

# **BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA**

## **1º 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: LOS SERES VIVOS**

### **1. CONTENIDOS**

<b>Nº</b>	<b>ELEMENTOS DE CONTENIDO</b>	<b>ET</b>
1	Normas de funcionamiento de la clase en la materia de Biología y Geología.	A, B
2	La metodología científica. Características básicas.	
3	Búsqueda y selección de información de carácter científico utilizando las tecnologías de la información y comunicación y otras fuentes.	H
4	La experimentación en Biología y geología: obtención y selección de información a partir de la selección y recogida de muestras del medio natural.	
5	La biosfera. Características que hicieron de la Tierra un planeta habitable.	
6	La célula. Características básicas de la célula procariota y eucariota, animal y vegetal.	
7	Funciones vitales: nutrición, relación y reproducción.	
8	Sistemas de clasificación de los seres vivos. Concepto de especie. Nomenclatura binomial.	
9	Reinos de los Seres Vivos. Moneras, Protocistas, Fungi, Metafitas y Metazoos.	

### **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. Seleccionar las características que hacen de la Tierra un planeta especial para el desarrollo de la vida.**
- I. Describe las características que posibilitaron el desarrollo de la vida en la Tierra. (CMCT)
- e. Reconocer que los seres vivos están constituidos por células y determinar las características que los diferencian de la materia inerte.**
- I. Diferencia la materia viva de la inerte partiendo de las características particulares de ambas. (CMCT)
  - II. Establece comparativamente las analogías y diferencias entre célula procariota y eucariota, y entre célula animal y vegetal. (CMCT)
- f. Describir las funciones comunes a todos los seres vivos, diferenciando entre nutrición autótrofa y heterótrofa.**
- I. Comprende y diferencia la importancia de cada función para el mantenimiento de la vida. (CMCT)
  - II. Contrasta el proceso de nutrición autótrofa y nutrición heterótrofa, deduciendo la relación que hay entre ellas. (CMCT)
- g. Reconocer las características morfológicas principales de los distintos grupos taxonómicos.**
- I. Aplica criterios de clasificación de los seres vivos, relacionando los animales y plantas más comunes con su grupo taxonómico. (CMCT)
- h. Categorizar los criterios que sirven para clasificar a los seres vivos e identificar los principales modelos taxonómicos a los que pertenecen los animales y plantas más comunes.**
- I. Identifica y reconoce ejemplares característicos de cada uno de estos grupos, destacando su importancia biológica. (CMCT)
- i. Describir las características generales de los grandes grupos taxonómicos y explicar su importancia en el conjunto de los seres vivos.**

- I. Discrimina las características generales y singulares de cada grupo taxonómico. (CMCT)

## UNIDAD 2: MONERAS, PROTOCTISTAS Y HONGOS

### 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	Búsqueda y selección de información de carácter científico utilizando las tecnologías de la información y comunicación y otras fuentes.	H
4	La experimentación en Biología y geología: obtención y selección de información a partir de la selección y recogida de muestras del medio natural.	
5	Reinos de los Seres Vivos. Moneras, Protoctistas y Fungi.	

### 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. Describir las características generales de los grandes grupos taxonómicos y explicar su importancia.**

- I. Identifica y reconoce ejemplares característicos de cada uno de estos grupos, destacando su importancia biológica. (CMCT)
- II. Discrimina las características generales y singulares de cada grupo taxonómico. (CMCT)

## UNIDAD 3: LAS PLANTAS

### 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	Búsqueda y selección de información de carácter científico utilizando las tecnologías de la información y comunicación y otras fuentes.	H
4	La experimentación en Biología y geología: obtención y selección de información a partir de la selección y recogida de muestras del medio natural.	
5	Reinos de los Seres Vivos: Metafitas.	
6	Plantas: Musgos, helechos, gimnospermas y angiospermas. Características principales, nutrición, relación y reproducción.	
7	Biodiversidad en Andalucía.	

