

EXTRACTO DE LA PROGRAMACIÓN DE GEOLOGÍA

2º BACHILLERATO

CURSO 2017-2018

PROGRAMACIÓN POR BLOQUES DE CONTENIDOS: contenidos, criterios de evaluación, estándares de aprendizaje evaluables, competencias clave.

Materia: GEOLOGÍA 2º BACHILLERATO			
BLOQUE I: EL PLANETA TIERRA Y SU ESTUDIO			
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Compet clave
<p>-Perspectiva general de la Geología, sus objetos de estudio, métodos de trabajo y su utilidad científica y social: Definición de Geología. El trabajo de los geólogos. Especialidades de la Geología. La metodología científica y la Geología.</p> <p>-El tiempo geológico y los principios fundamentales de la Geología. La Tierra como planeta dinámico y en evolución.</p> <p>-La Tectónica de Placas como teoría global de la Tierra.</p> <p>-La evolución geológica de la Tierra en el marco del Sistema Solar. Geoplanetología.</p> <p>-La Geología en la vida cotidiana. Problemas medioambientales y geológicos globales.</p>	<p>1. Definir la ciencia de la Geología y sus principales especialidades y comprender el trabajo realizado por los geólogos. 2. Aplicar las estrategias propias del trabajo científico en la resolución de problemas relacionados con la geología.</p> <p>3. Entender el concepto de tiempo geológico y los principios fundamentales de la geología, como los de horizontalidad, superposición, actualismo y uniformismo. 4. Analizar el dinamismo terrestre explicado según la teoría global de la Tectónica de Placas. 5. Analizar la evolución geológica de la Luna y de otros planetas del Sistema Solar, comparándolas con la de la Tierra 6. Observar las manifestaciones de la Geología en el entorno diario e identificar algunas implicaciones en la economía, política, desarrollo sostenible y medio ambiente.</p>	<p>1.1. Comprende la importancia de la Geología en la sociedad y conoce y valora el trabajo de los geólogos en distintos ámbitos sociales.</p> <p>2.1. Selecciona información, analiza datos, formula preguntas pertinentes y busca respuestas para un pequeño proyecto relacionado con la geología.</p> <p>3.1. Comprende el significado de tiempo geológico y utiliza principios fundamentales de la geología como: horizontalidad, superposición, actualismo y uniformismo.</p> <p>4.1. Interpreta algunas manifestaciones del dinamismo terrestre como consecuencia de la Tectónica de Placas. 5.1. Analiza información geológica de la Luna y de otros planetas del Sistema Solar y la compara con la evolución geológica de la Tierra.</p> <p>6.1. Identifica distintas manifestaciones de la Geología en el entorno diario, conociendo algunos de los usos y aplicaciones de esta ciencia en la economía, política, desarrollo sostenible y en la protección del medio ambiente.</p>	<p>CMCT, CSC, CAA, CL</p> <p>CL, CAA, CD, CMCT, CAA</p> <p>CL, CMCT, CAA</p> <p>CMCT, CSC, CAA</p> <p>CL, CMCT, CD, CAA</p> <p>CMCT, CSC, CL, CAA</p>

BLOQUE 2: MINERALES, LOS COMPONENTES DE LAS ROCAS

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Compet clave
<p>-Materia mineral y concepto de mineral. Relación entre estructura cristalina, composición química y propiedades de los minerales.</p> <p>-Clasificación químico-estructural de los minerales. Formación, evolución y transformación de los minerales. Estabilidad e inestabilidad mineral.</p> <p>-Procesos geológicos formadores de minerales y rocas: procesos magmáticos, metamórficos, hidrotermales, supergénicos y sedimentarios</p>	<p>1. Describir las propiedades que caracterizan a la materia mineral. Comprender su variación como una función de la estructura y la composición química de los minerales. Reconocer la utilidad de los minerales por sus propiedades.</p> <p>2. Conocer los grupos de minerales más importantes según una clasificación químico-estructural. Nombrar y distinguir de visu, diferentes especies minerales.</p> <p>3. Analizar las distintas condiciones físico-químicas en la formación de los minerales. Comprender las causas de la evolución, inestabilidad y transformación mineral utilizando diagramas de fases sencillos.</p> <p>4. Conocer los principales ambientes y procesos geológicos formadores de minerales y rocas. Identificar algunos minerales con su origen más común: magmático, metamórfico, hidrotermal, supergénico y sedimentario.</p>	<p>1.1. Identifica las características que determinan la materia mineral, por medio de actividades prácticas con ejemplos de minerales con propiedades contrastadas, relacionando la utilización de algunos minerales con sus propiedades.</p> <p>2.1. Reconoce los diferentes grupos minerales, identificándolos por sus características físico-químicas. Reconoce por medio de una práctica <i>de visu</i> algunos de los minerales más comunes.</p> <p>3.1. Compara las situaciones en las que se originan los minerales, elaborando tablas según sus condiciones físico-químicas de estabilidad. Conoce algunos ejemplos de evolución y transformación mineral por medio de diagramas de fases.</p> <p>4.1. Compara los diferentes ambientes y procesos geológicos en los que se forman los minerales y las rocas. Identifica algunos minerales como característicos de cada uno de los procesos geológicos de formación.</p>	<p>CMCT, CAA, CL</p> <p>CMCT, CAA, CL, CD</p> <p>CMCT, CL, CAA, CD</p> <p>CMCT, CL, CAA</p>

