas que previenen o atenúan la contaminación atmosférica y el efecto invernadero.	No sabe describir ninguna medida para prevenir o atenuar la contaminación atmosférica y el efecto invernadero	Describe alguna medida para prevenir o atenuar la contaminación atmosférica y el efecto invernadero	Describe la mayoría de medidas que previenen o atenúan la contaminación atmosférica y el efecto invernadero.	Describe todas las medidas que previenen o atenúan la contaminación atmosférica y el efecto invernadero.
CE3.3. Relacionar la contaminación atmosférica con sus efectos biológicos.	EA3.3.1. Relaciona el grado de contaminación con ciertas condiciones meteorológicas y/o topográficas.	No sabe relacionar el grado de contaminación con ciertas condiciones meteorológicas y/o topográficas	Relaciona el grado de contaminación con ciertas condiciones meteorológicas y/o topográficas.		Relaciona, detalladamente el grado de contaminación con ciertas condiciones meteorológicas y/o topográficas.
	EA3.3.2. Explica los efectos biológicos producidos por la contaminación atmosférica.	No sabe explicar los efectos biológicos producidos por la contaminación atmosférica.	Explica algunos de los efectos biológicos producidos por la contaminación atmosférica.	Explica la mayoría de los efectos biológicos producidos por la contaminación atmosférica.	Explica todos los efectos biológicos producidos por la contaminación atmosférica.

CE3.4. Clasificar los efectos locales, regionales y globales de la contaminación atmosférica.	EA3.4.1. Describe los efectos locales, regionales y globales ocasionados por la contaminación del aire.	No sabe describir los efectos locales, regionales y globales ocasionados por la contaminación del aire	Describe alguno de los efectos locales, regionales y globales ocasionados por la contaminación del aire	Describe la mayor parte de los efectos locales, regionales y globales ocasionados por la contaminación del aire	Describe todos los efectos locales, regionales y globales ocasionados por la contaminación del aire.
	EA3.4.2. Distingue el origen y efectos del ozono troposférico y estratosférico.	No sabe distinguir el origen y efectos del ozono troposférico y estratosférico.	Distingue el origen pero no todos los efectos del ozono troposférico y estratosférico.		Distingue el origen y todos los efectos del ozono troposférico y estratosférico.

Bloque 4. Contaminación de las aguas					
Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Indicadores de logro			
		0-No adquirido	1-Adquirido	2-Avanzado	3-Excelente
CE4.1. Clasificar los contaminantes del agua respecto a su origen y a los efectos que producen.	EA4.1.1. Conoce y describe el origen y los efectos de la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas.	No conoce ni sabe describir el origen y los efectos de la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas	Conoce y describe el origen y alguno de los efectos de la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas.	Conoce y describe, el origen y todos los efectos de la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas	Conoce y describe con detalle el origen y todos los efectos de la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas.
	EA4.1.2. Relaciona los principales contaminantes del agua con su origen y sus efectos.	No sabe relacionar los principales contaminantes del agua con su origen y sus efectos.	Relaciona alguno de los principales contaminantes del agua con su origen y sus efectos.		Relaciona los principales contaminantes del agua con su origen y sus efectos.
CE4.2. Conocer los indicadores de calidad del agua.	EA4.2.1. Conoce y describe los principales indicadores de calidad del agua.	No conoce ni sabe describir los principales indicadores de calidad del agua.	Conoce y describe algunos de los principales indicadores de calidad del agua.	Conoce y describe todos los principales indicadores de calidad del agua.	Conoce y describe detalladamente todos los principales indicadores de calidad del agua.
CE4.3. Valorar las repercusiones que tiene para la humanidad la contaminación del agua, proponiendo medidas que la eviten o disminuyan.	EA4.3.1. Describe el proceso de eutrofización de las aguas valorando las consecuencias del mismo.	No sabe describir el proceso de eutrofización de las aguas valorando las consecuencias del mismo.	Describe el proceso de eutrofización de las aguas sin valorar las consecuencias del mismo.	Describe, someramente el proceso de eutrofización de las aguas y valorando igualmente las consecuencias del mismo.	Describe, con detalle, el proceso de eutrofización de las aguas valorando las consecuencias del mismo.

	EA4.3.2. Propone actitudes y acciones, individuales, estatales e intergubernamentales que minimicen las repercusiones ambientales de la contaminación del agua.	No sabe proponer actitudes y acciones, individuales, estatales e intergubernamentales que minimicen las repercusiones ambientales de la contaminación del agua	Propone algunas actitudes y algunas acciones, individuales, estatales e intergubernamentales que minimicen las repercusiones ambientales de la contaminación del agua.	Propone diversas actitudes y acciones, individuales, estatales e intergubernamentales que minimicen las repercusiones ambientales de la contaminación del agua.	
CE4.4. Conocer los sistemas de potabilización y depuración de las aguas residuales.	EA4.4.1. Esquematiza las fases de potabilización y depuración del agua en una EDAR.	No sabe esquematizar las fases de potabilización y depuración del agua en una EDAR.	Esquematiza las fases de potabilización y depuración del agua en una EDAR.		

Bloque 5. La geosfera y riesgos geológicos

Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Indicadores de logro			
		0-No adquirido	1-Adquirido	2-Avanzado	3-Excelente
CE5.1. Relacionar los flujos de energía y los riesgos geológicos	EA5.1.1. Identifica las manifestaciones de la energía interna de la Tierra y su relación con los riesgos geológicos.	No sabe identificar las manifestaciones de la energía interna de la Tierra y su relación con los riesgos geológicos.	Identifica alguna de las manifestaciones de la energía interna de la Tierra y su relación con los riesgos geológicos.		Identifica todas las manifestaciones de la energía interna de la Tierra y su relación con los riesgos geológicos
CE5.2. Identificar los factores que favorecen o atenúan los riesgos geológicos.	EA5.2.1 Explica el origen y los factores que determinan los riesgos sísmico y volcánico.	No sabe explicar el origen y los factores que determinan los riesgos sísmico y volcánico.	Explica el origen y alguno de los factores que determinan los riesgos sísmico y volcánico.	Explica el origen y algunos de los factores que determinan los riesgos sísmico y volcánico.	Explica el origen y todos los factores que determinan los riesgos sísmico y volcánico.
CE5.3. Determinar métodos de predicción y prevención de los riesgos geológicos.	EA5.3.1. Conoce los métodos de predicción y prevención de los riesgos geológicos.	No conoce los métodos de predicción y prevención de los riesgos geológicos.	Conoce alguno de los métodos de predicción y prevención de los riesgos geológicos.	Conoce bastantes de los métodos de predicción y prevención de los riesgos geológicos.	Conoce todos los métodos de predicción y prevención de los riesgos geológicos.
	EA5.3.2 Relaciona los riesgos geológicos con los daños que producen.	No sabe relacionar los riesgos geológicos con los daños que producen.	Relaciona algunos de los riesgos geológicos con los daños que producen.		Relaciona todos los riesgos geológicos con los daños que producen.
CE5.4. Comprender el relieve como la interacción de la dinámica interna y externa.	EA5.4.1. Interpreta el relieve como consecuencia de la interacción de la dinámica interna y externa del planeta.	No sabe interpretar el relieve como consecuencia de la interacción de la dinámica interna y externa del planeta.	Interpreta el relieve como consecuencia de la interacción de la dinámica interna y externa del planeta		

