

GEOLOGÍA

INTRODUCCIÓN

El conocimiento geológico hoy en día es muy amplio y está compartimentado en especialidades muy útiles para el desarrollo social actual. La asignatura de Geología en este curso pretende ampliar, afianzar y profundizar en los conocimientos geológicos y competencias que se han ido adquiriendo y trabajando en la Educación Secundaria Obligatoria y en la asignatura de Biología y Geología en 1º de Bachillerato.

La materia contribuye a que el alumno formalice y sistematice la construcción de conceptos a través de la búsqueda de interrelación entre ellos, y esto le permite conocer y comprender el comportamiento de la Tierra y del Universo y los acontecimientos y procesos geológicos que ocurren para, en muchos casos, poder actuar para mejorar las condiciones de vida.

La materia fomenta la observación y la curiosidad, facetas que serán muy importantes para todos aquellos que deseen realizar estudios posteriores y que complementan su formación como individuo en una sociedad cambiante y dinámica, dominada por las nuevas tecnologías que tanta aplicación tienen en los distintos campos que abarca la Geología, y aporta una flexibilidad de pensamiento y potencia la integración e interconexión de muchos aspectos, ofreciendo al alumno una visión global e integradora que posibilitará que se pueda enfrentar con éxito a los retos que comenzará a tener ante sí una vez terminado el Bachillerato.

La Educación Secundaria Obligatoria ha de facilitar a todas las personas una alfabetización científica que haga posible la familiarización con la naturaleza y las ideas básicas de la ciencia y que ayude a la comprensión de los problemas a cuya solución puede contribuir el desarrollo tecnocientífico, así como actitudes responsables dirigidas a sentar las bases de un desarrollo sostenible. El Bachillerato debe, además, facilitar una formación básica sólida sobre aquellos aspectos que les permitirán enfrentarse con éxito a estudios posteriores.

La materia se estructura en siete bloques, que van profundizando en aspectos que los alumnos han tratado, en su mayoría, hasta 1º de Bachillerato, para permitirles conocer el comportamiento global de la Tierra considerando el origen y la naturaleza de los tipos de energía presentes, el flujo y balance de energía y los procesos dinámicos que le caracterizan.

Se estudiarán las teorías geológicas más destacadas, la composición de los materiales (minerales y rocas), su reconocimiento y utilidad para la sociedad, caracterización de todos los elementos del relieve en un paisaje y sus condiciones de formación, reconocimiento de los tipos de deformaciones, interpretación de mapas topográficos, conocimiento de la historia de la Tierra, la

división del tiempo geológico, la posibilidad de la ocurrencia de hechos graduales o catastróficos, interpretaciones de cortes geológicos y análisis de distintas formaciones litológicas, la historia de la Tierra.

Se introduce un bloque sobre riesgos geológicos en el que, de manera sencilla y abarcable para el alumnado de este nivel, se trabajen riesgos derivados de procesos geológicos externos, internos o meteorológicos. El alumnado deberá aplicar para su estudio muchos de los conocimientos geológicos adquiridos, y deberá valorar su influencia en el medio ambiente y en la vida humana y ser consciente de la importancia que tiene el estudio de los sedimentos recientes y las evidencias geomorfológicas para poder localizar catástrofes futuras y la peligrosidad asociada. Además, estudiará la geología de España para que, una vez vistos, trabajados y adquiridos los conocimientos geológicos generales, los pueda aplicar a su entorno.

