

GUÍA 2 (II semestre) COVID 19
I Medio - Biología

Nombre:	Curso:	Fecha:
---------	--------	--------

Unidad III: Materia y Energía en ecosistemas.

Objetivo general priorizado:

(OA 4) Investigar y explicar como 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) y las interacciones biológicas como depredación, competencia, comensalismo, mutualismo, parasitismo)

Objetivos específicos:

-Conocer la organización de los seres vivos en distintos ecosistemas.

-Comprender las relaciones ecológicas existentes en los ecosistemas (intraespecíficas e interespecíficas)

Actividad a realizar: Con la información encontrada entre las **página 77-83** del texto escolar y y por medio de la investigación a través de fuentes documentales (por ejemplo; *Niveles de organización de los seres vivos- interacciones intra e interespecíficas*) realiza cada una de las actividades planteadas. Al final de la guía se encuentra una **evaluación formativa** la cual debes leer cuidadosamente y responder. Recuerda que pueden hacerlo directamente en el archivo, transcribir a tu cuaderno o imprimir la guía y entregarla al profesor de la asignatura en una carpeta en el colegio cuando se te indique. Identificada muy bien tus guía y evaluaciones para que no hayan confusiones.

Consultas de la guía se dispone del siguiente correo: jmbm@hotmail.es

ACTIVIDAD N° 1.: Desarrolla las siguientes preguntas.

1. Defina los siguientes **conceptos:**

Ecosistema: _____

Organismo: _____

Población: _____

Comunidad: _____

Ahora bien, ¿Cuál diferencia puedes establecer entre organismo, población y comunidad?

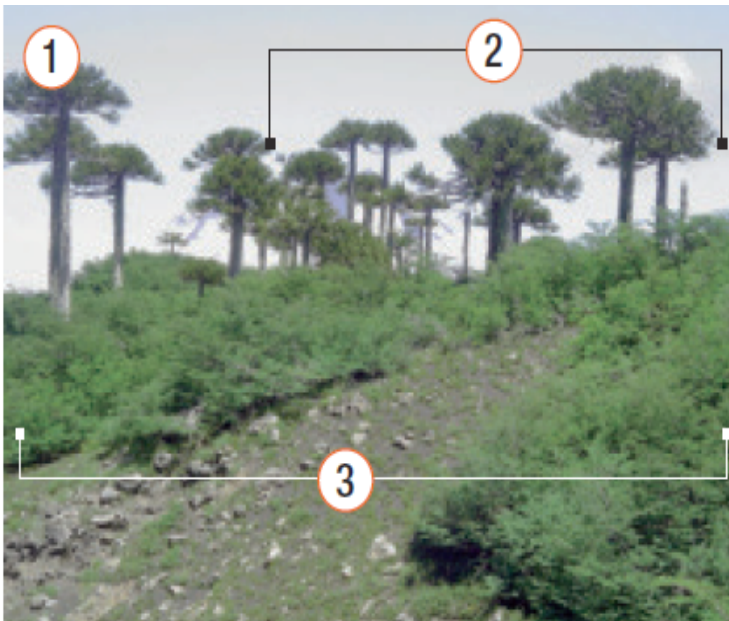
2. Observa el ecosistema en que habitas. Luego, responde lo siguiente:

a) Identifica un organismo, una población y una comunidad.

b) Explica si la población que identificaste puede vivir en el desierto.

Recuerda que la FOTOSINTESIS es el conjunto de reacciones químicas gracias a las cuales las plantas verdes a partir de la energía luminosa transforman el agua y el anhídrido carbónico en oxígeno y glucosa.

3 Observa el siguiente ecosistema. Los números del 1 al 3 representan los niveles de organización de los seres vivos (organismo, población y comunidad). Identifícalos y anótalos en los espacios correspondientes:



1: _____

2: _____

3: _____

ACTIVIDAD N° 2. Lee la siguiente información y desarrolla las preguntas solicitadas.

Como sabes, los seres vivos no se encuentran aislados, sino que se relacionan de diversas maneras con los elementos de su entorno y con otros seres vivos. Las interacciones entre organismos junto con otros factores, moldean el desarrollo de las especies, y determinan la distribución y el tamaño de ellas. Las **interacciones** entre los organismos se pueden clasificar en dos grandes grupos: **las intraespecíficas y las interespecíficas**. **Las Interacciones intraespecíficas** ocurren entre organismos que pertenecen a la misma especie. Pueden ser beneficiosas o perjudiciales para alguno de los individuos que se ven involucrados en la interacción. Algunas de las interacciones intraespecíficas son la competencia intraespecífica y la cooperación.

Competencia intraespecífica

Los organismos luchan todo el tiempo, ya que sus necesidades son muy similares: requieren el mismo tipo de alimento, ocupan el mismo hábitat y, en algunos casos, los machos compiten por la misma hembra para aparearse.