CE5.5. Determinar los riesgos asociados a los sistemas de ladera y fluviales, valorando los factores que influyen.	E5.5.1. Identifica los riesgos asociados a los sistemas de ladera y fluviales, comprendiendo los factores que intervienen.	No sabe identificar los riesgos asociados a los sistemas de ladera y fluviales, ni comprende los factores que intervienen.	Identifica alguno de los riesgos asociados a los sistemas de ladera y fluviales, comprendiendo los factores que intervienen.	Identifica varios de los riesgos asociados a los sistemas de ladera y fluviales, comprendiendo los factores que intervienen.	Identifica todos los riesgos asociados a los sistemas de ladera y fluviales, comprendiendo los factores que intervienen.
	EA5.5.2. Valora la ordenación del territorio como método de prevención de riesgos.	No valora la ordenación del territorio como método de prevención de riesgos.	Valora la ordenación del territorio como método de prevención de riesgos.		
	EA5.5.3. Evalúa la fragilidad del paisaje y los impactos mas frecuentes que sufre.	No sabe evaluar la fragilidad del paisaje y los impactos mas frecuentes que sufre.	Evalúa la fragilidad del paisaje y alguno de los impactos más frecuentes que sufre.		Evalúa la fragilidad del paisaje y los impactos mas frecuentes que sufre.
CE5.6. Reconocer los recursos minerales, los combustibles fósiles y los impactos derivados de su uso.	EA5.6.1. Relaciona la utilización de los principales recursos minerales, y energéticos con los problemas ambientales ocasionados y los riesgos asociados.	No sabe relacionar la utilización de los principales recursos minerales, y energéticos con los problemas ambientales ocasionados y los riesgos asociados.	Relaciona la utilización de alguno de los principales recursos minerales, y energéticos con los problemas ambientales ocasionados y los riesgos asociados	Relaciona la utilización de diversos recursos minerales, y energéticos con los problemas ambientales ocasionados y los riesgos asociados	Relaciona la utilización de todos los principales recursos minerales, y energéticos con los problemas ambientales ocasionados y los riesgos asociados
CE5.7. Identificar medidas de uso eficiente determinando sus beneficios.	EA5.7.1. Valora el uso eficiente de la energía y de los recursos.	No valora el uso eficiente de la energía y de los recursos.	Valora el uso eficiente de la energía y de los recursos.		
	EA5.7.2. Evalúa las medidas que promueven un uso eficiente de la energía y de los recursos.	No sabe evaluar las medidas que promueven un uso eficiente de la energía y de los recursos.	Evalúa algunas de las medidas que promueven un uso eficiente de la energía y de los recursos.		Evalúa todas las medidas que promueven un uso eficiente de la energía y de los recursos.

Bloque 6. Circulación de materia y energía en la biosfera

Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Indicadores de logro			
		0-No adquirido	1-Adquirido	2-Avanzado	3-Excelente
CE6.1. Reconocer las relaciones tróficas de los ecosistemas, valorando la influencia de los factores limitantes de la producción primaria y aquellos que aumentan su rentabilidad.	EA6.1.1. Identifica los factores limitantes de la producción primaria y aquellos que aumentan su rentabilidad.	No sabe identificar los factores limitantes de la producción primaria y aquellos que aumentan su rentabilidad.	Identifica alguno de los factores limitantes de la producción primaria.	Identifica algunos de los factores limitantes de la producción primaria. y algunos de los que aumentan su rentabilidad.	Identifica todos los factores limitantes de la producción primaria y aquellos que aumentan su rentabilidad.
	EA6.1.2. Esquematiza las relaciones tróficas de un ecosistema.	No sabe esquematizar las relaciones tróficas de un ecosistema.		Esquematiza las relaciones tróficas de un ecosistema.	
	EA6.1.3. Interpreta gráficos, pirámides, cadenas y redes tróficas.	No sabe interpretar gráficos, pirámides, cadenas y redes tróficas.	Interpreta gráficos, pirámides, cadenas y redes tróficas sencillas	Interpreta gráficos, pirámides, cadenas y redes tróficas	Interpreta, detalladamente gráficos, pirámides, cadenas y redes tróficas
	EA6.1.4. Explica las causas de la diferente productividad en mares y continentes.	No sabe explicar las causas de la diferente productividad en mares y continentes	Explica alguna de las causas de la diferente productividad en mares y continentes.	Explica, con detalle, las causas de la diferente productividad en mares y continentes.	
CE6.2. Comprender la circulación de bioelementos (sobre todo O, C, N, P y S) entre la geosfera y los seres vivos.	EA6.2.1 Esquematiza los ciclos biogeoquímicos, argumentando la importancia de su equilibrio.	No sabe esquematizar los ciclos biogeoquímicos, ni argumentar la importancia de su equilibrio.	Esquematiza los ciclos biogeoquímicos, pero no argumenta la importancia de su equilibrio.	Esquematiza los ciclos biogeoquímicos, pero no argumenta con detalle la importancia de su equilibrio.	Esquematiza los ciclos biogeoquímicos, y argumenta la importancia de su equilibrio.

CE6.3. Comprender los mecanismos naturales de autorregulación de los ecosistemas y valorar la repercusión de la acción humana sobre los ecosistemas.	EA6.3.1. Identifica los cambios que se producen en las sucesiones ecológicas, interpretando la variación de los parámetros tróficos.	No sabe identificar los cambios que se producen en las sucesiones ecológicas, ni interpretar la variación de los parámetros tróficos.	Identifica los cambios que se producen en las sucesiones ecológicas, pero no interpreta la variación de los parámetros tróficos.	Identifica los cambios que se producen en las sucesiones ecológicas, interpretando la variación de los parámetros tróficos.	Identifica los cambios que se producen en las sucesiones ecológicas, interpretando detalladamente la variación de los parámetros tróficos.
	EA6.3.2. Conoce los mecanismos naturales de autorregulación de los ecosistemas.	No conoce los mecanismos naturales de autorregulación de los ecosistemas.	Conoce alguno de los mecanismos naturales de autorregulación de los ecosistemas.	Conoce bastantes de los mecanismos naturales de autorregulación de los ecosistemas.	Conoce todos los mecanismos naturales de autorregulación de los ecosistemas.
	EA6.3.3. Argumenta la repercusión de la acción humana sobre los ecosistemas.	No sabe argumentar la repercusión de la acción humana sobre los ecosistemas.	Argumenta de forma sencilla la repercusión de la acción humana sobre los ecosistemas.	Argumenta de forma detallada la repercusión de la acción humana sobre los ecosistemas.	
CE6.4. Distinguir la importancia de la biodiversidad y reconocer las actividades que tienen efectos negativos sobre ella.	EA6.4.1. Relaciona las distintas actividades humanas con las repercusiones en la dinámica del ecosistema.	No sabe relacionar las distintas actividades humanas con las repercusiones en la dinámica del ecosistema.	Relaciona algunas de las actividades humanas con las repercusiones en la dinámica del ecosistema.	Relaciona las distintas actividades humanas con las repercusiones en la dinámica del ecosistema.	
	EA6.4.2. Argumenta la importancia de la biodiversidad y los riesgos que supone su disminución.	No sabe argumentar la importancia de la biodiversidad y los riesgos que supone su disminución.	Argumenta la importancia de la biodiversidad y los riesgos que supone su disminución.	Argumenta detalladamente la importancia de la biodiversidad y los riesgos que supone su disminución	
	EA6.4.3. Relaciona las acciones humanas con su influencia en la biodiversidad del ecosistema.	No sabe relacionar las acciones humanas con su influencia en la biodiversidad del ecosistema.	Relaciona algunas de las acciones humanas con su influencia en la biodiversidad del ecosistema.	Relaciona todas las acciones humanas con su influencia en la biodiversidad del ecosistema	