BLOQUE 3: ROCAS ÍGNEAS, SEDIMENTARIAS Y METAMÓRFICAS

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Compet clave
<p>-Concepto de roca y descripción de sus principales características. Criterios de clasificación. Clasificación de los principales grupos de rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas. El origen de las rocas ígneas. Conceptos y propiedades de los magmas. Evolución y diferenciación magmática. El origen de las rocas sedimentarias. El proceso sedimentario: meteorización, erosión, transporte, depósito y diagénesis. Cuencas y ambientes sedimentarios. El origen de las rocas metamórficas. Tipos de metamorfismo. Facies metamórficas y condiciones físico-químicas de formación. Fluidos hidrotermales y su expresión en superficie. Depósitos hidrotermales y procesos metasomáticos. Magmatismo, sedimentación, metamorfismo e hidrotermalismo en el marco de la Tectónica de Placas.</p>	1. Diferenciar e identificar por sus características distintos tipos de formaciones de rocas. Identificar los principales grupos de rocas ígneas (plutónicas y volcánicas, sedimentarias y metamórficas).	1.1. Identifica mediante una prueba visual, ya sea en fotografías y/o con especímenes reales, distintas variedades y formaciones de rocas, realizando ejercicios prácticos en el aula y elaborando tablas comparativas de sus características.	CMCT, CAA, CL, CD
	2. Conocer el origen de las rocas ígneas, analizando la naturaleza de los magmas y comprendiendo los procesos de generación, diferenciación y emplazamiento de los magmas.	2.1. Describe la evolución del magma según su naturaleza, utilizando diagramas y cuadros sinópticos.	CAA, CL, CD, CMCT
	3. Conocer el origen de los sedimentos y las rocas sedimentarias, analizando el proceso sedimentario desde la meteorización a la diagénesis. Identificar los diversos tipos de medios sedimentarios.	3.1. Comprende y describe el proceso de formación de las rocas sedimentarias, desde la meteorización del área fuente, pasando por el transporte y depósito, a la diagénesis, utilizando un lenguaje científico adecuado a tu nivel académico. 3.2. Comprende y describe los conceptos de facies sedimentarias y medios sedimentarios, identificando y localizando algunas sobre un mapa y/o en tu entorno geográfico - geológico.	CMCT, CL, CD, CAA
	4. Conocer el origen de las rocas metamórficas, diferenciando las facies metamórficas en función de las condiciones físico-químicas.	4.1. Comprende el concepto de metamorfismo y los distintos tipos existentes, asociándolos a las diferentes condiciones de presión y temperatura, y sé capaz de elaborar cuadros sinópticos comparando dichos tipos.	CL, CD, CMCT, CAA
	5. Conocer la naturaleza de los fluidos hidrotermales, los depósitos y los procesos metasomáticos asociados.	5.1. Comprende el concepto de fluidos hidrotermales, localizando datos, imágenes y videos en la red sobre fumarolas y geysers actuales, identificando los depósitos asociados.	CD, CL, CMCT, CAA
	6. Comprender la actividad ígnea, sedimentaria, metamórfica e hidrotermal como fenómenos asociados a la Tectónica de Placas.	6.1. Comprende y explica los fenómenos ígneos, sedimentarios, metamórficos e hidrotermales en relación con la Tectónica de Placas.	CMCT, CL, CD, CAA