GEOLOGÍA 2º BACHILLERATO		
CONTENIDOS	CRITERIOS EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE
<p>Bloque 1. Tema 1. La Tierra como un planeta dinámico</p> <ul style="list-style-type: none"> – La Tierra como sistema. Subsistemas que forman la Tierra y relaciones entre ellos. – Definición de Geología. El trabajo de los geólogos. Especialidades de la Geología. – El método científico aplicado a la Geología – La Geología en la vida cotidiana (catástrofes naturales; recursos, economía y política (guerras), desarrollo sostenible, etc.) – Problemas medioambientales y geológicos globales. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Entender el concepto de la Tierra como un todo con subsistemas interrelacionados. 2. Definir la ciencia de la Geología sus especialidades y comprender el trabajo realizado por los geólogos. 3. Aplicar las estrategias propias del trabajo científico en la resolución de problemas relacionados con la geología del planeta. 4. Observar las manifestaciones de la Geología en el entorno diario e identificar sus implicaciones en la economía, política, desarrollo sostenible y medio ambiente. 5. Conocer el origen del Universo, su evolución y la creación del Sistema 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Entiende las relaciones entre los distintos subsistemas que forman La Tierra y sabe distinguir las características básicas de cada uno de ellos. 2. Comprende las competencias de la Geología como ciencia experimental y reconoce y valora el trabajo de los geólogos en distintos ámbitos. 3. Sabe aplicar el método científico a la hora de resolver problemas o cuestiones relacionadas con la geología. 4. Identifica las distintas manifestaciones de la Geología en el entorno diario, sabiendo los posibles usos y aplicaciones de estas en la economía,

<ul style="list-style-type: none"> - Universo, Sistema Solar y la Tierra: Origen del Universo. Origen y evolución del Sistema Solar. La Tierra en el Sistema Solar. - La Tierra como planeta dinámico y en evolución. Teoría de la Tectónica de Placas. - El ciclo de las rocas y la Tectónica de Placas. - Tiempo geológico, actualismo y uniformismo. 	<p>Solar.</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Analizar el dinamismo terrestre explicado bajo la Tectónica de Placas. 7. Describir el ciclo de las rocas asociado a la Tectónica de Placas. 8. Entender el concepto de tiempo geológico y el principio de actualismo y uniformismo. 	<p>política, desarrollo sostenible y en el la protección del medio ambiente.</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Conoce las ideas básicas del origen y evolución del universo, así como también es capaz de explicar la creación del Sistema Solar y por tanto de La Tierra. 6. Identifica el dinamismo terrestre como consecuencia directa de la Tectónica de Placas. 7. Describe el ciclo de las rocas como un todo asociado a la Tectónica litosféricas que hace posible la formación de los distintos tipos de rocas. 8. Comprende el significado de tiempo geológico y conoce el principio de actualismo y uniformismo enunciados por Hutton y desarrollado por Lyell.
<p>Bloque 2. La Tectónica de Placas, una teoría global</p> <ul style="list-style-type: none"> - De las primeras ideas a la deriva continental. - Evidencias de la deriva continental. - Paleomagnetismo - Las inversiones magnéticas y la expansión del fondo del océano. - Tuzo Wilson y la Teoría Global de la Tectónica de Placas. Ciclo de Wilson. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conocer las ideas previas al desarrollo de la Tectónica de Placas hasta llegar a la deriva continental. 2. Identificar las distintas evidencias de la deriva continental, incluido el paleomagnetismo y las inversiones magnéticas relacionarlos con la extensión del fondo oceánico. 3. Enumerar las principales ideas de la Tectónica de Placas. 4. Describir el ciclo de Wilson. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Relaciona los conocimientos científicos que contribuyeron al desarrollo de la Tectónica de placas incluyendo la deriva continental. 2. Comprende las pruebas presentadas por Wegener que apoyan la deriva continental asociando evidencias posteriores como el paleomagnetismo y las inversiones del campo magnético; relacionándolas además con la extensión del fondo oceánico. 3. Entiende las principales ideas que

