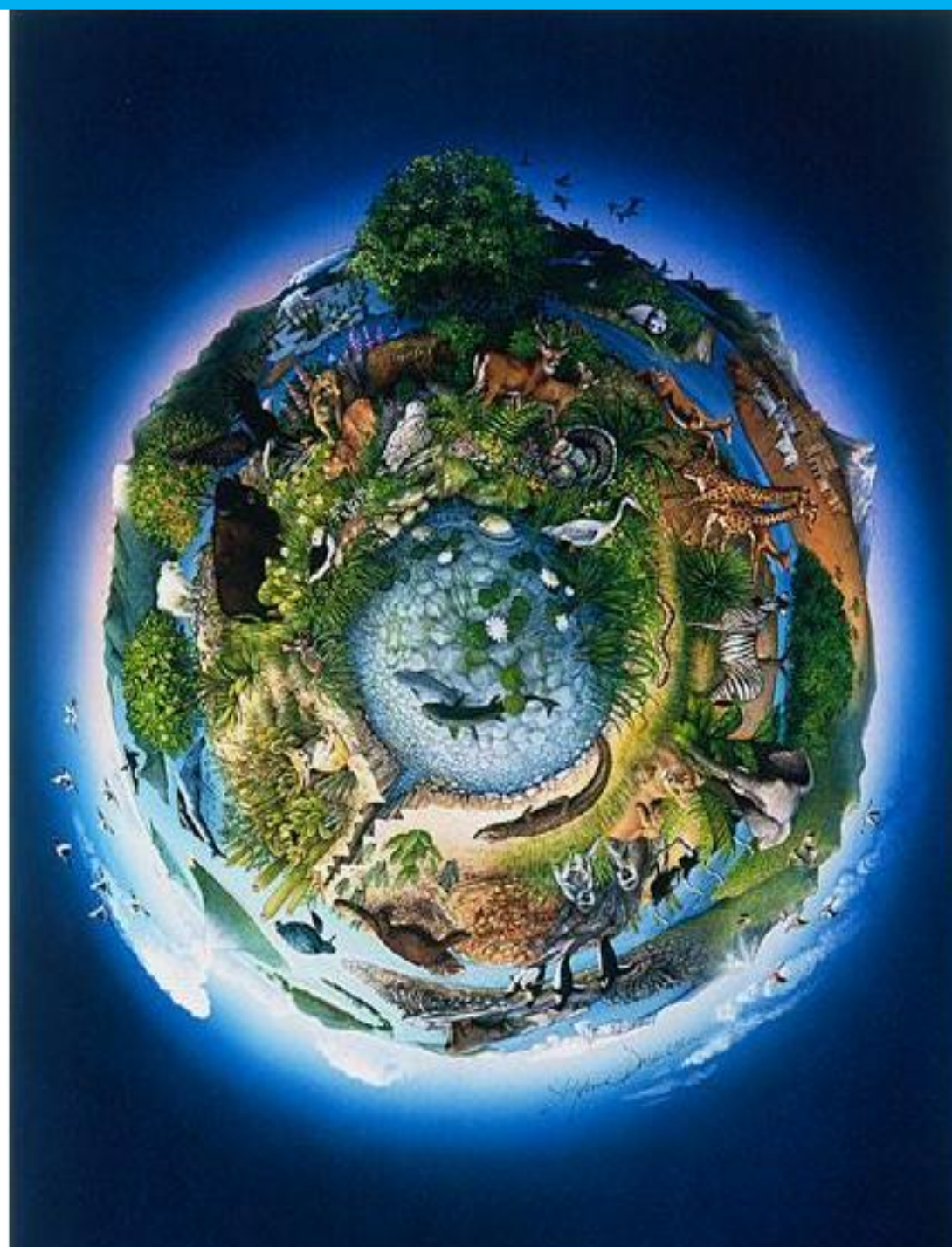


EQUILIBRIO EN LOS ECOSISTEMAS





De acuerdo con los ecologistas, se considera que un ecosistema está en equilibrio cuando la cantidad de plantas y animales de diferentes tipos se mantiene durante un largo período.

