

HOJA DE PRESENTACION

NOMBRE DEL ALUMNO: JOSÉ RODRIGO PALOMEQUE DE LA CRUZ

NOMBRE DEL CATEDRÁTICO: LIC JUAN JESUS AGUSTIN GUZMAN

NOMBRE DEL TRABAJO: ENSAYO

NOMBRE DE LA UNIVERSIDAD: UDS. UNIVERSIDAD DEL SURESTE

ECOLOGIA Y PRODUCCION SUSTENTABLE

UNIDAD 2 COMPONENTES Y MANEJO DEL ECOSISTEMA PREDIAL

2.1 Componentes bióticos y abióticos.

En la ecología, se conoce como factor biótico o componente biótico a todos los organismos vivos que interactúan con otros organismos vivos, refiriéndonos a la fauna y la flora de un lugar específico, así como también a sus interacciones también se llama factores bióticos a las relaciones establecidas entre los seres vivos de un ecosistema y que además condicionan su existencia sin dudas es importante saber del tema si queremos entender la forma de marchar de los ecosistemas.

Los factores bióticos pueden dividirse en tres tipos que aparecen a continuación:

- Individuo: cada organismo del ecosistema.
- Población: el conjunto de individuos que habitan una misma área o lugar, como ya
- Comunidad: en un lugar determinado se dan interacciones entre varias poblaciones y se forma una comunidad. Un ejemplo es el bosque, donde interactúan plantas y animales, entre otros.

Los factores bióticos también pueden ser clasificados en 3 tipos, que son los siguientes:

- Productores: son los que fabrican su propio alimento.
- Consumidores: son los que no pueden producir su alimento.
- Descomponedores: son los que se alimentan de materia orgánica descompuesta.

Los factores abióticos de un ecosistema son aquellos que constituyen sus características físico-químicas temperatura, luz, humedad su importancia para la vida y el equilibrio ecológico de nuestro planeta es muy grande, ya que determinan la distribución de los seres vivos sobre la tierra y, además, influyen sobre ellos y sobre su adaptación al medio a su vez, los seres vivos también contribuyen a modificar, en uno u otro sentido, de forma significativa los factores del medio que habitan.

2.2 Interrelaciones y funcionamiento del agroecosistema

Una de las diversas definiciones del agroecosistema corrientemente aceptada considera que es un ecosistema sometido por el hombre a frecuentes modificaciones de sus componentes abióticos y bióticos. Coleman y Hendrix 1988 la complejidad del agroecosistema deriva no solo de las interacciones ecológicas que operan en él sino de las que se producen entre estas y los componentes socio-económicos que el hombre ubica en el eje de la actividad agrícola y si se pretende definir la naturaleza de agroecosistema es una cuestión estrechamente relacionada con la que plantea su delimitación espacial y funcional. En este sentido, es posible distinguir un límite que encierra los componentes bio-físicos del sistema y otro más amplio y complejo que incluye, además, los componentes socioeconómicos tales como el sistema social, los precios, los mercados.

El efecto de la aparición de la encefalopatía espongiiforme en vacunos de Gran Bretaña sobre la producción y exportación de carne de nuestros agroecosistemas mexicanos en el contexto de los niveles jerárquicos esencialmente ecológicos, es posible puntualizar algunos aspectos que señalan la relevancia de su consideración dentro del agroecosistema.

2.3 Ciclos biogeoquímicos

El término Ciclo Biogeoquímico deriva del movimiento cíclico de los elementos que forman los organismos biológicos bio y el ambiente geológico geo e interviene un cambio químico gracias a los ciclos biogeoquímicos, los elementos se encuentran disponibles para ser usados una y otra vez por otros organismos; sin estos ciclos los seres vivos se extinguirían por esto son muy importantes. La tierra es un sistema cerrado donde no entra ni sale materia. Las sustancias utilizadas por los organismos no se pierden aunque pueden llegar a sitios donde resultan inaccesibles para los organismos por un largo período. Sin embargo, casi siempre la materia se reutiliza y a menudo circula varias veces, tanto dentro de los ecosistemas como fuera de ellos.