BLOQUE 4: LA TETÓNICA DE PLACAS, UNA TEORIA GLOBAL

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Compet clave
Cómo es el mapa de las placas tectónicas.	1. Conocer cómo es el mapa actual de las placas tectónicas. Comparar este mapa con los mapas simplificados.	1.1. Compara, en diferentes partes del planeta, el mapa simplificado de placas tectónicas con otros más actuales aportados por la geología y la geodesia.	CMCT, CL, CAA, CD
Cuánto y cómo se mueven. Por qué se mueven.	2. Conocer cuánto, cómo y por qué se mueven las placas tectónicas.	2.1. Conoce cuánto y cómo se mueven las placas tectónicas. Utiliza programas informáticos de uso libre para conocer la velocidad relativa de su centro educativo (u otro punto de referencia) respecto al resto de placas tectónicas. 2.2. Entiende y explica por qué se mueven las placas tectónicas y qué relación tiene con la dinámica del interior terrestre.	CD, CL, CMCT, CAA CMCT, CL, CD, CAA
Deformación de las rocas: frágil y dúctil. Principales estructuras geológicas: pliegues y fallas.	3. Comprender cómo se deforman las rocas. 4. Describir las principales estructuras geológicas.	3.1. Comprende y describe cómo se deforman las rocas. 4.1. Conoce las principales estructuras geológicas y las principales características de los orógenos.	CMCT, CL, CAA CMCT, CL, CD, CAA
Orógenos actuales y antiguos.	5. Describir las características de un orógeno.	5.1. Explica los principales rasgos del relieve del planeta y su relación con la tectónica de placas.	CL, CAA, CD, CMCT
Relación de la Tectónica de Placas con: distintos aspectos geológicos.	6. Relacionar la Tectónica de Placas con algunos aspectos geológicos: relieve, clima y cambio climático, variaciones del nivel del mar, distribución de rocas, estructuras geológicas, sismicidad, volcanismo.	6.1. Comprende y explica la relación entre la tectónica de placas, el clima y las variaciones del nivel del mar. 6.2. Conoce y argumenta cómo la distribución de rocas, a escala planetaria, está controlada por la Tectónica de Placas. 6.3. Relaciona las principales estructuras geológicas (pliegues y fallas) con la Tectónica de Placas. 6.4. Comprende y describe la distribución de la sismicidad y el vulcanismo en el marco de la Tectónica de Placas.	CL, CMCT CMCT, CL, CD, CAA CL, CD, CMCT, CAA
La Tectónica de Placas y la Historia de la Tierra.	7. Describir la Tectónica de Placas a lo largo de la Historia de la Tierra: qué había antes de la Tectónica de Placas, cuándo comenzó.	7.1. Entiende cómo evoluciona el mapa de las placas tectónicas a lo largo del tiempo. Visiona, a través de programas informáticos, la evolución pasada y futura de las placas.	CMCT, CL, CD, CSC, CAA CMCT, CSC, CAA, CL

