Los Ecosistemas

ÍNDICE

Introducción
3
¿Qué es un ecosistema?
4
Organizaciónde los organismos vivos (biocenosis):
6
Biotopo
9
Funcionamiento del ecosistema:
11
Ecosistemas de Guatemala
13
Flora en Guatemala
14
Fauna en Guatemala
15

Introducción

¿Te has preguntado alguna vez cómo hace la naturaleza para mantener su balance? Por ejemplo, ¿Qué pasaría si ningún animal se comiera a los insectos del mundo? Te aseguro que habría una invasión tan grande de insectos que tú y yo no podríamos sobrevivir.

El concepto de ecosistema es interesante para comprender el funcionamiento de la naturaleza y las preguntas ambientales que hoy nos planteamos

La vida humana se desarrolla en estrecha relación con la naturaleza y su funcionamiento nos afecta totalmente. Es un error pensar que porque vivimos en una ciudad, la naturaleza no es importante. A lo contrario, la ciudad funciona gracias a lo que provee la naturaleza. Es por esto que el estudio de los ecosistemas, de su estructura y de su funcionamiento, nos ayudará a entender la importancia de estas relaciones.

¿QUÉ ES UN ECOSISTEMA?

Un ecosistema es el medio ambiente biológico, formado por los organismos vivos (biocenosis) y por componentes no vivos (biotopo), entre los que se pueden mencionar también todos los componentes con los que los seres vivos interactuamos (aire, suelo, agua y sol).

El concepto de ecosistema toma en cuenta las interacciones de los organismos vivos que forman parte de la comunidad y los flujos de energía y materiales que la atraviesan.

Un ecosistema forma parte importante del desarrollo de la vida en la tierra. Se compone de 2 partes: biocenosis y biotopo. Todos los organismos vivos formamos parte de la biocenosis y todo lo que nos rodea ya sean montañas, ríos y mares es lo que se conoce como biotopo.

Dos conceptos relacionados con el de ecosistema son los de hábitat y nicho ecológico.

El hábitat se conoce como el lugar físico de un ecosistema. Éste reúne las condiciones naturales donde vive una especie.

El nicho ecológico, por su parte, es el modo en que un organismo se relaciona con los **factores bióticos y abióticos** de su ambiente.

Organizaciónde los organismos vivos (biocenosis):

Un ecosistema es el medio ambiente biológico, formado por los organismos vivos (biocenosis) y por componentes no vivos (biotopo), entre los que se pueden mencionar también todos los componentes con los que los seres vivos interactuamos (aire, suelo, agua y sol).

El concepto de ecosistema toma en cuenta las interacciones de los organismos vivos que forman parte de la comunidad y los flujos de energía y materiales que la atraviesan.

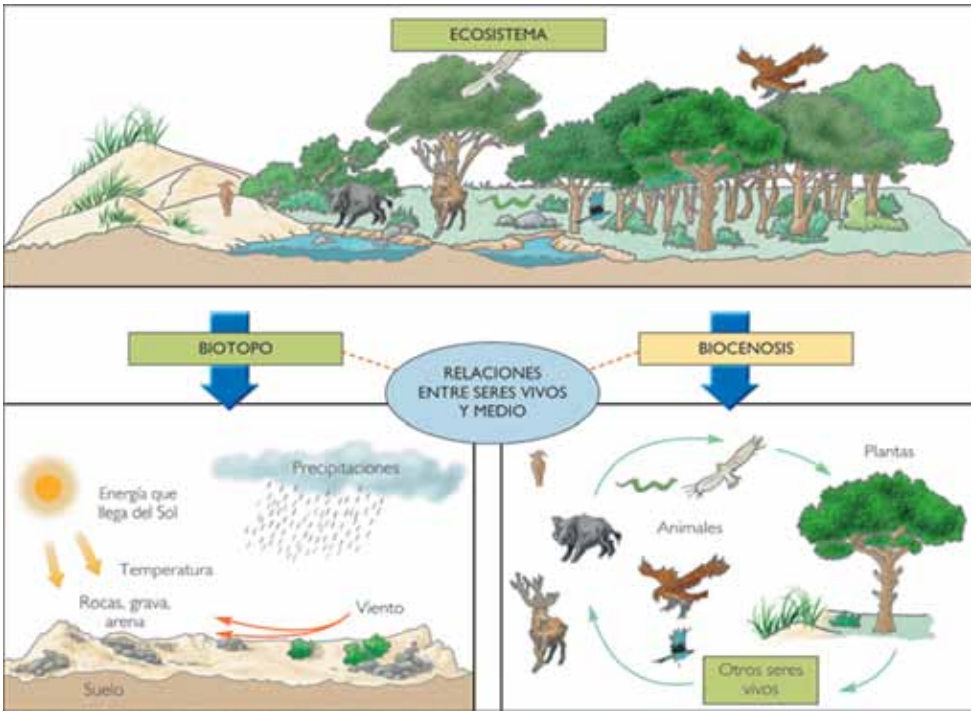
Un ecosistema forma parte importante del desarrollo de la vida en la tierra. Se compone de 2 partes: biocenosis y biotopo. Todos los organismos vivos formamos parte de la biocenosis y todo lo que nos rodea ya sean montañas, ríos y mares es lo que se conoce como biotopo.

Células → Tejidos → Órganos → Sistemas → Comunidades

Lo más interesante de un ecosistema es cómo se organizan los organismos vivos. Los organismos vivos en el ecosistema van a estar organizados en poblaciones que luego se vuelven comunidades.

Todos los organismos vivos de un área determinada interactúan entre sí mediante procesos de depredación, parasitismo, competencia y simbiosis.

