

BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

3º E.S.O.

OBJETIVOS

La enseñanza de la Biología y Geología en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Comprender y utilizar las estrategias y los conceptos básicos de la Biología y Geología para interpretar los fenómenos naturales, así como para analizar y valorar las repercusiones de desarrollos científicos y sus aplicaciones.
2. Aplicar, en la resolución de problemas, estrategias coherentes con los procedimientos de las ciencias, tales como la discusión del interés de los problemas planteados, la formulación de hipótesis, la elaboración de estrategias de resolución y de diseños experimentales, el análisis de resultados, la consideración de aplicaciones y repercusiones del estudio realizado y la búsqueda de coherencia global.
3. Comprender y expresar mensajes con contenido científico utilizando el lenguaje oral y escrito con propiedad, interpretar diagramas, gráficas, tablas y expresiones matemáticas elementales, así como comunicar a otras personas argumentaciones y explicaciones en el ámbito de la ciencia.
4. Obtener información sobre temas científicos, utilizando distintas fuentes, incluidas las tecnologías de la información y la comunicación, y emplearla, valorando su contenido, para fundamentar y orientar trabajos sobre temas científicos.
5. Adoptar actitudes críticas fundamentadas en el conocimiento para analizar, individualmente o en grupo, cuestiones científicas.
6. Desarrollar actitudes y hábitos favorables a la promoción de la salud personal y comunitaria, facilitando estrategias que permitan hacer frente a los riesgos de la sociedad actual en aspectos relacionados con la alimentación, el consumo, las drogodependencias y la sexualidad.
7. Comprender la importancia de utilizar los conocimientos de la Biología y Geología para satisfacer las necesidades humanas y participar en la necesaria toma de decisiones en torno a problemas locales y globales a los que nos enfrentamos.
8. Conocer y valorar las interacciones de la ciencia con la sociedad y el medio ambiente, con atención particular a los problemas a los que se enfrenta hoy la humanidad y la necesidad de búsqueda y aplicación de soluciones, sujetas al principio de precaución, para avanzar hacia un futuro sostenible.
9. Reconocer el carácter tentativo y creativo de las ciencias de la naturaleza, así como sus aportaciones al pensamiento humano a lo largo de la historia, apreciando los grandes debates superadores de dogmatismos y las revoluciones científicas que han marcado la evolución cultural de la humanidad y sus condiciones de vida.
10. Conocer y apreciar los elementos específicos del patrimonio natural de Andalucía para que sea valorado y respetado como patrimonio propio y a escala española y universal.
11. Conocer los principales centros de investigación de Andalucía y sus áreas de desarrollo que permitan valorar la importancia de la investigación para la humanidad desde un punto de vista respetuoso y sostenible.

UNIDAD 1: LA ORGANIZACIÓN DEL CUERPO HUMANO

1. CONTENIDOS

Nº	ELEMENTOS DE CONTENIDO	ET
1	Normas de funcionamiento de la clase en la materia de Biología y Geología.	A, B
2	Búsqueda y selección de información de carácter científico utilizando las tecnologías de la información y comunicación y otras fuentes.	H
3	La experimentación en Biología y Geología: obtención y selección de información a partir de la selección y recogida de muestras del medio natural, o mediante la realización de experimentos en el laboratorio.	
4	Niveles de organización de la materia viva.	
5	Diferenciar los tejidos más importantes del ser humano y su función.	
6	Organización general del cuerpo humano: células, tejidos, órganos, aparatos y sistemas.	

2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS BÁSICAS

a. Participar en las clases respetando las normas de funcionamiento y respetando el trabajo del profesor y los compañeros.

- I. Asiste diariamente con puntualidad. (CSC)
- II. Presenta actitud respetuosa y solidaria con el profesor y los compañeros. (CSC)
- III. Cumple y respeta las normas de clase. (CSC)

b. Utilizar adecuadamente el vocabulario científico en un contexto preciso y adecuado a su nivel.