CE6.5. Identificar los tipos de suelo, relacionándolos con la litología y el clima que los han originado.	EA6.5.1 Clasifica los tipos de suelo relacionándolos con la litología y el clima que los origina.	No sabe clasificar los tipos de suelo ni con la litología y el clima que los origina.	Clasifica los tipos de suelo pero no sabe relacionarlos, en su mayoría, con la litología y el clima que los origina.	Clasifica los tipos de suelo relacionándolos, casi todos, con la litología y el clima que los origina.	Clasifica los tipos de suelo relacionándolos, todos, con la litología y el clima que los origina.
CE6.6. Valorar el suelo como recurso frágil y escaso.	EA6.6.1 Valora el suelo como recurso frágil y escaso.	No valora el suelo como recurso frágil y escaso	Valora el suelo como recurso frágil y escaso pero de forma poco detallada.	Valora el suelo como recurso frágil y escaso.	
CE6.7. Conocer técnicas de valoración del grado de alteración de un suelo.	EA6.7.1 Identifica el grado de alteración de un suelo aplicando distintas técnicas de valoración	No sabe identificar el grado de alteración de un suelo ni aplicar técnicas de valoración	Identifica el grado de alteración de un suelo pero sin aplicar distintas técnicas de valoración	Identifica el grado de alteración de un suelo aplicando alguna de las técnicas de valoración	Identifica el grado de alteración de un suelo aplicando distintas técnicas de valoración
CE6.8. Analizar los problemas ambientales producidos por la deforestación, la agricultura y la ganadería.	EA6.8.1. Analiza los problemas ambientales producidos por la deforestación, agricultura y ganadería.	No sabe analizar los problemas ambientales producidos por la deforestación, agricultura y ganadería.	Analiza alguno de los problemas ambientales producidos por la deforestación, agricultura y ganadería.	Analiza la mayoría de los problemas ambientales producidos por la deforestación, agricultura y ganadería.	Analiza con detalle, todos los problemas ambientales producidos por la deforestación, agricultura y ganadería.
CE6.9. Comprender las características del sistema litoral.	EA6.9.1. Conoce las características del sistema litoral.	No conoce las características del sistema litoral	Conoce alguna de las características del sistema litoral.	Conoce muchas de las características del sistema litoral.	Conoce todas las características del sistema litoral.
CE6.10. Analizar y valorar la evolución de los recursos pesqueros.	EA6.10.1. Valora el sistema litoral como fuente de recursos y biodiversidad.	No sabe valorar el sistema litoral como fuente de recursos y biodiversidad.	Valora, en parte, el sistema litoral como fuente de recursos y biodiversidad.	Valora el sistema litoral como fuente de recursos y biodiversidad.	

	EA6.10.2. Relaciona la sobreexplotación de los recursos pesqueros con impactos en las zonas litorales.	No sabe relacionar la sobreexplotación de los recursos pesqueros con impactos en las zonas litorales.	Relaciona la sobreexplotación de los recursos pesqueros con impactos en las zonas litorales.		
CE6.11. Valorar la conservación de las zonas litorales por su elevado valor ecológico.	EA6.11.1 Establece la importancia de la conservación de las zonas litorales.	No sabe establecer la importancia de la conservación de las zonas litorales.	Establece la importancia de la conservación de las zonas litorales.	Establece, detalladamente, la importancia de la conservación de las zonas litorales.	

Bloque 7. La gestión y desarrollo sostenible

Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Indicadores de logro			
		0-No adquirido	1-Adquirido	2-Avanzado	3-Excelente
CE7.1. Establecer diferencias entre el desarrollismo incontrolado, el conservacionismo y el desarrollo sostenible.	EA7.1.1. Distingue diferentes modelos de uso de los recursos diseñando otros sostenibles.	No sabe distinguir diferentes modelos de uso de los recursos diseñando otros sostenibles.	Distingue alguno de los modelos de uso de los recursos diseñando alguno sostenible	Distingue varios modelos de uso de los recursos diseñando otros sostenibles	Distingue todos los modelos de uso de los recursos diseñando otros sostenibles
	EA7.1.2. Argumenta las diferencias que existen entre el desarrollismo incontrolado, el conservacionismo y el desarrollo sostenible.	No sabe argumentar las diferencias que existen entre el desarrollismo incontrolado, el conservacionismo y el desarrollo sostenible.	Argumenta alguna de las diferencias que existen entre el desarrollismo incontrolado, el conservacionismo y el desarrollo sostenible.	Argumenta algunas de las diferencias que existen entre el desarrollismo incontrolado, el conservacionismo y el desarrollo sostenible.	Argumenta todas las diferencias que existen entre el desarrollismo incontrolado, el conservacionismo y el desarrollo sostenible.
CE7.2. Conocer algunos instrumentos de evaluación ambiental.	EA7.2.1. Analiza la información facilitada por algunos instrumentos de evaluación ambiental concluyendo impactos y medidas correctoras.	No sabe analizar la información facilitada por algunos instrumentos de evaluación ambiental ni concluye impactos ni medidas correctoras.	Analiza, en parte, la información facilitada por algunos instrumentos de evaluación ambiental concluyendo algunos impactos y medidas correctoras.		Analiza la información facilitada por algunos instrumentos de evaluación ambiental concluyendo impactos y medidas correctoras.
CE7.3 Determinar el origen de los residuos, las consecuencias de su producción valorando la gestión de los mismos.	EA7.3.1. Analiza el desarrollo de los países, relacionándolo con problemas ambientales y la calidad de vida.	No sabe analizar el desarrollo de los países, ni relacionarlo con problemas ambientales y la calidad de vida.	Analiza, con poco detalle el desarrollo de los países, relacionándolo, en algún caso con problemas ambientales y la calidad de vida.		Analiza el desarrollo de los países, relacionándolo con problemas ambientales y la calidad de vida.
	EA7.3.2. Relaciona el consumo de algunos productos y el deterioro del medio.	No sabe relacionar el consumo de algunos productos y el deterioro del medio.	Relaciona el consumo de alguno producto y el deterioro del medio.		Relaciona el consumo de algunos productos y el deterioro del medio

	EA7.3.3. Expone políticas ambientales adecuadas a la defensa del medio.	No sabe exponer políticas ambientales adecuadas a la defensa del medio.	Expone alguna de políticas ambientales adecuadas a la defensa del medio.		Expone diversas políticas ambientales adecuadas a la defensa del medio.
	EA7.3.4. Argumenta el origen de los residuos valorando su gestión.	No sabe argumentar el origen de los residuos ni valorar su gestión.	Argumenta el origen de algunos tipos de residuos valorando su gestión.	Argumenta el origen de muchos de los tipos de residuos valorando su gestión.	Argumenta el origen de todos los tipos de residuos valorando su gestión.
CE7.4. Interpretar matrices sencillas para la ordenación del territorio.	EA7.4.1. Comprende y explica la importancia del uso de nuevas tecnologías en los estudios ambientales.	No comprende ni explica la importancia del uso de nuevas tecnologías en los estudios ambientales.	Comprende, pero no explica con detalle, la importancia del uso de nuevas tecnologías en los estudios ambientales.		Comprende y explica la importancia del uso de nuevas tecnologías en los estudios ambientales.
	EA7.4.2. Analiza la información de matrices sencillas, valorando el uso del territorio.	No sabe analizar la información de matrices sencillas, valorando el uso del territorio.	Analiza la información de matrices sencillas, valorando el uso del territorio.		
CE7.5. Conocer los principales organismos nacionales e internacionales en materia medioambiental.	EA7.5.1. Conoce y explica los principales organismos nacionales e internacionales y su influencia en materia medioambiental.	No conoce ni sabe explicar los principales organismos nacionales e internacionales ni su influencia en materia medioambiental.	Conoce y explica alguno de los principales organismos nacionales e internacionales y su influencia en materia medioambiental.	Conoce y explica muchos de los principales organismos nacionales e internacionales y su influencia en materia medioambiental.	Conoce y explica todos los principales organismos nacionales e internacionales y su influencia en materia medioambiental.
	EA7.5.2. Conoce la legislación española sobre algunos impactos ambientales y las normas de prevención aplicables.	No conoce la legislación española sobre algunos impactos ambientales ni las normas de prevención aplicables.		Conoce la legislación española sobre algunos impactos ambientales y las normas de prevención aplicables.	
CE7.6. Valorar la protección de los espacios naturales.	EA7.6.1. Argumenta la necesidad de protección de los espacios naturales y sus consecuencias.	No sabe argumentar la necesidad de protección de los espacios naturales ni sus consecuencias.		Argumenta la necesidad de protección de los espacios naturales y sus consecuencias.	