<ul style="list-style-type: none"> - Placas litosféricas. - Tipos de bordes de placas y sus interacciones. - Dinámica del manto y puntos calientes. <p>El motor del movimiento de las placas. La influencia de la dinámica interna de la Tierra.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 5. Reconocer los distintos bordes de placa y sus interacciones. 6. Analizar la dinámica del manto terrestre. 7. Explicar el origen del movimiento de placas e identificar sus formas de influencia en la dinámica interna terrestre. 	<p>comprende la Tectónica de Placas identificando además las principales placas en un mapa.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Explica las principales etapas del ciclo de Wilson empleando para ello un lenguaje científico adecuado. 5. Identifica los distintos bordes de placa y comprende como interaccionan estos entre si identificándolos en un mapa o un esquema. 6. Comprende las interacciones que conlleva la dinámica terrestre analizando los datos disponibles del interior terrestre. 7. Es capaz de explicar el origen del movimiento de placas asociándolo al calor interno, entendiendo como funciona así la dinámica terrestre.
<p>Bloque 3. Minerales, los componentes de las rocas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materia mineral y concepto de mineral. - Cristalografía. Sistemas cristalinos. - Evoluciones mineralógicas: diagrama de fases. - Clasificación químico-estructural de los minerales. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Describir las propiedades que caracterizan la materia mineral. 2. Analizar el concepto de cristalografía y distinguir los distintos sistemas cristalinos que determinan la materia mineral. 3. Comprender la formación de los minerales en función de los diagramas de fases. 4. Conocer los grupos de minerales más importantes según una clasificación químico-estructural y nombrar distinguir 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica correctamente las características materia mineral, diferenciando minerales de lo que no lo son en cuanto a sus propiedades básicas. 2. Comprende las bases de la cristalografía, diferenciando cuales son los principales sistemas cristalográficos. 3. Entiende como se da la sucesión mineral a la hora de formarse los distintos minerales, conociendo los diagramas de fases principales.

<ul style="list-style-type: none"> - Formación de los minerales. - Ambientes petrogenéticos. - Los minerales como recursos. 	<p><i>de visu</i>, diferentes especies minerales.</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Analizar las distintas condiciones que físico-químicas necesarias para la formación de los minerales. 6. Conocer los principales ambientes petrogenéticos y enumerar algunos ejemplos de minerales originados en cada uno. 7. Identificar los distintos recursos minerales y valorar su importancia económica. 	<ol style="list-style-type: none"> 4. Reconoce cuales son los grupos en los que se divide a los minerales, diferenciándolos por sus características físico-químicas comunes. Además, es capaz de reconocer <i>de visu</i> diferentes ejemplos de minerales. 5. Compara las diferentes situaciones en las que se originan los distintos minerales, elaborando tablas según las 6. condiciones físico-químicas que se pueden dar. 7. Compara los diferentes ambientes petrogenéticos en los que se forman las rocas y los minerales, distinguiendo a su vez algunos minerales como ejemplo de cada ambiente. 8. Valora los distintos recursos minerales como pieza importante en la economía de las naciones, expresando opiniones propias sobre su explotación.
<p>Bloque 4. Rocas ígneas</p> <ul style="list-style-type: none"> - La Tectónica de Placas y la actividad ígnea. - Actividad ígnea intrusiva: Magma y lava. Propiedades y comportamiento. El origen y evolución de los magmas. Características y clasificación de las rocas ígneas intrusivas. Cuerpos ígneos intrusivos: los plutones. Las 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprender la actividad ígnea como fenómeno asociado a la Tectónica de Placas. 2. Diferenciar los conceptos de magma y lava. 3. Identificar las distintas propiedades del magma que determinan su comportamiento. 4. Analizar la naturaleza de los 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprende y explica los fenómenos ígneos asociándolos a la Tectónica. 2. Diferencia los términos magma y lava, utilizándolos adecuadamente en textos de elaboración propia. 3. Es capaz de diferenciar los distintos comportamientos del magma, asociándolo con las propiedades de

<p>rocas plutónicas como recurso.</p> <p>– Vulcanismo: Distribución geográfica de los volcanes. Algunas erupciones históricas importantes. Volcanes y sus productos. Características y tipos de las rocas volcánicas. Las rocas volcánicas como recurso. Tipos de volcanes y formación. Riesgo volcánico.</p>	<p>distintos tipos de magma y comprender su evolución.</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Diferenciar e identificar de visu los distintos tipos de rocas ígneas intrusivas. 6. Conocer las distintos tipos de formaciones intrusivas. 7. Valorar las rocas plutónicas como recurso. 8. Diferenciar e identificar de visu los distintos tipos de rocas ígneas extrusivas. 9. Identificar los diferentes productos producidos por los volcanes, así como clasificar los distintos edificios volcánicos en función de sus características y formación. 10. Conocer la distribución geográfica de los volcanes consecuencia de la Tectónica global. 11. Valorar las rocas volcánicas como recurso. 12. Reconocer los distintos riesgos volcánicos e conocer las posibles medidas preventivas. 	<p>cada uno.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Describe la evolución del magma según su naturaleza, utilizando diagramas y cuadros sinápticos 5. Identifica mediante una prueba visual, ya sea en fotografías o con especímenes, distintas variedades de rocas ígneas intrusivas, realizando ejercicios prácticos en el aula y elaborando tablas comparativas de sus propiedades. 6. Identifica dibujos o ilustraciones donde aparecen los distintos tipos de formaciones intrusivas, elaborando definiciones que expliquen como son cada una de ellas. 7. Conoce le valor que poseen las rocas plutónicas como recurso. 8. Identifica mediante una prueba visual, ya sea en fotografías o con especímenes, distintas variedades de rocas ígneas extrusivas, realizando ejercicios prácticos en el aula y elaborando tablas comparativas de sus propiedades. 9. Distingue la variedad de productos arrojados por los volcanes, utilizando tablas y esquemas. 10. Asocia la actividad volcánica y su localización a la Tectónica de placas.
---	--	---

