

ECOSISTEMAS EQUILIBRADOS

Por medio del desarrollo de las teorías de la conservación pudo descubrirse como funciona la naturaleza. Desde estos postulados se sostiene que la materia no se crea ni se destruye, sino que se transforma. Tras haber visto como se transfiere la energía en un ecosistema, puede observarse que las teorías de la conservación también forman parte de los mencionados procesos:



- Una planta transforma la energía del sol en energía química.
- La planta utiliza esta energía para crecer, desarrollarse y reproducirse.
- Al morir, los restos de la planta son descompuestos en nutrientes que darán vida a una nueva planta.

En otras palabras, la energía no se pierde, sino que se transforma. Como ya se observó, la intervención de otro animal en este ciclo no detiene la circulación de energía, simplemente la modifica parcialmente. Por ejemplo, la energía que obtiene de una planta, se transforma en nutrientes luego de que las heces y su cuerpo son descompuestos. Toda la vida ha seguido este ciclo y probablemente lo siga por mucho tiempo más.

Siguiendo esta línea de pensamiento se desarrollará a continuación el concepto de equilibrio ecológico, un tema que destaca la importancia de la protección del ambiente por considerarlo fundamental en el desarrollo social. En principio, hace referencia a un estado de balance natural establecido en un ecosistema por las relaciones que se crean entre los miembros de la comunidad y su hábitat. Si no existieran dichas relaciones entre los individuos y su medio ambiente, sería imposible que existiera el equilibrio ecológico, indispensable para la vida de todas las especies.

La información provista hasta el momento permite observar que la naturaleza es como una gran cadena en la que participan muchísimos eslabones, distintas especies que se relacionan las unas con las otras. La vida solamente es posible en tanto y en cuánto se mantenga este equilibrio ecológico.

Algunas de las acciones emprendidas para fortalecer el equilibrio ecológico son las siguientes:

- **Reforestación**
- **Creación de parques urbanos**
- **Combate contra la contaminación sonora**
- **Control de emisiones de gases en automotores. Conservación y restauración de los recursos naturales (agua, suelo, aire, fauna, flora, etc.)**

EFECTOS

Algunos de los efectos más graves que ha tenido la mano del hombre en el medio ambiente pueden verse particularmente en los recursos naturales renovables: el agua, el suelo, la flora, la fauna y el aire. Esto se debe a que el gran desarrollo tecnológico e industrial ha sobrepasado la capacidad de la naturaleza para restablecer el equilibrio natural y, en consecuencia, se ha visto comprometido.



EL AIRE Y EL AGUA EN PELIGRO

En este apartado se describirán algunas de las dificultades ocasionadas por la contaminación en dos de los elementos de la naturaleza más importantes para el ser humano: el aire y el agua. Si bien las consecuencias de estos problemas serán desarrolladas más adelante en el capítulo titulado "Contaminación", no podían dejar de ser mencionados en este espacio algunos ejemplos concretos que afectan al equilibrio ecológico.

Una práctica que en gran cantidad de países se ha acostumbrado pero que sin lugar a dudas debe ser erradicada, es la utilización de los ríos como depósitos de residuos industriales o sustancias químicas.

Veamos como perjudica el ecosistema:

- Primero se contaminan las aguas y los peces empiezan a morir.
- En consecuencia, las bacterias deben realizar un mayor trabajo para poder descomponer la inmensa cantidad de peces que mueren por intoxicación.
- Luego, la población de bacterias aumenta y consume el oxígeno disponible en el agua por lo que las bacterias también mueren.
- Finalmente, aparecen otras de distinto tipo que no requieren del oxígeno y que se comen a las anteriores. Estas últimas son causantes de muchas enfermedades.

Una práctica que en gran cantidad de países se ha acostumbrado pero que sin lugar a dudas debe ser erradicada, es la utilización de los ríos como depósitos de residuos industriales o sustancias químicas.



Aguas contaminadas.

Este es tan sólo un ejemplo de cómo puede desequilibrarse todo un ecosistema, pero lo mismo puede suceder con el aire que se contamina con el humo que arrojan las chimeneas de las fábricas o los tubos de escape de los vehículos. Sin embargo, las personas están comprendiendo que estas prácticas pueden tener consecuencias muchas veces irremediables.



Contaminación del aire por los vehículos.



En la actualidad, uno de los mayores problemas de las comunidades humanas es el de la basura, causado directamente por el consumo excesivo.

Veamos, en este caso, como puede afectar el equilibrio del ecosistema:

- Primero, los servicios públicos se tornan insuficientes, por lo que la cantidad de basura adquiere dimensiones críticas.
- Entonces, los desperdicios de los alimentos y materias orgánicas contenidos en la basura se convierten en criaderos de insectos.
- Los insectos son responsables de la transmisión de enfermedades como la Gastroenteritis, la Fiebre Tifoidea, el Paludismo, la Encefalitis, etc.
- Por último, las ratas también contribuyen a la propagación de enfermedades como la Peste Bubónica, el tifus y las Intoxicaciones Alimenticias.

LA ECOLOGIA DENTRO DEL EQUILIBRIO ECOLOGICO

Como ya se vio en el apartado anterior, la ecología es el estudio científico de la relación que existe entre los seres vivos y su ambiente. La misma disciplina se encarga de abordar la distribución y