- I. Identifica los términos más frecuentes del vocabulario científico, expresándose de forma correcta tanto oralmente como por escrito. (CL)

c. Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, expresarse con precisión y argumentar sobre problemas relacionados con el medio natural y la salud.

- I. Busca, selecciona e interpreta la información de carácter científico a partir de la utilización de diversas fuentes. (AA)
- II. Transmite la información seleccionada de manera precisa utilizando diversos soportes. (CD)

- III. Utiliza la información de carácter científico para formarse una opinión propia y argumentar sobre problemas relacionados. (AA)

d. Realizar un trabajo experimental con ayuda de un guión de prácticas de laboratorio o de campo describiendo su ejecución e interpretando sus resultados.

- I. Conoce y respeta las normas de seguridad en el laboratorio, respetando y cuidando los instrumentos y el material empleado. (AA)
- II. Desarrolla con autonomía la planificación del trabajo experimental, utilizando tanto instrumentos ópticos de reconocimiento, como material básico de laboratorio, argumentando el proceso experimental seguido, describiendo sus observaciones e interpretando sus resultados. (AA)

e. Catalogar los distintos niveles de organización de la materia viva: células, tejidos, órganos y aparatos o sistemas y diferenciar las principales estructuras celulares y sus funciones.

- I. Interpreta los diferentes niveles de organización en el ser humano, buscando la relación entre ellos. (CMCT)
- II. Diferencia los distintos tipos celulares, describiendo la función de los orgánulos más importantes. (CMCT)

f. Diferenciar los tejidos más importantes del ser humano y su función.

- I. Reconoce los principales tejidos que conforman el cuerpo humano, y asocia a los mismos su función. (CMCT)

UNIDAD 2: LA NUTRICIÓN. LOS ALIMENTOS Y LA DIETA

1. CONTENIDOS

Nº	ELEMENTOS DE CONTENIDO	ET
1	Normas de funcionamiento de la clase en la materia de Biología y Geología.	A, B
2	La metodología científica. Características básicas.	
3	La experimentación en Biología y Geología: obtención y selección de información a partir de la selección y recogida de muestras del medio natural, o mediante la realización de experimentos en el laboratorio.	
4	Búsqueda y selección de información de carácter científico utilizando las tecnologías de la información y comunicación y otras fuentes.	H
5	Nutrición, alimentación y salud.	J
6	Los nutrientes, los alimentos y hábitos alimenticios saludables.	J
7	Trastornos de la conducta alimentaria.	J, C
8	La dieta mediterránea.	

2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS BÁSICAS

a. Participar en las clases respetando las normas de funcionamiento y respetando el trabajo del profesor y los compañeros.

- I. Asiste diariamente con puntualidad. (CSC)
- II. Presenta actitud respetuosa y solidaria con el profesor y los compañeros. (CSC)
- III. Cumple y respeta las normas de clase. (CSC)

b. Utilizar adecuadamente el vocabulario científico en un contexto preciso y adecuado a su nivel.

- I. Identifica los términos más frecuentes del vocabulario científico, expresándose de forma correcta tanto oralmente como por escrito. (CL)

c. Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, expresarse con precisión y argumentar sobre problemas relacionados con el medio natural y la salud.

- I. Busca, selecciona e interpreta la información de carácter científico a partir de la utilización de diversas fuentes. (AA)
- II. Transmite la información seleccionada de manera precisa utilizando diversos soportes. (CD)
- III. Utiliza la información de carácter científico para formarse una opinión propia y argumentar sobre problemas relacionados. (AA)

d. Realizar un trabajo experimental con ayuda de un guión de prácticas de laboratorio o de campo describiendo su ejecución e interpretando sus resultados.

- I. Desarrolla con autonomía la planificación del trabajo experimental, utilizando tanto instrumentos ópticos de reconocimiento, como material básico de laboratorio, argumentando el proceso experimental seguido, describiendo sus observaciones e interpretando sus resultados. (AA)

e. Relacionar las dietas con la salud, a través de ejemplos prácticos.

