

# PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE GEOLOGÍA 2º BACHILLERATO IES JUAN GOYTISOLO

Curso 2019-2020

## ÍNDICE

1. [ASPECTOS GENERALES](#)
2. [METODOLOGÍA](#)
3. [OBJETIVOS](#)
4. [CONTENIDOS Y TEMPORALIZACIÓN](#)
5. [EVALUACIÓN](#)
6. [ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES Y COMPLEMENTARIAS](#)
7. [DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS](#)

## 1. ASPECTOS GENERALES

De acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2 del real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, las competencias del currículo de bachillerato serán las siguientes: a) comunicación lingüística. b) competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. c) competencia digital. d) Aprender a aprender. e) competencias sociales y cívicas. f) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor. g) conciencia y expresiones culturales.

La materia de Geología es materia troncal de modalidad, concretamente de la de ciencias. Si bien, contamos también con alumnos de la modalidad de humanidad y ciencias sociales, itinerario de ciencias sociales, que han elegido la materia como optativa. En este sentido cabe resaltar que el resultado de la prueba inicial ha sido bastante dispar, alto para los alumnos de la modalidad de ciencias y desde medio hasta muy bajo para los de ciencias sociales.

## 2 METODOLOGÍA

La materia de Geología entronca con otras disciplinas científicas, aunque cabe destacar que también contempla otros aspectos de carácter humanístico. El hecho de que esta materia se estudie en segundo curso favorece que el alumno obtenga el máximo provecho de los conocimientos con que parte, y de su madurez. Además, se buscará establecer interrelaciones con materias de segundo curso (como puede ser el caso de Biología, Geografía, Historia...).

De estos planteamientos podemos deducir que esta es una materia que no tiene tan solo un enfoque naturalista, sino que se fija en los aspectos físicos, biológicos y socio-culturales del medio ambiente y en sus interacciones. Como en ocasiones se ha puesto de manifiesto, con esta materia se adquiere una nueva estructura conceptual de la problemática ambiental. Precisamente es la interacción entre los sistemas terrestres y la persona lo que genera la problemática medioambiental, problemática a la que se han dado históricamente diferentes respuestas y a la que hoy en día se enfrentan también de forma muy diversa los distintos países, cada uno de los cuales aplica una legislación diferente. La interrelación *ciencia, tecnología y sociedad* cobra, en este contexto, todo su sentido, que no deja de ser más que una formulación de la aspiración a que ciencia y técnica sirvan para mejorar las condiciones de vida de la humanidad.

En esta materia, y además de la necesidad de conocer conceptos, hechos y fenómenos naturales, cobran una especial relevancia los procedimientos y las actitudes. Como procedimientos fundamentales deberíamos destacar el planteamiento de problemas, la formulación y contraste de hipótesis, la interrelación de hechos, el diseño de estrategias de actuación, la interpretación de resultados y el uso de fuentes múltiples de información; y como actitudes, la necesidad de comprobación, el rigor y la precisión, la reflexión, la crítica, etc. En suma, una metodología basada en la realización de actividades y en la resolución de problemas es la que mejor puede integrar todos esos tipos de contenidos y resaltar sus posibilidades formativas. En ese contexto cobra especial relevancia el *aprendizaje significativo*, punto de partida para cualquier metodología activa y para que los aprendizajes sean funcionales.

Si esta materia promueve y favorece la reflexión crítica sobre la investigación científica, sobre los riesgos geológicos y sobre los problemas medioambientales, se están sentando las bases no solo para construir hábitos científicos de trabajo y fomentar la madurez intelectual, sino también para generar actitudes de respeto al medio, es decir, se está formando un ciudadano respetuoso y responsable con su entorno, de ahí la función formativa de esta materia y la rentabilidad personal y social de su estudio.

Igualmente, esta materia promueve un conocimiento natural del medio físico local, autonómico y nacional de donde nos encontramos. Precisamente nuestra localidad está enclavada en el Geoparque Cabo de Gata-Níjar y nuestros alumnos deberían ser conscientes del tremendo patrimonio geológico que nos conviene divulgar y preservar.

El evidente carácter procedimental de muchos de los contenidos de esta materia favorece, como hemos dicho anteriormente, la adopción de una metodología activa, en la que los trabajos prácticos de campo, la observación directa de fenómenos naturales y los trabajos en el laboratorio deben complementarse con la lectura sistemática de libros y artículos científicos (y de carácter divulgativo, en los medios de comunicación), tanto en soporte tradicional como en la red. El uso de las tecnologías de la información y la comunicación adquiere, tanto por la posibilidad de llegar a información actualizada casi diariamente como por la de emplear programas de simulación por ordenador, una especial relevancia en el desarrollo de los contenidos de la materia y en su tratamiento metodológico, en suma, en las competencias intelectuales del alumno. Destacar

que un bloque de esta materia es Geología de campo. Se intentará desarrollar en las actividades extraescolares que se describen en otro apartado, y en caso de no poder realizarse, se buscaría realizar alguna salida por los alrededores del instituto.

En un proceso de enseñanza-aprendizaje basado en la identificación de las necesidades del alumno, y que se conocen por los resultados de cursos anteriores, es fundamental ofrecer a cada uno de ellos cuantos recursos educativos sean necesarios para que su formación se ajuste a sus posibilidades, en unos casos porque estas son mayores que las del grupo de clase, en otras porque necesita *reajustar* su ritmo de aprendizaje. Para atender a la diversidad de niveles de conocimiento y de posibilidades de aprendizaje de los alumnos del grupo, se proponen en cada unidad nuevas actividades que figuran en los materiales didácticos de uso del profesor, y que por su propio carácter dependen del aprendizaje del alumno para decidir cuáles y en qué momento se van a desarrollar. No obstante, el profesor propondrá numerosos ejercicios a realizar en clase y en casa que serán corregidos en clase.