Ciclo del agua o ciclo hidrológico

El ciclo hidrológico se define como el proceso integrante de los flujos de agua, energía y algunas sustancias químicas.

Aquella fracción que se infiltra puede seguir 3 rutas bien definidas: una parte es absorbida por la zona radicular de las plantas y llega a formar parte activa de los tejidos de las plantas o transpirada nuevamente hacia la atmósfera; puede desplazarse paralelamente a la superficie del terreno a través de la zona no saturada del terreno, como flujo subsuperficial hasta llegar a aflorar en los nacimientos o manantiales y la otra ruta es continuar infiltrándose hasta llegar a la zona saturada del terreno, donde recargará el almacenamiento de aguas subterráneas las aguas subterráneas, que se hallan limitadas en su parte inferior por depósitos impermeables arcillas, formaciones rocosas.

Ciclo del Carbono

El carbono es parte fundamental y soporte de los organismos vivos, porque proteínas, ácidos nucleicos, carbohidratos, lípidos y otras moléculas esenciales para la vida contienen carbono el ciclo del carbono es un ciclo biogeoquímico donde el carbono sufre distintas transformaciones a lo largo del tiempo este ciclo juega un papel importante en la regulación del clima del planeta este elemento se encuentra depositado en todas las esferas del sistema global en diferentes formas en la atmósfera como dióxido de carbono, metano y otros componentes; en la hidrosfera, en forma de dióxido de carbono disuelto en al agua; en la litósfera, en las rocas y en depósitos de carbón, petróleo y gas; en la biosfera, en los carbohidratos; en la antropósfera, en diferentes formas en los objetos creado por la sociedad.

En resumen, los pasos más importantes del ciclo del carbono son los siguientes:

El dióxido de carbono de la atmósfera es absorbido por las plantas y convertido en azúcar, por el proceso de fotosíntesis.

Los animales comen plantas y al descomponer los azúcares dejan salir carbono a la atmósfera, los océanos o el suelo.

Bacterias y hongos descomponen las plantas muertas y la materia animal, devolviendo carbono al medio ambiente.

El carbono también se intercambia entre los océanos y la atmósfera esto sucede en ambos sentidos en la interacción entre el aire y el agua.

Ciclo del Nitrógeno

La atmósfera es el principal reservorio de nitrógeno, donde constituye hasta un 78 % de los gases sin embargo, como la mayoría de los seres vivos no pueden utilizar el nitrógeno atmosférico para elaborar aminoácidos y otros compuestos nitrogenados, dependen del nitrógeno presente en los minerales del suelo por lo tanto, a pesar de la gran cantidad de nitrógeno en la atmósfera, la escasez de nitrógeno en el suelo constituye un factor limitante para el crecimiento de los vegetales.

2.4 Dinámica de poblaciones

El estudio de las poblaciones es fundamental para el análisis de los ecosistemas. Sin embargo, es importante abordarlo bajo un punto de vista funcional, analizando el sistema población ambiente como se ha visto se define a la población como un grupo de individuos de la misma especie, que ocupan una área geográfica determinada en un momento dado y cuyos integrantes pueden potencialmente, reproducirse entre sí.

El estudio de las poblaciones es fundamental para el análisis de los ecosistemas sin embargo, el referido estudio de poblaciones es importante abordarlo desde un punto de vista funcional, analizando el sistema población- ambiente el estudio de las poblaciones conlleva dos niveles de análisis:

El análisis demográfico.

La población posee unas características particulares y diferentes de las del individuo aislado entre ellas, la principal es el tamaño o densidad de la población, es decir, el número de individuos que la integran, además se pueden determinar una serie de características secundarias de la población como el sex-ratio, la distribución por edades, el patrón de distribución espacial la distribución de la población puede realizarse según modelos distintos: modelo uniforme, modelo al azar o modelo agregados al azar