- I. Diseña hábitos nutricionales saludables mediante la elaboración de dietas equilibradas, utilizando tablas con diferentes grupos de alimentos con los nutrientes principales presentes en ellos y su valor calórico. (CMCT)

f. Argumentar la importancia de una buena alimentación y del ejercicio físico en la salud.

- I. Valora una dieta equilibrada para una vida saludable. (CMCT)

UNIDAD 3: APARATOS PARA LA FUNCIÓN DE NUTRICIÓN

1. CONTENIDOS

Nº	ELEMENTOS DE CONTENIDO	ET
1	Normas de funcionamiento de la clase en la materia de Biología y Geología.	A, B
2	La metodología científica. Características básicas.	
3	La experimentación en Biología y Geología: obtención y selección de información a partir de la selección y recogida de muestras del medio natural, o mediante la realización de experimentos en el laboratorio.	
4	Búsqueda y selección de información de carácter científico utilizando las tecnologías de la información y comunicación y otras fuentes.	H
5	La función de nutrición.	J
6	Anatomía y fisiología de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor.	
7	Alteraciones más frecuentes, enfermedades asociadas, prevención de las mismas y hábitos de vida saludables.	J

7

2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS BÁSICAS

a. Participar en las clases respetando las normas de funcionamiento y respetando el trabajo del profesor y los compañeros.

- I. Asiste diariamente con puntualidad. (CSC)
- II. Presenta actitud respetuosa y solidaria con el profesor y los compañeros. (CSC)
- III. Cumple y respeta las normas de clase. (CSC)

b. Utilizar adecuadamente el vocabulario científico en un contexto preciso y adecuado a su nivel.

- I. Identifica los términos más frecuentes del vocabulario científico, expresándose de forma correcta tanto oralmente como por escrito. (CL)

c. Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, expresarse con precisión y argumentar sobre problemas relacionados con el medio natural y la salud.

- I. Busca, selecciona e interpreta la información de carácter científico a partir de la utilización de diversas fuentes. (AA)

- II. Transmite la información seleccionada de manera precisa utilizando diversos soportes. (CD)
 - III. Utiliza la información de carácter científico para formarse una opinión propia y argumentar sobre problemas relacionados. (AA)
- d. Realizar un trabajo experimental con ayuda de un guión de prácticas de laboratorio o de campo describiendo su ejecución e interpretando sus resultados.**
- I. Desarrolla con autonomía la planificación del trabajo experimental, utilizando tanto instrumentos ópticos de reconocimiento, como material básico de laboratorio, argumentando el proceso experimental seguido, describiendo sus observaciones e interpretando sus resultados. (AA)
- e. Explicar los procesos fundamentales de la nutrición, utilizando esquemas gráficos de los distintos aparatos que intervienen en ella.**
- I. Determina e identifica, a partir de gráficos y esquemas, los distintos órganos, aparatos y sistemas implicados en la función de nutrición relacionándolo con su contribución en el proceso. (CMCT)
- f. Asociar qué fase del proceso de nutrición realiza cada uno de los aparatos implicados en el mismo.**
- I. Reconoce la función de cada uno de los aparatos y sistemas en las funciones de nutrición. (CMCT)
- g. Indagar acerca de las enfermedades más habituales en los aparatos relacionados con la nutrición, de cuáles son sus causas y de la manera de prevenirlas.**
- I. Diferencia las enfermedades más frecuentes de los órganos, aparatos y sistemas implicados en la nutrición, asociándolas con sus causas. (CMCT)
- h. Identificar los componentes de los aparatos digestivo, circulatorio, respiratorio y excretor y conocer su funcionamiento.**
- I. Conoce y explica los componentes de los aparatos digestivo, circulatorio, respiratorio y excretor y su funcionamiento. (CMCT)