<p>Bloque 5. Meteorización, suelo y rocas sedimentarias</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meteorización. Tipos. - Formación y evolución del suelo. Degradación del suelo. - Meteorización y recursos - Sedimentos y rocas sedimentarias. Transporte y depósito de sedimentos. Formación de rocas sedimentarias. Facies sedimentarias. - Características y clasificación de las rocas sedimentarias. Las rocas sedimentarias como recurso. - La Historia geológica en las rocas sedimentarias. Estructuras sedimentarias. Fósiles. Ambientes deposicionales. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Describir el concepto de meteorización e identificar los distintos tipos asociados a los diversos factores: físicos, químicos y biológicos. 2. Conocer las distintas etapas de formación del suelo, así como su degradación. 3. Valorar los recursos asociados a la meteorización. 4. Diferenciar e identificar de visu los distintos tipos de rocas sedimentarias. 5. Conocer los procesos de transporte y deposición de sedimentos y comprender la formación de las distintas rocas sedimentarias. 6. Entender el concepto de facies sedimentaria y conocer algunas importantes. 7. Valorar las rocas sedimentarias como recurso. 8. Comprender el concepto de Historia geológica relacionándola con las estructuras sedimentarias y los ambientes deposicionales. 9. Valorar los fósiles guía como clave para la interpretación de la Historia 	<p>11. Valora la actividad volcánica como recurso natural.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Comprende el proceso de meteorización y distingue los tipos posibles en función de su origen, identificando fotografías o dibujos. 2. Reconoce las etapas de formación del suelo y su degradación. 3. Valora los recursos derivados de la meteorización. 4. Identifica mediante una prueba visual, ya sea en fotografías o con especímenes, distintas variedades de rocas ígneas intrusivas, realizando ejercicios prácticos en el aula y elaborando tablas comparativas de sus propiedades. 5. Describe los procesos de erosión, transporte y sedimentación y comprende la formación de las rocas sedimentarias, identificando fotografías o dibujos 6. Comprende el concepto de facies sedimentaria 7. Valora las rocas sedimentarias como recurso. 8. Comprende la definición de Historia geológica, relacionando esta
---	--	--

<p>Bloque 6. Metamorfismo y rocas metamórficas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Metamorfismo: concepto y agentes. - Los tres tipos de metamorfismo. - Características y clasificación de las rocas metamórficas. Las rocas metamórficas como recurso. - Metamorfismo y Tectónica de placas. 	<p>geológica.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Describir el concepto de metamorfismo, las condiciones en las que se lleva a cabo y los diferentes tipos. 2. Diferenciar e identificar <i>de visu</i> los distintos tipos de rocas metamórficas. 3. Valorar las rocas metamórficas como recurso. 4. Comprender el metamorfismo como proceso asociado a la Tectónica global. 	<p>con estructuras sedimentarias.</p> <p>9. Identifica los fósiles guía como pieza clave para las interpretaciones de la Historia geológica.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Comprende el concepto metamorfismo y los distintos tipos que se dan, asociándolos a las diferentes condiciones utilizando mapas conceptuales. 2. Identifica mediante una prueba visual, ya sea en fotografías o con especímenes, distintas variedades de rocas metamórficas realizando ejercicios prácticos en el aula y elaborando tablas comparativas de sus propiedades. 3. Valora el uso de rocas metamórficas como recurso natural. 4. Analiza el metabolismo como un proceso dentro de la Tectónica global. Recociendo en mapas la distribución p.e. vulcanismo.
<p>Bloque 7. Los terremotos y el interior de la Tierra</p> <ul style="list-style-type: none"> - Origen y localización de los terremotos. - Ondas sísmicas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprender el origen de la formación y localización de los terremotos. 2. Diferenciar los distintos tipos de ondas sísmicas así como conocer sus 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explica con claridad el porqué de la localización de los terremotos. 2. Diferencia unas ondas sísmicas de otras y sus características,

