

**IES PADRE LUIS COLOMA. DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA**  
**Síntesis de programación Didáctica Curso 17-18**  
**Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente 2º de Bachillerato**

**1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

**BLOQUE 1. MEDIO AMBIENTE Y FUENTES DE INFORMACIÓN AMBIENTAL.**

1. realizar modelos de sistemas considerando las distintas variables, analizando la interdependencia de sus elementos.
2. Aplicar la dinámica de sistemas a los cambios ambientales ocurridos como consecuencia de la aparición de la vida y las actividades humanas a lo largo de la historia.
3. Identificar recursos, riesgos e impactos, asociándolos a la actividad humana sobre el medio ambiente.
4. Identificar los principales instrumentos de información ambiental.
5. Conocer los tipos de sistemas de información ambiental que utiliza la administración andaluza para controlar y supervisar la ordenación del territorio en la comunidad y las alteraciones que se producen en él.

**BLOQUE 2. LOS SUBSISTEMAS TERRESTRES FLUIDOS, DINÁMICA.**

1. Identificar los efectos de radiación solar en los subsistemas fluidos.
2. Comprender el funcionamiento de la atmósfera e hidrosfera, estableciendo su relación con el clima terrestre.
3. reconocer los componentes de la atmósfera, relacionándolos con la procedencia e importancia biológica.
4. Comprender la importancia de la capa de ozono y su origen.
5. determinar el origen del efecto invernadero y su relación con vida en la Tierra.
6. Comprender el papel de la hidrosfera como regulador climático.
7. Asociar algunos fenómenos climáticos con las corrientes oceánicas (o la temperatura superficial del agua).
8. explicar la formación de las precipitaciones, relacionándolas con los movimientos de las masas de aire.
9. Identificar los riesgos climáticos, valorando los factores que contribuyen a favorecerlos y los factores que contribuyen a paliar sus efectos.
10. relacionar los factores geográficos locales y regionales con la variedad de climas en Andalucía.
11. Conocer la incidencia social y económica de los riesgos climáticos en Andalucía.
12. Valorar la importancia de contar con una planificación hidrológica en Andalucía que garantice el desarrollo social y económico futuros de nuestra región.

**BLOQUE 3. LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA**

1. Argumentar el origen de la contaminación atmosférica, sus repercusiones sociales y sanitarias.
2. Proponer medidas que favorecen la disminución de la contaminación atmosférica y del efecto invernadero.
3. relacionar la contaminación atmosférica con sus efectos biológicos.
4. Clasificar los efectos locales, regionales y globales de la contaminación atmosférica.
5. Conocer las medidas de control de la contaminación atmosférica en Andalucía.
6. Comparar mapas y gráficos de contaminación atmosférica urbana de ciudades andaluzas, españolas y europeas.

**BLOQUE 4. CONTAMINACIÓN DE LAS AGUAS**

1. Clasificar los contaminantes del agua respecto al origen y al efecto que producen.
2. Conocer los indicadores de calidad del agua.
3. Valorar las repercusiones que tiene para la humanizada contaminación del agua, proponiendo medidas que la eviten o disminuyan.
4. Conocer los sistemas de potabilización y depuración de las aguas residuales.
5. Conocer y valorar medidas de ahorro de agua, domésticas, industriales y agrícolas.
6. Elaborar, comparar y comentar mapas y gráficos de calidad del agua de ríos y acuíferos andaluces y de consumo doméstico, industrial y agrícola de diferentes ciudades y regiones andaluzas.

**BLOQUE 5. LA GEOSFERA Y RIESGOS GEOLÓGICOS**

1. relacionar los flujos de energía y los riesgos geológicos.
2. Identificar los factores que favorecen o atenúan los riesgos geológicos.
3. determinar métodos de predicción y prevención de los riesgos geológicos.
4. Comprender el relieve como la interacción de la dinámica interna y externa.
5. determinar los riesgos asociados a los sistemas de ladera y fluviales, valorando los factores que influyen.

6. reconocer los recursos minerales y energéticos de la geosfera y los impactos derivados de su uso.
7. Identificar medidas de uso eficiente determinando sus beneficios.
8. Valorar los factores responsables del incremento de la desertización en Andalucía.
9. reconocer el valor económico y social de la geodiversidad andaluza.
10. relacionar los riesgos geológicos en Andalucía con su contexto geológico.
11. Comprender la influencia que ha tenido la minería en el desarrollo económico y social y en la historia de Andalucía.