UNIDAD 4: LA RELACIÓN

1. CONTENIDOS

Nº	ELEMENTOS DE CONTENIDO	ET
1	Normas de funcionamiento de la clase en la materia de Biología y Geología.	A, B
2	La metodología científica. Características básicas.	
3	La experimentación en Biología y Geología: obtención y selección de información a partir de la selección y recogida de muestras del medio natural, o mediante la realización de experimentos en el laboratorio.	
4	Búsqueda y selección de información de carácter científico utilizando las tecnologías de la información y comunicación y otras fuentes.	H
5	La función de relación.	
6	Sistema nervioso y sistema endocrino.	
7	La coordinación y el sistema nervioso. Organización y función.	
8	Órganos de los sentidos: estructura y función, cuidado e higiene.	J
9	El sistema endocrino: glándulas endocrinas y su funcionamiento. Sus principales alteraciones.	J
10	El aparato locomotor.	
11	Organización y relaciones funcionales entre huesos y músculos.	
12	Prevención de lesiones.	J

2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS BÁSICAS

a. Participar en las clases respetando las normas de funcionamiento y respetando el trabajo del profesor y los compañeros.

- I. Asiste diariamente con puntualidad. (CSC)
- II. Presenta actitud respetuosa y solidaria con el profesor y los compañeros. (CSC)
- III. Cumple y respeta las normas de clase. (CSC)

b. Utilizar adecuadamente el vocabulario científico en un contexto preciso y adecuado a su nivel.

- I. Identifica los términos más frecuentes del vocabulario científico, expresándose de forma correcta tanto oralmente como por escrito. (CL)

- c. Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, expresarse con precisión y argumentar sobre problemas relacionados con el medio natural y la salud.**
- I. Busca, selecciona e interpreta la información de carácter científico a partir de la utilización de diversas fuentes. (AA)
 - II. Transmite la información seleccionada de manera precisa utilizando diversos soportes. (CD)
 - III. Utiliza la información de carácter científico para formarse una opinión propia y argumentar sobre problemas relacionados. (AA)
- d. Realizar un trabajo experimental con ayuda de un guión de prácticas de laboratorio o de campo describiendo su ejecución e interpretando sus resultados.**
- I. Desarrolla con autonomía la planificación del trabajo experimental, utilizando tanto instrumentos ópticos de reconocimiento, como material básico de laboratorio, argumentando el proceso experimental seguido, describiendo sus observaciones e interpretando sus resultados. (AA)
- e. Explicar la función de relación y las distintas etapas en que sucede.**
- I. Especifica la función de cada uno de los aparatos y sistemas implicados en la funciones de relación. (CMCT)
 - II. Describe los procesos implicados en la función de relación, identificando el órgano o estructura responsable de cada proceso. (CMCT)
- f. Reconocer y diferenciar los órganos de los sentidos y los cuidados del oído y la vista.**
- I. Clasifica distintos tipos de receptores sensoriales y los relaciona con los órganos de los sentidos en los cuales se encuentran. (CMCT)
- g. Explicar la misión integradora del sistema nervioso ante diferentes estímulos, describir su funcionamiento.**
- I. Identifica algunas enfermedades comunes del sistema nervioso, relacionándolas con sus causas, factores de riesgo y su prevención. (CMCT)
- h. Asociar las principales glándulas endocrinas, con las hormonas que sintetizan y la función que desempeñan.**

- I. Enumera las glándulas endocrinas y asocia con ellas las hormonas segregadas y su función. (CMCT)

i. Relacionar funcionalmente al sistema neuro-endocrino.

- I. Reconoce algún proceso que tiene lugar en la vida cotidiana en el que se evidencia claramente la integración neuro-endocrina. (CMCT)

j. Identificar los principales huesos y músculos del aparato locomotor.

- I. Localiza los principales huesos y músculos del cuerpo humano en esquemas del aparato locomotor. (CMCT)

11

k. Analizar las relaciones funcionales entre huesos y músculos.

- I. Diferencia los distintos tipos de músculos en función de su tipo de contracción y los relaciona con el sistema nervioso que los controla. (CMCT)

l. Detallar cuáles son y cómo se previenen las lesiones más frecuentes en el aparato locomotor.

