

PROPÓSITO:

Identificar los ecosistemas

MOTIVACIÓN:

Un ecosistema en equilibrio hace posible que la biodiversidad que forma parte del mismo se desarrolle con normalidad, y no solo su biodiversidad, sino también su medio físico compuesto por el clima, los flujos de agua, el suelo y las corrientes de viento, entre otros. Un desequilibrio en el ecosistema acabaría perjudicando tanto a su medio físico, como a su conjunto biológico, ya que hay una interacción entre ambos.

EXPLICACIÓN:

GUÍA 02 LOS ECOSISTEMAS

Un **ecosistema** es el conjunto formado por un lugar y todos los seres vivos que habitan en él, así como por las relaciones que se establecen entre todos ellos. Los componentes de un ecosistema Los ecosistemas pueden ser tan grandes como una selva o tan pequeños como una charca, pero, independientemente del tamaño o del lugar en que se encuentre, en cualquier ecosistema se diferencian dos tipos de **componentes**: el componente inerte y el componente vivo.

- El **componente inerte** es el **medio físico** en el que viven los seres vivos. Abarca tanto el propio medio: el agua, el suelo o el aire, como las características de este, por ejemplo, la temperatura, la salinidad, la cantidad de luz, etcétera. El medio físico determina el tipo de seres vivos que pueden vivir en un ecosistema, por eso nunca habrá un oso en un desierto, un árbol en el fondo del mar o un camello en el polo norte. El desierto, el mar y el polo norte son medios muy distintos que albergan seres vivos diferentes adaptados a sus características.

- El **componente vivo** está formado por todos los seres vivos que habitan un ecosistema. Para su estudio, los seres vivos se agrupan en **especies, poblaciones y comunidades**.

- Una **especie** es un conjunto de organismos con características semejantes, que pueden reproducirse entre ellos y tener una descendencia capaz de reproducirse también. El flamenco, el pino o el lince son ejemplos de especies.

- Una **población** es un conjunto de individuos de la misma especie de un ecosistema. Las ranas de una charca representan un ejemplo de población.

- Una **comunidad** es el conjunto de las poblaciones de un ecosistema.

Un **ecosistema** está formado por el **medio físico**, las comunidades de los **seres vivos** que lo habitan y las **relaciones** que se dan entre todos ellos.

LAS RELACIONES EN UN ECOSISTEMA

En un ecosistema se establecen relaciones entre individuos de la misma especie y entre individuos de especies diferentes.

Relaciones entre individuos de la misma especie

Las familias son asociaciones permanentes que tienen como finalidad la defensa frente a los depredadores, la búsqueda de comida, la reproducción y el cuidado de la descendencia. En este grupo se encuentran las familias de ciervos y de lobos.

Las asociaciones gregarias son asociaciones temporales de animales que conviven para alimentarse, defenderse, reproducirse o trasladarse de un lugar a otro. Las bandadas de aves y los

bancos de peces son ejemplos de ellas.

