

CAPÍTULO 9 | ECOSISTEMAS Y RELACIONES TRÓFICAS | ¿QUÉ APRENDIMOS?

ECOSISTEMAS

En algunos lugares de nuestro planeta hay montañas, en otros desiertos, selvas u océanos, en cada uno de estos hay plantas, animales y otros seres vivos **adaptados a ese entorno**, el cual posee elementos no vivos que **interactúan entre sí** y le dan las condiciones particulares para que estos organismos puedan vivir y es esto lo que forma el ecosistema. Cada ecosistema es **único**, pero todos los ecosistemas tienen tres componentes básicos: autótrofos, heterótrofos y materia no viva. En cuanto a los tipos de ecosistemas, estos se pueden agrupar en **ecosistemas terrestres** como el bosque, la pradera, el desierto y la montaña, y los **ecosistemas acuáticos** cuyo principal representante es el ecosistema marino.

El desarrollo urbano, las presas, el dragado, el drenaje de tierras y la tala de árboles contribuyen a la destrucción de los diversos ecosistemas.



ECOSISTEMAS ACUÁTICOS VS. ECOSISTEMAS AEROTERRESTRES

Los **ecosistemas acuáticos** son aquellos dependientes del agua, que pueden clasificarse en **ecosistemas marinos** y **ecosistemas de agua dulce**. Las plantas y los animales en un ecosistema acuático muestran una amplia variedad de adaptaciones **fisiológicas, estructurales y de comportamiento** dentro de su ciclo de vida. Por su parte, los **ecosistemas aeroterrestres** se distinguen de los ecosistemas acuáticos por la **menor disponibilidad de agua** y la consecuente importancia del agua como factor limitante. Los cuatro principales biomas terrestres incluyen la **tundra, el bosque, la pradera y el desierto**.

Nuestro planeta presenta diversos tipos de ecosistema que son el resultado de la combinación entre las condiciones geográficas y de vida silvestre para ese hábitat.



RELACIONES DENTRO DE LOS ECOSISTEMAS

En los ecosistemas se llevan a cabo **diversos tipos de relaciones** entre las especies que lo conforman. Los organismos no viven aislados de lo que les rodea, el medio influye sobre ellos directa o indirectamente, lo que condiciona sus posibilidades de sobrevivir. Para que los seres vivos cumplan con su ciclo, la naturaleza les ofrece algunos elementos denominados **factores abióticos** como el agua, el aire, el suelo, la luz y el calor del Sol. Si alguno de estos se alterara o llegara a faltar, todo el entorno se vería afectado e incluso los seres que habitan en él. Las relaciones entre los componentes abióticos también limitarán el espacio y el equilibrio dentro del ecosistema. Las relaciones que ocurren entre individuos de diferentes especies se llaman **relaciones interespecíficas** y pueden ser beneficiosas para una especie como es el caso del comensalismo, o dañinas para uno de los dos como ocurre en el parasitismo y la predación.

Los seres humanos representan una gran amenaza para la vida de muchos seres vivos.



REDES Y TRAMAS TRÓFICAS

Una trama trófica es la **secuencia en la transferencia de energía alimentaria** de un organismo a otro en una comunidad ecológica. En una **cadena alimentaria** típica, las plantas son comidas por los herbívoros y luego éstos son comidas por los carnívoros, que a su vez son comidas por otros carnívoros. Muchas especies de animales se alimentan **tanto de plantas como de animales**, lo que forma un complejo sistema de cadenas alimentarias interrelacionadas conocido como **red alimentaria**. A los autótrofos los podemos llamar **productores**; mientras que a los heterótrofos podemos llamarlos **consumidores**. Éstos pueden ser primarios, secundarios e incluso las redes alimentarias pueden tener **más de dos niveles** de consumidores. Los organismos que forman el eslabón final son los **descomponedores**, encargados de **descomponer animales muertos** o restos de plantas y luego devolver los nutrientes vitales al suelo.

Entre las distintas poblaciones que se forman dentro de los ecosistemas, se establecen relaciones alimentarias.

