



**Pruebas de Acceso a las
Universidades
de Castilla y León**

**CIENCIAS DE LA
TIERRA Y
MEDIOAMBIENTALES**

Nuevo currículo

**Texto para
los Alumnos**

**Nº páginas
2**

CRITERIOS GENERALES DE EVALUACIÓN: Cada pregunta tendrá una calificación máxima de 10 puntos (los distintos apartados de cada pregunta son equipuntuables) y la nota del ejercicio será la media aritmética de las calificaciones obtenidas en las cinco preguntas.

OPTATIVIDAD: EL ALUMNO DEBERÁ ESCOGER UNO DE LOS DOS BLOQUES (A Ó B) Y DESARROLLAR LAS PREGUNTAS DEL MISMO.

BLOQUE A

1.-¿ Qué es un sistema abierto?¿Los sistemas biológicos son abiertos o cerrados?¿El planeta Tierra, es un sistema abierto o cerrado? Justifique las respuestas.

2.-En relación con la dinámica de la hidrosfera, explique si son verdaderas o falsas las siguientes afirmaciones.

- Las corrientes profundas del agua en los océanos se deben a los vientos que soplan sobre la superficie, los cuales transmiten su energía al agua.
- El agua que asciende en las zonas de afloramiento es pobre en nutrientes por proceder de zonas profundas donde no llega la luz solar.
- Durante el fenómeno de "El Niño" desaparece la termoclina en la zona del Pacífico sur tropical y se origina una gran productividad biológica.

3.- Defina los siguientes conceptos que hacen referencia a las relaciones tróficas en los ecosistemas: consumidores primarios, consumidores secundarios, omnívoros y descomponedores. ¿ Por qué son importantes los descomponedores en los ecosistemas, y qué pasaría si no existieran?

4.- Comente la importancia medioambiental de los bosques.

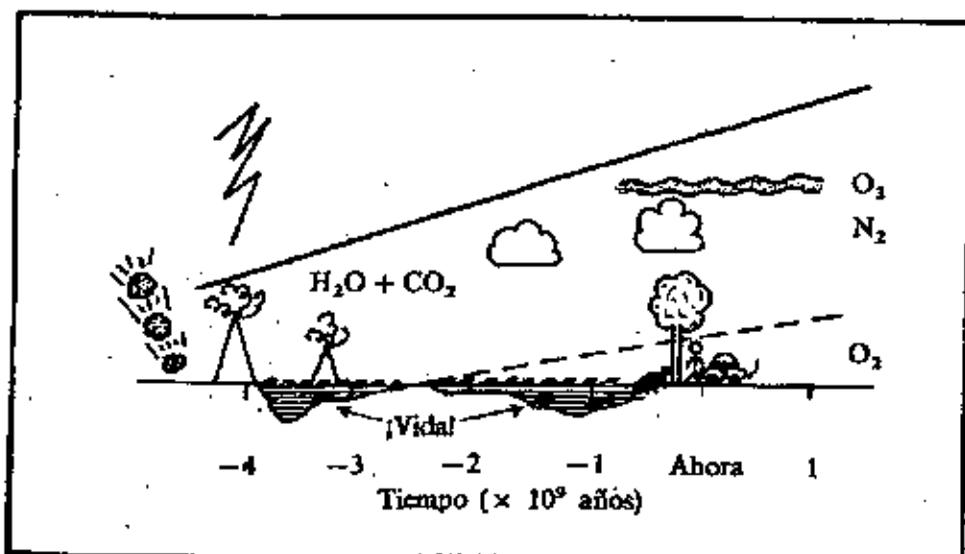
5.- Una serie de edificaciones están situadas sobre un sustrato de calizas según el dibujo siguiente



- ¿Cuál es el riesgo ambiental para las edificaciones?
- ¿Qué diferencia existe entre este tipo de riesgo y la subsidencia?
- Riesgos para las edificaciones también se producen por la existencia de diapiros. Explíquelo.
- Además de los anteriores, también son importantes los riesgos por arcillas expansivas. Explique este tipo de riesgo.

BLOQUE B

1.- Explique el esquema adjunto que hace referencia a la historia de la atmósfera de la Tierra.



2.- Como resultado de la evolución de los ecosistemas las comunidades sufren sustituciones a las que se designa como sucesiones.

- ¿Qué tipos de sucesiones existen?
- ¿Cuáles son las principales causas de las sucesiones?
- ¿A qué se denomina etapa clímax?
- ¿Qué incidencia tienen las explotaciones agrícolas sobre las sucesiones?

3.- Explique la diferencia entre los conceptos de clima y tiempo atmosférico. ¿Qué dos factores principales determinan el clima de una región? ¿Cómo afectan los océanos a los climas regionales?

4.- "Los árboles y arbustos de los manglares crecen en aguas saladas poco profundas, propias de las costas y estuarios de regiones tropicales y subtropicales; suponen excelentes lugares para el desarrollo de peces, aves e invertebrados, y constituyen ecosistemas de gran diversidad biológica".

Además de los manglares, ¿qué otros ecosistemas costeros poseen una elevada diversidad biológica? ¿Qué actividades humanas amenazan la supervivencia de estos ecosistemas costeros?

5. Un artículo del periódico El Mundo del 21 de Noviembre de 2002 incluye el siguiente texto:

"El mal tiempo amenaza con provocar una segunda marea negra en las costas de Galicia. Cerca de 300 kilómetros de costa, 6,5 millones de metros cuadrados y 92 playas están ya contaminados por el vertido del fuel. Las pérdidas actuales son de 42 millones de euros."

¿Qué problemas ecológicos ocasionan las mareas negras y qué medidas se pueden adoptar para reducir sus efectos?