Relaciones entre individuos de especies diferentes

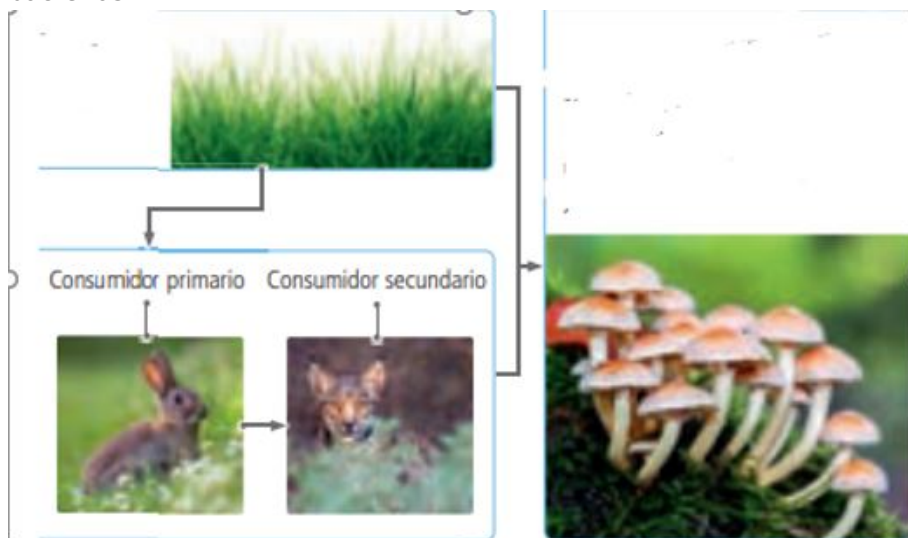
- **La depredación** es una relación en la que un individuo, llamado depredador, se alimenta de su presa. Por ejemplo, los leones cazan ñus para sobrevivir.
- **El parasitismo** es una relación en la cual un parásito vive a costa de un huésped sin llegar a causarle la muerte. Hay parásitos externos, como las pulgas, e internos, como las lombrices intestinales
- **El mutualismo** es una relación en la que dos especies se benefician. Por ejemplo, los peces payaso se encuentran protegidos por las anémonas, y ellos limpian los tentáculos del invertebrado
- A veces, la asociación entre los dos seres vivos es tan fuerte que se forma un nuevo organismo. Es el caso de los líquenes, que son la unión de un alga y un hongo. A esta asociación, en la que las dos especies salen beneficiadas, se le denomina **simbiosis**.

Las relaciones alimentarias

- Un tipo de relaciones específicas e imprescindibles entre los seres vivos son aquellas que se establecen a la hora de conseguir el alimento. Según la forma de obtenerlo, los seres vivos que habitan en un ecosistema se clasifican en **productores, consumidores y descomponedores**.

Las relaciones que se establecen entre los organismos para conseguir alimento se representan por medio de cadenas alimentarias. En ellas, cada organismo ocupa un eslabón.

- **Productores** Son organismos autótrofos. Fabrican sus propios alimentos mediante diferentes procesos, como por ejemplo la fotosíntesis. Son las plantas, las algas y algunas bacterias.
- **Consumidores** Son organismos heterótrofos que se alimentan de otros seres. Los consumidores primarios son los animales herbívoros. Los consumidores secundarios y terciarios son los animales carnívoros.
- **Descomponedores:** Son organismos heterótrofos que se alimentan de los restos de otros seres vivos. La materia que transforman la tomarán los productores. Son los hongos y las bacterias.



En un ecosistema, los seres vivos se pueden **relacionar** con otros de su **misma especie** o con individuos de **especies diferentes**. Las cadenas alimentarias representan las relaciones alimentarias de un ecosistema.

EJERCICIOS:

- 1.¿El pino y el abeto son de la misma especie? ¿Por qué?
- 2.Nombrar al menos diez especies de seres vivos que conozcan.
- 3.Explicar cuál sería el entorno físico adecuado para los siguientes animales: oso, hormiga, rana, caballo, gorila, conejo, cocodrilo y ballena.
- 4.Elaborar un esquema en el cuaderno que recoja las relaciones entre individuos de la misma especie y entre individuos de distinta especie.
- 5.Elaborar, con recortes en tu cuaderno, el ecosistema que prefieran. Introducir plantas, animales y elementos del medio físico. Por último, trazar flechas que representen las relaciones tróficas entre los seres vivos
- 6.Define los siguientes conceptos: depredador, parásito, presa, bandada.
- 7.Escribe un ejemplo de cadena alimentaria en la que intervengan cuatro seres vivos.
- 8.indica y explica a qué eslabón de la cadena alimentaria pertenece cada uno de estos organismos: gacela, hierba y leona

EVALUACIÓN:

BIBLIOGRAFÍA: