



**Nombre del alumno: Elisa Aurora Lopez Santiago.**

**Nombre del profesor: Gabriela Villafuerte.**

**Nombre del trabajo: Ecología.**

**Materia: Ecología y producción sustentable.**

**Grado: Cuarto.**

**Grupo: A**

## **Ecología.**

Para comenzar definiremos la ecología como una rama de la Biología que estudia las interacciones que determinan la distribución de los organismos en los ecosistemas, así mismo la ecología contribuye al estudio de la interacción entre estos mismos, en el siglo En el siglo IV antes de Cristo, Aristóteles escribió sobre la naturaleza y el ser es tan trascendente que hoy se considera tan considerado Pionero en biología y ecología. Ernst Haeckel utilizó por primera vez el término ecología en 1866 para definir la relación entre los seres vivos y sus hábitats es de donde proviene la palabra ecología Griego. La ecología como nueva ciencia surgió de la investigación interdisciplinaria (biología, paleontología, geografía, oceanografía, geología, etc.) a fines del siglo XIX.

A finales del siglo XIX Henry CH.

### **Especialidad en Ecología**

Cubre todos los aspectos importantes de la flora y la fauna observadas, su posición filogenética, sus reacciones hacia y desde su entorno, las propiedades físicas y químicas de sus entornos y sus alrededores

-Se relaciona con niveles más complejos de organización de la materia.

### **División de Ecología**

La ecología se divide en ramas que facilitan el estudio de los fenómenos ecológicos y desarrolla metodologías apropiadas que conducen a la comprensión de esos campos de estudio. Estudios de la relación entre un solo tipo de organismo (especie)

y el medio ambiente en el que vive. Así como estudios sobre las relaciones entre diferentes especies de un mismo grupo y los ambientes en los que viven.

Estudiar las causas y cambios en las poblaciones de especies en ambientes específicos.

representa la tendencia contemporánea de proteger la naturaleza y su equilibrio en el entorno humano rural y urbano. Esta es la rama más moderna de esta ciencia. Utilizar las matemáticas aplicadas en modelos matemáticos e informáticos para comprender problemas ecológicos complejos.

## **Factores Ambientales**

Los factores ambientales son parte de un ecosistema, constituyen la unidad básica de un ecosistema e incluyen todos los elementos biológicos y físicos necesarios para la supervivencia, los organismos vivos y su ambiente físico o abiótico están íntimamente relacionados.

## **Factores abióticos**

Todos los factores químicos y físicos del medio ambiente se denominan factores abióticos (a, de "ninguno" y biótico "vida"). Los factores abióticos más destacados son la precipitación (lluvia y nevadas) y la temperatura. Todos sabemos que estos factores varían mucho de un lugar a otro, pero las diferencias pueden ser aún más significativas de lo que solemos darnos cuenta. No se trata solo de la precipitación total o la temperatura promedio.

## **Son factores ambientales físicos.**

**Factores Energéticos:** Fuentes de energía que utilizan los organismos para realizar sus funciones, ya sea por la absorción de la luz solar por parte de los organismos fotosintéticos o por la descomposición de sustancias. para algunas bacterias.

**Factores Climáticos:** Se refiere a los factores que modulan las condiciones climáticas en las condiciones prevalecientes. Estos factores incluyen la luz solar, la temperatura, el viento y la lluvia. Todos estos interactúan con la temperatura al ajustar las condiciones climáticas.

**Factores de sustrato:** Como se indicó, están directamente relacionados con el medio en el que se desarrollan los organismos, el agua y el suelo y son nutrientes y pH. Los nutrientes son sustancias inorgánicas utilizadas por las plantas y los organismos inferiores. Las sales inorgánicas como los nitratos, fosfatos y carbonatos son

ejemplos de tales sustancias. Los valores de pH también brindan información sobre la acidez y la alcalinidad del suelo.

## **Factores bióticos**

Los ecosistemas siempre contienen algunas especies de plantas que interactúan con factores abióticos. La comunidad vegetal se compone sin excepción de

especies que pueden competir entre sí, pero también ayudarse entre sí.

Pero hay otros organismos en la comunidad vegetal: animales, hongos, bacterias y otros microorganismos. Por lo tanto, cada especie no solo interactúa con 4.444 factores abióticos, sino que también compite con otras 4.444 especies (y en ocasiones incluso es devorada por ellas) por comida, refugio u otros. Interactúa constantemente con otras 4.444 especies con fines de lucro. Todas las interacciones con otras especies se clasifican como biofactores. Los factores biológicos pueden ser positivos, negativos o neutros. consiste en todos los seres vivos que existen, que se pueden categorizar de la siguiente manera:

**Productores:** Autótrofos conocidos capaces de formar alimentos a partir de CO<sub>2</sub>, agua y sales inorgánicas. En este nivel, la fuente de energía es la luz solar. En un ecosistema, todas las plantas son consideradas productoras.

**Consumidores:** Al ser incapaces de sintetizar su alimento únicamente a partir de compuestos inorgánicos, son heterótrofos, comen productores y otros consumidores para realizar sus funciones metabólicas. Todos los animales son consumidores.

**Descomponedor o Reductor:** Utiliza los desechos y cadáveres de organismos como fuentes de alimento y libera sales inorgánicas del proceso de mineralización de la materia orgánica. Son responsables de extraer materias primas y reintroducirlas en el ecosistema. Entre los agentes reductores se encuentran las lombrices, hongos y bacterias. Como sabemos la ecología es la base fundamental de muchas cosas o la base de todo, ya que de esta dependemos para todo, la ecología es un equilibrio entre los diferentes ecosistemas, como antes se menciono, la ecología estudia a cada una de estas situaciones, con la finalidad de aprender mas acerca de esto, tiene por objeto dar a conocer, enseñar su importancia, es por esto que la ecología es importante para cada ser que se encuentre en la tierra.