En un ecosistema hay plantas, animales que consumen plantas y otros que comen a otros animales o seres vivos; para que en el ecosistema exista equilibrio todo este ciclo se debe mantener, y siempre habrá más plantas y animales herbívoros (que comen hierbas y plantas) que aquellos que se comen a estos animales (carnívoros).

Si por algún motivo una especie desaparece, o su número disminuye demasiado, se puede producir un cambio en el ecosistema, lo que muchas veces se denomina desequilibrio ecológico.

Los seres humanos alteran el equilibrio de la naturaleza y de los ecosistemas cuando matan especies silvestres, destruyen selvas y bosques, contaminan los mares y arrojan desperdicios a los ríos y alteran el medio ambiente con la contaminación.

El equilibrio ecológico es un estado dinámico y de perfecta armonía entre los seres vivos y su medio ambiente. El equilibrio ecológico es el estado de regulación continua de los diferentes mecanismos de interacción entre los componentes de un ecosistema.

Desequilibrio ecológico: Consiste en la alteración total del ecosistema que puede ser provocado por causas naturales y artificiales.

Causas naturales

El cambio climático: La variación del clima provocado por el calentamiento global da lugar al desequilibrio ecológico. La presencia de huracanes, tormentas, temperaturas elevadas, entre otros, han alterado completamente el equilibrio del ecosistema, producido la extinción de muchas especies o que estas emigren a un lugar mejor para poder vivir.

Calentamiento global: En los últimos 50 años, los estudios científicos demuestran que la temperatura mundial promedio ha aumentado notablemente, esto se debe a la exagerada emisión de gases tóxicos, producto de la actividad industrial, a la atmósfera. Como consecuencia tenemos: El derretimiento de los glaciares, las sequías, el aumento de la temperatura del agua de los mares, el trastorno de hábitats.



El oscurecimiento global: Consiste en la disminución de la luz solar de la tierra, provocada por la presencia de partículas en la atmósfera haciendo que las nubes sean más densas y no dejen pasar la luz necesaria al planeta. Sus consecuencias son: el enfriamiento de la superficie terrestre, el impacto sobre el ciclo del agua y la alteración de la fotosíntesis de los bosques, campos de cultivo y en general, de todos los vegetales del planeta.

Causas artificiales



La tala de bosque: También llamado deforestación es el proceso de desaparición de los bosques o masas forestales, fundamentalmente causada por la actividad humana, tala o quema de árboles accidental o provocada. Está directamente causada por la acción del hombre sobre la naturaleza, principalmente debido a las talas realizadas por la industria maderera, así como para la obtención de suelo para la agricultura.

La contaminación ambiental: Esta expresión se refiere al proceso y resultado de acciones humanas concretas que afectan negativamente el equilibrio del ambiente, como consecuencia de la producción residuos principalmente de la actividad social; tanto doméstica como industrial, comercial y hospitalaria.

La caza indiscriminada: La caza indiscriminada es la actividad por la cual el hombre se excede en el aprovechamiento de los recursos animales, generando que corran el riesgo de extinguirse.

ACCIONES HUMANAS QUE AFECTAN LOS ECOSISTEMAS

La homeostasis de los ecosistemas depende del equilibrio que exista entre los diferentes factores que lo integran, tanto bióticos como abióticos. El equilibrio se puede afectar por diversas razones, tales como causas naturales, como una erupción volcánica o un terremoto, las cuales forman parte del equilibrio natural, pero también puede afectarse por la intervención humana.

Contaminación del suelo

Los suelos pueden contaminarse con basura domiciliaria, desechos industriales, plaguicidas...

Las consecuencias son diversas: desaparecen las especies que lo poblaban; se pierde el empleo de ese suelo como recurso; en el caso de la basura domiciliaria, provoca que aumente la actividad bacteriana y aparezcan vectores transmisores de enfermedades, como moscas y ratas; los desechos industriales y los plaguicidas que llegan al suelo, pueden llegar a afectar seriamente la salud humana. Por ejemplo, la contaminación por plomo trae aparejadas consecuencias irreversibles: anemia, retardo en el crecimiento, mayor fragilidad en los huesos, hiperactividad, dificultades de aprendizaje, entre otras.



