

# ECOSISTEMAS Y RELACIONES TRÓFICAS

## 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.*



**DEFORESTACIÓN**  
La progresiva reducción de la masa forestal causa un daño irreparable a la calidad de los suelos.

### ¿QUÉ ES UN ECOSISTEMA?

Es la **interacción** que existe entre todos los seres vivos, con los factores físicos del ambiente que los rodea. Dentro de esta definición se incluyen dos términos: **biocenosis** y **biotopo**. El primero se refiere al grupo de seres vivos y el segundo al medio ambiente en el que viven.

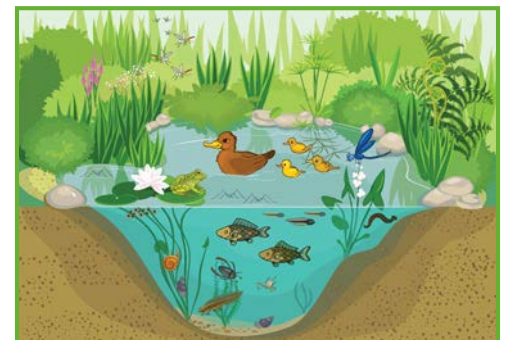
Juntos, estos componentes y relaciones entre sí forman un conjunto **dinámico y complejo** que funciona como una "unidad ecológica" con características adicionales que no pueden encontrarse en los componentes individuales. Ningún organismo podría vivir por sí solo sin involucrar ninguna otra especie de organismo.



### COMPONENTES DEL ECOSISTEMA

Cada ecosistema es único, pero todos los ecosistemas tienen tres componentes básicos:

- **Autótrofos:** aquellos organismos que son capaces de producir moléculas orgánicas que contienen energía a partir de materia prima inorgánica mediante el uso de fuentes de energía básicas como la luz solar. Las plantas constituyen la mayoría de los autótrofos en un ecosistema.
- **Heterótrofos:** organismos que deben hacer uso de alimentos provenientes de otros organismos en forma de grasas, carbohidratos y proteínas. La mayoría de los heterótrofos son animales.
- **Materia no viva:** factores físicos que componen el ecosistema, como el suelo, los sedimentos, la hojarasca, el agua, y otros componentes del suelo o el fondo de un sistema acuático.



*En un ecosistema, cada organismo tiene su propio nicho o papel que desempeñar.*

### TIPOS DE ECOSISTEMAS

Hay esencialmente dos clases de ecosistemas: acuáticos y terrestres. Cualquier otro subsistema se encuentra dentro de una de estas dos categorías.

#### Ecosistemas terrestres

Se clasifican de acuerdo al tipo de tierra o área terrestre.

- **Bosque:** presentan densas poblaciones de árboles e incluyen bosques tropicales y un gran número de organismos que viven en un espacio relativamente pequeño. Estos ecosistemas se dividen a su vez en bosques tropicales de hoja perenne, bosques tropicales de hoja caduca, bosques templados y taiga.



*El ecosistema taiga está situado justo antes de las regiones árticas y se caracteriza por sus coníferas de hoja perenne.*

#### NATURALES VS. ARTIFICIALES

*Los ecosistemas pueden ser naturales o artificiales; los naturales como su nombre lo indica, son aquellos creados por la naturaleza y que no han sido intervenidos por el ser humano. Por su parte, los ecosistemas artificiales son aquellos que han sido modificados por el hombre para su propio beneficio, como por ejemplo los campos de cultivo y las represas.*

#### CADUCIFOLIO:

*ES EL NOMBRE QUE RECIBE EL ÁRBOL QUE PIERDE SU FOLLAJE EN LA ÉPOCA DESFAVORABLE DEL AÑO.*

## ¿SABÍAS QUÉ?

Los tallos y hojas de las plantas del desierto se modifican con el fin de conservar el agua tanto como sea posible.



### ABRIGADOS

Los animales que viven en el ecosistema de montaña tienen la piel gruesa cubierta de espeso pelaje para protegerse del frío.



Muchos tipos de organismos viven en los ecosistemas marinos como las algas, los corales, las estrellas de mar, los peces, las tortugas marinas e incluso grandes mamíferos como la ballena.



El impacto que causa el ser humano a los ecosistemas aumenta cada día.

- **Desierto:** este tipo de ecosistema recibe menos de 250 milímetros de lluvia al año. Debido a las temperaturas extremas, la baja disponibilidad de agua y la intensa luz solar, la fauna y la flora son escasas y poco desarrolladas.

- **Pradera:** se encuentran en las regiones tropicales y templadas del mundo, aunque los ecosistemas varían ligeramente. La zona se compone principalmente de hierbas con un pequeño número de árboles y arbustos. La vegetación incluye hierbas y plantas leguminosas. Un gran número de animales de pastoreo, insectívoros y herbívoros habitan las praderas.

- **Montaña:** la tierra de la montaña proporciona una disposición dispersa y diversa de hábitats donde se pueden encontrar diversas plantas y animales. En las altitudes más altas, las condiciones ambientales severas normalmente prevalecen y sólo la vegetación alpina sin árboles puede sobrevivir.

### Ecosistemas acuáticos

El ecosistema acuático es el ecosistema que se encuentra en un cuerpo de agua.

- **Ecosistema marino:** son los ecosistemas más grandes, cubren alrededor del 71 % de la superficie terrestre y contienen el 97 % del agua del planeta. El agua en los ecosistemas marinos presenta grandes cantidades de minerales y sales. Ejemplos de ecosistemas marinos son los océanos, los estuarios y los arrecifes de coral.

- **Ecosistema de agua dulce:** este cubre sólo el 0,8 % de la superficie de la Tierra y contiene 0,009 % del total de agua.

## TIPOS BÁSICOS DE ECOSISTEMAS DE AGUA DULCE

### Lénticos

También se denominan aguas quietas, como lagos o humedales. Dentro de estos hay 3 zonas definidas, la zona poco profunda que es cálida y donde la luz solar llega al fondo; la zona profunda de temperatura fría y la luz solar no penetra hasta el fondo y una zona intermedia definida por el límite de profundidad que alcanza la luz solar.

### Lóticos

Aguas de movimiento rápido, como ríos y arroyos. El movimiento permite que gran parte del agua esté en contacto con la atmósfera. Eso hace que la temperatura entre la superficie y el fondo no cambie mucho.

## ¡ECOSISTEMAS EN PELIGRO!

Desafortunadamente, los ecosistemas han sido interrumpidos e incluso destruidos por desastres naturales como incendios, inundaciones, tormentas y erupciones volcánicas. Las actividades humanas también han contribuido a la perturbación de muchos ecosistemas y biomas.

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