Todas las consideraciones metodológicas enunciadas anteriormente tienen su reflejo en la organización interna de los apuntes del alumno que se va a utilizar (elaboración propia del profesor partiendo de apuntes que un grupo de profesores realizó para el aula permanente de educación de adultos de la Junta de Andalucía: <http://www.juntadeandalucia.es/educacion/permanente/materiales/index.php?etapa=4&materia=313&unidad=1#space>

El profesor y los alumnos, en clase, con frecuencia siguen los apuntes que los alumnos habrán recogido tras fotocopiarlos en el centro. El profesor habitualmente usará además como apoyo el ordenador y el proyector del laboratorio, aula donde se imparte esta materia.

También destacar la utilización de numerosos recursos TIC como son presentaciones powerpoint exclusivas de este profesor, así como recursos web disponibles fácilmente.

De vez en cuando serán realizadas prácticas científicas relacionadas con el temario de esta materia, así como lectura y trabajo de noticias periodísticas que el profesor haya preparado. El dar la materia en el laboratorio facilita esta posibilidad

En alguna ocasión se podría utilizar el aula de informática para realizar alguna práctica o actividad concreta.

Como libro de texto aconsejado, de consulta, se ha propuesto el libro de la editorial Paraninfo, Geología de 2º de bachillerato, aunque no se va a seguir en clase.

### **3 OBJETIVOS**

La enseñanza de la Geología en el Bachillerato tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Comprender los conceptos, principios, teorías y modelos fundamentales de la Geología, para tener una visión global y la formación científica básica de la materia, y poder aplicarlas a situaciones reales y cotidianas.
2. Utilizar con autonomía las estrategias propias de la investigación y el trabajo científico en el campo de la Geología: el trabajo de campo y el de laboratorio.
3. 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.
4. Comprender la naturaleza de la Geología y sus limitaciones, así como sus relaciones con la tecnología y la sociedad, participando en la prevención y resolución de problemas ambientales.
5. Analizar los cambios cíclicos y evolutivos de la Tierra, derivados de la interacción entre sus sistemas, así como los procesos geológicos que los originan y los efectos que producen (minerales, rocas, deformaciones y relieve).
6. Conocer los riesgos geológicos y las causas que los originan, para poder establecer medidas de planificación que mitiguen sus efectos catastróficos.
7. entender el funcionamiento geológico actual de la Tierra para poder explicar los cambios acaecidos en tiempos geológicos pasados en el planeta.
8. Conocer las características geológicas fundamentales de la Península ibérica y de las Islas Baleares y Canarias, en el contexto general de la tectónica de placas.

9. Conocer y valorar los rasgos geológicos fundamentales de Andalucía, su origen, evolución y valor histórico, para mejorar la protección y conservación de su rico patrimonio geológico y geodiversidad.

## 4 CONTENIDOS Y TEMPORALIZACIÓN

Los contenidos serán impartidos según las siguientes unidades didácticas que se temporalizarán de la siguiente manera:

BLOQUES DE CONTENIDOS	UNIDADES DIDÁCTICAS	TRIMESTRE
<p><b>Bloque 1.</b> El planeta Tierra y su estudio.</p> <p><b>Bloque 2.</b> Minerales, los componentes de las rocas.<b>Bloque 3.</b> Rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas.<b>Bloque 4.</b> La Tectónica de Placas, una teoría global.</p> <p><b>Bloque 10.</b> Geología de campo.</p>	<p>U.D. 1: INTRODUCCIÓN. GEOLOGÍA: UNA CIENCIA PARA LA SOCIEDAD</p> <p>U.D. 2: MÉTODOS DE ESTUDIO DE LA TIERRA. LA TIERRA POR DENTRO. LOS PUNTOS CALIENTES.</p> <p>U.D. 3: TECTÓNICA DE PLACAS, UNA TEORÍA GLOBAL</p> <p>U.D. 4: LA MATERIA CRISTALINA. LOS MINERALES</p> <p>U.D. 5: MAGMATISMO Y ROCAS ÍGNEAS</p>	PRIMERO
<p><b>Bloque 3.</b> Rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas.<b>Bloque 5.</b> Procesos geológicos externos.</p> <p><b>Bloque 7.</b> Riesgos naturales.</p> <p><b>Bloque 8.</b> Recursos minerales y energéticos y aguas subterráneas.</p>	<p>U.D. 5: MAGMATISMO Y ROCAS ÍGNEAS</p> <p>U.D. 6: SEDIMENTACIÓN Y ROCAS SEDIMENTARIAS</p> <p>U.D. 7: PROCESOS GEOLÓGICOS EXTERNOS</p> <p>U.D. 8: METAMORFISMO Y ROCAS METAMÓRFICAS. DEFORMACIÓN DE LAS ROCAS</p> <p>U.D. 9: SISTEMAS MORFOCLIMÁTICOS.LAS AGUAS SUPERFICIALES Y LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS</p>	SEGUNDO
<p><b>Bloque 6.</b> Tiempo geológico y Geología Histórica.</p> <p><b>Bloque 7.</b> Riesgos naturales.<b>Bloque 8.</b> Recursos minerales y energéticos y aguas subterráneas.</p> <p><b>Bloque 9.</b> Geología de España.</p> <p><b>Bloque 10.</b> Geología de campo.</p>	<p>U.D. 10: RECURSOS MINEROS Y ENERGÉTICOS</p> <p>U.D. 11: RIESGOS NATURALES</p> <p>U.D. 12: TIEMPO GEOLÓGICO Y GEOLOGÍA HISTÓRICA</p> <p>U.D. 13: GEOLOGÍA DE ANDALUCÍA Y DE ESPAÑA</p>	TERCERO