BLOQUE 5: PROCESOS GEOLÓGICOS EXTERNOS

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Compet clave
<p>-Las interacciones geológicas en la superficie terrestre. La meteorización y los suelos. Los movimientos de ladera: factores que influyen en los procesos. Tipos.</p> <p>-Acción geológica del agua -. Distribución del agua en la Tierra. Ciclo hidrológico. -. Aguas superficiales: procesos y formas resultantes. -. Glaciares: tipos, procesos y formas resultantes. -. El mar: olas, mareas y corrientes de deriva. Procesos y formas resultantes. Acción geológica del viento: procesos y formas resultantes. Los desiertos. La litología y el relieve (relieve kárstico, granítico). La estructura y el relieve. Relieves estructurales. 1</p>	1. Reconocer la capacidad transformadora de los procesos externos.	1.1. Comprende y analiza cómo los procesos externos transforman el relieve.	CL, CAA, CMCT, CD
	2. Identificar el papel de la atmósfera, la hidrosfera, y la biosfera –y, en ella, la acción antrópica.	2.1. Identifica el papel de la atmósfera, la hidrosfera y la biosfera (incluida la acción antrópica).	CMCT, CL, CD, CAA
	3. Distinguir la energía solar y la gravedad como motores de los procesos externos.	3.1. Analiza el papel de la radiación solar y de la gravedad como motores de los procesos geológicos externos.	CL, CAA, CMCT
	4. Conocer los principales procesos de meteorización física y química. Entender los procesos de edafogénesis y conocer los principales tipos de suelos.	4.1. Diferencia los tipos de meteorización. 4.2. Conoce los principales procesos edafogénéticos y su relación con los tipos de suelos.	CL, CD, CAA, CMCT
	5. Comprender los factores que influyen en los movimientos de ladera y conocer los principales tipos.	5.1. Identifica los factores que favorecen o dificultan los movimientos de ladera y conoce sus principales tipos.	CL, CD, CSC, CMCT, CAA
	6. Analizar la distribución del agua en el planeta Tierra y el ciclo hidrológico.	6.1. Conoce la distribución del agua en el planeta y comprende y describe el ciclo hidrológico.	CMCT, CSC, CAA, CL, CD
	7. Analizar la influencia de la escorrentía superficial como agente modelador y diferenciar sus formas resultantes.	7.1. Relaciona los procesos de escorrentía superficial y sus formas resultantes.	
	8. Comprender los procesos glaciares y sus formas resultantes.	8.1. Diferencia las formas resultantes del modelado glacial, asociándolas con su proceso correspondiente.	CMCT, CSC, CD, CL, CAA
	9. Comprender los procesos geológicos derivados de la acción marina y formas resultantes.	9.1. Comprende la dinámica marina y relaciona las formas resultantes con su proceso correspondiente.	CMCT, CAA, CL, CSC, CD
	10. Comprender los procesos geológicos derivados de la acción eólica y relacionarlos con las formas resultantes.	10.1. Diferencia formas resultantes del modelado eólico.	CMCT, CAA, CL, CD
	11. Entender la relación entre la circulación general atmosférica y la localización de los desiertos.	11.1. Sitúa la localización de los principales desiertos.	CMCT, CAA, CD
	12. Conocer algunos relieves singulares condicionados por la litología (modelado kárstico y granítico).	12.1. Relaciona algunos relieves singulares con el tipo de roca.	CMCT, CAA, CD
	13. Analizar la influencia de las estructuras geológicas en el relieve.	13.1. Relaciona algunos relieves singulares con la estructura geológica. A través de fotografías o de visitas con Google Earth a diferentes paisajes locales o regionales relaciona el relieve con los agentes y los procesos geológicos externos.	CD, CMCT, CAA, CL

BLOQUE 6: TIEMPO GEOLÓGICO Y GEOLOGÍA HISTÓRICA

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Compet clave
------------	-------------------------	--------------------------------------	--------------

<p>-El tiempo en Geología. El debate sobre la edad de la Tierra. Uniformismo frente a Catastrofismo. El registro estratigráfico.</p> <p>-El método del actualismo: aplicación a la reconstrucción paleoambiental. Estructuras sedimentarias y biogénicas. Paleoclimatología.</p> <p>-Métodos de datación: geocronología relativa y absoluta. Principio de superposición de los estratos. Fósiles. Bioestratigrafía. Los métodos radiométricos de datación absoluta.</p> <p>-Unidades geocronológicas y cronoestratigráficas. La Tabla de Tiempo Geológico.</p> <p>-Geología Histórica. Evolución geológica y biológica de la Tierra desde el Arcaico a la actualidad, resaltando los principales eventos. Primates y evolución del género Homo.</p> <p>-Cambios climáticos naturales. Cambio climático inducido por la actividad humana.</p>	<p>1. Analizar el concepto del tiempo geológico y entender la naturaleza del registro estratigráfico y la duración de diferentes fenómenos geológicos.</p> <p>2. Entender la aplicación del método del actualismo a la reconstrucción paleoambiental. Conocer algunos tipos de estructuras sedimentarias y biogénicas y su aplicación. Utilizar los indicadores paleoclimáticos más representativos.</p> <p>3. Conocer los principales métodos de datación absoluta y relativa. Aplicar el principio de superposición de estratos y derivados para interpretar cortes geológicos. Entender los fósiles guía como pieza clave para la datación bioestratigráfica.</p> <p>4. Identificar las principales unidades cronoestratigráficas que conforman la tabla de tiempo geológico.</p> <p>5. Conocer los principales eventos globales acontecidos en la evolución de la Tierra desde su formación.</p> <p>6. Diferenciar los cambios climáticos naturales y los inducidos por la actividad humana.</p>	<p>1.1. Argumenta sobre la evolución del concepto de tiempo geológico y la idea de la edad de la Tierra a lo largo de historia del pensamiento científico.</p> <p>2.1. Entiende y desarrolla la analogía de los estratos como las páginas del libro donde está escrita la Historia de la Tierra.</p> <p>2.2. Conoce el origen de algunas estructuras sedimentarias originadas por corrientes (ripples, estratificación cruzada) y biogénicas (galerías, pistas) y las utiliza para la reconstrucción paleoambiental.</p> <p>3.1. Conoce y utiliza los métodos de datación relativa y de las interrupciones en el registro estratigráfico a partir de la interpretación de cortes geológicos y correlación de columnas estratigráficas.</p> <p>4.1. Conoce las unidades cronoestratigráficas, mostrando su manejo en actividades y ejercicios.</p> <p>5.1. Analiza algunos de los cambios climáticos, biológicos y geológicos que han ocurrido en las diferentes era geológicas, confeccionando resúmenes explicativos o tablas.</p> <p>6.1. Relaciona fenómenos naturales con cambios climáticos y valora la influencia de la actividad humana.</p>	<p>CL, CMCT, CAA</p> <p>CL, CD, CAA, CMCT, CD, CL, CAA</p> <p>CMCT, CL, CD, CAA</p> <p>CMCT, CL, CD, CAA</p> <p>CMCT, CAA, CL, CD</p>
--	--	---	--

