



Nombre del Alumno: Iván de Jesús Moreno Lopez.

Nombre del tema: Conceptos básicos de la ecología.

Parcial: 1.

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.

INDICE.

Introducción a la ecología y conceptos.

Factores ambientales.

Poblaciones.

Crecimiento poblacional.

Comunidad.

Flujo de energía.

Sucesión ecológica.

Ecosistema.

Biósfera.

La Tierra como un todo.

Ecología Industrial y Desarrollo Sustentable.

Desarrollo agropecuario sostenible.

INTRODUCCIÓN.

Cuando hablamos sobre la ecología podemos comprender que estudia las relaciones entre los seres vivos y su entorno, es decir, la interacción entre los organismos y el medio ambiente en el que se desarrollan, en donde la ecología se enfoca en entender cómo los organismos interactúan entre sí y con su entorno, y cómo estos procesos afectan la distribución y abundancia de las especies, pero además la ecología se basa más allá entre conceptos donde se habla sobre un ecosistema que es nada menos donde es un sistema que incluye todos los organismos que viven en un área geográfica así como la población, comunidad, hábitat o bien un Nicho ecológico, entonces es un todo cuando hablamos de ecología porque de ella depende la tierra, la vida desde una bacteria hasta un elefante o desde una parcela hasta un bosque completo por ello es fundamental entender cómo funcionan los ecosistemas y cómo podemos conservar la biodiversidad y proteger el medio ambiente además que también la ecología nos permite desarrollar estrategias para mitigar el impacto humano en el medio ambiente y promover el desarrollo sostenible no solo nos ayuda a comprender cómo funciona el mundo natural, sino que también nos ofrece herramientas cruciales para enfrentar los desafíos ambientales contemporáneos, como la pérdida de biodiversidad, el cambio climático y la gestión sostenible de los recursos naturales por ello es muy importante entender estos conceptos y fundamentalmente para desarrollar estrategias de conservación y promover un desarrollo más equilibrado y sostenible que respete los límites ecológicos del planeta.

CONCEPTOS BÁSICOS DE LA ECOLOGÍA.

La ecología como ciencia tiene una historia relativamente reciente, de apenas 200 años de antigüedad se dice que fue a partir de la década de 1930 que se estructuró formalmente la ecología general, estableciendo un marco conceptual para el estudio de las interacciones entre los organismos vivos y su medio ambiente, desafortunadamente, en muchas ocasiones la terminología ecológica ha sido mal empleada o malinterpretada al intentar explicar fenómenos o eventos ambientales donde sin un entendimiento profundo de las complejidades de los sistemas ecológicos, y todo esto se basa desde los factores ambientales que son elementos clave que conforman el entorno natural y ejercen una influencia significativa en la vida de todos los seres vivos, incluyendo al ser humano, estos elementos pueden ser de naturaleza física, química y biológica, y tienen un impacto profundo no solo en la salud y el bienestar de las personas, sino también en aspectos fundamentales como la economía, la cultura y la calidad de vida en general en cuanto hablamos de los factores físicos del ambiente estos incluyen elementos como la temperatura, la luz, la humedad, el viento y la precipitación, los cuales afectan directamente la capacidad de adaptación y supervivencia de los organismos en cuanto a los factores químicos, por su parte, se refieren a la composición y calidad del aire, el agua y el suelo, lo cual incide en la proliferación de enfermedades y en la productividad de las actividades humanas, y en cuanto a los factores biológicos incluyen la diversidad de especies, las relaciones depredador-presa y los ciclos de nutrientes, entre otros lo cual nos lleva a los contribuyentes al equilibrio y la resiliencia de los ecosistemas, y su alteración puede tener efectos perjudiciales en la salud y la seguridad alimentaria de las poblaciones. (UDS, 2024)

Pero no olvidemos que uno de los conceptos fundamentales en este campo es el de "población" en donde una población se define como un grupo de individuos de la misma especie que habitan en un área determinada y que se reproducen así como el crecimiento poblacional, por su parte, se refiere al aumento en la cantidad de individuos de una población a lo largo del tiempo.

En este contexto, es vital también considerar el concepto de "comunidad", que se refiere a la interrelación de diferentes poblaciones que coexisten en un mismo hábitat y no dejemos de lado a la comunidad es un conjunto de poblaciones de diferentes especies que interactúan en un área particular y estas interacciones pueden ser competitivas, herbívoras o depredadoras, y juegan un papel fundamental en la estructura y la dinámica de la comunidad al igual que las comunidades también están influenciadas por factores abióticos, como el clima y el suelo, que determinan qué especies pueden habitar en un área determinada es por ello cualquier ecosistema necesita el flujo de energía, el movimiento de energía a través de la cadena alimentaria, desde los productores primarios (como las plantas) hasta los consumidores y los descomponedores.

