

BIODIVERSIDAD Y AMBIENTE

LOS AMBIENTES

La diversidad del medio ambiente se divide en los diferentes biomas, ecosistemas y hábitats que exhiben características únicas y dan vida al paisaje natural.

DIVERSIDAD AMBIENTAL

El término diversidad alude a la variabilidad de organismos vivos y sus hábitats, así como a los complejos e importantes procesos ecológicos de los cuales forman parte; incluye la diversidad en el interior de las especies, entre especies y en los ecosistemas.

La **diversidad ambiental** analiza y estudia la composición del paisaje, la variedad de especies, las influencias que proyectan unas sobre otras y las acciones en las cuales pueden modificar el medio natural.

FACTORES QUE DELIMITAN LOS AMBIENTES

Cada organismo necesita recursos para aprovechar, por ejemplo, una fuente de energía, agua, nutrientes, oxígeno o dióxido de carbono, un cómodo rango de temperatura, refugio, etc. Si el organismo no tiene acceso a un recurso esencial en particular, dejará de crecer y luchar hasta morir.

Los factores que delimitan los ambientes donde se desenvuelven los organismos pueden ser:

- **Geomorfológicos:** son rasgos que determinan la formación de suelos y el relieve, como la altitud, la exposición y la pendiente.
- **Edáficos:** son aquellos de los que va a depender la existencia de suelos, si son ácidos o alcalinos, o si cuentan con la presencia de una o más sustancias capaces de influir en la vegetación.
- **Hidrológicos:** se trata de la presencia del agua en una región en la que escasea, como por ejemplo en un humedal.

¿QUÉ ES EL ECOTONO?

Un **ecotono** describe un área que actúa como transición o frontera entre dos ecosistemas.

ORIGEN DEL TÉRMINO ECOTONO

El término fue acuñado por primera vez en 1905 por el ecólogo estadounidense Frederic Edward Clements en un texto llamado Research methods in ecology, traducido del inglés como Métodos de investigación en ecología.



Como esta área está inevitablemente influenciada por los dos ecosistemas limítrofes, se puede presenciar una densidad más alta de organismos y variedad de especies dentro de un ecotono. Este aumento en la biodiversidad se conoce como el "efecto de borde".

FORMACIÓN DEL ECOTONO

Un ecotono se puede formar naturalmente a través de factores abióticos tales como cambios en la composición del suelo, pero también puede ser creado a través de la interacción humana, la limpieza de áreas forestales o el riego son ejemplos de esto.



JACQUES COUSTEAU
Es uno de los nombres que surge al hablar de biodiversidad, y es porque este investigador francés dedicó su vida al estudio de la vida en la Tierra.

PEQUEÑAS ACCIONES

Jacques Cousteau en sus extensas investigaciones expresó la importancia que tienen las pequeñas acciones sobre el futuro de lo que nos rodea, y que nuestra especie se debía tornar más atenta y respetuosa a las necesidades de la naturaleza. Cousteau manifestaba que la alteración de la vida de sólo una especie podía significar la ruptura natural del entorno donde se encontraba.



¿SABÍAS QUÉ?



Los factores abióticos limitan la productividad de los organismos, las poblaciones o las comunidades y, por lo tanto, les impiden alcanzar su potencial biológico completo.

EFECTO DE BORDE:

GRADO DE CONTRASTE, DENSIDAD Y VARIEDAD DE VIDA QUE OCURRE CUANDO DOS HÁBITATS NATURALES DIFERENTES SE ENCUENTRAN ENTRE COMUNIDADES VEGETALES PRÓXIMAS.





Algunos organismos necesitan un área de transición para actividades tales como el cortejo, la anidación o el forrajeo de alimentos.



NOMBRE COMÚN

Mangle rojo o Mangle colorado

NOMBRE CIENTÍFICO

Rhizophora mangle

DISTRIBUCIÓN

Esta especie tiene una amplia distribución, es nativa del sur de Florida, México a través de América Central hasta Ecuador, Perú y Brasil en América del Sur.

USOS

En la parte medicinal la corteza del mangle rojo es empleada como antiséptico, acelerador del proceso de curación de heridas, antioxidante, antiinflamatorio y antiulcerogénico. También se ha usado como una fuente de combustible, como colorante para teñir prendas de algodón, en la construcción de postes eléctricos, cercas, estaquillas y mangos para herramientas.

El ecotono no es algo estático, es capaz de variar a lo largo del tiempo, bien sea como consecuencia del proceso natural de la sucesión vegetal o como respuesta a un cambio en las condiciones del ambiente; esto suele implicar la desaparición de las asociaciones vegetales o animales que caracterizaban ese ecotono.

IMPORTANCIA DEL ECOTONO

Los ecotonos se consideran áreas de gran importancia ambiental:

- Proporcionan un área para un gran número de especies, a menudo experimentan afluencia de animales que buscan anidar o buscar alimentos.
- Se consideran hábitats de mayor diversidad genética y sirven como puentes de "flujo genético" de una población a otra.
- Pueden actuar como "zona de amortiguación" que protege al ecosistema vecino de posibles daños ambientales.

EJEMPLOS DE ECOTONO

Aparecen ecotonos donde una masa de agua se encuentra con otra, como por ejemplo **estuarios y lagunas**, así como también en el límite entre el agua y la tierra, como sucede en los pantanos.

El **manglar** es uno de los ejemplos más particulares de ecotono, ya que existe un área de transición entre los dos grandes tipos de biomasa, por lo que presenta gran variedad de organismos terrestres y marinos. Este ambiente está formado por árboles de mangle, que tienen la particularidad de ser tolerantes a las condiciones extremas de salinidad, inundación y a la carencia de oxígeno tanto en el agua como en el suelo.

MODIFICACIÓN DEL PAISAJE

La mayoría de las actividades económicas requieren de algún uso de los recursos naturales y como consecuencia dejan **huellas en los ecosistemas**. La intervención de los seres humanos tiende a recortar el paisaje en bloques y franjas con bordes muy abruptos, lo que causa la eliminación de los gradientes naturales y los ecotonos.

La actividad humana ha degradado más de la mitad de los ecosistemas costeros del mundo, actualmente la cifra para Europa es del 80 % y para Asia del 70 %.

El patrón de consumo insostenible que utiliza cantidades excesivas de recursos naturales y genera grandes cantidades de desperdicios es lo que causa la degradación de los ecosistemas, por lo que la protección de los ecosistemas naturales, de los que depende la especie humana, es un aspecto decisivo del **desarrollo sostenible** que requiere acciones inmediatas.



La deforestación pone en riesgo la vida de numerosas especies y favorece el cambio climático.

¿SABÍAS QUÉ?

Se han destruido en total casi el 25 % de los arrecifes de coral del mundo y otro 20 o 30 % están bajo la amenaza de destrucción para los siguientes 10 años.