BLOQUE 8: RECURSOS MINERALES, ENERGÉTICOS Y AGUAS SUBTERRÁNEAS

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Compet clave
-Recursos renovables y no renovables.	1. Comprender los conceptos de recursos renovables y no renovables, e identificar los diferentes tipos de recursos naturales de tipo geológico.	1.1. Conoce e identifica los recursos naturales como renovables o no renovables.	CL, CAA, CD, CSC, CMCT
-Clasificación utilitaria de los recursos minerales y energéticos.	2. Clasificar los recursos minerales y energéticos en función de su utilidad.	2.1. Identifica la procedencia de los materiales y objetos que te rodean, y realiza una tabla sencilla donde se indique la relación entre la materia prima y los materiales u objetos. 3.1. Localiza información en la red de diversos tipos de yacimientos, y relaciónalos con alguno de los procesos geológicos formadores de minerales y de rocas.	CD, CL, CAA, CMCT, IE, CSC
-Yacimiento mineral. Conceptos de reservas y leyes. Principales tipos de interés económico a nivel mundial.	3. Explicar el concepto de yacimiento mineral como recurso explotable, distinguiendo los principales tipos de interés económico.		
-Exploración, evaluación y explotación sostenible de recursos minerales y energéticos.	4. Conocer las diferentes etapas y técnicas empleadas en la exploración, evaluación y explotación sostenible de los recursos minerales y energéticos.	4.1. Elabora tablas y gráficos sencillos a partir de datos económicos de explotaciones mineras, estimando un balance económico e interpretando la evolución de los datos.	CMCT, CD, CL, CAA, CSC
-La gestión y protección ambiental en las explotaciones de recursos minerales y energéticos	5. Entender la gestión y protección ambiental como una cuestión inexcusable para cualquier explotación de los recursos minerales y energéticos	5.1. Recopila información o visita alguna explotación minera concreta y emite una opinión crítica fundamentada en los datos obtenidos y/o en las observaciones realizadas.	CD, CL, CMCT, CAA
-El ciclo hidrológico y las aguas subterráneas. Nivel freático, acuíferos y surgencias. La circulación del agua a través de los materiales geológicos.	6. Explicar diversos conceptos relacionados con las aguas subterráneas como: acuíferos y sus tipos, el nivel freático, manantiales, y surgencias y sus tipos, además de conocer la circulación del agua a través de los materiales geológicos.	6.1. Conoce y relaciona los conceptos de aguas subterráneas, nivel freático y surgencias de agua y circulación del agua.	CL,CAA, CSC, CMCT
-El agua subterránea como recurso natural: captación y explotación sostenible. Posibles problemas ambientales: salinización de acuíferos, subsidencia y contaminación.	7. Valorar el agua subterránea como recurso y la influencia humana en su explotación. Conocer los posibles efectos ambientales de una inadecuada gestión.	7.1. Comprende y valora la influencia humana en la gestión las aguas subterráneas, expresando tu opinión sobre los efectos de la misma en medio ambiente.	CSC, CL, CAA, CD, IE