ORGANISMOS
POBLACIÓN
SISTEMA DE ORGANOS
ORGANOS
TEJIDO
CÉLULA
ORGANELOS CELULARES
MOLECULA
ATOMO
P+
BIOSFERA
BIOCENOSIS
ECOSISTEMA
BIOMA



Biotopo

Biotopo (de bios, "vida" y topos, "lugar"), en biología y ecología, es un área que tiene condiciones ambientales que pueden proveer vida a un conjunto de flora y fauna.

Es una zona donde se asientauna comunidad de seres vivos. Está formado por el medio que rodea al ser vivo, el sustratopor el que se desplaza o en el que se apoyan sus estructuras y los factores físico-químicos que les afectan.

Cuando estudiamos a una población dentro de su biotopo o dentro de su espacio vital a éste le llamamos hábitat.

Funcionamiento del ecosistema:

Para que se dé el correcto funcionamiento del ecosistema, éste debe de tener una fuente de energía. La principal fuente de energía es el sol. La energía fluye a través de los distintos componentes del ecosistema, mantiene la vida, moviliza el agua, los minerales y los demás componentes físicos. Otro ciclo importante que sucede en el ecosistema es el continuo movimiento de materiales, donde diferentes elementos químicos pasan del suelo, agua o aire a los organismos, y de unos seres vivos a otros, cerrando éste ciclo cuando estos elementos vuelven a su lugar de origen.

La energía del sol promueve el continuo movimiento y la transformación de elementos, seres vivos y otros miembros del ecosistema. ¿Has visto un animal muerto en estado de descomposición? Las moscas rápidamente van y colocan sus miles de huevos en esos tejidos llenos de bacterias. Las larvas

de las moscas se alimentan de esas bacterias y aceleran la transformación de los tejidos muertos en sustancias que la tierra puede absorber y re-utilizar. También llegan los zopilotes y otros animales de rapiña (que comen carne descompuesta) hasta que solo quedan los huesos. Ese es un buen ejemplo de la forma en que funciona un ecosistema. Los elementos y los seres vivos colaboran para sostener la vida y mantener el balance.

Ecosistemas de Guatemala

Guatemala tiene una gran riqueza natural debido a sus variados ecosistemas y especies. En el territorio se pueden identificar:

- 5 eco-regiones de agua dulce
- 9 eco-regiones terrestres
- 14 zonas de vida, como los bosques secos o húmedos
- 7 biomas

Una zona de vida es un área con similares comunidades de plantas y animales. Por otro lado los biomas son conjuntos de ecosistemas característicos de una zona y está definido por la vegetación y especies animales que predominan

Flora en Guatemala

El territorio guatemalteco presenta una tierra muy fértil, por lo que su vegetaciónes muy rica y diversa. La planicie de El Petén, en el norte, ofrece una tupida selvatropical en la que se dan especies como las palmas de corozo, caobos, ceibas, chicozapotes y mangles.

En la región occidental predominan los bosques de pino,pinabete, abeto, ciprés y encino. Hay calabazas, raíces, tubérculos y flores comestibles.

Un ejemplo de éstas flores comestibles es la flor de izote. ¡Mi abuelita cocinaba ésta flor en sopa y le quedaba riquísima!.

Entre la diversidad de frutas figuran el mamey, mango, zapote, pitahaya, anona, caimito, nance, guanábana, pepino, níspero, granadilla, paterna, marañón, tamarindo, varios guineos (banano, morado, de oro, plátano y otros), etc. Entre la variedad de flores abundan los lirios, jazmines, azucenas, nardos, buganvillas, geranios, choreques, alelíes, adelfas,flores de pascua y orquídeas.

Fauna en Guatemala

La fauna está compuesta por jaguares, pumas, pecaríes,saraguates, micos, tepezcuintes, tacuazines, lobos de pradera, coyotes,, lagartos,armadillos, iguanas y varias especies de serpientes (candil, coral, mazacuata, barba amarilla).

En las aguas se pueden encontrar juilines, bagres, tepemechines,lisas, camarones, ostras, langostas, cangrejos y tortugas. Entre las aves figuranlas garzas (blancas, rosadas, azules y grises), los pavos silvestres (chompipes),los loros, guacamayos, tucanes, faisanes, colibríes y en las regiones altas del país el quetzal: ave de largas plumas verdes y símbolo nacional.

GLOSARIO

Biotopo: área con condiciones ambientales que proveen espacio vital a un conjunto de flora y fauna.

Biocenosis: conjunto de organismos de todas las especies que coexisten en un espacio definido.

Factor abiótico: componentes que determinan el espacio físico en donde habitan los seres vivos. Ejemplo: agua, temperatura, luz, suelo, aire.

Factor biótico: seres vivos que interactúan para sobrevivir. Incluye la flora y la fauna de un lugar.

Fauna: conjunto de especies animales que habitan en un lugar

Flora: conjunto de plantas que pueblan una región.

Energía: fuerza. Capacidad de los cuerpos de producir un trabajo.

Materia: sustancia que compone los cuerpos físicos. Posee propiedades de extensión, inercia y gravitación.

Sustrato: capa de suelo debajo de la capa superficial del mismo.

Los Ecosistemas

Por: Anapaula Santa Cruz Grijalva

Palabras: 1,202

Imágenes: Ivonne de Vera / shutterstock

Fuentes:

scribd.com
Biotopo, disponible en:
http://recursostic.educacion.es/ciencias/biosfera/web/alumno/2ESO/servivo/contenidos5.htm
Ecosistemas de Guatemala, disponible en:
http://es.scribd.com/doc/16745477/Biodiversidad-de-Guatemala
http://es.wikipedia.org/wiki/Biotopo
http://bibliotecadeinvestigaciones.wordpress.com/ecologia/los-ecosistemas-componentes-funcionamiento-niveles-troficos-y-cadenas-alimentarias/