



**LEER ATENTAMENTE ANTES DE COMENZAR LA PRUEBA:** Cada alumno deberá desarrollar sólo una de las dos opciones que se presentan. En ningún caso deberá contestar parte de las preguntas de una opción y parte de la otra. Especificar claramente al inicio del ejercicio la opción elegida. Cada pregunta vale 1 punto. El tiempo máximo disponible es de 1 hora y treinta minutos.

#### OPCIÓN A

- 1.- Se está dando mucha difusión a la pérdida de hielo en el ártico como consecuencia del calentamiento global. Se está diciendo que con la pérdida de hielo está bajando el "efecto albedo" y con ello ocasionando una mayor subida de temperatura. Explique qué es el "efecto albedo" y justifique en qué se basan estas predicciones.
- 2.- ¿Qué queremos decir cuando hablamos de la regla del 10 % en relación con el flujo de materia y energía en los ecosistemas? ¿Qué función desempeñan los descomponedores en los ecosistemas naturales?
- 3.- Entre dos especies diferentes se pueden establecer relaciones muy variadas. ¿Qué diferencias hay entre dos especies que tienen una relación de tipo mutualista con otras que la tienen de tipo simbiótico? Defina claramente ambos tipos de relación.
- 4.- Hoy por hoy no somos capaces de predecir cuándo va a suceder un terremoto pero sí que podemos tener una cierta idea de dónde hay más probabilidades de que suceda un terremoto. Explique brevemente tipo de métodos podemos usar para predicción de los terremotos.
- 5.- Entre otros datos meteorológicos se cita siempre como importante la humedad relativa. Defina y justifique la relación que hay entre los conceptos de humedad relativa y humedad absoluta. ¿Qué función desempeña la humedad de las masas de aire en la dinámica atmosférica?
- 6.- Las corrientes marinas se establecen en función las diferentes densidades, temperatura y salinidad de las masas de agua de los océanos. ¿Qué tipos de corrientes podemos encontrar? Explique brevemente qué características tiene cada tipo y cite al menos dos ejemplos de cada una.
- 7.- ¿Qué es el *smog*? ¿Qué tipos hay? ¿Qué efectos tiene?
- 8.- La calidad de las aguas subterráneas se ve también afectada por distintos procesos que hacen que deje de ser utilizable para el consumo humano o para el riego. Explique brevemente los principales problemas que hacen inutilizables las aguas subterráneas.
- 9.- Los recursos forestales están disminuyendo de forma alarmante en todo el planeta. Pero, ¿cuáles son las causas principales de la deforestación? ¿Qué beneficios nos proporcionan las masas forestales que hace que tengan que se protegidas?
- 10.- Como el prefijo "Bio" está "de moda", han aparecido en las últimas décadas varias fuentes de energía que incorporan este prefijo como sinónimo de "natural" o "sostenible". Cite cuáles son las principales fuentes de energía con este prefijo "Bio". Discuta brevemente que ventajas e inconvenientes presenta cada una de ellas.



**OPCIÓN B**

- 1.- En La Rioja existen zonas que están consideradas como Parque Natural o como Reserva de la Biosfera. Explique las diferencias que hay entre estas dos figuras de protección del medio ambiente y cite un ejemplo de cada una en La Rioja.
- 2.- Defina los siguientes parámetros tróficos referidos a los ecosistemas: biomasa, productividad y tiempo de renovación.
- 3.- ¿En qué consiste la diferente estrategia de reproducción de las especies *k* estrategas y *r* estrategas? ¿Qué características en relación con el medio tienen cada una?
- 4.- Diferencie claramente entre los procesos geológicos externos y los internos. Cite los agentes y las fuerzas que desencadenan cada uno de ellos.
- 5.- Los cambios en la atmósfera del planeta no son algo actual sino que han ocurrido a lo largo de toda su historia. Explique cuáles han sido los principales factores que han modificado la composición de la atmósfera desde la atmósfera primitiva hasta la actual.
- 6.- Explique brevemente cuáles son los factores que determinan el clima en España. Cite y localice los principales climas existentes en la Península Ibérica.
- 7.- Explique qué se considera un contaminante del aire. Cite con ejemplos los principales contaminantes de la atmósfera.
- 8.- Explique de forma justificada qué es y qué ventajas y desventajas ofrece la incineración como sistema de eliminación de residuos.
- 9.- Explique qué medidas se pueden tomar para controlar la erosión y recuperar las zonas erosionadas tanto en tierras de cultivo como la generada por las obras.
- 10.- Indique y justifique cuáles serían las principales medidas a tomar para conseguir un uso más eficiente y racional del agua para consumo urbano.



**UNIVERSIDAD  
DE LA RIOJA**

Prueba de Acceso a la Universidad (LOE)

Curso: 2013/2014

Convocatoria: Julio

ASIGNATURA: CIENCIAS DE LA TIERRA Y MEDIO  
AMBIENTALES

### CRITERIOS ESPECÍFICOS DE CORRECCIÓN

- 1.- Cada pregunta vale 1 punto. En las preguntas compuestas por varios apartados, todos ellos tienen el mismo valor.
- 2.- Las definiciones han de ser concretas, no se admiten aproximaciones, aunque esto no implica necesariamente que deban ser definiciones estándar.
3. En las preguntas en que se pide razonar o justificar la respuesta, se calificará con cero si dicho razonamiento está ausente.
4. Cuando se pide un esquema, es necesario hacerlo (no vale con dar una explicación). Los gráficos que se piden serán válidos si se entienden (pueden llevar carteles adicionales para aclarar conceptos).
5. Aunque parezca evidente, hay que contestar sólo a lo que se pregunta. Por ejemplo, si se pide enumerar unas variables, basta con citarlas, no es necesario dar una explicación de cada uno de ellas. Si, por el contrario, se pide una explicación, hay que darla.