<ul style="list-style-type: none"> - Intensidad y magnitud de un terremoto. Escalas sísmicas. - Catástrofes asociadas a Terremotos. Tsunamis. - Predicción y precursores sísmicos. - Riesgo sísmico. - El interior de la Tierra a partir del comportamiento de las ondas sísmicas. Discontinuidades sísmicas. - El núcleo terrestre. Densidad y composición. - El manto terrestre. Estructura, densidad y composición. - La tomografía sísmica. - El calor interno de la Tierra - La corteza terrestre. Continental y oceánica. 	<p>características.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Conocer los distintos tipos de catástrofes asociados a los fenómenos sísmicos. 4. Valorar los métodos existentes para la predicción de terremotos. 5. Determinar que es el riesgo sísmico. 6. Conocer el interior terrestre basándose en el comportamiento de las distintas ondas sísmicas. 7. Conocer la localización y significado de las discontinuidades sísmicas. 8. Analizar la composición del núcleo y el manto terrestre. 9. Valorar la tomografía sísmica como método para conocer la topografía de las unidades geológicas. 10. Determinar el origen del calor terrestre. 11. Conocer la composición de la corteza terrestre y diferenciar los distintos tipos. 	<p>elaborando cuadros esquemáticos comparativos.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Asocia la aparición de catástrofes asociadas a fenómenos sísmicos, analizando los datos ofrecidos. 4. Analiza la variedad de métodos que existen para predecir terremotos. 5. Analizar y determinar el riesgo mínimo en la población. 6. Conoce la estructura interior terrestre y su comportamiento, utilizando los datos arrojados por los sismógrafos. 7. Comprender y conocer el significado de las ondas sísmicas. 8. Analiza la composición del núcleo y manto. 9. Comprende el uso de la tomografía sísmica como método para conocer la topografía de las unidades geológicas. 10. Comprende los procesos que dan origen al calor terrestre. 11. Conoce la composición de la corteza terrestre y distingue los tipos que hay, elaborando gráficos o completando dibujos que señalen como es cada una de estas cortezas.
---	---	--

<p>Bloque 8. La deformación de las rocas y el origen de las montañas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Esfuerzo y deformación. Tipos de deformación. - Deformación y estructuras geológicas: pliegues, diaclasas y fallas. - Deformación, Tectónica de Placas y formación de montañas (orogenias). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diferenciar los distintos tipos de esfuerzos que sufren las rocas que dan lugar a distintas clases de deformación. 2. Asociar las diferentes estructuras geológicas: pliegues, fallas y diaclasas con distintos tipos de esfuerzos. 3. Comprender la asociación entre deformación y Tectónica de placas como origen de la formación de montañas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evalúa los distintos esfuerzos que pueden sufrir las rocas, mediante tablas comparativas que señalen los tipos de deformación a las que dan lugar. 2. Relaciona pliegues, fallas y diaclasas a los distintos tipos de esfuerzos, identificando en dibujos o fotografías que estructura es cada uno y que esfuerzo ha sufrido. 3. Conoce la asociación existente entre Tectónica y formación de montañas.
<p>Bloque 9. Procesos gravitacionales</p> <ul style="list-style-type: none"> - Factores que influyen en los procesos gravitacionales. - Tipos de procesos gravitacionales. - Riesgos gravitacionales. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analizar y distinguir los factores que contribuyen a los procesos gravitacionales. 2. Diferenciar los tipos de procesos gravitacionales. 3. Valorar los diferentes riesgos gravitacionales existentes. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Distingue los factores que influyen en los procesos gravitacionales, confeccionando listados de cada uno de ellos. 2. Compara los tipos de procesos gravitacionales mediante listado de cada uno de ellos. 3. Valora los riesgos asociados los procesos gravitacionales.
<p>Bloque 10. La Hidrosfera</p> <ul style="list-style-type: none"> - Distribución del agua en la Tierra. Ciclo hidrológico. - Las aguas superficiales como agentes 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conocer la distribución del agua en el planeta Tierra y analizar el ciclo hidrológico. 2. Analizar la influencia de las escorrentía 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Relaciona el ciclo hidrológico con la distribución de agua en planeta. 2. Diferencia en la escorrentía como un agente modelador del planeta,