Contaminación del agua

Al agua de arroyos, ríos, lagos y mares llegan todo tipo de residuos: aguas servidas, desechos industriales, basura, plaguicidas, petróleo y sus derivados...

Las consecuencias son muy variadas: pérdida del recurso hídrico en el caso de ríos y arroyos, disminución del agua disponible para riego, consumo animal y humano; pérdida de especies acuáticas; aumento de la incidencia de enfermedades vinculadas al agua como el cólera o la hepatitis; aumento de la actividad bacteriana con la consecuente disminución del oxígeno...



Contaminación del aire



A la atmósfera llegan gases tóxicos procedentes de las industrias, de los vehículos, los aerosoles, la quema de basura, el humo de los incendios...

Las consecuencias van desde los trastornos respiratorios en las personas, a la alteración de la capa de ozono -con lo que aumenta la radiación ultravioleta que llega hasta nosotros, y con ella el aumento del cáncer de piel. Los efectos más nocivos se dan en el aumento del efecto invernadero, que conduce al calentamiento global, cuyas consecuencias pueden llegar a ser devastadoras: sequías, escasez de agua para consumo humano, animal, vegetal, aumento de la evaporación del agua de los mares, lluvias intensas, inundaciones, derretimiento de glaciares y casquetes polares, aumento del nivel del mar, desaparición de zonas costeras...

Modificaciones del medio ambiente por el ser humano

En la actualidad es el ser humano el que está provocando una gran cantidad de modificaciones en el medio ambiente. Las actividades humanas modifican los ecosistemas y muchas veces provocan un daño al resto de los seres vivos y causan la degradación del entorno natural. Algunas son:



La construcción de presas

Reducen el caudal de los ríos alterando los ecosistemas naturales, inundan zonas extensas con pérdida de terrenos cultivables y retiene los sedimentos transportados por los ríos afectando a la formación de playas y deltas.

La deforestación

Se talan los árboles para la creación de campos de cultivo y ganadería, provoca la desaparición de muchas especies aún no conocidas y aumenta la erosión del suelo.





La construcción de espigones y puertos marítimos

Modifica la corrientes litorales, altera la sedimentación natural en las playas y provoca cambios en las cadenas tróficas marinas.

La vías de comunicación

Alteran los ecosistemas que atraviesan, llevan la contaminación y el ruido a las zonas naturales y separan zonas impidiendo la reproducción natural de las especies.



Las extensas zonas de cultivos:

Alteran la sucesión ecológica natural manteniendo al ecosistema en su fase temprana de alta producción, la selección de especies muy rentables hace que se pierdan muchísimas otras para siempre (extinción).

FUENTES DE CONSULTA

Zapata Avendaño, María Eugenia. Generalidades de Ecología y Medio Ambiente (documento). 2005.

Zapata Avendaño, María Eugenia. Planeación 2016. I. E. Héctor Abad Gómez.

<http://betycardona.wordpress.com/unidad-tresequilibrque-factores-bioticos-y- abioticos-evidenciasteio-de-los-ecosistemas/>

<http://www.dforceblog.com/2009/04/08/ecosistema-en-equilibrio/>

<http://cienciasnaturales.carpetapedagogica.com/2009/06/equilibrio-y-desequilibrio-del.html>

<http://biologia-lacienciadelavida.blogspot.com/2010/04/acciones-humanas- que-afectan-los.html>

https://www.youtube.com/watch?v=sTF8KeIY_is

<https://www.youtube.com/watch?v=LKiuDzNEBfo>

<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:kNGZY5eI9sQJ:www.mediateca.cl/500/570/apuntes1/7%2520basico/ecosistemas.ppt+&cd=16&hl=en&ct=clnk&gl=co>

<http://ecologiaevolucionib.blogspot.com.co/2013/02/relaciones-interespecificas-e.html>

<http://recursostic.educacion.es/secundaria/edad/4esobiologia/4quincena11/contenidos11/dinacomunPDF.pdf>