2.2 PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación sirve para conocer el grado de adquisición alcanzado por los alumnos en relación a los objetivos propuestos y a las competencias correspondientes, así como determinar si la enseñanza ha sido adecuada o no para alcanzarlos. La evaluación será útil si nos sirve como instrumento para mejorar globalmente el proceso de enseñanza-aprendizaje. El proceso de evaluación será continuo, formativo, integrador y sumativo.

Debemos determinar con claridad qué evaluar, cómo evaluar y cuando evaluar.

A. QUÉ EVALUAR

El currículo oficial establece los referentes que proporcionan información sobre lo que se pretende que los alumnos aprendan, son: los objetivos generales, las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación con sus correspondientes estándares de aprendizaje.

Los objetivos generales son los referentes de los logros que el alumnado debe alcanzar al final de la etapa.

Las competencias son la capacidad para aplicar de forma integrada los contenidos de la etapa.

Los contenidos son el conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que contribuyen al logro de las competencias y de los objetivos.

Los criterios de evaluación son el referente específico para evaluar el aprendizaje. Describen lo que se quiere valorar y lo que el alumno debe lograr tanto en conocimientos como en competencias. La concreción de estos criterios determinando lo que el alumno debe saber, comprender y saber hacer, aparece recogida en los estándares de aprendizaje a ellos asociados. Para definir los resultados de aprendizaje los estándares de aprendizaje deben ser: observables, medibles y evaluables y permitir graduar el rendimiento o logro alcanzado.

Es necesario, en cada materia, partir de una planificación rigurosa que recoja con claridad cuales son los objetivos, los recursos, los métodos didácticos y los procedimientos de evaluación del aprendizaje. Esta planificación no sólo concreta y orienta sobre que evaluar; al mismo tiempo precisa y orienta sobre que enseñar.

En este sentido es importante tener en cuenta que una actividad diseñada para aprender puede ser utilizada para comprobar lo que se ha aprendido y evaluar el aprendizaje.

B. CÓMO EVALUAR

Para determinar cómo evaluar vamos a tener en cuenta las siguientes premisas.

La evaluación debe:

1. Favorecer la construcción del conocimiento, para ello es necesario:

1.1 Aplicar procedimientos de evaluación que pongan en juego la funcionalidad de los nuevos aprendizajes a través de su uso en la resolución de problemas y aplicación a distintos contextos.

1.2 Utilizar una gama variada de actividades que pongan en funcionamiento los contenidos en contextos particulares diversos. Lo importante es contextualizar, es decir, variar tanto como sea posible los marcos en los que se evalúa.

1.3 Evaluar el mismo contenido con distintas técnicas.

1.4 Incorporar tareas de evaluación durante el proceso de enseñanza-aprendizaje que puedan servir al alumno para tomar conciencia de lo que ha aprendido y de las dificultades que todavía tiene.

2. Enseñar a manejar el propio proceso de aprendizaje desarrollando la competencia de aprender a aprender

2.1 Promover la autoevaluación, que el estudiante piense acerca de cuanto aprende, como establecer metas y por qué le gusta o no hacer ciertos trabajos.

3. Fomentar el desarrollo gradual de las competencias.

3.1 Utilizar los criterios de evaluación como referencia para evaluar lo que el alumnado sabe y sabe hacer en cada materia.

3.2 Establecer la relación entre los estándares de aprendizaje y las competencias a las que contribuyen.

Para evaluar el aprendizaje es necesario utilizar técnicas variadas y frecuentes a lo largo del proceso.

1. Evaluación del aprendizaje a través de las actividades de enseñanza-aprendizaje

1.1 Observación del trabajo de los alumnos. Informa del interés y esfuerzo

1.2 Revisión de los trabajos, tareas diarias o cuaderno de clase. Informa sobre hábitos de trabajo, organización...

2. Pruebas específicas de evaluación

2.1 Pruebas objetivas.

Una prueba objetiva es un instrumento de evaluación que establece el nivel instructivo del alumno, utilizando una serie variable de preguntas claras y breves al máximo, cuya respuesta exige utilizar un mínimo de palabras o seleccionar una opción.

-Pruebas de respuesta simple, completar la frase o asociar conocimientos (emparejar). La información que proporcionan es si se sabe o no una cosa. Su uso excesivo puede favorecer un aprendizaje excesivamente memorístico pero pueden ser realizadas durante el proceso de enseñanza y corregidas por el propio alumnado.

- Pruebas de respuesta múltiple. No sólo informan sobre si se sabe o no sino que la presencia de opciones múltiples permite diagnosticar las deficiencias del aprendizaje y permite medir resultados de aprendizaje complejos. El acierto se encuentra poco sujeto al azar y las puntuaciones son objetivas.

Es necesario que el alumnado realice pruebas de este tipo desde 1º de ESO. La complejidad y frecuencia de este tipo de pruebas aumentará en función de los distintos niveles.

2.2 - Pruebas de resolución de problemas que simulen contextos reales

Con ellas se pretende que el alumno movilice sus conocimientos, destrezas, actitudes y valores. Dotan de funcionalidad los aprendizajes y permiten evaluar las competencias. Para evaluar las competencias es necesario valorar su desempeño en la resolución de problemas que simulen contextos reales que exijan la movilización de sus conocimientos, destrezas, valores y actitudes.

2.3 - Pruebas escritas relativas a textos, gráficas, mapas, tablas, imágenes u otras fuentes

Con ellas se pretende que el alumno sea capaz de:

-Identificar información relevante y extraer informaciones concretas.

-Organizar la información y exponerla de forma breve y coherente utilizando vocabulario propio de la materia.

-Interpretar la información, sacar conclusiones y justificar.

2.4 - Pruebas de exposición oral

En ellas además de sus conocimientos muestran su capacidad de organización y expresión.

2.5 - Autoevaluación y coevaluación.

Permite la participación del alumnado en la evaluación de sus logros.

3. Para evaluar el grado de adquisición de las competencias tendremos en cuenta que:

3.1 Todas las materias del currículo deben participar, desde su ámbito correspondiente, en el desarrollo de las distintas competencias del alumnado.

3.2 La evaluación de las competencias está integrada en la evaluación de los contenidos porque ser competente es ser capaz de movilizar los conocimientos, destrezas, valores y actitudes.

3.3 Valorar las competencias exige establecer en cada materia la relación entre los estándares de aprendizaje y las competencias a las que contribuyen.