<p>modeladores: Erosión, transporte y sedimentación. Formas resultantes. Riesgos: inundaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aguas subterráneas: Nivel freático. Manantiales, pozos y sistemas artesianos. Movimientos de las aguas subterráneas a través de los materiales. Erosión y sedimentación. Modelado kárstico. Diferentes formaciones asociadas al modelado kárstico. Interferencia humana: salinización de acuíferos, subsidencia y contaminación. - Glaciares: Tipos de glaciares. Morfología glaciar. Erosión, transporte y sedimentación glaciares. Formas resultantes. Las glaciaciones. - El mar: Olas, mareas y corrientes de deriva. Erosión y sedimentación. Formas resultantes. Tipos de costa. Riesgos: inundaciones. 	<p>superficial como agente modelador de la corteza terrestre.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Conocer los procesos asociados a la acción de las aguas superficiales: erosión, transporte y sedimentación y diferenciar distintos tipos de formas resultantes de dichos procesos. 4. Comprender los riesgos geológicos asociados a la acción de las aguas. 5. Explicar diversos conceptos relacionados con las aguas subterráneas como el nivel freático, manantiales, pozos y sistemas artesianos. 6. Conocer como es el movimiento de las aguas subterráneas a través de los distintos materiales. 7. Conocer los procesos asociados a la acción de las aguas subterráneas que dan lugar al modelado kárstico. 8. Conocer los distintos tipos de formaciones que se derivan del modelado kárstico. 9. Valorar la influencia humana en las aguas subterráneas. 10. Distinguir los tipos de glaciares así como diferenciar sus distintas áreas. 11. Comprender los procesos asociados a la acción glacial: erosión, transporte y sedimentación y diferenciar las formas 	<p>comparando fotografías y elaborando un listado de agentes y tipos de modelado.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Reconoce los procesos de erosión, transporte y sedimentación como procesos asociados a la acción de las aguas superficiales que dan lugar a distintos tipos de formas del relieve. 4. Conoce los riesgos asociados a la acción de las aguas. 5. Identifica aguas subterráneas, nivel freático, manantiales, pozos y sistemas artesianos. 6. Conoce algunos procesos relacionados con las aguas subterráneas. 7. Analiza los procesos que dan lugar al modelado kárstico asociando su origen a las aguas subterráneas. 8. Elabora listado de tipos de deformaciones kársticas. 9. Comprende la gran influencia de la presencia humana en las aguas subterráneas. 10. Enumera los distintos tipos de glaciares y distingue sus áreas, mediante dibujos o gráficos donde se determine las partes del mismo. 11. Diferencia las formas resultantes del modelado glacial, asociándolas en listados con su proceso
---	---	---

<p>Bloque 11. El viento</p> <ul style="list-style-type: none"> - Transporte, erosión y sedimentación eólicas. Formas resultantes. - Los desiertos y la circulación general atmosférica. - Formaciones geológicas características de los desiertos. 	<p>resultantes de estos procesos.</p> <ol style="list-style-type: none"> 12. Enumerar las principales glaciaciones acontecidas en la Historia de la Tierra. 13. Conocer la dinámica marina: olas, mareas y corrientes de deriva. 14. Comprender los procesos geológicos derivados de la acción marina: erosión y sedimentación y relacionarlos con las formas resultantes. 15. Valorar los riesgos geológicos asociados a la acción marina: inundaciones. <ol style="list-style-type: none"> 1) Comprender los procesos geológicos derivados de la acción eólica: erosión, transporte y sedimentación y relacionarlos con las formas resultantes. 2) Entender la relación entre la circulación general atmosférica y la localización de los desiertos. 3) Diferenciar las formaciones geológicas desérticas. 	<p>correspondiente.</p> <ol style="list-style-type: none"> 12. Nombra las diferentes etapas que tiene lugar en los períodos glaciales de la Historia de la Tierra. 13. Compara la dinámica marina y sus componentes, confeccionando cuadros explicativos o de resumen. 14. Diferencia las formas resultantes del modelado marino, asociándolas en listados con su proceso correspondiente. 15. Valora el riesgo geológico asociado a las inundaciones. <ol style="list-style-type: none"> 1. Diferencia las formas resultantes del modelado eólica asociándolas en listados con su proceso correspondiente. 2. Relaciona los conceptos de circulación general atmosférica y la localización de los desiertos. 3. Enumera las formaciones geológicas desérticas.
--	---	--

<p>Bloque 12. El tiempo geológico: concepto y principios</p> <ul style="list-style-type: none"> - El tiempo geológico a lo largo de la historia. - Hutton, Lyell y el actualismo. - Métodos de datación absoluta. - Métodos de datación relativa. Principios fundamentales de la datación relativa. Fósiles guía. Discontinuidades estratigráficas. Aplicación de los principios a la interpretación de cortes geológicos y columnas geológicas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Analizar el concepto de tiempo geológico a lo largo de la historia. 2) Conocer las ideas actualistas de Hutton y Lyell que explican los cambios terrestres. 3) Diferenciar los métodos de datación absoluta. 4) Conocer los principales métodos de datación relativa y valorar los fósiles guía como pieza clave estratigráfica. 5) Valorar el significado de las interrupciones en el registro estratigráfico 6) Interpretar y representar cortes y columnas geológicas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reconstruye como ha variado el concepto de tiempo geológico a lo largo de historia. 2. Compara las ideas de Hutton y de Galileo y las relaciona con el catastrofismo. 3. Diferencia los métodos de datación absoluta y relativa, elaborando tablas comparativas. 4. Conoce los métodos de datación relativa, elaborando tablas. 5. Confiere la importancia que se merecen las interrupciones en el registro estratigráfico. 6. Interpreta cortes y columnas geológicas.
<p>Bloque 13. Historia de la Tierra</p> <ul style="list-style-type: none"> - Escala cronoestratigráfica. Interpretación y simbología. - Historia de la Tierra en el Precámbrico. - Historia de la Tierra en el Paleozoico. - Historia de la Tierra en el Mesozoico. - Historia de Tierra en el Cenozoico. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar las principales unidades cronoestratigráficas y su interpretación. 2. Conocer los distintos cambios climáticos, biológicos y geológicos acontecidos en cada una de las cuatro principales eras geológicas de la Historia de la Tierra: Precámbrico, Paleozoico, Mesozoico y Cenozoico. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conoce las unidades cronoestratigráfica, demostrando su manejo en actividades y ejercicios. 2. Comprende los distintos cambios climáticos, biológicos y geológicos que han acontecido en las diferentes era geológicas, confeccionando resúmenes explicativos o tablas.

<p>Bloque 14. Geología de Europa y España.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los grandes rasgos geológicos de Europa. - El origen del continente europeo. Principales orogenias y origen del Mediterráneo. - Unidades características de la geología de la Península Ibérica. - Historia geológica de la Península Ibérica. - Historia geológica de las islas Canarias. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conocer los principales rasgos geológicos que configuran el continente europeo. 2. Entender el origen de Europa y del mar Mediterráneo. 3. Conocer las distintas unidades geológicas de la Península Ibérica. 4. Comprender de una forma global la historia geológica de la Península Ibérica y de las islas Canarias. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conoce la geología básica de Europa 2. Comprende el origen de Europa y del mar mediterráneo. 3. Expresa las unidades geológicas de I Península Ibérica, elaborando mapas. 4. Conoce la historia geológica de la Península Ibérica.
--	--	--