BLOQUE 9: GEOLOGÍA DE ESPAÑA

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Compet clave
-Principales dominios geológicos de la Península Ibérica, Baleares y Canarias.	1. Conocer los principales dominios geológicos de España: Varisco, orógenos alpinos, grandes cuencas, Islas Canarias.	1.1. Conoce la geología básica de España identificando los principales dominios sobre mapas físicos y geológicos.	CMCT, CL, CD, CAA
-Principales eventos geológicos en la Historia de la Península Ibérica, Baleares y Canarias: origen del Atlántico, Cantábrico y Mediterráneo, formación de las principales cordilleras y cuencas.	2. Entender los grandes acontecimientos de la historia de la Península Ibérica y Baleares.	2.1. Comprende el origen geológico de la Península Ibérica, Baleares y Canarias, y utiliza la tecnología de la información para interpretar mapas y modelos gráficos que simulen la evolución de la península, las islas y mares que los rodean.	CMCT, CD, CL, CAA
	3. Conocer la historia geológica de las Islas Canarias en el marco de la Tectónica de Placas.	3.1. Conoce y enumera los principales acontecimientos geológicos que han ocurrido en el planeta, que están relacionados con la historia de Iberia, Baleares y Canarias.	CMCT, CL, CD, CAA
	4. Entender los eventos geológicos más singulares acontecidos en la Península Ibérica, Baleares y Canarias y los mares y océanos que los rodean.	4.1. Integra la geología local (ciudad, provincia y/o comunidad autónoma) con los principales dominios geológicos, la historia geológica del planeta y la Tectónica de Placas.	CMCT, CL, CD, CAA

BLOQUE 10: GEOLOGÍA DE CAMPO

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Compet clave
-La metodología científica y el trabajo de campo. Normas de seguridad y autoprotección en el campo. Técnicas de interpretación cartográfica y orientación.	1. Conocer las principales técnicas que se utilizan en la Geología de campo y manejar algunos instrumentos básicos.	1.1. Utiliza el material de campo (martillo, cuaderno, lupa, brújula).	CL, CAA, IE
-Lectura de mapas geológicos sencillos.	2. Leer mapas geológicos sencillos de una comarca o región.	2.1. Lee mapas geológicos sencillos, fotografías aéreas e imágenes de satélite que contrasta con las observaciones en el campo.	CMCT, CL, CD, CAA, IE
-De cada práctica de campo: -. Geología local, del entorno del centro educativo, o del lugar de la práctica, y Geología regional. -.	3. Observar los principales elementos geológicos de los itinerarios.	3.1. Conoce y describe los principales elementos geológicos del itinerario. 3.2. Observa y describe afloramientos. 3.3. Reconoce y clasifica muestras de rocas, minerales y fósiles.	CL, CAA, CMCT, IE
	4. Utilizar las principales técnicas de representación de datos geológicos	4.1. Utiliza las principales técnicas de representación de datos geológicos: (columnas estratigráficas, cortes geológicos sencillos, mapas geotemáticos).	CMCT, CD, CL, CAA, IE
	5. Integrar la geología local del itinerario en la Geología regional.	5.1 Reconstruye la historia geológica de la región e identifica los procesos activos.	CL, CD,CAA, CMCT, IE
-Recursos y riesgos geológicos.	6. Reconocer los recursos y procesos activos.	6.1. Conoce y analiza sus principales recursos y riesgos geológicos.	CL, CD, CAA, CMCT
-Elementos singulares del patrimonio geológico del lugar donde se realiza la práctica.	7. Entender las singularidades del patrimonio geológico.	7.1. Comprende la necesidad de apreciar, valorar, respetar y proteger los elementos del patrimonio geológico.	CD, CL, CMCT, CSC

PROCEDIMIENTO PARA TRABAJAR LAS COMPETENCIAS

CLAVE

Tal y como se describe en la LOMCE, todas las áreas o materias del currículo deben participar en el desarrollo de las distintas competencias del alumnado. Estas, de acuerdo con las especificaciones de la ley, son:

- 1º Comunicación lingüística. (CL)
- 2º Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. (CMCT)
- 3º Competencia digital. (CD)
- 4º Aprender a aprender. (AA)
- 5º Competencias sociales y cívicas. (CSC)
- 6º Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor. (IE)
- 7º Conciencia y expresiones culturales. (CEC)

En el proyecto para 2.º de Bachillerato, tal y como sugiere la ley, se ha potenciado el desarrollo de las competencias de comunicación lingüística, competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología; además, para alcanzar una adquisición eficaz de las competencias y su integración efectiva en el currículo, se han incluido actividades de aprendizaje integradas que permitirán al alumnado avanzar hacia los resultados de aprendizaje de más de una competencia al mismo tiempo. Para valorar estos, serán los estándares de aprendizaje evaluables, como elementos de mayor concreción, observables y medibles, los que, al ponerse en relación con las competencias clave, permitan graduar el rendimiento o el desempeño alcanzado en cada una de ellas

La materia de Geología utiliza una terminología formal que permitirá a los alumnos y a las alumnas incorporar este lenguaje y sus términos para utilizarlos en los momentos adecuados con la suficiente propiedad. Asimismo, la comunicación de los resultados de investigaciones y otros trabajos que realicen favorece el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. Las lecturas y los debates que se llevarán a cabo en todos los temas de la asignatura permitirán también la familiarización y uso del lenguaje científico.

