



Unidad N° 2: ECOLOGÍA  
“NIVELES DE ORGANIZACIÓN E INTERACCIONES EN LOS ECOSISTEMAS”

<b>NOMBRE DEL ALUMNO:</b>	
<b>ASIGNATURA:</b> Biología	
<b>PROFESORA:</b> Marcia Palma Altamirano	
<b>CURSO:</b>	<b>FECHA:</b>

<b>OA4:</b> Investigar y explicar cómo se organizan e interactúan los seres vivos en diversos ecosistemas, a partir de ejemplos de Chile, considerando: > Los niveles de organización de los seres vivos (como organismo, población, comunidad, ecosistema). > Las interacciones biológicas (como depredación, competencia, comensalismo, mutualismo, parasitismo).
<b>HABILIDADES:</b> explican, describen, investigan, interpretan, elaboran.
<b>CONTENIDO:</b> niveles de organización, interacciones intra e interespecífica.

<b>INSTRUCCIONES:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Desarrolle la siguiente guía de ejercicios de manera ordenada y con letra legible, no olvide escribir su nombre y curso.</li><li>✓ La guía puede ser desarrollada con la información contenida en el libro del estudiante desde la página 78 hasta la 83.</li><li>✓ Ante cualquier duda puedes contactarse a través del correo institucional.</li></ul>
---

**I Item: encierra en un círculo la alternativa correcta: (1 puntos)**

**El siguiente titular apareció en el diario El País el 21 de mayo de 2016: “Portugal funciona cuatro días con agua, viento y sol”, Este logro de Portugal contribuye a prevenir la degradación de los ecosistemas, porque las energías a las que se refiere:**

- A. generan gases que contrarrestan el efecto invernadero.
- B. reemplazan el uso de otras energías contaminantes.
- C. carecen absolutamente de inconvenientes.
- D. son contaminantes pero renovables.
- E. son no renovables pero limpias.

**El conjunto de pudúes, cóndores y zorros que se encuentran en la cordillera de Nahuelbuta se asocia al concepto de:**

- A. Especie.
- B. ecosistema.
- C. población.
- D. comunidad.
- E. biocenosis.

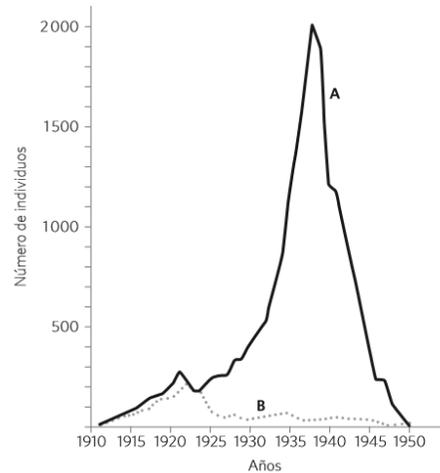
**Los crustáceos suelen refugiarse en el interior de las esponjas para protegerse de los depredadores. Las esponjas no se ven perjudicadas ni beneficiadas. De acuerdo a esta información, ¿qué tipo de interacción se establece entre el crustáceo y la esponja?**

- A. Comensalismo.
- B. Depredación.
- C. Mutualismo.
- D. Cooperación.
- E. Parasitismo.

En 1911 fueron introducidos ciervos en dos de las islas del archipiélago de Juan Fernández con la finalidad de consumir una hierba altamente tóxica para las personas del lugar. En la isla Robinson Crusoe (A), que presenta un área de 97 km<sup>2</sup>, fueron liberados 4 machos y 21 hembras, mientras que en la isla Alejandro Selkirk (B), que exhibe un área de 48 km<sup>2</sup>, se liberaron 3 machos y 12 hembras. El siguiente gráfico muestra la variación en el número de ciervos en ambas islas.

¿Cuál de los siguientes factores explicaría las diferencias entre las dos curvas de crecimiento?