- I. Identifica los factores de riesgo más frecuentes que pueden afectar al aparato locomotor y los relaciona con las lesiones que producen. (CMCT)

UNIDAD 5: LA REPRODUCCIÓN

1. CONTENIDOS

Nº	ELEMENTOS DE CONTENIDO	ET
1	Normas de funcionamiento de la clase en la materia de Biología y Geología.	A, B
2	Búsqueda y selección de información de carácter científico utilizando las tecnologías de la información y comunicación y otras fuentes.	H
3	La reproducción humana.	
4	Anatomía y fisiología del aparato reproductor.	
5	Cambios físicos y psíquicos en la adolescencia.	C, D
6	El ciclo menstrual.	
7	Fecundación, embarazo y parto.	
8	Análisis de los diferentes métodos anticonceptivos.	J, D
9	Técnicas de reproducción asistida.	J
10	Las enfermedades de transmisión sexual. Prevención.	J
11	La repuesta sexual humana. Sexo y sexualidad.	C, D, F
12	Salud e higiene sexual.	J

2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS BÁSICAS

a. Participar en las clases respetando las normas de funcionamiento y respetando el trabajo del profesor y los compañeros.

- I. Asiste diariamente con puntualidad. (CSC)
- II. Presenta actitud respetuosa y solidaria con el profesor y los compañeros. (CSC)
- III. Cumple y respeta las normas de clase. (CSC)

b. Utilizar adecuadamente el vocabulario científico en un contexto preciso y adecuado a su nivel.

- I. Identifica los términos más frecuentes del vocabulario científico, expresándose de forma correcta tanto oralmente como por escrito. (CL)

- c. Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, expresarse con precisión y argumentar sobre problemas relacionados con el medio natural y la salud.**
- I. Busca, selecciona e interpreta la información de carácter científico a partir de la utilización de diversas fuentes. (AA)
 - II. Transmite la información seleccionada de manera precisa utilizando diversos soportes. (CD)
 - III. Utiliza la información de carácter científico para formarse una opinión propia y argumentar sobre problemas relacionados. (AA)
- d. Referir los aspectos básicos del aparato reproductor, diferenciando entre sexualidad y reproducción. Interpretar dibujos y esquemas del aparato reproductor.**
- I. Identifica en esquemas los distintos órganos, del aparato reproductor masculino y femenino, especificando su función. (CMCT)
- e. Reconocer los aspectos básicos de la reproducción humana y describir los acontecimientos fundamentales de la fecundación, embarazo y parto.**
- I. Describe las principales etapas del ciclo menstrual indicando qué glándulas y qué hormonas participan en su regulación. (CMCT)
- f. Comparar los distintos métodos anticonceptivos, clasificarlos según su eficacia y reconocer la importancia de algunos ellos en la prevención de enfermedades de transmisión sexual.**
- I. Discrimina los distintos métodos de anticoncepción humana. (CMCT)
 - II. Categoriza las principales enfermedades de transmisión sexual y argumenta sobre su prevención. (CMCT)
- g. Valorar y considerar su propia sexualidad y la de las personas que le rodean, transmitiendo la necesidad de reflexionar, debatir, considerar y compartir.**
- I. Actúa, decide y defiende responsablemente su sexualidad y la de las personas que le rodean. (CMCT)
- h. Recopilar información sobre las técnicas de reproducción asistida y de fecundación in vitro, para argumentar el beneficio que supuso este avance científico para la sociedad.**
- I. Identifica las técnicas de reproducción asistida más frecuentes. (CMCT)

UNIDAD 6: VIDA SANA

1. CONTENIDOS

Nº	ELEMENTO DE CONTENIDO	E.T.
1	Normas de funcionamiento de la clase en la materia de Biología y Geología.	A, B
2	Búsqueda y selección de información de carácter científico utilizando las tecnologías de la información y comunicación y otras fuentes.	H
3	La salud y la enfermedad.	J
4	Enfermedades infecciosas y no infecciosas. Higiene y prevención.	J
5	Sistema inmunitario. Vacunas.	J
6	Los trasplantes y la donación de células, sangre y órganos.	J, G
7	Las sustancias adictivas: el tabaco, el alcohol y otras drogas. Problemas asociados.	J, I, E

14

2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS BÁSICAS

a. Participar en las clases respetando las normas de funcionamiento y respetando el trabajo del profesor y los compañeros.