La **competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología** son las competencias fundamentales de la materia, para desarrollar esta competencia el alumnado aplicará estrategias para definir problemas, resolverlos, diseñar pequeñas investigaciones, elaborar soluciones, analizar resultados, etc. Estas competencias son, por tanto, las más trabajadas en la materia.

La **competencia digital** se fomenta la capacidad de buscar, seleccionar y utilizar información en medios digitales, además de permitir que los alumnos y las alumnas se familiaricen con los diferentes códigos, formatos y lenguajes en los que se presenta la información científica (datos estadísticos, representaciones gráficas, modelos geométricos...). La utilización de las tecnologías de la información y la comunicación en

el aprendizaje de las ciencias para comunicarse, recabar información, retroalimentarla, simular y visualizar situaciones, para la obtención y el tratamiento de datos, etc., es un recurso útil que contribuye a mostrar una visión actualizada de la actividad científica.

La adquisición de la **competencia para aprender a aprender** se fundamenta en esta asignatura en el carácter instrumental de muchos de los conocimientos científicos. Al mismo tiempo, operar con modelos teóricos fomenta la imaginación, el análisis, las dotes de observación, la iniciativa, la creatividad y el espíritu crítico, lo que favorece el aprendizaje autónomo.

Esta asignatura favorece el trabajo en grupo para la resolución de actividades y el trabajo de laboratorio, fomentando el desarrollo de actitudes como la cooperación, la solidaridad y el respeto hacia las opiniones de los demás, lo que contribuye a la adquisición de las **competencias sociales y cívicas**. Asimismo, el conocimiento científico es una parte fundamental de la cultura ciudadana que sensibiliza de los riesgos de la ciencia y la tecnología y permite formarse una opinión fundamentada en hechos y datos reales sobre los problemas relacionados con el avance científico y tecnológico.

El método científico exige **sentido de iniciativa y espíritu emprendedor**, ya que desde la formulación de una hipótesis hasta la obtención de conclusiones, se hace necesaria la elección de recursos, la planificación de la metodología, la resolución de problemas y la revisión permanente de resultados. Esto fomenta la iniciativa personal y la motivación por un trabajo organizado y con iniciativas propias.

La elaboración de modelos permite mostrar las habilidades plásticas que se emplean en el trabajo de la Geología de 2º de Bachillerato, lo cual contribuye al desarrollo de la **conciencia y expresiones culturales** al fomentarse la sensibilidad y la capacidad estética de los alumnos y de las alumnas.

PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Los referentes de la evaluación serán los criterios de evaluación de la materia, los estándares de aprendizaje evaluables y el desarrollo de las competencias clave.

Los procedimientos e instrumentos de evaluación aplicables son:

- La observación sistemática de actitudes.
- Pruebas escritas y orales
- Cuestionarios orales y escritos.
- Informes, fichas prácticas de laboratorio haciendo especial hincapié en la interpretación de mapas geológicos (elaboración de historias geológicas), interpretación de gráficos, interpretación de paisajes, riesgos e impactos.

1.-Realización de **pruebas escritas objetivas cada evaluación.**

El alumnado que no supere la evaluación podrá **recuperarla en la siguiente.**

Habrà **una prueba final** para que el alumnado que haya **perdido la** evaluación continua (faltas de asistencia sin justificar según el RRI)

2.- Se valorará la elaboración de **trabajos y resúmenes** a partir de material bibliográfico.

3.- En todas las **excursiones** y actividades extraescolares que se realicen **deberán realizar el correspondiente informe, que será valorado.**

4.-Se tendrán en cuenta las **faltas de ortografía en los exámenes.**

Los **acentos descontarán 0,25 puntos. Las faltas de ortografía descontarán 0,5 puntos. Más de 7 faltas suponen suspender el examen.**

Si bien, **siempre se analizará el contexto individualizado de cada alumno/a.**

6.- Se valorará la realización de las **actividades que se propongan para casa.**

7.- **Las ausencias a los exámenes deberán ser justificadas por causa médica de fuerza mayor para poder realizarlos en fecha distinta a la que se había establecido.**

8. Realizarán **exámenes prácticos de Geología** que contarán en el porcentaje de la nota dedicado a trabajos prácticos.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La evaluación será continua. A lo largo del curso se realizarán exámenes en los que los alumnos se examinarán de los contenidos impartidos hasta ese momento desde principio de curso.