3.4 La evaluación de las competencias precisa el uso de procedimientos que permiten valorar el desempeño del alumnado, en la resolución de problemas que simulen contextos reales.

En el desarrollo y aplicación de los distintos procedimientos de evaluación es necesario tener en cuenta que los referentes para la comprobación del grado de adquisición de las competencias y el logro de los objetivos de la etapa en las evaluaciones continua y final de las materias, son los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje a ellos asociados en cada uno de los cursos y su relación con las competencias. Todos los estándares de aprendizaje deben ser evaluados.

C. CUANDO EVALUAR

➤ Se utilizarán diversas modalidades de evaluación dependiendo del momento en que se vaya a realizar:

Evaluación inicial: servirá de diagnóstico sobre conocimientos y destrezas que posee el alumnado y fijará el punto de partida en el desarrollo de las distintas materias.

Evaluación formativa: permitirá, a lo largo del curso recoger información sobre el aprendizaje y el grado de adquisición de las competencias por parte del alumnado.

Tendrá un carácter formativo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje.

La evaluación del proceso de aprendizaje deberá ser integradora, debiendo tenerse en cuenta desde todas y cada una de las materias la consecución de los objetivos establecidos para la etapa y el desarrollo de las competencias correspondientes.

Evaluación final: debe tener una función sumativa y determinar en qué grado se han alcanzado los aprendizajes al finalizar el periodo de enseñanza.

➤ Para determinar la **calificación final** de las materias el profesorado deberá tener en cuenta lo siguiente:

a) La valoración del aprendizaje específico de cada materia

Al término del curso, el profesorado de cada materia, decidirá si el alumno ha logrado los objetivos y ha alcanzado el grado adecuado de adquisición de las competencias correspondientes, de acuerdo con los criterios de evaluación y los indicadores a ellos asociados.

b) La evolución del alumno en el conjunto de las materias

El tutor informará de esta evolución a través de los datos e información recogidos a lo largo del curso en las reuniones del equipo docente y sesiones de evaluación.

El equipo docente, coordinado por el tutor valorará la evolución de cada alumno en el conjunto de las materias.

c) La apreciación sobre su madurez académica en relación con los objetivos y las competencias de Bachillerato.

Para valorar la madurez académica se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

- La consolidación de una madurez personal y social que le permita actuar de forma responsable y autónoma.

- Asistencia regular a clase.

- El desarrollo de hábitos de lectura, estudio y disciplina.

- El dominio, tanto en su expresión oral como escrita de la lengua castellana.

- La consecución de las habilidades básicas de la modalidad elegida.

- El grado de adquisición de las competencias en función de los datos registrados en las tablas de evaluación.

- La posibilidad de cursar estudios posteriores.

En la sesión de evaluación todos los profesores darán su apreciación sobre la madurez académica. En caso de abandono de una materia no podrá considerarse la madurez.

El tutor del grupo levantará acta de la sesión, donde recogerá los acuerdos adoptados, detallando los que se refieren a titulación, valoración de la evolución en el conjunto de las materias y madurez académica.

Junto a la evaluación del aprendizaje de los alumnos, el profesorado evaluará los procesos de enseñanza y su propia práctica docente, para lo que establecerá indicadores de logro en las programaciones didácticas.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La evaluación del proceso de aprendizaje se ajustará a los siguientes criterios de calificación:

1. **Valoración de los contenidos del currículo, se hará teniendo en cuenta lo recogido en la siguiente tabla:**

PUNTUACIÓN SEGÚN LA ACTIVIDAD	PORCENTAJE
Pruebas de respuesta simple Pruebas de respuesta múltiple Pruebas escritas relativas a textos, mapas, imágenes...(60%)	80%
Tareas o resolución de problemas Exposiciones orales Desarrollo de proyectos Actitud	20%

La actitud será valorada con positivos y negativos:

- Asistir diariamente a clase con puntualidad.
- Llevar los materiales necesarios.
- Respeto y cuidado de los materiales de uso práctico
- No utilizar el móvil en el aula.
- Respeto en el trato a compañeros y profesores.
- Respeto a las normas del aula y del centro.

La acumulación de seis negativos durante la evaluación, supondrá la pérdida de la valoración de este apartado.

2. La adquisición de las competencias, se llevará a cabo al alcanzar los estándares de aprendizaje evaluables. Desde la materia de Biología-Geología contribuirán con los siguientes porcentajes:

COMPETENCIAS BASICAS	PORCENTAJE
Matemática y en Ciencia y Tecnología(CMCT)	50%
Comunicación lingüística (CL)	20%
Digital (CD)	10%
Aprender a aprender (AA)	5%
Competencias sociales y cívicas (CSC)	5%
Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (IEE)	5%
Conciencia y expresiones culturales (CEC)	5%

Indicadores de competencias

Comunicación lingüística	<ul style="list-style-type: none"> - Presenta con corrección, coherencia y pulcritud sus escritos y pruebas. - Expone oralmente y por escrito de forma bien organizada. - Comprende, compone y emplea distintos tipos de textos según la intención comunicativa o creativa.
Digital	<ul style="list-style-type: none"> - Sabe utilizar las nuevas tecnologías como soporte básico cotidiano. - Busca, recupera e interpreta la información. - Conoce los riesgos asociados a las nuevas tecnologías.
Aprender a aprender	<ul style="list-style-type: none"> - Realiza o intenta realizar las actividades que se le plantean. - Organiza el trabajo para ajustarlo a los tiempos y a las tareas de aprendizaje. - Persiste en el aprendizaje planteándose metas a corto, medio, y largo plazo.
Competencias sociales y cívicas	<ul style="list-style-type: none"> - Respeta y acepta a los demás compañeros dentro de la pluralidad de creencias y culturas. - Se encuentra integrado, manifestando solidaridad e interés por el entorno escolar y la comunidad en la que vive. - Es tolerante, expresa y comprende los distintos puntos de vista del grupo.
Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.	<ul style="list-style-type: none"> - Planifica y organiza su trabajo o el de un equipo demostrando adaptación a los problemas planteados. - Muestra confianza a la hora de hacer propuestas. - Demuestra imaginación, interés, esfuerzo y responsabilidad en sus trabajos.
Conciencia y expresiones culturales.	<ul style="list-style-type: none"> - Muestra iniciativa, creatividad e imaginación en la expresión de sus propias ideas y sentimientos. - Demuestra interés, aprecio, respeto y disfrute de las obras artísticas y culturales. - Participa en las actividades culturales del centro y/o la clase.
Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología	<ul style="list-style-type: none"> - Interactúa con el entorno natural de manera respetuosa. - Comprende e interpreta la información presentada en forma de gráfico. - Resuelve problemas seleccionando los datos y estrategias apropiadas.

La evaluación de las competencias se ajustará a la correlación establecida en el cuadro siguiente:

Calificación obtenida por el alumno	0 a 2	3 - 4	5-6	7-8	9-10
Evaluación de las competencias	No adquiridas	En desarrollo	Adquiridas	Notablemente adquiridas	Ampliamente adquiridas

Todos estos datos serán registrados y de su conjunto, se obtendrá la nota de cada materia.

Los alumnos que no hayan conseguido superar todos los estándares evaluables y por consiguiente los criterios de evaluación asociados en las evaluaciones ordinarias, tendrán que realizar una **Prueba extraordinaria**, que en 2º de Bachiller se realizará en el mes de Junio.