### 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)

a. **Categorizar los criterios que sirven para clasificar a los seres vivos e identificar los principales modelos taxonómicos a los que pertenecen los animales y plantas más comunes.**

I. Identifica y reconoce ejemplares característicos de cada uno de estos grupos, destacando su importancia biológica. (CMCT)

b. **Describir las características generales de los grandes grupos taxonómicos y explicar su importancia en el conjunto de seres vivos.**

I. Identifica y reconoce ejemplares característicos de cada uno de estos grupos, destacando su importancia biológica. (CMCT)

II. Discrimina las características generales y singulares de cada grupo taxonómico. (CMCT)

e. **Determinar a partir de la observación las adaptaciones que permiten a los animales y a las plantas sobrevivir en determinados ecosistemas.**

I. Identifica ejemplares de plantas y animales propios de algunos ecosistemas o de interés especial por ser especies en peligro de extinción o endémicas. (CMCT)

II. Relaciona la presencia de determinadas estructuras en los animales y plantas más comunes con su adaptación al medio. (CMCT)

f. **Utilizar claves dicotómicas u otros medios para la identificación y clasificación de animales y plantas.**

I. Clasifica animales y plantas a partir de claves de identificación. (CMCT)

g. **Conocer las funciones vitales de las plantas y reconocer la importancia de estas para la vida.**

I. Detalla el proceso de la nutrición autótrofa relacionándolo con su importancia para el conjunto de todos los seres vivos. (CMCT)

h. **Valorar la importancia de Andalucía como una de las regiones de mayor biodiversidad de Europa.**

I. Reconoce e identifica ejemplares de plantas autóctonas de nuestra Comunidad Autónoma. (CMCT)

## UNIDAD 4: LOS ANIMALES. FUNCIONES VITALES

### 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	Búsqueda y selección de información de carácter científico utilizando las tecnologías de la información y comunicación y otras fuentes.	H
4	La experimentación en Biología y geología: obtención y selección de información a partir de la selección y recogida de muestras del medio natural.	
5	Reinos de los Seres Vivos. Los Metazoos.	
6	Invertebrados: Poríferos, Celentéreos, Anélidos, Moluscos, Equinodermos y Artrópodos. Características anatómicas y fisiológicas.	
7	Biodiversidad en Andalucía.	

### 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)
  
- c. **Categorizar los criterios que sirven para clasificar a los seres vivos e identificar los principales modelos taxonómicos a los que pertenecen los animales más comunes.**
  - I. Identifica y reconoce ejemplares característicos de cada uno de estos grupos, destacando su importancia biológica. (CMCT)
  
- e. **Determinar a partir de la observación las adaptaciones que permiten a los animales sobrevivir en determinados ecosistemas.**
  - I. Identifica ejemplares de animales propios de algunos ecosistemas o de interés especial por ser especies en peligro de extinción o endémicas. (CMCT)
  - II. Relaciona la presencia de determinadas estructuras en los animales más comunes con su adaptación al medio. (CMCT)

## **UNIDAD 5: LOS ANIMALES INVERTEBRADOS**

### 1. CONTENIDOS

<b>Nº</b>	<b>ELEMENTOS DE CONTENIDO</b>	<b>ET</b>
<b>1</b>	Normas de funcionamiento de la clase en la materia de Biología y Geología.	<b>A, B</b>
<b>2</b>	La metodología científica. Características básicas.	
<b>3</b>	Búsqueda y selección de información de carácter científico utilizando las tecnologías de la información y comunicación y otras fuentes.	<b>H</b>
<b>4</b>	La experimentación en Biología y geología: obtención y selección de información a partir de la selección y recogida de muestras del medio natural.	<b>H</b>
<b>5</b>	Invertebrados: Poríferos, Celentéreos, Anélidos, Moluscos, Equinodermos y Artrópodos. Características anatómicas y fisiológicas.	
<b>6</b>	Biodiversidad en Andalucía.	