## 5 EVALUACIÓN

### INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Dentro del marco de la evaluación se utilizarán los siguientes elementos para el análisis de los criterios:

- Prueba de exploración inicial, que consistirá en una serie de ejercicios encaminados a evaluar los conocimientos básicos adquiridos en el nivel anterior, así como la capacidad de comprensión y razonamiento.
- Se realizarán como mínimo dos pruebas escritas de evaluación de los contenidos en cada trimestre, y la última de ellas será de carácter global (es decir, referente a todos los contenidos trabajados durante ese trimestre). Estas pruebas escritas tendrán un valor del **70%** de la calificación del trimestre, haciéndose la media ponderada entre ellas (40% la primera prueba

parcial y 60% la prueba final sobre todos los contenidos del trimestre) si sus calificaciones son superiores a valores de 3'5.

- El **30%** restante valorará la realización y la participación activa, trabajada y reflexiva de actividades de clase y de casa. Incluirá prácticas de laboratorio, exposiciones, etc.
- En el caso de que un alumno falte a una prueba escrita por causas justificadas, la realizará en la fecha que el profesor considere oportuno, previo justificante de la ausencia.
- Se realizarán pruebas de recuperación de las dos primeras evaluaciones, en las fechas que acuerden los alumnos y el profesor. Habrá una prueba de recuperación final en mayo, antes de acabar el período ordinario.
- En el caso de que un alumno quiera subir nota podrá realizar la prueba escrita el día de la recuperación trimestral de todos los contenidos de la evaluación correspondiente. También tendrá la opción de subir nota final en la recuperación final de mayo.
- En las pruebas escritas y trabajos, se descontará 0.1 punto por cada falta de ortografía y cada falta de expresión, hasta un máximo de un punto.
- Evaluación ordinaria: la calificación será la media aritmética de las calificaciones (no redondeadas) obtenidas en las tresevaluaciones, debiendo tener cada una de ellas calificación igual o superior a 4 para optar al aprobado.
- Evaluación extraordinaria: en caso de no aprobar en la convocatoria ordinaria, al alumno/a se le entregará un informe con los contenidos y objetivos no alcanzados. En septiembre deberá realizar una prueba escrita sobre dichos contenidos y la nota será la obtenida en el examen.

## **6 ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES Y COMPLEMENTARIAS**

Se intentará realizar dos actividades extraescolares:

1ª Visita a la geoda de Pulpí e itinerario de campo cerca del Sopalmo. Debido a la nueva posibilidad existente en nuestra provincia, se va a intentar en el primer trimestre concertar una visita guiada a la famosa geoda. Se aprovecharía la jornada para hacer algunas paradas de campo, especialmente en la rambla de las Granatillas, cerca del Sopalmo.

2ª Participación en la Olimpiada provincial de geología. Tras el éxito de las I Olimpiadas Almerienses de Geología el curso anterior, tanto alumnos como profesores estamos convencidos de la gran conveniencia de la participación. Esperamos que sea un sábado de febrero, organiza la UAL.

## 7. DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS

U.D. 1: INTRODUCCIÓN. GEOLOGÍA: UNA CIENCIA PARA LA SOCIEDAD			
SESIONES: 4		TRIMESTRE: PRIMERO	
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	C. clave
<p><b>Bloque 1</b></p> <p>Perspectiva general de la geología, sus objetos de estudio, métodos de trabajo y su utilidad científica y social:</p> <p>Definición de geología. El trabajo de los geólogos. Especialidades de la geología.</p> <p>La metodología científica y la geología.</p> <p>La geología en la vida cotidiana.</p> <p>La metodología científica y el trabajo de campo.</p>	1. Definir la ciencia de la geología y sus principales especialidades y comprender el trabajo realizado por los geólogos.	1.1. Comprende la importancia de la geología en la sociedad y conoce y valora el trabajo de los geólogos en distintos ámbitos sociales.	CMCT AA
	2. Aplicar las estrategias propias del trabajo científico en la resolución de problemas relacionados con la geología.	2.1. Selecciona información, analiza datos, formula preguntas pertinentes y busca respuestas para un pequeño proyecto relacionado con la geología.	CMCT AA CL

U.D. 2: MÉTODOS DE ESTUDIO DE LA TIERRA. LA TIERRA POR DENTRO. LOS PUNTOS CALIENTES			
SESIONES: 5		TRIMESTRE: PRIMERO	
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	C. clave
<p><b>Bloque 1, bloque 3</b></p> <p>Perspectiva general de la geología, sus objetos de estudio, métodos de trabajo y su utilidad científica y social:</p> <p>La metodología científica y la geología.</p> <p>La evolución geológica de la Tierra en el marco del sistema solar.</p> <p>Geoplanetología.</p>	3. Analizar la evolución geológica de la Luna y de otros planetas del sistema solar, comparándolas con la de la Tierra.	3.1. Analiza información geológica de la Luna y de otros planetas del sistema solar y la compara con la evolución geológica de la Tierra.	CMCT AA CL
	4. Observar las manifestaciones de la geología en el centro diario e identificar algunas implicaciones en la economía, política, desarrollo sostenible y medio ambiente.	4.1. 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.	CMCT AA CSC CEC

La metodología científica y el trabajo de campo.	5. Conocer las principales técnicas que se utilizan en la geología de campo y manejar algunos instrumentos básicos.	5.1. Utiliza el material de campo (martillo, cuaderno, lupa, brújula).	CMCT AA SIEE
	5. Analizar el dinamismo terrestre explicado según la teoría global de la tectónica de placas.	5.1. Interpreta algunas manifestaciones del dinamismo terrestre como consecuencia de la tectónica de placas.	CMCT AA CL CD