Dado el poco espacio de tiempo que separa ambas evaluaciones la nota de la evaluación extraordinaria se obtendrá de una prueba escrita que versará sobre cuestiones relacionadas con los estándares no superados a lo largo del curso. En algún caso podría pedirse al alumno la presentación de algún trabajo o actividades relacionadas con la parte no superada y que haría media con la nota de la prueba escrita.

La **calificación final** de esta evaluación extraordinaria, se obtendrá de la calificación obtenida en la prueba extraordinaria más las calificaciones obtenidas en las demás pruebas realizadas durante el curso, en las que el alumno hubiese alcanzado calificación positiva.

Aprobará aquel alumno/a que obtenga como mínimo 5 puntos.

3. METODOLOGÍA, RECURSOS DIDÁCTICOS Y MATERIALES CURRICULARES

La enseñanza de la materia Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

- Comprender el funcionamiento de la Tierra y de los sistemas terrestres y sus interacciones como fundamento para la interpretación
- Conocer la influencia de los procesos geológicos en el medio ambiente y en la vida humana.
- Evaluar las posibilidades de utilización de los recursos naturales, incluyendo sus aplicaciones, y reconocer la existencia de sus límites, valorando la necesidad de adaptar el uso a la capacidad de renovación.
- Analizar las causas que dan lugar a riesgos naturales, conocer los impactos derivados de la explotación de los recursos y considerar diversas medidas de prevención y corrección.
- Investigar científicamente los problemas ambientales mediante técnicas variadas de tipo fisicoquímico, biológico, geológico y matemático, y reconocer la importancia de los aspectos históricos, sociológicos, económicos y culturales en los estudios sobre el medio ambiente.
- Utilizar las Tecnologías de la Información y la Comunicación para realizar simulaciones, tratar datos y extraer y utilizar información de diferentes fuentes, evaluar su contenido, fundamentar los trabajos y realizar informes que se comunicaran oralmente y por escrito.
- Promover actitudes favorables hacia el respeto y la protección del medio ambiente, desarrollando la capacidad de valorar las actuaciones sobre el entorno, y tomar libremente iniciativas en su defensa.
- Desarrollar el aprecio por los valores de justicia e igualdad, por los principios democráticos y por la defensa de los derechos y libertades constitucionales, rechazando cualquier forma de discriminación y manifestando una actitud crítica ante lenguajes, teorías, medios de comunicación o mensajes en general que supongan discriminación por razones de sexo, origen, creencia o cualquier otra circunstancia social o personal.

Para desarrollar estas capacidades, así como las competencias del currículo, es necesario promover un aprendizaje competencial en el alumnado que favorezca la adquisición de conocimientos, destrezas, actitudes y valores que permitan una transferencia efectiva de los conocimientos adquiridos en la materia a otros contextos. De este modo, se facilita el desarrollo de un aprendizaje permanente, necesario para la realización y el desarrollo personal, el ejercicio activo de la ciudadanía, la inclusión social y el empleo.

La **competencia comunicación lingüística** constituye un objetivo de aprendizaje a lo largo de la vida y un instrumento fundamental para la socialización y el acceso al conocimiento dentro y fuera del ámbito educativo. La naturaleza de la materia desarrolla en el alumnado un vocabulario específico indispensable para promover su acceso al conocimiento científico.

Por ello, es necesario utilizar y manejar con rigor y precisión este tipo de lenguaje a lo largo de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje. Del mismo modo, la búsqueda de información y su análisis, la realización de trabajos escritos y su exposición pública, así como la participación en debates o coloquios, son otras acciones que contribuyen a su adquisición.

La **competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología** son fundamentales en la formación de las personas dada su implicación en la sociedad en la que vivimos. En el caso de las Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente, la resolución de tareas en las que sea necesario realizar medidas y cálculos, utilizar magnitudes, hacer estimaciones y predecir tendencias, analizar información gráfica, interpretar mapas y valorar los resultados obtenidos a partir del manejo del error y la incertidumbre contribuyen al desarrollo de la competencia matemática. Asimismo, los conocimientos científicos de la materia, las destrezas relacionadas con la aplicación de los procedimientos científicos y el manejo de herramientas tecnológicas, así como aquellas actitudes y valores que permiten analizar la ciencia y la tecnología desde una perspectiva crítica y ética, contribuyen a desarrollar las competencias básicas en ciencia y tecnología.

La **competencia digital** implica el uso creativo, crítico y seguro de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Estas tecnologías permiten presentar algunos fenómenos de estudio mediante simulaciones que facilitan su aprendizaje, al mismo tiempo que constituyen un instrumento muy versátil mediante el cual los alumnos y las alumnas pueden buscar, analizar, sintetizar y presentar información.

La **competencia aprender a aprender** es fundamental para que el alumnado adquiera la capacidad de iniciar, organizar y persistir en el aprendizaje que se produce a lo largo de la vida. El planteamiento de actividades dentro de la materia que partan de metas realistas permite adquirir destrezas y actitudes muy necesarias para la adquisición de esta competencia, tales como la planificación, la supervisión y la motivación, ya que al alcanzarse las metas, aumenta la percepción de autoeficacia en el alumnado y se elevan los objetivos de aprendizaje de forma progresiva.

Las **competencias sociales y cívicas** en las Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente implican la habilidad y capacidad de utilizar los conocimientos y actitudes sobre la sociedad para interpretar fenómenos medioambientales desde una perspectiva crítica, con el fin de elaborar respuestas, tomar decisiones y resolver conflictos de acuerdo a normas basadas en el respeto mutuo y en las convicciones democráticas. En este sentido, los debates, los trabajos en equipo y todas aquellas actividades que estimulen la participación del alumnado constituyen un medio adecuado para adquirir las destrezas necesarias en esta competencia, ya que fomentan la habilidad para interactuar, la reflexión crítica, la comprensión y el respeto por diferentes puntos de vista y la toma de decisiones consensuadas.

El **sentido de iniciativa y espíritu emprendedor** implica la capacidad de planificar y gestionar los conocimientos con un criterio propio y de acuerdo a un objetivo previsto. El desarrollo de trabajos y proyectos de investigación relacionados con alguno de los actuales problemas medioambientales permite desarrollar algunas capacidades necesarias para el logro de esta competencia. La creatividad, el análisis, la planificación, la resolución de problemas, la comprensión y asunción de riesgos, el liderazgo, el sentido crítico y la responsabilidad son algunas capacidades que se desarrollan en este tipo de actividades, especialmente en situaciones de trabajo cooperativo.

En relación con las Ciencias de La Tierra y del Medio Ambiente, el desarrollo de la competencia conciencia y expresiones culturales se pone de manifiesto a través de actividades que promuevan el conocimiento y valoración del patrimonio natural y que impliquen al alumnado en la elaboración y exposición de trabajos que permitan poner en juego su capacidad estética y creativa, bien mediante el análisis y valoración de informaciones presentadas en diferentes formatos, bien a través del uso de distintos recursos durante sus exposiciones. Por otra parte, el patrimonio natural de cualquier territorio constituye un bien cultural que es necesario conservar y proteger. Promover el conocimiento de las principales figuras de protección medioambiental presentes en Asturias favorece la toma de conciencia por parte del alumnado de la necesidad de preservarlas para las futuras generaciones.

La materia Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente constituye una materia específica de 2º curso de Bachillerato y, como tal, ha de contribuir a que el alumnado adquiera las competencias necesarias para su desarrollo personal, la incorporación a la vida activa y el acceso a la educación superior.

La metodología propiciara la reflexión, el razonamiento, el análisis crítico y la participación activa del alumnado, teniendo en cuenta su nivel competencial inicial con el fin de lograr un aprendizaje significativo de los contenidos y una adquisición efectiva de las competencias establecidas en el currículo.