Para calcular la nota de las evaluaciones los porcentajes a tener en cuenta son:

-Exámenes: **90 % de la nota corresponderá a los exámenes realizados durante la evaluación. Se realizarán dos exámenes. El primero contará un 30% y el segundo un 60% del total del porcentaje correspondiente a los exámenes de la evaluación. En el segundo los alumnos se examinarán de toda la materia impartida hasta el momento.**

Si el profesor sorprende a un alumno copiando en un examen se le retirará la prueba escrita instantáneamente y su calificación será cero. Si es sorprendido copiando en las recuperaciones de las evaluaciones el examen le será retirado instantáneamente y su

calificación será cero.

-Trabajos/prácticas y ejercicios: 10 % de la nota de la evaluación.

Ver criterios ortográficos comunes para Bachillerato*

* Se descontará 0,25 puntos por tilde y 0,5 puntos por falta de ortografía en exámenes y trabajos, pudiendo recuperarse en caso de mejora en la expresión escrita y ortografía. Más de 7 faltas suponen suspender el examen. Se tendrá en cuenta las características particulares de los alumnos.

La calificación global de la evaluación se obtendrá redondeando al alza. A partir de las 5 décimas se pondrá la siguiente unidad salvo en el caso de 4,5, en este caso se redondeará por truncamiento siendo la nota de la evaluación 4,00. La calificación mínima para aprobar la evaluación tendrá que ser 5,00.

Las ausencias a los exámenes deberán ser debidamente **justificadas por causa médica o de fuerza mayor a criterio del profesor** para poder realizarlos en fecha distinta a la que se había establecido, la cual será fijada por el profesor. En caso contrario la calificación de dicho examen será cero.

Se insistirá a los padres o tutores (en caso de menores) que avisen si va a haber una falta para realizar el examen inmediatamente, en cuanto se reincorpore el alumno.

La **nota final de curso** se obtendrá mediante la media ponderada de los resultados de las tres evaluaciones, incluidas recuperaciones. La primera evaluación contará un 20%, la segunda evaluación 35% y la tercera evaluación el 45% de la nota final de curso.

En ningún caso se podrá hacer la media si el alumno cuenta con 2 evaluaciones con notas inferiores a 5,00 por lo que suspenderá la asignatura.

Para aprobar la asignatura la nota final mínima tiene que ser 5,00.

Los alumnos que suspendan la asignatura a final de curso se examinarán en la convocatoria extraordinaria de junio.

PROCEDIMIENTO DE RECUPERACIÓN DE EVALUACIONES PENDIENTES

Al comienzo de la evaluación siguiente los alumnos tendrán derecho a una prueba objetiva de los contenidos evaluados en la evaluación suspensa. Dicha prueba tendrá un valor del 100% de la nota de la evaluación. Para recuperar, la nota del examen de recuperación deberá ser 5,00 como mínimo.

En el examen de recuperación el alumno se examinará de toda la materia impartida hasta el momento.

Si un alumno es sorprendido copiando en las recuperaciones de las evaluaciones el examen le será retirado instantáneamente y su calificación será cero.

PRUEBA EXTRAORDIARIA DE JUNIO

Aquellos que suspendan la asignatura tendrán un examen extraordinario en junio con características EVAU.

El examen de junio será departamental.

Se considerará aprobada la asignatura cuando la nota del examen de junio sea 5,00 como mínimo.

Si un alumno es sorprendido copiando en la convocatoria extraordinaria de junio se le retirará el examen inmediatamente y la calificación obtenida será cero.

PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN EN CASO DE IMPOSIBILIDAD DE APLICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN CONTINUA.

Los **alumnos con pérdida de evaluación continua**, deberán realizar un examen global al final de curso de los estándares de aprendizaje evaluables de todo el curso para poder aprobar la asignatura. Dicho examen tendrá una estructura similar al examen de la prueba extraordinaria de junio y su calificación será el 100% de la nota de la asignatura, siendo la nota de aprobado mínima un 5,00.

Si no aprueba en la convocatoria ordinaria deberá presentarse a la convocatoria extraordinaria de junio.

Por otro lado aquellos **alumnos que se incorporen una vez comenzado el curso** deberán realizar una prueba escrita de los temas de los que se hayan evaluado sus compañeros hasta la fecha de su incorporación, además el profesor podrá facilitarle material para la elaboración de trabajos correspondiente a la parte no evaluada. En el caso de que se trate de evaluaciones completas los porcentajes tenidos en cuenta para su calificación serán 50% el examen y 50% el trabajo propuesto.