### U.D. 3: TECTÓNICA DE PLACAS, UNA TEORÍA GLOBAL

SESIONES: 6		TRIMESTE: PRIMERO	
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	C. clave
<p><b>Bloque 4</b></p> <p>Antecedentes: la deriva continental de A. Wegener.</p> <p>Cómo es el mapa de las placas tectónicas.</p> <p>Cuánto y cómo se mueven.</p> <p>Por qué se mueven.</p> <p>Relación de la tectónica de placas con distintos aspectos geológicos.</p> <p>La tectónica de placas y la historia de la tierra.</p> <p>La Tierra como planeta dinámico y en evolución. La tectónica de placas como teoría global de la Tierra.</p>	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 las placas tectónicas con otros más actuales aportados por la geología y la geodesia.	CMCT AA CD
	2. Conocer cuánto, cómo y por qué se mueven las placas tectónicas.	2.1. Conoce cuánto y cómo se mueven las placas tectónicas.	CMCT AA
		2.2. Utiliza programas informáticos de uso libres para conocer la velocidad relativa de su centro educativo (u otro punto de referencia) respecto al resto de placas tectónicas.	CMCT AA CD
		2.2. Entiende y explica por qué se mueven las placas tectónicas y qué relación tiene con la dinámica del interior terrestre.	CMCT AA CL
	3. Relacionar la tectónica de placas con algunos aspectos geológicos: relieve, clima y cambio climático, variaciones en el nivel del mar, distribución de rocas, estructuras geológicas, sismicidad, volcanismo.	3.1. Comprende y explica la relación entre la tectónica de placas, el clima y las variaciones del nivel del mar.	CMCT CL
		3.2. Comprende y describe la distribución de la sismicidad y el vulcanismo en el marco de la tectónica de placas.	CMCT CL
4. Describir la tectónica de placas a lo largo de la historia de la tierra: qué había antes de la tectónica de placas, cuándo comenzó.	4.1. Entiende cómo evoluciona el mapa de las placas tectónicas a lo largo del tiempo.	CMCT AA CD	

	5. Analizar el dinamismo terrestre explicado según la teoría global de la tectónica de placas.	5.1. Interpreta algunas manifestaciones del dinamismo terrestre como consecuencia de la tectónica de placas.	CMCT AA CL CD
--	--	--	------------------------

U.D. 4: LA MATERIA CRISTALINA. LOS MINERALES.			
SESIONES: 6		TRIMESTRE: PRIMERO	
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	C. clave
<b>Bloque 2, Bloque 3, Bloque 10</b> Materia mineral y concepto de mineral. Relación entre estructura cristalina, composición química y propiedades de los minerales. Clasificación químicoestructural de los minerales. Formación, evolución y transformación de los minerales. Estabilidad e inestabilidad mineral. Normas de seguridad y autoprotección en el laboratorio. Concepto de roca y criterios de clasificación.	1. Describir las propiedades que caracterizan a la materia mineral.	1.1. Identifica las características que determinan la materia mineral.	CMCT
	2. Comprender su variación como una función de la estructura y la composición química de los minerales.	2.1. Comprende, por medio de actividades prácticas con ejemplos de minerales con propiedades contrastadas la relación entre la estructura y la función.	CMCT AA
	3. Reconocer la utilidad de los minerales por sus propiedades.	3.1. Relaciona las características y propiedades de los minerales con sus aplicaciones	CMCT AA
	4. Conocer los grupos de minerales más importantes según una clasificación químico-estructural. Nombrar y distinguir <i>de visu</i> , diferentes especies minerales.	4.1. Reconoce los diferentes grupos minerales, identificándolos por sus características fisicoquímicas.	CMCT AA
		4.2. Reconoce por medio de una práctica <i>de visu</i> algunos de los minerales más comunes.	CMCT AA
	5. 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.	5.1. Compara las situaciones en las que se originan los minerales, elaborando tablas según sus condiciones físico-químicas de estabilidad.	CMCT CL AA
		5.2. Conoce algunos ejemplos de evolución y transformación mineral por medio de diagramas de fases.	CMCT CL AA



## U.D. 5: MAGMATISMO Y ROCAS ÍGNEAS

SESIONES: 8		TRIMESTRE: ENTRE PRIMERO Y SEGUNDO	
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	C. clave
<b>Bloque 2, Bloque 3, Bloque 10</b> Criterios de clasificación de las rocas. Clasificación de los principales grupos de rocas ígneas El origen de las rocas ígneas. Conceptos y propiedades de los magmas. Evolución y diferenciación magmática. Fluidos hidrotermales y su expresión en superficie.	1. Diferenciar e identificar por sus características distintos tipos de formaciones de rocas. Identificar los principales grupos de rocas ígneas (plutónicas y volcánicas).	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 AA 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.	CMCT AA CL
Magmatismo en el marco de la tectónica de placas. Procesos geológicos formadores de minerales y rocas: procesos magmáticos. Perfiles topográficos de volcanes.	3. Conocer la naturaleza de los fluidos hidrotermales.	3.1. Comprende el concepto de fluidos hidrotermales, localizando datos, imágenes y vídeos en la red sobre fumarolas y geysers actuales, identificando los depósitos asociados.	CMCT CD AA
	4. Comprender la actividad ígnea como fenómenos asociados a la Tectónica de placas.	4.1. Comprende y explica los fenómenos ígneos en relación con la tectónica de placas.	CMCT AA CL
	5. Conocer los principales ambientes y procesos geológicos formadores de minerales y rocas. Identificar algunos minerales con su origen más común: magmático,	5.1. 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.	CMCT CL AA
	6. Realizar perfiles topográficos de volcanes.	6.1. Utiliza el Geocontext para realizar perfiles topográficos de diferentes volcanes.	CMCT AA CL CD