Cooperación

La cooperación es un tipo de relación en la que todos los organismos involucrados se ven beneficiados, ya que obtienen alguna ventaja para satisfacer sus necesidades, como el alimento, el refugio y la protección.

Las Interacciones interespecíficas son las que se presentan entre seres vivos de diferentes especies. Algunas de estas relaciones son positivas, pues afectan de manera provechosa a los organismos involucrados. Otras son negativas, porque generan efectos adversos o dañinos a los organismos. Por otro lado, algunas interacciones pueden no representar beneficio ni daño. A estas se les denomina neutras. Las principales relaciones interespecíficas son la competencia interespecífica, la depredación, el comensalismo y la simbiosis, que contempla a su vez las relaciones parasitarias y mutualistas. A continuación podrás conocer sus características más importantes.

Competencia interespecífica

Se produce cuando individuos de diferentes especies utilizan un mismo recurso que se encuentra en cantidad limitada. El territorio, el agua, el alimento o la luz son algunos de los recursos que

Comensalismo

En este tipo de relación, una especie, denominada comensal, obtiene beneficios de otra que no se ve perjudicada ni beneficiada, llamada hospedero, sino que resulta más bien neutral.

Parasitismo

Es una interacción que se establece entre un organismo llamado parásito, que vive dentro o sobre otro organismo, conocido como huésped, del que obtiene alimento, refugio u otros beneficios, lo que le causa daño a este último. El beneficio que recibe el parásito puede fomentar su reproducción y llevar al hospedero a la muerte, lo cual perjudicará también al parásito.

Depredación: La depredación se presenta cuando los individuos de una especie, llamados depredadores, dan muerte y se alimentan de individuos de otra especie, denominados presas. La depredación se remite a los animales carnívoros, ya que generalmente los herbívoros no matan a la planta, sino que solo afectan algunas de sus partes, por lo cual esta relación es conocida como

Mutualismo

Ocurre entre dos o más organismos de diferentes especies que se asocian para conseguir beneficios. Esta relación frecuentemente ayuda a los organismos a obtener alimento y a evitar la depredación

1. Señala (2) **ejemplos** de cada una de las interacciones tanto intraespecíficas como interespecíficas:

Competencia intraespecífica:	
Cooperación:	
Mutualismo:	
Parasitismo:	
Competencia interespecífica:	
Comensalismo	
Depredación:	

2. Lee la siguiente información sobre el **huemul**, luego responde las preguntas solicitadas.

“Cuando otros herbívoros, tanto silvestres como domésticos, utilizan la misma área de una población de huemules, distintos tipos de enfermedades podrían ser transmitidas. Aunque se desconoce el impacto de enfermedades sobre la dinámica poblacional del huemul, sí se sabe que son vulnerables a enfermedades parasitarias (i. e. coccidiosis y cisticercosis). (Texera, 1974; Simonetti, 1995).

- a) Reconoce el **tipo de interacción** que se describe _____.
- b) Evalúa **el impacto** que esta interacción puede provocar en el tamaño (cantidad) de la población _____ del huemul _____.
-

**BRAVO POR TU
ESFUERZO!**



EVALUACIÓN FORMATIVA (COVID 19)

I MEDIO-BIOLOGÍA

Nombre:	Curso:	Fecha:
----------------	---------------	---------------

Objetivo general: Aplicar los conocimientos adquiridos de los objetivos priorizados (OA 2 y OA 4)

INTRUCCIONES: Responde la siguiente evaluación formativa y entrégala en el colegio la fecha que se requiera.

ACTIVIDAD N° 1. Complete el siguiente cuadro resumen.

La selección natural depende de (3) condiciones o factores. **Analiza e interprete cada una de ellas:**

	Condición	Interpretación
1		
2		
3		

ACTIVIDAD N°2: Analice las siguientes preguntas en relación a las interacciones intraespecíficas e interespecíficas.

a) Existen algunos tipos de algas que sólo pueden sobrevivir dentro de un organismo marino llamado hidra. Las algas ocupan el nitrógeno que la hidra elimina junto a sus desechos. Las hidras pueden subsistir alimentándose sólo de los productos fotosintéticos que hacen las algas. ¿Qué tipo de interacción establecen las algas y las hidras? **Explica.**

b) En una manada de lobos marinos, se observa que la cantidad de machos adultos es muy reducida. Muy pocos machos jóvenes permanecen en ella y los casi adultos la abandonan, frecuentemente con heridas de fuertes peleas. ¿Qué tipo de interacción ecológica puede presentar esta manada de lobos marinos? **Explica.**

ACTIVIDAD N° 3: reflexiona lo siguiente (respuesta de opinión personal debe ser respondida)

Menciona las dificultades que tuviste para realizar las actividades anteriores:
