



**Mi Universidad**

## ENSAYO

*Nombre del Alumno: Valeria Ovilla Liévano*

*Nombre del tema: CONCEPTOS BÁSICOS DE LA ECOLOGÍA*

*Parcial: I*

*Nombre de la Materia: Ecología y producción sustentable.*

*Nombre del profesor: Mvz José Mauricio Padilla Gómez.*

*Nombre de la Licenciatura: Medicina Veterinaria y Zootecnia.*

*Cuatrimestre: Cuarto.*

## Índice:

- 1.1 Introducción a la ecología y conceptos
- 1.2 Factores ambientales
- 1.3 Poblaciones
- 1.4 Crecimiento poblacional
- 1.5 Comunidad
- 1.6 Flujo de energía
- 1.7 Sucesión ecológica
- 1.8 Ecosistema
- 1.9 Biósfera
- 1.10 La Tierra como un todo
- 1.11 Ecología Industrial y Desarrollo Sustentable
- 1.12 Desarrollo agropecuario sostenible

## INTRODUCCIÓN

Cuando hablamos sobre ecología se nos viene a la mente la naturaleza, animales, ríos árboles, la interacción que hay entre ellos y la armonización que se crea entre estos, pero ¿Qué es la ecología? ¿De qué trata? ¿Qué nos aporta? Realmente la ecología va más allá que eso, de ella dependemos en la vida, esta rama de la biología contribuye al estudio y la comprensión de los problemas del medio ambiente, por lo que se refiere no sólo a los recursos naturales, si no que comprende el conjunto de factores físicos, biológicos, tecnológicos y sociales que influyen en la vida de los organismos, así como el impacto de las actividades humanas sobre estos factores, a través de diversos conceptos y principios, esta nos ofrece una visión integral de la Tierra como un sistema interconectado y nos brinda las herramientas para enfrentar los desafíos actuales de sostenibilidad y conservación, entre los conceptos fundamentales de la ecología se encuentran el nicho ecológico, que se refiere al rol funcional de una especie dentro de su hábitat, y el ecosistema, el cual incluye a las comunidades biológicas y los factores abióticos que los rodean esto hace que estas interacciones crean sistemas complejos y dinámicos que determinan el equilibrio natural del planeta, hoy en día, la ecología se centra no solo en comprender estos procesos, sino también en buscar soluciones sostenibles para mitigar los impactos negativos que la actividad humana ha generado sobre los ecosistemas, a nivel global, la ecología desempeña un papel clave en la formulación de políticas ambientales y en la educación sobre la importancia de conservar los ecosistemas para las generaciones.

## CONCEPTOS BÁSICOS DE LA ECOLOGÍA.

La historia de la ecología en el siglo IV antes de Cristo, las ideas escritas por Aristóteles sobre la naturaleza y los organismos tuvieron tal trascendencia, que hoy es considerado como uno de los precursores de la biología y la ecología de es que se le da un lugar y relevancia a lo que es la ecología de esta modo la unidad fundamental de la ecología comprende los factores ambientales los cuales contiene todos los componentes biológicos y físicos necesarios para la supervivencia, el cual se dividen en bióticos y abióticos, los factores ambientales abióticos son determinantes para definir dónde puede vivir un organismo, por ejemplo, la temperatura y la disponibilidad de agua influyen directamente en la distribución de especies en el planeta, además, la luz solar es esencial para la fotosíntesis, un proceso básico para el mantenimiento de la vida en la Tierra, la calidad del suelo, los ciclos de nutrientes y los eventos climáticos extremos también juegan un papel en el equilibrio, por lo que siempre al estar presentes en diferentes intensidades, interactúan unos con otros para crear una matriz de un número infinito de condiciones ambientales diferentes a lo que es todo lo contrario con los factores bióticos Los factores bióticos, por otro lado, incluyen a otros organismos que interactúan con los individuos de una especie, como depredadores, presas, competidores y simbioses, que podrían ser animales, plantas, hongos, bacterias y otros microorganismos. (UDS, 2024)

Así que cada especie no solamente interactúa con los factores abióticos, sino que está constantemente interactuando igualmente con otras especies para conseguir alimento, cobijo u otros beneficios mientras que compite con otras, pero los factores ambientales pueden afectar la supervivencia, el crecimiento y la reproducción de los organismos, un ejemplo, la temperatura puede influir en la tasa metabólica de un organismo, mientras que la disponibilidad de agua puede afectar la fotosíntesis en las plantas, la comprensión de los factores ambientales es crucial para entender cómo los organismos interactúan con su entorno y cómo responden a los cambios en el medio ambiente de todo esto resulta a algo que llamamos población que es nada menos que es un grupo de individuos de la misma especie