- I. Asiste diariamente con puntualidad. (CSC)
- II. Presenta actitud respetuosa y solidaria con el profesor y los compañeros. (CSC)
- III. Cumple y respeta las normas de clase. (CSC)

b. Utilizar adecuadamente el vocabulario científico en un contexto preciso y adecuado a su nivel.

- I. Identifica los términos más frecuentes del vocabulario científico, expresándose de forma correcta tanto oralmente como por escrito. (CL)

c. Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, expresarse con precisión y argumentar sobre problemas relacionados con el medio natural y la salud.

- I. Busca, selecciona e interpreta la información de carácter científico a partir de la utilización de diversas fuentes. (AA)
- II. Transmite la información seleccionada de manera precisa utilizando diversos soportes. (CD)
- III. Utiliza la información de carácter científico para formarse una opinión propia y argumentar sobre problemas relacionados. (AA)

- d. Descubrir a partir del conocimiento del concepto de salud y enfermedad, los factores que los determinan.**
 - I. Argumenta las implicaciones que tienen los hábitos para la salud, y justifica con ejemplos las elecciones que realiza o puede realizar para promoverla individual y colectivamente. (CMCT)
- e. Clasificar las enfermedades y valorar la importancia de los estilos de vida para prevenirlas.**
 - I. Reconoce las enfermedades e infecciones más comunes relacionándolas con sus causas. (CMCT)
- f. Determinar las enfermedades infecciosas no infecciosas más comunes que afectan a la población, causas, prevención y tratamientos.**
 - I. Distingue y explica los diferentes mecanismos de transmisión de las enfermedades infecciosas. (CMCT)
- g. Identificar hábitos saludables como método de prevención de las enfermedades.**
 - I. Conoce y describe hábitos de vida saludable identificándolos como medio de promoción de su salud y la de los demás. (CMCT)
 - II. Propone métodos para evitar el contagio y propagación de las enfermedades infecciosas más comunes. (CMCT)
- h. Determinar el funcionamiento básico del sistema inmune, así como las continuas aportaciones de las ciencias biomédicas.**
 - I. Explica en que consiste el proceso de inmunidad, valorando el papel de las vacunas como método de prevención de las enfermedades. (CMCT)
- i. Reconocer y transmitir la importancia que tiene la prevención como práctica habitual e integrada en sus vidas y las consecuencias positivas de la donación de células, sangre y órganos.**
 - I. Detalla la importancia que tiene para la sociedad y para el ser humano la donación de células, sangre y órganos. (CMCT)
- j. Investigar las alteraciones producidas por distintos tipos de sustancias adictivas y elaborar propuestas de prevención y control.**

- I. Detecta las situaciones de riesgo para la salud relacionadas con el consumo de sustancias tóxicas y estimulantes como tabaco, alcohol, drogas, etc., contrasta sus efectos nocivos y propone medidas de prevención y control. (CMCT)
- k. **Reconocer las consecuencias en el individuo y en la sociedad al seguir conductas de riesgo.**
 - I. Identifica las consecuencias de seguir conductas de riesgo con las drogas, para el individuo y la sociedad. (CMCT)

UNIDAD 7: LA CAMBIANTE TIERRA

1. CONTENIDOS

Nº	ELEMENTO DE CONTENIDO	E.T.
1	Normas de funcionamiento de la clase en la materia de Biología y Geología.	A, B
2	Búsqueda y selección de información de carácter científico utilizando las tecnologías de la información y comunicación y otras fuentes.	H
3	Factores que condicionan el relieve terrestre.	
4	Manifestaciones de la energía interna de la Tierra.	
5	Origen y tipos de magmas.	
6	Actividad sísmica y volcánica.	
7	Distribución de volcanes y terremotos.	
8	Los riesgos sísmico y volcánico. Importancia de su predicción y prevención.	I
9	Riesgo sísmico en Andalucía.	I

2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS BÁSICAS

a. Participar en las clases respetando las normas de funcionamiento y respetando el trabajo del profesor y los compañeros.