### 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)

- f. Determinar a partir de la observación las adaptaciones que permiten a los animales invertebrados sobrevivir en determinados ecosistemas.**
- I. Identifica ejemplares de animales invertebrados propios de algunos ecosistemas o de interés especial por ser especies en peligro de extinción o endémicas. (CMCT)
  - II. Relaciona la presencia de determinadas estructuras en los animales invertebrados más comunes con su adaptación al medio. (CMCT)
- g. Utilizar claves dicotómicas u otros medios para la identificación y clasificación de animales invertebrados.**
- I. Clasifica animales invertebrados a partir de claves de identificación. (CMCT)
- h. Caracterizar a los principales grupos de invertebrados.**
- I. Asocia invertebrados comunes con el grupo taxonómico al que pertenecen. (CMCT)
- i. Valorar la importancia de Andalucía como una de las regiones de mayor biodiversidad de Europa.**
- I. Reconoce e identifica ejemplares de animales invertebrados autóctonos de nuestra Comunidad Autónoma. (CMCT)

## **UNIDAD 6: LOS ANIMALES VERTEBRADOS**

### 1. CONTENIDOS

<b>Nº</b>	<b>ELEMENTOS DE CONTENIDO</b>	<b>ET</b>
1	Normas de funcionamiento de la clase en la materia de Biología y Geología.	A, B
2	La metodología científica. Características básicas.	
3	Búsqueda y selección de información de carácter científico utilizando las tecnologías de la información y comunicación y otras fuentes.	H
4	La experimentación en Biología y geología: obtención y selección de información a partir de la selección y recogida de muestras del medio natural.	
5	Vertebrados: Peces, Anfibios, Reptiles, Aves y Mamíferos. Características anatómicas y fisiológicas.	
6	Biodiversidad en Andalucía.	

### 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)

- j. Determinar a partir de la observación las adaptaciones que permiten a los animales vertebrados sobrevivir en determinados ecosistemas.**
  - I. Identifica ejemplares de animales vertebrados propios de algunos ecosistemas o de interés especial por ser especies en peligro de extinción o endémicas. (CMCT)
  - II. Relaciona la presencia de determinadas estructuras en los animales vertebrados más comunes con su adaptación al medio. (CMCT)
  
- k. Utilizar claves dicotómicas u otros medios para la identificación y clasificación de animales vertebrados.**
  - I. Clasifica animales vertebrados a partir de claves de identificación. (CMCT)
  
- l. Caracterizar a los principales grupos de vertebrados.**
  - I. Asocia vertebrados comunes con el grupo taxonómico al que pertenecen. (CMCT)
  
- m. Valorar la importancia de Andalucía como una de las regiones de mayor biodiversidad de Europa.**
  - I. Reconoce e identifica ejemplares de animales vertebrados autóctonos de nuestra Comunidad Autónoma. (CMCT)

## UNIDAD 7: EL UNIVERSO

### 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	Búsqueda y selección de información de carácter científico utilizando las tecnologías de la información y comunicación y otras fuentes.	H
4	La experimentación en Biología y geología: obtención y selección de información a partir de la selección y recogida de muestras del medio natural.	
5	Los principales modelos sobre el origen del Universo.	
6	Características del Sistema Solar y de sus componentes.	
7	El planeta Tierra. Características. Movimientos y consecuencias.	