que viven en un área geográfica definida y se reproducen entre sí estas son la forma básica de estudio en ecología, ya que permiten analizar la dinámica de la vida en un ecosistema, pero esta población puede variar en función de factores como la natalidad, la mortalidad, la inmigración y la emigración, es decir la ecología de poblaciones se enfoca en entender cómo las poblaciones cambian a lo largo del tiempo y cómo responden a los cambios en el medio ambiente, la comprensión de estos comportamientos o hábitos es fundamental para la conservación de las especies y la gestión de los ecosistemas, ya que si llega a ocurrir el crecimiento poblacional puede tener implicaciones importantes para la conservación de estas por ejemplo, un crecimiento poblacional rápido puede llevar a la sobreexplotación de los recursos y la degradación del hábitat, lo que puede tener consecuencias negativas para la supervivencia de la especie , como el “pez de plecostomus” (Valeria, 2024) que no tiene un depredador que controle su reproducción por ello es importante un equilibrio a esto le llamamos una comunidad o grupo de poblaciones donde diferentes especies que viven en un área geográfica definida e interactúan entre sí, por ello se crea un algo sorprendente que se llama flujo de energía esto se refiere al movimiento de energía a través de un ecosistema es decir la energía entra en el ecosistema a través de la fotosíntesis y se transfiere entre los organismos a través de la cadena alimentaria, y de cómo se mueve a través de los ecosistemas y cómo se afecta por los cambios en el medio ambiente.

Esto provoca que haya una sucesión ecológica este cambio es un proceso en la composición de una comunidad a lo largo del tiempo sucesión ecológica puede ser influenciada por factores como la perturbación del hábitat, la invasión de especies no nativas y el cambio climático, es decir entender cómo las comunidades cambian a lo largo del tiempo y cómo responden a los cambios en el medio ambiente y se va transformando de poco a poco e ir adaptándose por lo que resulta un ecosistema en donde se incluyen todos los organismos que viven en un área geográfica en específico donde se combinan los factores abióticos y bióticos que los rodean, estos pueden ser de muchas formas desde terrestres, acuáticos o atmosféricos estos pueden variar en tamaño desde un pequeño estanque hasta un continente entero ya que en lo que se enfoca realmente es en entender cómo

los organismos interactúan con su entorno y cómo responden a los cambios en el medio ambiente. Pero en qué lugar ocurre todo esto, pues a pesar de todos los planetas conocidos hasta el momento, la Tierra es el único en el que se encuentra agua líquida que es parte vital de la vida y que en otros planetas, las temperaturas son demasiado altas (el agua sólo puede estar en forma de vapor) o demasiado bajas (por lo que se encuentra como hielo) es decir no hay agua líquida más que en la tierra entonces la biósfera es la parte de la Tierra donde se encuentran los seres vivos, ya que en ella podemos comprender a todos los animales, plantas y microorganismos que viven en nuestro planeta. (UDS, 2024)

Sin embargo, también comprende el aire que respiran y con el que intercambian gases, la tierra sobre la que viven de donde extraen recursos, y el agua que necesitan, es por eso que la Tierra es un todo esto se refiere a la comprensión de la Tierra como un sistema integrado que incluye la biósfera, la atmósfera, la hidrosfera y la geósfera lo cual es fundamental para la conservación de la biodiversidad y la gestión de los recursos naturales a escala global pero también ecología de la Tierra (UDS, 2024) como un todo también se enfoca en entender cómo las actividades humanas afectan el medio ambiente y cómo podemos trabajar para mitigar estos efectos, un ejemplo de esto son las actividades industriales que afectan el medio y una de las alternativas para la mejora de esta es la ecología industrial que se enfoca en desarrollar prácticas sostenibles que minimicen el impacto ambiental de las actividades industriales, por ello el desarrollo sostenible se refiere a la capacidad de las sociedades para satisfacer las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades, la ecología industrial y el desarrollo sostenible se enfocan en encontrar formas de producir y consumir recursos de manera que no dañen el medio ambiente. Otras de las alternativas son el desarrollo agropecuario sostenible se refiere a la práctica de la agricultura y la ganadería de manera que no dañen el medio ambiente, la ecología agropecuaria se enfoca en desarrollar prácticas sostenibles que minimicen el impacto ambiental de la agricultura y la ganadería.

## Conclusión.

La comprensión de los conceptos fundamentales de la ecología, incluyendo los factores ambientales, poblaciones, crecimiento poblacional, comunidad, flujo de energía, sucesión ecológica, ecosistema, biósfera, la Tierra como un todo, ecología industrial y desarrollo sostenible, y desarrollo agropecuario sostenible, es crucial para la conservación de la biodiversidad y la gestión de los recursos naturales. Entonces ¿Qué tan importante es la ecología en nuestra vida diaria? pues es muy importante ya que de ella depende muchas vidas incluyendo la nuestra porque en ella entendemos cómo los organismos interactúan con su entorno y cómo responden a los cambios en el medio ambiente, para entender la interdependencia de la vida en la Tierra, y nos inspiran a tomar medidas responsables para conservar y proteger nuestro entorno natural. Esto no solo es vital para la salud del planeta, sino para el bien de la fauna y flora, es por ello que es esencial que como sociedad adoptemos una postura proactiva en la conservación de la naturaleza, tomando decisiones que respeten los límites del planeta y fomenten un equilibrio armonioso entre el ser humano y su entorno.

## Bibliografías.

Ovilla Liévano valeria.uds.2024.apuntes en clase. Ecología.

Uds.2024.CONCEPTOS BÁSICOS DE LA ECOLOGÍA. <https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LMV/b449c941a11335feae8fbe0c1541156c-LC-LMV404-ECOLOG%C3%8DA%20Y%20PRODUCCI%C3%93N%20SUSTENTABLE.pdf>