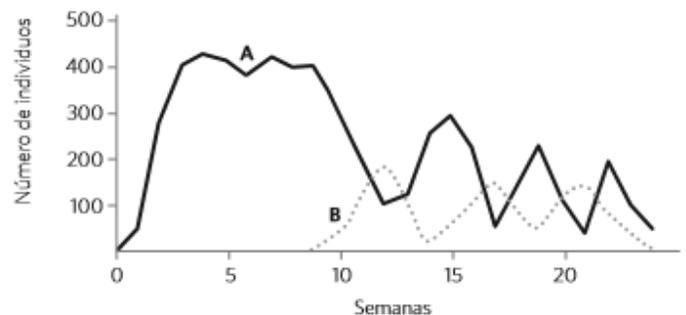
- A. En A, los recursos alimenticios eran ilimitados.
- B. En B, existía una especie que depredaba a los ciervos.
- C. En A, existía una especie que competía con los ciervos.
- D. En B, la proporción de ciervos machos fue insuficiente.
- E. En B hubo una relación de mutualismo entre los ciervos y otra especie.



En un ecosistema comienza a crecer el número de especies A. A la novena semana se introduce una especie B. El siguiente gráfico muestra las variaciones en el número de individuos de ambas especies.

¿Cuál es la relación interespecífica más probable entre las especies A y B?

- A. Mutualismo.
- B. Depredación.
- C. Competencia.
- D. Amensalismo.
- E. Comensalismo.



¿Qué tipo de interacción se establece en un líquen, el cual está formado por un hongo y un alga, y donde ambos dependen del otro para vivir?

- A. Mutualismo.
- B. Comensalismo.
- C. depredación.
- D. Parasitismo.
- E. Competencia

¿Qué modificación se espera que produzca el efecto invernadero sobre la distribución de ecosistemas en Chile?

- A. Reducción de las zonas áridas.
- B. Extensión del bosque nativo.
- C. Desplazamiento de cultivos.
- D. Crecimiento de glaciares.
- E. Retroceso del desierto.

**¿Cuál de las siguientes interacciones ecológicas puede ser tanto interespecífica como intraespecífica?**

- A. Depredación verdadera.
- B. Mutualismo.
- C. Competencia.
- D. Parasitismo.
- E. Comensalismo.

**¿Cuál de las siguientes situaciones muestra un caso de depredación?**

- A. Pulga que habita en la piel de un perro.
- B. Pájaro que se alimenta de semillas.
- C. Hongo que aparece en las naranjas.
- D. León y hiena habitan en una misma zona.
- E. Machos que pelean por dominar una manada

**En varias especies es posible observar que existe un macho y varias hembras junto a algunas crías. ¿Por qué NO se observa en estos casos más de un macho adulto?**

- A. Porque el número de hembras es superior al de machos.
- B. Porque de esta manera se asegura que las crías tengan un mismo progenitor macho.
- C. Porque los machos no pueden cazar y necesitan que varias hembras cacen.
- D. Porque los machos compiten por el liderazgo de la manada.
- E. Porque las hembras matan a los machos después de reproducirse

**¿Qué efecto en la especie 1 y en la especie 2 se observará en una relación de comensalismo?**

- A. La especie 1 se verá perjudicada y la especie 2 se verá beneficiada.
- B. La especie 1 se verá beneficiada y la especie 2 no se verá afectada.
- C. Las dos especies se verán beneficiadas.
- D. Las dos especies no se verán afectadas ni beneficiadas.
- E. Las dos especies se verán perjudicadas

**El argumento central de la teoría de la evolución por medio de la selección natural es resumido por Darwin de la manera siguiente: “Debido a que se producen más individuos de los que pueden sobrevivir, tiene que haber en cada caso una lucha por la existencia de un individuo con otro de su misma especie (...).”**

**¿Qué tipo de interacción describe Darwin en esta frase?**

- A. Parasitismo.
- B. Mutualismo.
- C. Depredación.
- D. Competencia intraespecífica.
- E. Competencia interespecífica.