

UNIDAD 2 CN 5° LOS ECOSISTEMAS

1. ¿Qué es un ecosistema?

a. **Biosfera** (bio- significa vida y -sfera Tierra) se denomina al conjunto de seres vivos que habitan en el planeta Tierra. Recordemos también el significado de **geosfera**, **hidrosfera** y **atmósfera**.

b. **Ecosistema** es un espacio formado por 3 elementos: el biotopo, la biocenosis y las relaciones que se dan entre ellos.

- **Biotopo** son los componentes no vivos del ecosistema y las condiciones climáticas del mismo.
- **Biocenosis o comunidad** es la parte del ecosistema que representa a todos los seres vivos del mismo
 - **Población**: conjunto de seres vivos de la misma especie presentes en una biocenosis.

c. **Equilibrio**: cuando ... en un ecosistema se crea el **desequilibrio del mismo cuando...**

2. Las relaciones alimentarias

En un ecosistema todos sus elementos están relacionados y dependen unos de otros para mantener el equilibrio del ecosistema. Cuando hay equilibrio, las relaciones son estables y esto permite la supervivencia de la biocenosis (todas las poblaciones del ecosistema).

Cuando ocurre un cambio brusco, se generan una serie de consecuencias en cada una de las poblaciones y de los elementos del ecosistema que pueden llevar a un desequilibrio. Dependiendo de lo grave o leve que haya sido lo ocurrido, las consecuencias serán leves o destructivas para ese ecosistema.

a. Los alimentos en el ecosistema

- **Productores**:

Son plantas, algas y ciertas bacterias autótrofas que realizan la fotosíntesis.

- **Consumidores:**

Son los animales y algunos protoctistas heterótrofos que se alimentan de otros seres vivos. Dentro de este grupo encontramos a herbívoros (se alimentan de productores), carnívoros (se alimentan de consumidores) y omnívoros (se alimentan de los tres grupos).

- **Descomponedores:**

Son hongos y algunas bacterias de nutrición autótrofa. Se alimentan de restos de seres vivos descomponiéndolos, para que así, los productores puedan alimentarse de las sustancias que ellos dejan.

b. **Cadenas y redes tróficas:**

- **Cadena alimentaria:** las relaciones alimentarias de un ecosistema se pueden representar en forma de esquema simple llamado cadena alimentaria o cadena trófica.
- **Red alimentaria:** debido a que cada animal no se alimenta sólo de una especie, la cadena alimentaria se puede ramificar para representar todas las relaciones alimentarias existentes en un ecosistema.

3. Tipos de ecosistemas

Según las diferentes clasificaciones, los ecosistemas pueden ser:

a. **Según su tamaño**

- **Grandes:** por ejemplo, el desierto del Sahara.
- **Medianos:** por ejemplo, la laguna de Tíscar.
- **Pequeños:** por ejemplo, una maceta de casa.

b. **Según su origen:**

- **Natural:** en el que el hombre no ha influido. Hoy hay muy pocos ecosistemas en los que el hombre no ha cambiado poco o mucho el ecosistema existente.
- **Artificial:** aquel que ha sido modificado mucho o, incluso, creado totalmente por el hombre eliminando el ecosistema existente anteriormente. Por ejemplo, una ciudad.

c. Según las características del biotopo:

- **Acuático:** ríos, lagunas, lagos, mares, océanos, ...
- **Terrestre:** bosques, praderas, montañas, selvas, desiertos, ...
- **Mixto:** zonas donde hay tanto agua como tierra. Por ejemplo: playas, deltas, riberas, charcas, marismas, ...

d. Algunos ecosistemas:

- **Tronco de un árbol caído:** ecosistema pequeño, natural y terrestre.
- **Charca:** ecosistema pequeño, natural y mixto (si incluimos la orilla).
- **Bosque (pinar)**
- **Litoral**
- **Ciudad**

4. Las personas y los ecosistemas

a. El ser vivo altera los ecosistemas

b. Debemos proteger nuestro planeta

5. La responsabilidad individual y la fuerza grupal

a. Lo que podemos hacer cada uno

b. Lo que podemos hacer en clase