## U.D. 6: SEDIMENTACIÓN Y ROCAS SEDIMENTARIAS.

SESIONES: 6		TRIMESTRE: SEGUNDO	
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	C. clave
<p><b>Bloque 2, Bloque 3</b></p> <p>Clasificación de los principales grupos de rocas sedimentarias.</p> <p>El origen de las rocas sedimentarias. El proceso sedimentario: meteorización, erosión, transporte, depósito y diagénesis.</p> <p>Cuencas y ambientes sedimentarios.</p> <p>Sedimentación en el marco de la tectónica de placas.</p> <p>Procesos geológicos formadores de minerales y rocas: procesos sedimentarios.</p>	<p>1. Diferenciar e identificar por sus características distintos tipos de formaciones de rocas. Identificar los principales grupos de rocas sedimentarias.</p>	<p>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.</p>	<p>CMCT AA CL CD</p>
	<p>2. Conocer el origen de los sedimentos y las rocas sedimentarias, analizando el proceso sedimentario desde la meteorización a la diagénesis.</p> <p>Identificar los diversos tipos de medios sedimentarios.</p>	<p>2.1. 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 su nivel académico.</p>	<p>CMCT AA CL</p>
	<p>3. Comprender la actividad sedimentaria, como fenómenos asociados a la tectónica de placas.</p>	<p>3.1. Comprende y explica los fenómenos sedimentarios en relación con la tectónica de placas.</p>	<p>CMCT AA CL</p>
	<p>4. Conocer los principales ambientes y procesos geológicos formadores de minerales y rocas. Identificar algunos minerales con su origen más común: sedimentario.</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 CL AA</p>

### U.D. 7: PROCESOS GEOLÓGICOS EXTERNOS

SESIONES: 8		TRIMESTRE: SEGUNDO	
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	C. clave
<p><b>Bloque 5, Bloque 7 y Bloque 10</b></p> <p>Las interacciones geológicas en la superficie terrestre.</p> <p>La meteorización y los suelos.</p> <p>Los movimientos de ladera: factores que influyen en los</p>	<p>1. Reconocer la capacidad transformadora de los procesos externos.</p>	<p>1.1. Comprende y analiza cómo los procesos externos transforman el relieve.</p>	<p>CMCT AA</p>
	<p>2. Identificar el papel de la atmósfera, la hidrosfera, y la biosfera –y, en ella, la acción antrópica.</p>	<p>2.1. Identifica el papel de la atmósfera, la hidrosfera y la biosfera (incluida la acción antrópica).</p>	<p>CMCT AA</p>

<p>procesos. Tipos.</p> <p>La litología y el relieve (relieve kárstico, granítico).</p> <p>La estructura y el relieve. Relieves estructurales.</p> <p>Geología local, del entorno del centro educativo, o del lugar de la práctica, y geología regional.</p> <p>Elementos singulares del patrimonio geológico del lugar donde se realiza la práctica.</p>	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.	CMCT AA
	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.	CMCT AA
		4.2. Conoce los principales procesos edafogénéticos y su relación con los tipos de suelos.	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.	CMCT AA
	6. Conocer algunos relieves singulares condicionados por la litología (modelado kárstico y granítico).	6.1. Relaciona algunos relieves singulares con el tipo de roca.	CMCT AA
	7. Analizar la influencia de las estructuras geológicas en el relieve.	7.1. Relaciona algunos relieves singulares con la estructura geológica.	CMCT AA
		7.2. A través de fotografías o de visitas con Google Earth, InfoIGME, IBERPIX a diferentes paisajes locales o regionales relaciona el relieve con los agentes y los procesos geológicos externos.	CMCT AA CD
	8. Observar los principales elementos geológicos de los itinerarios y del lugar visitado.	8.1. Conoce y describe los principales elementos del itinerario y del lugar visitado.	CMCT AA CL
	9. Reconocer los recursos y procesos activos.	9.1. Conoce y analiza sus principales recursos y riesgos geológicos	CMCT AA/CSC SIEE CEC
	10. Entender las singularidades del patrimonio geológico.	10.1. Comprende la necesidad de apreciar, valorar, respetar y proteger los elementos del patrimonio geológico.	CMCT AA/CSC CEC