Asimismo, promoverá un aprendizaje funcional, transferible a diferentes contextos y duradero, a este fin contribuye el desarrollo de proyectos de investigación que partan de centros de interés relacionados con la materia, ya que motiva e involucra al alumnado en la construcción de su propio conocimiento al promover la búsqueda de respuestas, la indagación y la reflexión, la planificación y la autorregulación a lo largo de todo el plan de trabajo.

El carácter de ciencia experimental que posee la materia debe proyectarse en las actividades prácticas que se programen, tanto en el aula como en el laboratorio o el entorno. Por ello, sería conveniente prever situaciones en las que los alumnos y alumnas analicen distintos fenómenos y problemas susceptibles de ser abordados científicamente, anticipen hipótesis explicativas, diseñen y realicen experimentos para obtener la respuesta a los problemas que se planteen, analicen datos, observaciones y resultados experimentales y los confronten con las teorías y modelos teóricos, comunicando resultados y conclusiones empleando la terminología adecuada.

Resulta imprescindible aprovechar los recursos que ofrecen las Tecnologías de la Información y la Comunicación para abordar el aprendizaje interactivo de situaciones relacionadas con los contenidos, tales como los impactos que se producen en el medio cuando se alteran algunos de sus factores por causas naturales o antrópicas.

Será conveniente promover en el alumnado el desarrollo de las habilidades y destrezas necesarias para obtener, interpretar, comprender y presentar información: obtener y anotar datos valorando su fiabilidad, elaborar e interpretar registros gráficos, dibujos, cortes, tablas de datos y esquemas de procesos, así como comentar textos o imágenes. Asimismo, la presentación oral y escrita de información mediante exposiciones orales, informes monográficos o trabajos escritos distinguiendo datos, evidencias y opiniones, citando adecuadamente las fuentes y los autores o las autoras, empleando la terminología adecuada, aprovechando el uso responsable de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, contribuye a consolidar las destrezas comunicativas y las relacionadas con el tratamiento de la información.

Mediante la realización de trabajos en equipo y la participación en debates, los alumnos y alumnas podrán plantearse problemas y analizar situaciones y fenómenos científicos con repercusión social relacionados con los contenidos, formular hipótesis sobre su evolución y proponer soluciones que sean compatibles con el desarrollo sostenible. En cualquier caso, se trata de promover la capacidad para reflexionar críticamente y realizar argumentaciones con base científica, teniendo en cuenta los contextos sociales, económicos, éticos, estéticos y culturales y el modo en que los problemas afectan a las personas de forma global y local.

Por otro lado, la planificación y realización de trabajos en equipo contribuye al desarrollo de actitudes necesarias para el ejercicio activo de la ciudadanía, ya que mediante su práctica se fomenta el reparto equitativo de tareas, el rigor y la responsabilidad en su realización, el contraste respetuoso de pareceres y la adopción consensuada de acuerdos. Asimismo, este tipo de actividades también resultan útiles para despertar en los alumnos y alumnas la motivación por aprender, ya que se sienten protagonistas del proceso y resultado de su aprendizaje, facilitando con ello alcanzar las metas propuestas y el desarrollo de un sentimiento de autoeficacia que contribuye a reforzar la motivación.

Introducir algunos contenidos a través de noticias procedentes de los medios de comunicación social estimula el gusto por la lectura y el análisis crítico de la información. Ambos aspectos contribuyen a despertar el interés por los temas de actualidad, la reflexión y, en suma, el conocimiento. Además, con el fin de favorecer el desarrollo de actitudes y capacidades necesarias para la toma fundamentada de decisiones dentro de una sociedad democrática, es aconsejable abordar cuestiones y problemas científicos de interés social, considerando las implicaciones y perspectivas abiertas por las más recientes investigaciones, valorando la importancia de adoptar decisiones colectivas fundamentadas y con sentido ético.

La ciencia ha contribuido a la libertad de la mente humana y a la extensión de los derechos humanos. Por ello, el conocimiento de cómo se han producido determinados debates esenciales para el avance de la ciencia, la percepción de la contribución de las mujeres y los hombres a su desarrollo y la valoración de sus aplicaciones tecnológicas y repercusiones medioambientales contribuyen a entender algunas situaciones sociales de épocas pasadas y analizar la sociedad actual.

En este sentido, durante el desarrollo de la materia se visualizarán tanto las aportaciones de las mujeres al conocimiento científico como las dificultades históricas que han padecido para acceder al mundo científico y tecnológico.

La aplicación de estas metodologías conlleva el desempeño de una práctica docente fundamentada, sometida a revisión y contraste, en la que el papel del profesorado no se limite al de ser un mero transmisor de conocimientos, sino que ejerza también una función orientadora, promotora del aprendizaje y facilitadora del desarrollo competencial del alumnado. Para ello es imprescindible mantener una estrecha coordinación docente a lo largo de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

RECURSOS DIDÁCTICOS

Como recursos didácticos se desarrollarán las siguientes actividades en el aula:

- Explicaciones de aula.
- Resolución de ejercicios teórico-prácticos.
- Proyección de presentaciones PowerPoint mediante "cañón" acoplado a ordenador.
- Proyección de vídeos, diapositivas, películas
- Discusiones y debates.
- Realización de pruebas orales y escritas que aporten información para la evaluación de los avances del alumno.

MATERIALES CURRICULARES

- No se ha fijado un libro de texto como obligatorio, si se ha recomendado el de Ciencias de la Tierra y medioambientales, editorial Mc Graw y Hill,

- Fotocopias proporcionadas por la profesora con resúmenes, esquemas y dibujos sobre los temas tratados.

- Cuaderno. Cada alumno dispondrá de un dossier en el que irá recogiendo todas las actividades propuestas por el profesor.

- Vídeos didácticos.
- Presentaciones power-point
- Vínculos a páginas de Internet.
- Recortes de prensa
- Materiales en CD-ROM

4. DIRECTRICES GENERALES PARA ELABORAR PLANES ESPECÍFICOS:

A) PARA EL ALUMNADO QUE PERMANEZCA UN AÑO MÁS EN EL MISMO CURSO

El alumnado que no promocione contará con un plan específico personalizado, orientado a superar las dificultades del curso anterior.

Las condiciones curriculares se adaptarán a las necesidades del alumnado y a la superación de las dificultades detectadas.

Este alumnado estará integrado en grupos ordinarios, en las mismas condiciones que los demás alumnos del grupo.

Si se considera conveniente contará con medidas ordinarias concretas de atención a la diversidad: adaptaciones curriculares no significativas, apoyos... Estas medidas serán de carácter inclusivo y se desarrollarán en lo posible dentro del aula.

Todas ellas quedarán recogidas en el **Plan de trabajo individual (PTI)**.

El centro contará con un modelo de plan individualizado que permita recoger las dificultades concretas que impidieron la consecución de los objetivos y competencias correspondientes.

En el PTI quedarán recogidas todas las medidas ordinarias de atención a la diversidad que se van a aplicar durante el curso.

El procedimiento para elaborar el PTI será el siguiente:

El equipo docente, coordinado por el tutor, adoptará en la última sesión de evaluación (evaluación extraordinaria) las decisiones correspondientes sobre promoción o no promoción del alumnado. Si se acuerda que el alumno permanezca un año más en el mismo curso, el equipo docente valorará las causas que motivan la decisión y recogerá información relevante (nivel curricular, adquisición de competencias, necesidades detectadas...) y las indicaciones que considere oportunas para lograr el éxito académico del alumno. Con todo ello elaborará un informe final.