### 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. Reconocer las ideas principales sobre el origen del Universo y la formación y evolución de las galaxias.**

I. Identifica las ideas principales sobre el origen del universo. (CMCT)

**e. Exponer la organización del Sistema Solar así como algunas de las concepciones que sobre dicho sistema planetario se han tenido a lo largo de la Historia.**

I. Reconoce los componentes del Sistema Solar describiendo sus características generales. (CMCT)

**f. Relacionar comparativamente la posición de un planeta en el sistema solar con sus características.**

I. Precisa qué características se dan en el planeta Tierra, y no se dan en los otros planetas, que permiten el desarrollo de la vida en él. (CMCT)

**g. Localizar la posición de la Tierra en el Sistema Solar**

I. Identifica la posición de la Tierra en el Sistema Solar. (CMCT)

**h. Establecer los movimientos de la Tierra, la Luna y el Sol y relacionarlos con la existencia del día y la noche, las estaciones, las mareas y los eclipses.**

I. Categoriza los fenómenos principales relacionados con el movimiento y posición de los astros, deduciendo su importancia para la vida. (CMCT)

II. Interpreta correctamente en gráficos y esquemas, fenómenos como las fases lunares y los eclipses, estableciendo la relación existente con la posición relativa de la Tierra, la Luna y el Sol. (CMCT)

## **UNIDAD 8: LA ATMÓSFERA Y LA HIDROSFERA**

### **1. CONTENIDOS**

<b>Nº</b>	<b>ELEMENTOS DE CONTENIDO</b>	<b>ET</b>
1	Normas de funcionamiento de la clase en la materia de Biología y Geología.	A, B
2	La metodología científica. Características básicas.	
3	Búsqueda y selección de información de carácter científico utilizando las tecnologías de la información y comunicación y otras fuentes.	H
4	La experimentación en Biología y geología: obtención y selección de información a partir de la selección y recogida de muestras del medio natural.	
5	La atmósfera. Composición y estructura.	
6	Contaminación atmosférica.	L
7	Efecto invernadero. Importancia de la atmósfera para los seres vivos.	
8	La hidrosfera. El agua en la Tierra.	K
9	Agua dulce y agua salada: importancia para los seres vivos.	
10	Contaminación del agua dulce y salada.	L
11	Gestión de los recursos hídricos en Andalucía.	

### **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. Analizar las características y composición de la atmósfera y las propiedades del aire.**
- I. Reconoce la estructura y composición de la atmósfera. (CMCT)
  - II. Reconoce la composición del aire, e identifica los contaminantes principales relacionándolos con su origen. (CMCT)
  - III. Identifica y justifica con argumentaciones sencillas, las causas que sustentan el papel protector de la atmósfera para los seres vivos. (CMCT)
- e. Investigar y recabar información sobre los problemas de contaminación ambiental actuales y sus repercusiones, y desarrollar actitudes que contribuyan a su solución.**
- I. Relaciona la contaminación ambiental con el deterioro del medio ambiente, proponiendo acciones y hábitos que contribuyan a su solución. (CMCT)
- f. Reconocer la importancia del papel protector de la atmósfera para los seres vivos y considerar las repercusiones de la actividad humana en la misma.**
- I. Relaciona situaciones en las que la actividad humana interfiera con la acción protectora de la atmósfera. (CMCT)
- g. Describir las propiedades del agua y su importancia para la existencia de la vida.**
- I. Reconoce las propiedades anómalas del agua relacionándolas con las consecuencias que tienen para el mantenimiento de la vida en la Tierra. (CMCT)
- h. Interpretar la distribución del agua en la Tierra, así como el ciclo del agua y el uso que hace de ella el ser humano.**
- I. Describe el ciclo del agua, relacionándolo con los cambios de estado de agregación de ésta. (CMCT)

- i. Valorar la necesidad de una gestión sostenible del agua y de actuaciones personales, así como colectivas, que potencien la reducción en el consumo y su reutilización.**
  - I. Comprende el significado de gestión sostenible del agua dulce, enumerando medidas concretas que colaboren en esa gestión. (CMCT)
  
- j. Justificar y argumentar la importancia de preservar y no contaminar las aguas dulces y saladas.**
  - I. Reconoce los problemas de contaminación de aguas dulces y saladas y las relaciona con las actividades humanas. (CMCT)
  
- k. Investigar y recabar información sobre la gestión de los recursos hídricos en Andalucía.**
  - I. Localiza en un mapa los principales embalses que nutren de agua a las ciudades más importantes de Andalucía. (CMCT)