**U.D. 8: METAMORFISMO Y ROCAS METAMÓRFICAS. LA DEFORMACIÓN DE LAS ROCAS**

<b>SESIONES: 4</b>		<b>TRIMESTRE: SEGUNDO</b>	
<b>Contenidos</b>	<b>Criterios de evaluación</b>	<b>Estándares de aprendizaje</b>	<b>C. clave</b>
<p><b>Bloque 2, Bloque 3, Bloque 10</b></p> <p>Clasificación de los principales grupos de rocas metamórficas.</p> <p>El origen de las rocas metamórficas. Tipos de metamorfismo. Facies metamórficas y condiciones físico-químicas de formación.</p> <p>Depósitos hidrotermales y procesos metasomáticos.</p> <p>Metamorfismo e hidrotermalismo en el marco de la tectónica de placas.</p> <p>Procesos geológicos formadores de minerales y rocas: procesos metamórficos, hidrotermales y supergénicos.</p> <p>Deformación de las rocas: frágil y dúctil.</p> <p>Principales estructuras geológicas: pliegues y fallas.</p> <p>Orógenos actuales y antiguos.</p> <p>Geología del entorno del</p>	<p>1. Diferenciar e identificar por sus características distintos tipos de formaciones de rocas. Identificar los principales grupos de rocas metamórficas</p>	<p>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.</p>	<p>CMCT AA CL CD</p>
	<p>2. Conocer el origen de las rocas metamórficas diferenciando las facies metamórficas en función de las condiciones físico-químicas</p>	<p>2.1. Comprende el concepto de metamorfismo y los distintos tipos existentes, asociándolos a las diferentes condiciones de presión y temperatura</p>	<p>CMCT CL</p>
	<p>3. Conocer la naturaleza de los fluidos hidrotermales, los depósitos y los procesos metasomáticos asociados.</p>	<p>2.2. Elabora cuadros sinópticos comparando los tipos de metamorfismo.</p>	<p>CMCT AA CL</p>
	<p>1. Comprender cómo se deforman las rocas.</p>	<p>3.1. Comprende el concepto de fluidos hidrotermales.</p>	<p>CMCT AA CD</p>
	<p>2. Describir las principales estructuras geológicas.</p>	<p>1.1. Comprende y describe cómo se forman las rocas.</p>	<p>CMCT AA CL</p>
	<p>3. Describir las características de un orógeno.</p>	<p>2.1. Conoce las principales estructuras geológicas y las principales características de los orógenos.</p>	<p>CMCT</p>
<p>centro educativo.</p> <p>Elementos singulares del patrimonio geológico</p>	<p>3.1. Explica los principales rasgos del relieve del planeta y su relación con la tectónica de placas.</p>	<p>CMCT CL</p>	

	4. Relacionar la tectónica de placas con algunos aspectos geológicos: relieve, clima y cambio climático, variaciones en el nivel del mar, distribución de rocas, estructuras geológicas, sismicidad, volcanismo.	4.1. Conoce y argumenta cómo la distribución de rocas, a escala planetaria, está controlada por la Tectónica de placas. 4.2. Relaciona las principales estructuras geológicas (pliegues y fallas) con la Tectónica de Placas.	CMCT CL AA
--	--	--	------------------

<b>U.D. 9: SISTEMAS MORFOCLIMÁTICOS. LAS AGUAS SUPERFICIALES Y LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS</b>			
<b>SESIONES: 8</b>		<b>TRIMESTRE: SEGUNDO</b>	
<b>Contenidos</b>	<b>Criterios de evaluación</b>	<b>Estándares de aprendizaje</b>	<b>C. clave</b>
<b>Bloque 5, Bloque 8 y Bloque 10</b> Acción geológica del agua: - Distribución del agua en la Tierra. Ciclo hidrológico. - Aguas superficiales: procesos y formas resultantes. - Aguas subterráneas- Nivel freático, acuíferos y surgencias. La circulación del agua a través de los materiales geológicos. Principales características de los acuíferos andaluces: el mapa hidrogeológico de Andalucía y medidas de protección de acuíferos. El agua subterránea como recurso natural: captación y explotación sostenible. Posibles problemas ambientales: salinización de acuíferos, subsidencia y contaminación (ejemplos andaluces). Glaciares: tipos, procesos y formas resultantes. - El mar: olas, mareas y corrientes de deriva. Procesos y formas	1. Analizar la distribución del agua en el planeta Tierra y el ciclo hidrológico.	1.1. Conoce la distribución del agua en el planeta y comprende y describe el ciclo hidrológico.	CMCT CL
	2. Analizar la influencia de la escorrentía superficial como agente modelador y diferenciar sus formas resultantes. 6. Explicar diversos conceptos relacionados con las aguas subterráneas como: acuífero y tipos, nivel freático, manantial, surgencia y tipos, además de conocerla circulación del agua subterránea a través de los materiales geológicos. 7. Valorar el agua subterránea como recurso y la influencia humana en su explotación. Conocer los posibles efectos ambientales de una inadecuada gestión. 9. Conocer el estado general de los acuíferos de Andalucía y los peligros que se ciernen a medio plazo sobre ellos si no se toman medidas rápidas. 10. Valorar la necesidad de la utilización conjunta de las aguas superficiales y subterráneas y de una eficiente planificación hidrológica para solucionar los problemas de	2.1. Relaciona los procesos de escorrentía superficial y sus formas resultantes.  6.1. Conoce y relaciona los conceptos de aguas subterráneas, nivel freático y surgencias de agua y circulación del agua. 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.	CMCT AA

<p>resultantes.</p> <p>Acción geológica del viento: procesos y formas resultantes. Los desiertos.</p> <p>La metodología científica y el trabajo de campo.</p> <p>Técnicas de interpretación cartográfica y orientación. Lectura de mapas geológicos sencillos.</p> <p>Geología local, del entorno del centro educativo, o del lugar de la práctica, y geología regional.</p> <p>Recursos y riesgos geológicos.</p> <p>Elementos singulares del patrimonio geológico del lugar donde se realiza la práctica.</p>	abastecimiento futuros en Andalucía.		
	3. Comprender los procesos glaciares y sus formas resultantes.	3.1. Diferencia las formas resultantes del modelado glacial, asociándolas con su proceso correspondiente.	CMCT AA
	4. Comprender los procesos geológicos derivados de la acción marina y formas resultantes.	4.1. Comprende la dinámica marina y relaciona las formas resultantes con su proceso correspondiente.	CMCT AA
	5. Comprender los procesos geológicos derivados de la acción eólica y relacionarlos con las formas resultantes.	5.1. Diferencia formas resultantes del modelado eólico.	CMCT
	6. Entender la relación entre la circulación general atmosférica y la localización de los desiertos.	6.1. Sitúa la localización de los principales desiertos.	CMCT AA
	7. Conocer las principales técnicas que se utilizan en la geología de campo y manejar algunos instrumentos básicos.	7.1. Utiliza el material de campo.	CMCT AA SIEE
	8. Leer mapas geológicos y topográficos sencillos de una comarca o región.	8.1. Lee mapas geológicos sencillos, fotografías aéreas e imágenes de satélite que contrasta con las observaciones en el campo.	CMCT AA CL/ CD SIEE
	9. Observar los principales elementos geológicos de los itinerarios.	9.1. Conoce y describe los principales elementos geológicos del itinerario.	CMCT AA/CL
		9.2. Observa y describe afloramientos.	CMCT AA/CL
9.3. Reconoce y clasifica muestras de rocas.		CMCT AA	

## U.D. 10: RECURSOS MINEROS Y ENERGÉTICOS

**SESIONES: 6**

**TRIMESTRE: TERCERO**

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	C. clave
<p><b>Bloque 8, Bloque 10</b></p> <p>Clasificación utilitaria de los recursos minerales y energéticos. Yacimiento mineral. Conceptos de reservas y leyes. Principales tipos de interés económico a nivel mundial. Exploración, evaluación y explotación sostenible de recursos minerales y energéticos. La gestión y protección ambiental en las explotaciones de recursos minerales y energéticos. Breve reseña sobre la historia e importancia de la minería en Andalucía. Características principales del mapa metalogénico andaluz. Principales tipos de interés económico a nivel mundial. Exploración, evaluación y explotación sostenible de recursos minerales y energéticos. Importancia socioeconómica de la explotación de rocas industriales en Andalucía. El impacto de la minería en Andalucía: causas, consecuencias y valoración del desastre minero de Aznalcóllar.</p>	<p>11. Comprender los conceptos de recurso renovable y no renovable, e identificar los diferentes tipos de recursos naturales de tipo geológico.</p> <p>2. Clasificar los recursos minerales y energéticos en función de su utilidad.</p> <p>3. Explicar el concepto de yacimiento mineral como recurso explotable, distinguiendo los principales tipos de interés económico.</p> <p>4. Conocer las diferentes etapas y técnicas empleadas en la exploración, evaluación y explotación de los recursos minerales y energéticos.</p> <p>5. Entender la gestión y protección ambiental como una cuestión inexcusable para cualquier explotación de los recursos minerales y energéticos.</p> <p>8. Conocer los hitos históricos fundamentales del desarrollo de la minería en Andalucía y las consecuencias tecnológicas, económicas y sociales asociadas.</p>	<p>1.1. Comprende y analiza cómo los procesos externos transforman el relieve.</p> <p>2. Conoce e identifica los recursos naturales como renovables o no renovables.</p> <p>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.</p> <p>3.1. Localiza información en la red de diversos tipos de yacimientos, y relacionarlos con alguno de los procesos geológicos formadores de minerales y de rocas.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	<p>CMCT AA SIEE CEC</p>

## U.D. 11: RIESGOS NATURALES

**SESIONES: 7**

**TRIMESTRE: TERCERO**

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	C. clave
<p><b>Bloque 7, Bloque 10</b></p> <p>Los riesgos naturales: riesgo, peligrosidad, vulnerabilidad, coste.</p> <p>Clasificación de los riesgos naturales: endógenos, exógenos y extraterrestres.</p> <p>Principales riesgos endógenos: terremotos y volcanes.</p> <p>Principales riesgos exógenos: movimientos de ladera, inundaciones y dinámica litoral.</p> <p>Análisis y gestión de riesgos: cartografías de inventario, susceptibilidad y peligrosidad.</p> <p>Prevención: campañas y medidas de autoprotección.</p> <p>Técnicas de interpretación cartográfica.</p>	1. Conocer los principales términos en el estudio de los riesgos naturales.	1.1. Conoce y utiliza los principales términos en el estudio de los riesgos naturales: riesgo, peligrosidad, vulnerabilidad y coste.	CMCT AA
	2. Caracterizar los riesgos naturales en función de su origen: endógeno, exógeno y extraterrestre.	2.1. Conoce los principales riesgos naturales y los clasifica en función de su origen endógeno, exógeno o extraterrestre.	CMCT CL AA
	3. Analizar en detalle algunos de los principales fenómenos naturales: terremotos, erupciones volcánicas, movimientos de ladera, inundaciones y dinámica litoral.	3.1. Analiza casos concretos de los principales fenómenos naturales que ocurren en nuestro país: terremotos, erupciones volcánicas, movimientos de ladera, inundaciones y dinámica litoral.	CMCT AA CD
	4. Comprender la distribución de estos fenómenos naturales en nuestro país y saber dónde hay mayor riesgo.	4.1. Conoce los riesgos más importantes en nuestro país y relaciona su distribución con determinadas características de cada zona.	CMCT AA CD
	5. Entender las cartografías de riesgo.	5.1. Interpreta las cartografías de riesgo.	CMCT AA CSC
	6. Valorar la necesidad de llevar a cabo medidas de autoprotección.	6.1. Conoce y valora las campañas de prevención y las medidas de autoprotección.	CMCT AA CSC
		6.2. Analiza y comprende los principales fenómenos naturales acontecidos durante el curso en el planeta, el país y su entorno local.	CMCT AA
	7. Comprender el uso de visores cartográficos para analizar riesgos de inundaciones.	7.1. Conoce y utiliza el visor del Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables para analizar riesgos de inundaciones en el entorno cercano.	CMCT AA CSC SIEE



