



Pruebas de Acceso a Enseñanzas Universitarias Oficiales de Grado

Materia: **Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente**

- El alumno deberá contestar a una de las dos opciones propuestas A o B. No se permite combinar preguntas de las dos opciones.
- El examen consta de tres bloques. En el Bloque 1 debes definir cuatro conceptos (0,5 puntos cada uno). En los Bloques 2 y 3 tienes que contestar cuatro preguntas (1 punto cada una).
- La nota final se obtendrá de sumar la puntuación obtenida en cada bloque (hasta 2 puntos en el primero, 4 en el segundo y 4 en el tercero).
- Deficiencias reiteradas en el uso del lenguaje (faltas ortográficas o gramaticales) pueden reducir hasta 0,5 puntos la nota final.

### **OPCIÓN A**

**Bloque 1.** Describe brevemente (**máximo cuatro líneas**) los siguientes conceptos:

Red trófica, evaluación de impacto ambiental, edafogénesis, residuo.

**Bloque 2.** Relaciones de la humanidad con el medio ambiente.

- 1.- Define el concepto de medio ambiente. Cita dos problemas ambientales derivados de la actividad humana.
- 2.- Explica brevemente el modo de vida de nuestros antepasados hace 40.000 años (paleolítico) y hace 10.000-7.000 años (neolítico).
- 3.- Considera el planteamiento de la “conservación a ultranza” frente al de la “explotación ilimitada” del medio ambiente. ¿Te parece realista alguno de ellos? Responde libremente, considerando las consecuencias sociales y medioambientales de cada uno.
- 4.- ¿Crees que la sociedad española se sustenta sobre un modelo de desarrollo sostenible? Justifica tu respuesta en base al concepto de huella ecológica.

**Bloque 3.** El Congreso brasileño aprobó el pasado mes de abril un nuevo Código Forestal, en el que se concede una amnistía general a los individuos acusados de deforestación ilegal. Además, según el Instituto Brasileño para la Investigación Económica Aplicada (IPEA), la nueva legislación podría provocar la pérdida de más de 76,5 millones de hectáreas forestales, la emisión a la atmósfera de 28.000 millones de toneladas de CO<sub>2</sub>, y una pérdida importante de biodiversidad.

- 1.- ¿Qué es la deforestación? ¿Cómo crees que la deforestación a gran escala podría afectar al ciclo hidrológico de la cuenca del Amazonas?
- 2.- ¿Por qué crees que la deforestación liberará CO<sub>2</sub> a la atmósfera? ¿Guarda relación la deforestación con el cambio climático? Justifica brevemente tu respuesta.
- 3.- ¿Qué se entiende por biodiversidad? ¿Por qué crees que se puede perder una cantidad considerable de biodiversidad con la deforestación de la selva tropical húmeda?
- 4.- Buena parte de la superficie deforestada en la Amazonía se dedica a la producción de pastos para ganado. ¿Qué fenómeno contaminante de las aguas superficiales puede desencadenar típicamente la ganadería intensiva? ¿Cuáles son los agentes contaminantes responsables?

### **OPCIÓN B**

**Bloque 1.** Describe brevemente (**máximo cuatro líneas**) los siguientes conceptos:

Smog, interfase litoral, cogeneración, riesgo.

**Bloque 2.** Contaminación.

- 1.-¿Cómo se produce el fenómeno denominado marea negra? En relación a dicho fenómeno, ¿qué es la biorremediación?
- 2.-Cita un fenómeno de contaminación atmosférica transfronteriza originado principalmente en centrales térmicas que usan como fuente energética el carbón. ¿Qué contaminantes gaseosos son los responsables de dicho proceso? ¿Qué transformación sufren en la atmósfera? Cita un impacto de este tipo de contaminación sobre los ecosistemas.
- 3.- Explica brevemente en qué consiste el agujero de la capa de ozono. Cita el principal contaminante responsable de este proceso, así como un efecto negativo sobre los organismos.
- 4.-¿Qué es un bioindicador? Pon un ejemplo para el caso de la contaminación atmosférica.

**Bloque 3.** Observa el mapa de distribución mundial y el climodiagrama que se representan en las figuras.



1. ¿A qué bioma terrestre corresponden? ¿Qué tipo de formación boscosa es característico de dicho bioma?
2. Atendiendo a la figura del climodiagrama: ¿qué se representa en los dos ejes de ordenadas? ¿existe estación seca?; ¿durante qué meses pueden registrarse heladas?
3. ¿Qué se entiende por producción primaria de un ecosistema. Según el climodiagrama, ¿sería este clima limitante para dicho parámetro? ¿Por qué?

4. Define el concepto de desertificación. ¿Crees que este bioma es sensible a dicho proceso? Justifica tu respuesta. Cita una perturbación o alteración típica en este tipo de ecosistemas que pueda activar y favorecer el proceso de desertificación.

