



**SISTEMAS AMBIENTALES Y SOCIEDADES**  
**NIVEL MEDIO**  
**PRUEBA 2**

Miércoles 3 de noviembre de 2010 (mañana)

Número de convocatoria del alumno

2 horas

0	0							
---	---	--	--	--	--	--	--	--

**INSTRUCCIONES PARA LOS ALUMNOS**

- Escriba su número de convocatoria en las casillas de arriba.
- No abra esta prueba hasta que se lo autoricen.
- Sección A: conteste toda la sección A en los espacios provistos. Refiérase al cuadernillo de consulta que acompaña a esta prueba de examen.
- Sección B: conteste dos preguntas de la sección B. Conteste a las preguntas en las hojas de respuestas. Escriba su número de convocatoria en cada una de las hojas de respuestas, y adjúntelas a este cuestionario de examen y a su portada empleando los cordeles provistos.
- Cuando termine el examen, indique en las casillas correspondientes de la portada los números de las preguntas que ha contestado y la cantidad de hojas que ha utilizado.



**SECCIÓN A**

Conteste toda la sección A en los espacios provistos.

El cuadernillo de consulta ofrece información acerca de la variación de la población del bisonte americano en América del Norte. Utilice el cuadernillo de consulta y sus propios conocimientos para contestar las siguientes preguntas.

1. (a) (i) Con referencia **únicamente** al cuadernillo de consulta, indique **dos** biomas que representen el hábitat natural del bisonte americano. [1]

.....  
.....

(ii) Con referencia **únicamente** al cuadernillo de consulta, identifique **un** factor natural y **un** factor humano que interrumpa el proceso de sucesión ecológica. [2]

Factor natural: .....

Factor humano: .....

(iii) Con referencia **únicamente** a los organismos incluidos en el cuadernillo de consulta, describa un ejemplo de cada uno de los siguientes tipos de interacción poblacional. [2]

Mutualismo: .....  
.....

Depredación: .....  
.....

*(Esta pregunta continúa en la siguiente página)*



*(Pregunta 1: continuación)*

- (b) Con referencia al cuadernillo de consulta y sus propios conocimientos, dibuje con precisión un diagrama de sistemas simple en el que se represente la función que desempeña el bisonte americano en un sistema **edáfico** de pradera. [4]

- (c) (i) Explique por qué la antigua explotación de los bisontes americanos por parte de los Indios americanos podría considerarse sustentable. [2]

.....

.....

.....

.....

- (ii) Explique **tres** formas en las que ha cambiado el estatus del bisonte americano como recurso natural a lo largo del tiempo. [3]

1. ....

.....

2. ....

.....

3. ....

.....

*(Esta pregunta continúa en la siguiente página)*



*(Pregunta 1: continuación)*

- (d) (i) Con referencia al mapa de la Figura 6, describa cómo ha cambiado la zona de distribución del bisonte americano a lo largo del tiempo. [2]

.....  
.....  
.....  
.....

- (ii) Con referencia a la Figura 4, prediga, dando razones, **dos** efectos que podría haber tenido la disminución de los bisontes americanos hacia 1889 sobre las poblaciones locales de conejos. [2]

.....  
.....  
.....  
.....

*(Esta pregunta continúa en la siguiente página)*



*(Pregunta 1: continuación)*

- (e) Con referencia a la Figura 8, explique por qué los investigadores han examinado los factores económicos y culturales, así como los factores ecológicos a la hora de medir el “potencial de restauración” para las manadas de bisontes americanos en distintos emplazamientos. [3]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- (f) (i) Sugiera por qué el bisonte americano a veces se describe como una especie “ícono” (representativa o muy importante). [2]

.....

.....

.....

.....

- (ii) Resuma los argumentos que podrían darse para conservar el bisonte americano como especie, propios del ecologismo profundo y de la gestión ambiental. [2]

Ecologismo profundo: .....

.....

Gestión ambiental: .....

.....



## SECCIÓN B

Conteste **dos** preguntas. Conteste a las preguntas en las hojas de respuestas provistas. Escriba su número de convocatoria en cada una de las hojas de respuestas, y adjúntelas a este cuestionario de examen y a su portada empleando los cordeles provistos.

Cada respuesta larga se califica sobre **[20]** puntos, de los cuales **[2]** corresponden a la claridad de la expresión, la estructura y el desarrollo de las ideas:

**[0]** La calidad de la expresión, de la estructura y del desarrollo de ideas es deficiente.

**[1]** La calidad de la expresión, de la estructura y del desarrollo de ideas es limitada.

**[2]** La calidad de la expresión es clara, la estructura es buena y las ideas están bien desarrolladas.

2. (a) Resuma el impacto ambiental de **dos** sistemas **concretos** de producción de alimentos. [4]
- (b) Discuta la importancia de las políticas internacionales de desarrollo que afectan al crecimiento de la población humana en países menos desarrollados económicamente. [5]
- (c) Explique las relaciones entre el crecimiento de la población, los sistemas sociales y las tecnologías para la producción de alimentos. En su respuesta, haga referencia a países **concretos** opuestos. [9]

*Expresión de ideas* [2]

3. (a) Describa la distribución, la estructura y la productividad relativa de un bioma **concreto** y sugiera cómo podrían verse afectadas éstas por el calentamiento global. [6]
- (b) Discuta por qué hay incertidumbre en las predicciones que se refieren al calentamiento global. [6]
- (c) Justifique el argumento de que hay que realizar cambios en los estilos de vida individuales para encarar de forma efectiva los aspectos relativos al calentamiento global. [6]

*Expresión de ideas* [2]



4.

“La Tierra proporciona lo suficiente para satisfacer las necesidades de cada hombre, pero no la codicia de cada hombre.”  
Mahatma Gandhi

“No heredamos la Tierra de nuestros antepasados, sino que la tomamos prestada de nuestros hijos.”  
Proverbio tradicional de Kenya y dicho de los Indios americanos

- (a) Describa la función de **dos** influencias históricas cualesquiera **concretas** en el movimiento ambiental. [3]
  - (b) Con referencia a los conceptos de capacidad de carga y de los sistemas de valores ambientales, discuta las dos citas anteriores. [7]
  - (c) Describa y evalúe las respuestas ecocéntricas y tecnocéntricas a la eutrofización. [8]
- Expresión de ideas* [2]

5.

- (a) Dibuje con precisión y rotule una curva de supervivencia, tanto para un estrategia  $K$  como para un estrategia  $r$  **concretos**. [4]
  - (b) Explique cómo las estrategias  $K$  y  $r$  están relacionadas con la sucesión. [6]
  - (c) La dinámica de la población se puede definir como “el estudio de las variaciones del tamaño poblacional y las razones que las explican”. Discuta por qué es esencial comprender la dinámica de la población de una especie en peligro para que resulten eficaces los esfuerzos para su conservación. [8]
- Expresión de ideas* [2]

