

Introducción a la Ecología



Temas

- ❖ Concepto Ecología
- ❖ Origen del concepto Ecología
- ❖ Ramas De la Ecología
- ❖ Niveles De Organizacion



Concepto de Ecología



La Ecología es la rama de las ciencias biológicas que se ocupa de las interacciones entre los organismos y su ambiente.





Los factores químicos y los físicos se agrupan como factores abióticos del ecosistema. Esto incluye a todo el ambiente inerte; por ejemplo, la luz, el agua, el nitrógeno, las sales, el clima, etc.



Los factores abióticos son los elementos no vivientes en un ecosistema o en la biosfera.

Origen De la Ecología



El término ecología fue acuñado por el biólogo alemán **Ernst Heinrich Haeckel** en 1869; Esta deriva del griego oikos (hogar) y LOGOS tratado o estudio, por lo tanto, la palabra ecología, según Haeckel, quiere decir "Estudio de la Casa de los Seres Vivos".



Se dice que, la ecología moderna empezó con **Charles Darwin**. Al desarrollar la teoría de la evolución, Darwin hizo hincapié en la adaptación de los organismos a su medio ambiente por medio de la selección natural



También hicieron grandes contribuciones los botánicos como **Alexander von Humboldt**, profundamente interesados en el cómo y el por qué de la distribución de los vegetales en el mundo.

Ramas De La Ecología



Autoecología

- Estudia las adaptaciones de las especies individuales a su ambiente y las relaciones que mantienen con él

Sinecología

- Es la ciencia que estudia como un todo las relaciones entre las comunidades biológicas y entre los ecosistemas de la Tierra

Demoecología

- Es la rama de la Ecología que estudia las poblaciones



Ecología aplicada



Ecología de sistemas



Ecología microbiana



Biogeografía



**Ecología del
comportamiento**



Niveles De Organizacion

Los niveles de organización se refieren a la estructuración de un sistema determinado, desde el nivel más simple hasta los niveles más complejos.



Ser: Cualquier cosa que existe. Por ejemplo, bacterias, hongo, algas, animales, etc.



Individuo: cualquier ser vivo, de cualquier especie. Por ejemplo, un gato, un perro, un elefante, un humano, etc.



Especie: un conjunto de individuos que poseen el mismo genoma. Genoma es el conjunto de genes que determinan las características fenotípicas de una especie. Por ejemplo *Homo sapiens* (Humano)



Población: Es un conjunto de individuos que pertenecen a la misma especie y que ocupan el mismo hábitat. Un estanque, población de ballenas en el Golfo de California.



Comunidad: un conjunto de poblaciones interactuando entre sí, ocupando el mismo hábitat. Por ejemplo, una comunidad de semidesierto, formada por nopales, mezquites, gramíneas, escorpiones, etc.



Ecossistema: Es la combinación e interacción entre los factores bióticos (vivos) y los factores abióticos (inertes) en la naturaleza. Ejemplo, charcas, lagos, océanos, cultivo, bosque, etc.





Bioma: Es un conjunto de comunidades vegetales que ocupan la misma área geográfica. Por ejemplo, Tundra, Taiga, Desierto, Bosque Templado Caducifolio, Bosque de Coníferas, Bosque tropical lluvioso, etc.

Biosfera: Unidad ecológica constituida por el conjunto de todos los ecosistemas del planeta Tierra. Es la parte de nuestro planeta habitada por todos los seres vivos.