- I. Asiste diariamente con puntualidad. (CSC)
- II. Presenta actitud respetuosa y solidaria con el profesor y los compañeros. (CSC)
- III. Cumple y respeta las normas de clase. (CSC)

b. Utilizar adecuadamente el vocabulario científico en un contexto preciso y adecuado a su nivel.

- I. Identifica los términos más frecuentes del vocabulario científico, expresándose de forma correcta tanto oralmente como por escrito. (CL)

c. Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, expresarse con precisión y argumentar sobre problemas relacionados con el medio natural y la salud.

- I. Busca, selecciona e interpreta la información de carácter científico a partir de la utilización de diversas fuentes. (AA)
- II. Transmite la información seleccionada de manera precisa utilizando diversos soportes. (CD)

III. Utiliza la información de carácter científico para formarse una opinión propia y argumentar sobre problemas relacionados. (AA)

d. **Identificar algunas de las causas que hacen que el relieve difiera de unos sitios a otros.**

I. Identifica la influencia del clima y de las características de las rocas que condicionan e influyen en los distintos tipos de relieve. (CMCT)

e. **Diferenciar los cambios en la superficie terrestre generados por la energía del interior terrestre de los de origen externo.**

I. Diferencia un proceso geológico externo de uno interno e identifica sus efectos en el relieve. (CMCT)

f. **Analizar las actividades sísmica y volcánica, sus características y los efectos que generan.**

I. Conoce y describe cómo se originan los seísmos y los efectos que generan. (CMCT)

II. Relaciona los tipos de erupción volcánica con el magma que los origina y los asocia con su peligrosidad. (CMCT)

g. **Relacionar la actividad sísmica y volcánica con la dinámica del interior terrestre y justificar su distribución planetaria.**

I. Justifica la existencia de zonas en las que los terremotos son más frecuentes y de mayor magnitud. (CMCT)

h. **Valorar la importancia de conocer los riesgos sísmico y volcánico y las formas de prevenirlo.**

I. Valora el riesgo sísmico y, en su caso, volcánico existente en la zona en que habita y conoce las medidas de prevención que debe adoptar. (CMCT)

UNIDAD 8: EL MODELADO DEL RELIEVE

1. CONTENIDOS

Nº	ELEMENTO DE CONTENIDO	E.T.
1	Normas de funcionamiento de la clase en la materia de Biología y Geología.	A, B
2	Búsqueda y selección de información de carácter científico utilizando las tecnologías de la información y comunicación y otras fuentes.	H
3	Factores que condicionan el relieve terrestre.	
4	El modelado del relieve.	
5	Los agentes geológicos externos y los procesos de meteorización, erosión, transporte y sedimentación.	
6	Las aguas superficiales y el modelado del relieve. Formas características.	
7	Las aguas subterráneas, su circulación y explotación.	K
8	Acción geológica del mar.	I
9	Acción geológica del viento.	I
10	Acción geológica de los glaciares. Formas de erosión y depósito que originan.	
11	Acción geológica de los seres vivos.	
12	La especie humana como agente geológico.	L

2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS BÁSICAS

a. Participar en las clases respetando las normas de funcionamiento y respetando el trabajo del profesor y los compañeros.

- I. Asiste diariamente con puntualidad. (CSC)
- II. Presenta actitud respetuosa y solidaria con el profesor y los compañeros. (CSC)
- III. Cumple y respeta las normas de clase. (CSC)

b. Utilizar adecuadamente el vocabulario científico en un contexto preciso y adecuado a su nivel.