## UNIDAD 9: LA GEOSFERA. LAS ROCAS Y LOS MINERALES

### 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	Búsqueda y selección de información de carácter científico utilizando las tecnologías de la información y comunicación y otras fuentes.	H
4	La experimentación en Biología y geología: obtención y selección de información a partir de la selección y recogida de muestras del medio natural.	
5	La geosfera.	
6	Estructura y composición de corteza, manto y núcleo.	
7	Los minerales y las rocas: sus propiedades, características y utilidades.	

### 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 los materiales terrestres según su abundancia y distribución en las grandes capas de la Tierra.**

- I. Describe las características generales de los materiales más frecuentes en las zonas externas del planeta y justifica su distribución en capas en función de su densidad. (CMCT)
- II. Describe las características generales de la corteza, el manto y el núcleo terrestre y los materiales que los componen, relacionando dichas características con su ubicación. (CMCT)

**e. Reconocer las propiedades y características de los minerales y de las rocas, distinguiendo sus aplicaciones más frecuentes y destacando su importancia económica y la gestión sostenible.**

- I. Identifica minerales y rocas utilizando criterios que permitan diferenciarlos. (CMCT)
- II. Describe algunas de las aplicaciones más frecuentes de los minerales y rocas en el ámbito de la vida cotidiana. (CMCT)
- III. Reconoce la importancia del uso responsable y la gestión sostenible de los recursos minerales. (CMCT)

## **UNIDAD 10: LOS ECOSISTEMAS**

### **1. CONTENIDOS**

<b>Nº</b>	<b>ELEMENTOS DE CONTENIDO</b>	<b>ET</b>
1	Normas de funcionamiento de la clase en la materia de Biología y Geología.	A, B
2	La metodología científica. Características básicas.	
3	Búsqueda y selección de información de carácter científico utilizando las tecnologías de la información y comunicación y otras fuentes.	H
4	La experimentación en Biología y geología: obtención y selección de información a partir de la selección y recogida de muestras del medio natural.	
5	Ecosistema: identificación de sus componentes. Factores abióticos y bióticos en los ecosistemas.	
6	Ecosistemas acuáticos. Ecosistemas terrestres. Factores desencadenantes de desequilibrios en los ecosistemas.	L
7	Acciones que favorecen la conservación del medio ambiente. El suelo como ecosistema.	K, L
8	Principales ecosistemas andaluces.	

### **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. Diferenciar los distintos componentes de un ecosistema.**

- I. Identifica los distintos componentes de un ecosistema. (CMCT)

**e. Identificar en un ecosistema los factores desencadenantes de desequilibrios y establecer estrategias para restablecer el equilibrio del mismo.**

- I. Reconoce y enumera los factores desencadenantes de desequilibrios en un ecosistema. (CMCT)

**f. Reconocer y difundir acciones que favorecen la conservación del medio ambiente.**

- I. Selecciona acciones que previenen la destrucción del medioambiente. (CMCT)

**g. Analizar los componentes del suelo y esquematizar las relaciones que se establecen entre ellos.**

- I. Reconoce que el suelo es el resultado de la interacción entre los componentes bióticos y abióticos, señalando alguna de sus interacciones. (CMCT)

**h. Valorar la importancia del suelo y los riesgos que comporta su sobreexplotación, degradación o pérdida.**

- I. Reconoce la fragilidad del suelo y valora la necesidad de protegerlo. (CMCT)

**i. Reconocer y valorar la gran diversidad de ecosistemas que podemos encontrar en Andalucía.**

- I. Identifica en un mapa de Andalucía sus principales ecosistemas. (CMCT)



# TEMPORALIZACIÓN

TRIMESTRE	UNIDADES
PRIMERO	1, 2 y 3
SEGUNDO	4, 5, 6 y 7
TERCERO	8, 9 y 10