El profesorado, tras la evaluación extraordinaria de junio, en aquellas materias no superadas, elaborará un informe que recoja las dificultades del alumno para superar la materia y fijará los contenidos y aspectos sobre los que se debe incidir para solventar dichas dificultades. Dichos informes serán entregados en Jefatura de Estudios junto con el acta de la evaluación y el profesor dejará una copia en el departamento correspondiente. Este informe recogerá las dificultades concretas en el desarrollo de las competencias y aquellos indicadores asociados a los criterios de evaluación que el alumno no haya superado.

En la evaluación extraordinaria, el equipo docente cumplimentará, en el PTI de aquellos alumnos que no promocionen los datos que se refieren al curso que finaliza. Así al inicio de curso, el nuevo equipo docente, asesorado por el orientador y en base al informe elaborado por el equipo anterior y el profesorado de las materias no superadas concretará el plan de trabajo individual. Si no se dispusiera de esta información por tratarse de alumnado procedente de otros centros, se realizará una evaluación inicial para determinar su nivel curricular en las distintas materias. A partir de estos datos se elaborará el plan individualizado.

La puesta en marcha del plan supondrá, adaptar la programación, organizar, en su caso refuerzos y coordinar el seguimiento del plan.

Todo el profesorado del grupo realizará un seguimiento individualizado de este alumnado. En este sentido, se procurará reforzar en el aula aquellos aspectos que le permitan ir superando las dificultades que le impidieron promocionar de curso, especialmente en las materias no superadas del curso anterior.

En las reuniones de los equipos docentes se valorará el progreso del alumno y la eficacia de las medidas adoptadas. Si se considera que el progreso del alumno no es el adecuado se acordarán las modificaciones oportunas. Todo esto se recogerá en el apartado correspondiente del plan de trabajo y se informará a jefatura de Estudios en los casos en que se considere necesario.

El equipo docente realizará la evaluación final teniendo en cuenta:

-El grado de cumplimiento y valoración de las acciones planificadas.

-Resultados académicos del alumno.

B) PARA EL ALUMNADO QUE PROMOCIONA CON MATERIAS PENDIENTES

Para los alumnos que promocionen a 2º de Bachiller con alguna materia de 1º deberá elaborarse un programa de recuperación. Como suele ser habitual que los alumnos con Ciencias de la Tierra y del medio ambiente tengan también Biología es en esta programación donde recogemos las bases para la recuperación de estas materias.

5. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y, EN SU CASO, ADAPTACIONES CURRICULARES PARA EL ALUMNADO CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES O CON ALTAS CAPACIDADES INTELECTUALES.

1. Los centros docentes dispondrán de autonomía para organizar las medidas de atención a la diversidad en las condiciones que establezca la Consejería competente en materia de educación.

2. Las medidas de atención a la diversidad podrán ser de carácter ordinario, dirigidas a todo el alumnado, o de carácter singular, dirigidas a alumnado con perfiles específicos y estarán recogidas en el programa de atención a la diversidad del centro docente.

3. Las medidas de carácter ordinario favorecerán la convivencia, la formación y la plena participación del alumnado en el aprendizaje y se organizarán sobre la base del trabajo conjunto y coordinado de los distintos profesionales.

4. El profesorado adoptará medidas de carácter ordinario, adecuando su programación didáctica a las necesidades del alumnado, adaptando actividades, metodología o temporalización que faciliten la prevención de dificultades de aprendizaje y favorezcan el éxito escolar del alumnado.

5. Las medidas de carácter singular son aquellas que adaptan las medidas de carácter ordinario a las necesidades y capacidades del alumnado que presenta perfiles específicos y podrán ser, entre otras, las siguientes:

- a) Programa de recuperación para el alumnado que promociona al segundo curso con materias pendientes.
- b) Adaptaciones de acceso al currículo y metodológicas para el alumnado con necesidad específica de apoyo educativo.
- c) Distribución del Bachillerato en bloques de materias para el alumnado con necesidades educativas especiales, que podrá cursar el conjunto de materias de cada uno de los cursos del Bachillerato fragmentándolo en bloques anuales, con una permanencia máxima en la etapa en régimen escolarizado diurno de seis años.
- d) Exención, parcial o total, de alguna materia para el alumnado con necesidades educativas especiales cuando circunstancias excepcionales y debidamente acreditadas así lo aconsejen.
- e) Enriquecimiento y/o ampliación del currículo de Bachillerato, así como flexibilización de la duración de la etapa para el alumnado con altas capacidades intelectuales.

La Consejería competente en materia de educación determinará el procedimiento para la autorización de la flexibilización del alumnado de altas capacidades y para el que presente necesidades educativas especiales. Asimismo, podrá establecer cuantas otras medidas de atención a la diversidad de carácter singular considere necesarias.

6. La Consejería competente en materia educativa determinará el procedimiento para establecer las condiciones de accesibilidad y diseño universal y los recursos de apoyo que favorezcan el acceso al currículo del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo y adaptará los instrumentos, y en su caso, los tiempos y apoyos que aseguren una correcta evaluación de este alumnado.

7. Las medidas de atención a la diversidad que adopte cada centro formarán parte del Programa de atención a la diversidad, que se incluirá en la programación general anual.

6. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Este departamento no propone para este curso en este nivel, ninguna actividad complementaria o extraescolar.

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

El procedimiento se centrará en los siguientes indicadores:

1. Evaluación de los resultados obtenidos en cada una de nuestras materias, por curso y grupo. Valoración del grado de consecución de los objetivos fijados para cada evaluación: Se han alcanzado los objetivos, se ha estado cerca o muy lejos de alcanzarlos.

2. Evaluación de la programación docente:

- Se establece una relación coherente entre sus elementos y el currículo.
- La metodología propuesta se traduce en buenos resultados, los recursos utilizados son útiles y variados.
- La temporalización de las unidades es la correcta y se ajusta al tiempo, las medidas de atención a la diversidad propuestas son suficientes.
- Los criterios de calificación son justos y válidos y los instrumentos de evaluación son útiles y variados.

3. Evaluación de la práctica docente:

- Se tiene en cuenta la diversidad a la hora de organizar la clase, los grupos etc.
- Se da a cada alumno la explicación que precisa.
- Consulto la programación a lo largo del curso, realizo y anoto las modificaciones.
- El tipo de actividades propuestas facilitan el aprendizaje del alumnado, el uso de herramientas TIC y sistemas audiovisuales es adecuado y mejora el aprendizaje.
- Utilizo diferentes instrumentos para evaluar en cada unidad. Tras las evaluaciones se programan planes de recuperación en función de los resultados.

Para simplificar la evaluación nos ajustaremos a la siguiente tabla, donde los indicadores de logro se valorarán según el nivel de consecución o de adecuación con las valoraciones de 1 a 4. 1 nada adecuado, 2 poco adecuado, 3 bastante adecuado, 4 muy adecuado.

Indicadores de logro	1	2	3	4
-Adecuación de los materiales, recursos didácticos y distribución de espacios y tiempos a la secuenciación de contenidos y criterios de evaluación asociados				
-Adecuación de los procedimientos e instrumentos de evaluación a los criterios de evaluación e indicadores asociados				
-Adecuación de los criterios de calificación, en relación con la secuenciación de los estándares de aprendizaje y las competencias clave				
-Contribución de los métodos didácticos y pedagógicos a la mejora del aula y del centro				
-Grado de cumplimiento de la programación				

Inmaculada Mangas Sánchez
Jefa de Departamento

Avilés a 14 de Octubre de 2019