Este flujo es unidireccional porque la energía no puede reciclarse y, como resultado de la ley de la termodinámica, parte de ella se disipa en forma de calor a medida que pasa de un nivel trófico a otro, esta disipación explica por qué la cantidad de energía disponible disminuye en cada nivel trófico por lo cual el flujo de energía es esencial para la estabilidad de los ecosistemas y para la supervivencia de los organismos, así como la sucesión ecológica tiene dos etapas: la sucesión primaria y la sucesión secundaria es decir la sucesión primaria, el proceso comienza en un área sin suelo o vida preexistente en donde las primeras especies en colonizar, como las bacterias en cambio la sucesión secundaria ocurre en áreas donde ya existe vida por eso es esencial para la recuperación y estabilidad del ecosistema este incluye a todos los organismos vivos (componentes bióticos) (UDS, 2024) que habitan en un área particular, junto con los componentes abióticos por ello el estudio de los ecosistemas es crucial para la conservación ambiental y para el desarrollo de estrategias que promuevan el uso sostenible de los recursos naturales así mismo la biosfera es la única región del universo conocida donde la vida existe, lo que destaca su frágil naturaleza y la necesidad de mantenerla en constante desarrollo los ciclos biogeoquímicos y la capacidad de la humanidad para administrar sus recursos de manera más sostenible es fundamental para el futuro de la biosfera ya que debido a que dependemos de los servicios que brindan los ecosistemas, la preservación de los ecosistemas es esencial tanto para los seres humanos como

para las especies que los habitan por lo que debemos entender que la Tierra como un todo integrado la idea de que la Tierra es un todo destaca la vida además, este enfoque integral enfatiza la importancia de una gestión integral de los recursos naturales y los ecosistemas a nivel mundial y las soluciones a los problemas ambientales no pueden ser fragmentadas ni limitadas a fronteras porque en cuanto a la ecología industrial es un campo emergente que aplica principios ecológicos a los sistemas. circuitos cerrados en los que los desechos de un proceso industrial se convierten en insumos para otros procesos, reduciendo así el desperdicio y el consumo de recursos y es así como este enfoque se alinea con los principios del desarrollo sustentable , que aboga por un equilibrio entre las necesidades económicas, sociales y ambientales, asegurando que las generaciones futuras también puedan satisfacer sus necesidades un ejemplo de ecología industrial es la creación de parques eco-industriales , donde las empresas colaboran para optimizar el uso de recursos y reducir el impacto ambiental colectivo, estas iniciativas permiten una mayor eficiencia energética, la reutilización de materiales y una disminución de contaminación y se propone mantener los recursos en uso durante el mayor tiempo posible mediante el reciclaje, la reutilización y la reparación de productos.

También está profundamente ligada a los principios de la ecología industrial, busca el objetivo final de garantizar el desarrollo sustentable en cualquier nivel, ya sea global, regional o local, en relación con sus tres sectores, como se muestra en la siguiente figura la Ecología Industrial busca alcanzar el desarrollo sustentable que brinde las condiciones ideales para el desarrollo adecuado de la humanidad y de las futuras generaciones al lograr esta interrelación, así como el desarrollo agropecuario sostenible es otro componente crucial del desarrollo sustentable. La agricultura y la ganadería han sido fundamento. La deforestación, la erosión del suelo, la pérdida de biodiversidad y la contaminación del agua y el aire. (UDS, 2024)El reto de la agricultura sostenible es el desarrollo agropecuario sostenible implica adoptar prácticas que preserven los recursos naturales, mantengan la fertilidad del suelo y promuevan la biodiversidad. Entre estas prácticas se incluyen la rotación de cultivos, el uso eficaz agricultura de conservación, que reduce la labranza para prevenir la erosión del suelo, y el uso de fertilizantes orgánicos y

control biológico de plagas, además, el desarrollo agropecuario sostenible promueve la agroecología, un enfoque que integra los principios ecológicos en el diseño y la gestión de los sistemas agrícolas. La agroecología no solo busca optimizar la producción, sino la adopción de tecnologías innovadoras, como la agricultura de precisión y los sistemas de monitoreo satelital, también puede ayudar a mejorar presenta a la interdisciplinar como única forma de trabajo para la resolución de problemáticas ambientales agropecuarias y el rol de las Ciencias Veterinarias en esta integración, dado su total competencia sobre la fisiología, salud y alimentación animal.

CONCLUSION.

Las muchas especialidades dentro de la ecología nos proporcionan información que nos permite comprender mejor el mundo que nos rodea y que puede ayudar a mejorar nuestro Medio Ambiente, la gestión de nuestros recursos naturales y la protección de la salud humana a todo esto bienestar humano depende en gran medida de los ecosistemas y de los beneficios que estos otorgan, tales como la producción de alimentos y agua potable. Sin embargo, durante los últimos 50 años, las personas han provocado un enorme impacto sobre el medioambiente el cual hasta la fecha de ahora nos perjudica muy feo y de manera muy radical porque tenemos la perspectiva que podemos ver a todas las especies de la tierra, junto con sus ambientes, como un vasto ecosistema que llamamos biosfera así como los ecosistemas locales son unidades con sostenibilidad, pero sus relaciones globales forman la biosfera en conjunto es decir todo va conectado por ello es muy importante cuidar los ecosistemas para la conservación de especies. Ya que uno se da cuenta que al destruir un ecosistema ocasiona pérdida de biodiversidad ya que estas emigran a otras partes o mueren al perder la biodiversidad se rompen las cadenas alimenticias y comienza la extinción de especies como flora y fauna, degradación de suelos y otras consecuencias más que serían terribles para toda la humanidad, por eso cuidemos nuestro planeta, los ecosistemas todo, porque es y será siempre nuestro único hogar.

BIBLIOGRAFIAS.

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>.