**U.D. 12: TIEMPO GEOLÓGICO Y GEOLOGÍA HISTÓRICA**

<b>SESIONES: 7</b>		<b>TRIMESTRE: TERCERO</b>	
<b>Contenidos</b>	<b>Criterios de evaluación</b>	<b>Estándares de aprendizaje</b>	<b>C. clave</b>
<p><b>Bloque 6, Bloque 10</b></p> <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 del 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>La metodología científica y la Geología.</p> <p>Técnicas de interpretación cartográfica y orientación. Lectura de mapas geológicos sencillos.</p> <p>Geología local, del entorno del centro educativo, o del lugar de la práctica, y Geología regional.</p>	1. Analizar el concepto del tiempo geológico y entender la naturaleza del registro estratigráfico y la duración de diferentes fenómenos geológicos.	1.1. Argumenta sobre la evolución del concepto de tiempo geológico y la idea de la edad de la Tierra a lo largo de la historia del pensamiento científico.	CMCT AA CL SIEE
	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.	2.1. Entiende y desarrolla la analogía de los estratos como las páginas del libro donde está escrita la Historia de la Tierra.	CMCT AA CSC
	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.	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 medioambiental.	CMCT AA SIEE
	4. Identificar las principales unidades cronoestratigráficas que conforman la tabla de tiempo geológico.	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.	CMCT AA
	5. Conocer los principales eventos globales acontecidos en la evolución de la Tierra desde su formación.	4.1. Conoce las unidades cronoestratigráficas, mostrando su manejo en actividades y ejercicios.	CMCT AA CD
	6. Diferenciar los cambios climáticos naturales y los inducidos por la actividad humana.	5.1. Analiza algunos de los cambios climáticos, biológicos y geológicos que han ocurrido en las diferentes eras geológicas, confeccionando resúmenes explicativos o tablas.	CMCT AA CD/CL SIEE CSC
	7. Aplicar las estrategias propias del trabajo científico en la resolución de problemas relacionados con la geología.	6.1. Relaciona fenómenos naturales con cambios climáticos y valora la influencia de la actividad humana.	CMCT AA CSC
	8. Utilizar las principales técnicas de representación de datos geológicos.	7.1. Selecciona información, analiza datos, formula preguntas pertinentes y busca respuestas para un pequeño proyecto relacionado con la geología.	CMCT AA SIEE CD
	81. Utiliza las principales técnicas de representación de datos geológicos: (columnas estratigráficas, cortes ...).	CMCT AA SIEE	

	9. Integrar la geología local en la Geología regional.	9.1. Reconstruye la historia geológica de la región e identifica los procesos activos.	CMCT AA SIEE
--	--	--	--------------------

<b>U.D. 13: GEOLOGÍA DE ANDALUCÍA Y DE ESPAÑA</b>				
<b>SESIONES: 6</b>		<b>TRIMESTRE: TERCERO</b>		
<b>Contenidos</b>	<b>Criterios de evaluación</b>	<b>Estándares de aprendizaje</b>	<b>C. clave</b>	
<p><b>Bloque 9, Bloque 10</b></p> <p>Principales dominios geológicos de la Península Ibérica y Baleares.</p> <p>Los orógenos actuales.</p> <p>Técnicas de interpretación cartográfica y orientación.</p> <p>Geología regional.</p> <p>Principales dominios geológicos de la Península Ibérica, Baleares y Canarias.</p> <p>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.</p> <p>La metodología científica y el trabajo de campo.</p> <p>Técnicas de interpretación cartográfica y orientación.</p> <p>Lectura de mapas geológicos sencillos.</p> <p>Geología local, del entorno del centro educativo y</p>	<p>1. Conocer los principales dominios geológicos de España: orógeno varisco, orógenos alpinos.</p> <p>2. Utilizar las principales técnicas de representación de datos geológicos.</p> <p>3. Reconocer los recursos de la unidad estudiada del mapa geológico.</p>	<p>1.1. Conoce la geología básica de España identificando los principales dominios sobre mapas físicos y geológicos.</p> <p>2.1. Utiliza las principales técnicas de representación de datos geológicos: mapas geotemáticos.</p> <p>3.1. Conoce y analiza sus principales recursos.</p>	<p>CMCT AA CSC CEC</p>	
	<p>1. Conocer los principales dominios geológicos de España: grandes cuencas, Islas Canarias.</p>	<p>2. Entender los grandes acontecimientos de la historia de la Península Ibérica y Baleares.</p>	<p>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 las rodean.</p>	
		<p>2. Conocer la historia geológica de las Islas Canarias en el marco de la Tectónica de Placas.</p>	<p>2.1. Conoce y enumera los principales acontecimientos geológicos que han ocurrido en el planeta, que están relacionados con la historia de Iberia, Baleares y Canarias.</p>	<p>CMCT AA</p>
		<p>3. Entender los eventos geológicos más singulares y acontecidos en la Península Ibérica, Baleares y Canarias y los mares y océanos que los rodean.</p>	<p>3.1. 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.</p>	<p>CMCT AA CSC CEC</p>

Geología regional. Recursos geológicos. Elementos singulares del patrimonio geológico.	4. Conocer las principales técnicas que se utilizan en la Geología de campo.	4.1. Utiliza el material de campo (libreta para anotaciones, bolígrafo, lapicero, brújula, ...).	CMCT AA CL
	5. Utilizar las principales técnicas de representación de datos geológicos.	5.1. Utiliza las principales técnicas de representación de datos geológicos: columnas estratigráficas, cortes geológicos	CMCT AA CL
		...)	SIEE
	6. Observar los principales elementos geológicos.	6.1. Conoce y describe los principales elementos geológicos.	CMCT AA/CL
		6.2. Observa y describe afloramientos.	CMCT AA/CL
	8. Integrar la geología local en la Geología regional.	8.1. Reconstruye la historia geológica de la región e identifica los procesos activos.	CMCT AA CSC