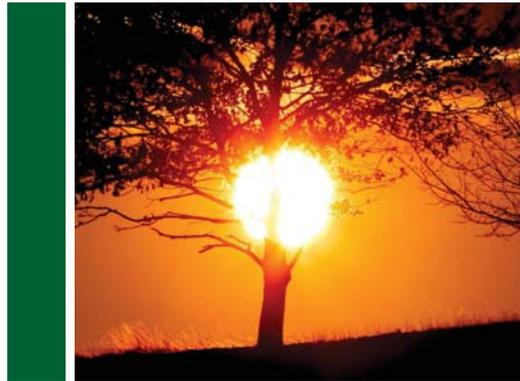


ECOSISTEMAS

Un ecosistema es un sistema natural que está formado por organismos que conviven en un determinado medio físico. Si pueden encontrarse una enorme variedad de ellos, su funcionamiento es generalmente muy parecido. Por ejemplo, en todos los casos es necesaria una fuente de energía que fluya a través de los distintos componentes del ecosistema para mantener la vida y movilizar el agua, los minerales y otros componentes físicos que forman parte del ecosistema.



Naturalmente, la fuente primera y principal de energía es el sol.

Otra característica de los ecosistemas es el continuo movimiento de los materiales. En un determinado ambiente puede encontrarse una gran variedad de elementos químicos que pasan del suelo, el agua o el aire a los organismos y de unos seres vivos a otros, hasta que regresan al suelo o al agua o al aire. De esta manera, se mantiene un constante ciclo, por lo que nunca se encontrará un ecosistema en las mismas condiciones.

Un último punto importante es que en los ecosistemas la materia se recicla –dentro de un ciclo cerrado- y la energía fluye brindándole organización al sistema.

COMPONENTES Y CICLO ENERGETICO DEL ECOSISTEMA

Existen distintas formas de obtener la energía en un ecosistema que permiten clasificar a los seres vivos en los siguientes tres grupos:

1. Productores: son aquellos que pueden fabricar su propio alimento, como por ejemplo las plantas (tanto terrestres como acuáticas). A causa de esta característica es que a los productores también se los conoce como seres autótrofos.

2. Consumidores: son aquellos animales que deben conseguir su propio alimento en el medio ambiente porque son incapaces de elaborarlo.

El tipo de alimento que consuman permite clasificar a este grupo en tres categorías:

- **Consumidores primarios:** animales que se alimentan de plantas (herbívoros).
- **Consumidores secundarios:** animales que se alimentan de los herbívoros (carnívoros).
- **Consumidores terciarios:** animales que comen tanto a herbívoros como carnívoros.

Es importante mencionar que al animal que busca y ataca a otro para alimentarse de él, se denomina depredador, mientras que al que es comido se le dice presa. Sin embargo, un mismo animal puede pasar de un grupo a otro, no siempre es presa ni tampoco depredador.



Es importante mencionar que al animal que busca y ataca a otro para alimentarse de él, se denomina depredador, mientras que al que es comido se le dice presa. Sin embargo, un mismo animal puede pasar de un grupo a otro, no siempre es presa ni tampoco depredador.

3. Descomponedores: incluye a todos los organismos que aprovechan la materia orgánica muerta y reincorporan sus materiales al medio, como los hongos y las bacterias. Al igual que los consumidores, son organismos heterótrofos.

Como ya se mencionó anteriormente, la energía del ecosistema fluye constantemente del medio ambiente a los seres vivos y de éstos al ambiente.

La transmisión se produce de la siguiente forma:

- 1. Del Sol a los productores.
- 2. De los productores a los consumidores.
- 3. De los productores o consumidores a los descomponedores.
- 4. De los descomponedores al medio ambiente.



Al tratarse de un sistema complejo, cualquier modificación en un componente terminará repercutiendo en todos los demás. Por este motivo son tan importantes los tipos de relaciones que se establecen.

RELACIONES ALIMENTARIAS

Para que haya vida es necesario que exista un aporte continuo de energía. El Sol es la principal fuente de energía de la Tierra, pero luego se transfiere desde unos organismos a otros por medio de la cadena trófica, esto es, un proceso de transmisión de energía alimentaria que comparten los seres vivos, en el que cada uno se alimenta del precedente y es al alimento del siguiente.

Una red alimentaria (reunión de todas las cadenas tróficas) comienza en las plantas (productores) que captan la energía luminosa por medio de su actividad fotosintética para convertirla en energía química que almacenan en moléculas orgánicas. Las plantas se convierten en el alimento de otros seres vivos que forman parte del nivel trófico de los consumidores primarios (los ya mencionados herbívoros).

Ambos eslabones podrían formar la cadena alimentaria más corta (por ejemplo, un elefante que se alimenta de la vegetación). Sin embargo, no es lo que sucede en la mayoría de los casos, ya que