- I. Identifica los términos más frecuentes del vocabulario científico, expresándose de forma correcta tanto oralmente como por escrito. (CL)

- c. Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, expresarse con precisión y argumentar sobre problemas relacionados con el medio natural y la salud.**
- I. Busca, selecciona e interpreta la información de carácter científico a partir de la utilización de diversas fuentes. (AA)
 - II. Transmite la información seleccionada de manera precisa utilizando diversos soportes. (CD)
 - III. Utiliza la información de carácter científico para formarse una opinión propia y argumentar sobre problemas relacionados. (AA)
- d. Identificar algunas de las causas que hacen que el relieve difiera de unos sitios a otros.**
- I. Identifica la influencia del clima y de las características de las rocas que condicionan e influyen en los distintos tipos de relieve. (CMCT)
- e. Relacionar los procesos geológicos externos con la energía que los activa y diferenciarlos de los procesos internos.**
- I. Relaciona la energía solar con los procesos externos y justifica el papel de la gravedad en su dinámica. (CMCT)
 - II. Diferencia los procesos de meteorización, erosión, transporte y sedimentación y sus efectos en el relieve. (CMCT)
- f. Analizar y predecir la acción de las aguas superficiales e identificar las formas de erosión y depósitos más características.**
- I. Analiza la actividad de erosión, transporte y sedimentación producida por las aguas superficiales y reconoce alguno de sus efectos en el relieve. (CMCT)
- g. Valorar la importancia de las aguas subterráneas, justificar su dinámica y su relación con las aguas superficiales.**
- I. Valora la importancia de las aguas subterráneas y los riesgos de su sobreexplotación. (CMCT)
- h. Analizar la dinámica marina y su influencia en el modelado litoral.**
- I. Relaciona los movimientos del agua del mar con la erosión, el transporte y la sedimentación en el litoral, e identifica algunas formas resultantes características. (CMCT)

i. Relacionar la acción eólica con las condiciones que la hacen posible e identificar algunas formas resultantes.

- I. Asocia la actividad eólica con los ambientes en que esta actividad geológica puede ser relevante. (CMCT)

j. Analizar la acción geológica de los glaciares y justificar las características de las formas de erosión y depósito resultantes.

- I. Analiza la dinámica glacial e identifica sus efectos sobre el relieve. (CMCT)

k. Indagar los diversos factores que condicionan el modelado del paisaje en Andalucía.

- I. Indaga el paisaje de Andalucía e identifica algunos de los factores que han condicionado su modelado. (CMCT)

UNIDAD 9: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

1. CONTENIDOS

Nº	ELEMENTO DE CONTENIDO	E.T.
1	Normas de funcionamiento de la clase en la materia de Biología y Geología.	A, B
2	Proyecto de investigación en equipo.	B, C, D, F, G, H

22

2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS BÁSICAS

a. Planear, aplicar, e integrar las destrezas y habilidades propias del trabajo científico.

I. Integra y aplica las destrezas propias del método científico. (AA)

b. Elaborar hipótesis y contrastarlas a través de la experimentación o la observación y la argumentación.

I. Utiliza argumentos justificando las hipótesis que propone. (AA)

c. Utilizar fuentes de información variada, discriminar y decidir sobre ellas y los métodos empleados para su obtención.

I. Utiliza diferentes fuentes de información, apoyándose en las TIC, para la elaboración y presentación de sus investigaciones. (AA)

d. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en equipo.

I. Participa, valora y respeta el trabajo individual y grupal. (AA)

e. Exponer, y defender en público el proyecto de investigación realizado.

I. Expresa con precisión y coherencia tanto verbalmente como por escrito las conclusiones de sus investigaciones. (CL)

TEMPORALIZACIÓN

TRIMESTRE	UNIDADES
PRIMERO	1, 2 y 3
SEGUNDO	4, 5 y 6
TERCERO	7, 8 y 9