#### **BLOQUE 6. CIRCULACIÓN DE MATERIA Y ENERGÍA EN LA BIOSFERA**

1. reconocer las relaciones tróficas de los ecosistemas, valorando la influencia de los factores limitantes de la producción primaria y aquellos que la aumentan.
2. Comprender la circulación de bioelementos (sobre todo O, C, n, P y S) entre la geosfera y los seres vivos.
3. Comprender los mecanismos naturales de autorregulación de los ecosistemas y valorar la repercusión de la acción humana sobre los ecosistemas.
4. distinguir la importancia de la biodiversidad y reconocer las actividades que tienen efectos negativos sobre ella.
5. Identificar los tipos de suelos, relacionándolos con la litología y el clima que los ha originado.
6. Valorar el suelo como recurso frágil y escaso.
7. Conocer técnicas de valoración del grado de alteración de un suelo.
8. Analizar los problemas ambientales producidos por la deforestación, la agricultura y la ganadería.
9. Comprender las características del sistema litoral.
10. Analizar y valorar la evolución de los recursos pesqueros.
11. Valorar la conservación de las zonas litorales por su elevado valor ecológico.
12. Conocer y comparar la importancia de la actividad agrícola, ganadera y pesquera en el presente y pasado de Andalucía.
13. Valorar la riqueza en biodiversidad de Andalucía.
14. Comparar el estado de conservación de los ecosistemas andaluces con respecto al resto de España y a Europa.

#### **BLOQUE 7. LA GESTIÓN Y DESARROLLO SOSTENIBLE**

1. establecer diferencias entre el desarrollo incontrolado, el conservacionismo y el desarrollo sostenible.
2. Conocer algunos instrumentos de evaluación ambiental.
3. determinar el origen de los residuos, las consecuencias de su producción valorando la gestión de los mismos.
4. Interpretar matrices sencillas para la ordenación del territorio..
5. Conocer los principales organismos nacionales e internacionales en materia medioambiental.
6. Valorar la protección de los espacios naturales.
7. Valorar la importancia de la protección del patrimonio natural andaluz en el desarrollo económico y social sostenible de los pueblos y comarcas de la comunidad autónoma.

## **2. CONTENIDOS**

- I. ESTUDIO DEL MEDIO AMBIENTE. INTRODUCCIÓN A LA TEORÍA GENERAL DE SISTEMAS
  1. El medio ambiente y la teoría de sistemas
  2. La interacción humanidad-medio ambiente
  3. La crisis ambiental. Principios de sostenibilidad
- II. LA GEOSFERA
  4. La dinámica de la geosfera
  5. La geosfera. Recursos e impactos
  6. Los riesgos geológicos
- III. LAS CAPAS FLUIDAS
  7. Las capas fluidas de la Tierra
  8. El clima y los riesgos asociados
  9. Atmósfera e hidrosfera. Recursos e impactos
- IV. LA ECOSFERA
  10. La biosfera como sistema
  11. Autorregulación en el ecosistema
  12. La diversidad de la biosfera

- 13. Los recursos de la biosfera
- 14. Paisaje y territorio
- V. LAS INTERFASES Y LA GESTIÓN DEL PLANETA
- 15. El suelo
- 16. Sistemas litorales
- 17. Un mundo de residuos
- 18. La gestión de un mundo sostenible

### 3. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

1. Se realizarán, al menos, dos exámenes por evaluación, siendo obligatoria la participación por parte del alumno en estas pruebas. La nota final de examen será la media de todos los exámenes que se hayan hecho en el trimestre siempre que la nota de cada examen sea igual o superior a 3.
2. La nota de la evaluación se confeccionará de la siguiente manera:
  - a. El 90% con la media de los exámenes del trimestre en curso (siempre que se supere la nota mínima de 3 sobre 10)
  - b. El 10% será el cuaderno de ejercicios y demás actividades.
3. Los exámenes, una vez evaluados, se mostrarán a los alumnos para que comprueben sus deficiencias.
4. El alumnado que no se presente a una prueba escrita tendrá que justificar documentalmente su ausencia para que se pueda repetir el examen.

Cualquier prueba de evaluación podrá considerarse suspendida, y en tal caso le corresponderá la calificación de 0 (sobre 10) si el profesor tiene la constancia de que el alumno ha copiado, lo ha intentado o ha permitido que otros alumnos copiaran de su trabajo

5. Recuperación de la evaluación: el alumno que tenga suspensa una evaluación con nota igual o superior a 3 puede recuperar sacando una media igual o superior a 5 en el conjunto de las tres evaluaciones. Para los demás habrá un examen de recuperación de la evaluación al cual se le sumarán las puntuaciones del cuaderno de ejercicios y de actitudes tal y como se regula en el apartado 2.
6. Recuperación del curso. El alumno que en Junio no apruebe la asignatura se examinará de las partes no superadas en la convocatoria extraordinaria. Para ello el profesor le informará de aquellos aspectos más deficientes que plantee el alumno y le orientará sobre contenidos y procedimientos, así como de las actividades que ha de llevar a cabo para alcanzar el nivel suficiente. En esta evaluación extraordinaria los criterios de calificación serán los mismos que en la ordinaria.

### 4. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

1. Exámenes en los que se tendrá en cuenta la expresión escrita, la ortografía, el uso del lenguaje científico y los esquemas y dibujos.
2. Se llevará un control de los ejercicios propuestos para clase o para casa.
3. Se preguntará oralmente.
4. Se revisarán los cuadernos.
5. Se podrán hacer trabajos individuales que se expondrán en clase donde se valorará la búsqueda de información, la claridad en la exposición y la elaboración de conclusiones.
6. Se tendrá en cuenta: el interés y actitud por la asignatura.