

INTRODUCCION

Para el buen desarrollo y buena salud de la especie humana, animal y plantas el medio ambiente debe tener condiciones adecuadas de temperatura, humedad, luz solar, oxígeno, en fin el medio ambiente es una interacción entre el sistema natural y el sistema social, a pesar de que durante años el hombre ha querido dominar la fuerza de la naturaleza.

En años anteriores el ser humano fue aprendido muy lentamente a conocer la fuerza de la naturaleza, y los dones que esta le podía brindar, sin embargo, la sociedad actual ha cambiado mucho sobre todo en los países desarrollados, incluso se podría decir que el ser humano actualmente dominan y regulan la naturaleza, y no la naturaleza al ser humano, aunque tarde o temprano la naturaleza siempre busca su camino, y al final la fuerza y furia de la naturaleza es más fuerte que el ser humano.

Si consideramos cómo han ido cambiando las relaciones de los hombres con la Naturaleza a lo largo de la Historia, concluiremos que en un principio, durante muchos siglos, fue la Naturaleza la fuente de todos los bienes, a través de la caza, la recolección, la agricultura, la ganadería, etc., pero también era la fuente de casi todos los males, como las epidemias, las sequías, el frío, etc.

MEDIO AMBIENTE:

Es la atmósfera material que rodea a los seres. Factores que contribuyen a crear un entorno particular alrededor de un individuo.

El ambiente debe tener condiciones adecuadas de temperatura, humedad, luz solar, oxígeno que permita respirar y anhídrido carbónico que permita a las plantas realizar la fotosíntesis, agua, suelo y otros factores que permitan la supervivencia humana, animal y vegetal.

El medio ambiente es todo aquello que nos rodea, es decir integrado un ecosistema.

En un ecosistema existen condiciones específicas que permite el desarrollo de los seres vivos y si alguna de estos faltara su se manifiesta la extinción de las especies, principalmente son:

- Agua
- Atmósfera – O₂
- Energía – Luz
- Suelo
- Relieve
- Altitud
- Latitud
- Presión Atmosférica
- Alimento
- Distancia con el Mar
- Hábitat

Por ultimo, el medio ambiente es Interacción entre el sistema natural y el sistema social.

INTERVENCIONES DE LAS SOCIEDADES EN EL SISTEMA NATURAL:

1-Extraccion:

Extracción sin reposición, ni reemplazo de productos. Ej.: Explotación pesquera, forestal o minera.

2-Reemplazo:

Eliminación total o parcial de un sistema natural. Ej Talado de arboles.

3-Usos de las funciones ambientales:

Lo que se utiliza no son objetos tangibles. Ej: energía eólica.

INTERVENCIÓN DEL HOMBRE SOBRE EL MEDIO AMBIENTE

Si consideramos cómo han ido cambiando las relaciones de los hombres con la Naturaleza a lo largo de la Historia, concluiremos que en un principio, durante muchos siglos, fue la Naturaleza la fuente de todos los bienes, a través de la caza, la recolección, la agricultura, la ganadería, etc., pero también era la fuente de casi todos los males, como las epidemias, las sequías, el frío, etc.

Los hombres se sentían dominados y amenazados por un medio ambiente hostil. Se podría decir que este ambiente se encargaba de regular su actividad y los hombres iban aprendiendo muy lentamente a conocerlo mejor. Así lograron obtener cada vez más cosas para su provecho.

Durante todo ese tiempo la población humana aumentó muy lentamente. Y no creció más deprisa no sólo a causa de las frecuentes guerras entre unos grupos sociales y otros, sino principalmente porque no existían alimentos ni condiciones idóneas para un mayor número de personas.

Sin embargo, si nos fijamos en la sociedad actual, nos damos cuenta de que las cosas han cambiado mucho, al menos en los llamados países desarrollados. Podría afirmarse que los hombres han pasado de estar dominados y regulados por la Naturaleza a ser ellos los que la dominaban y regulan.

Todos estos cambios son estudiados por la Ecología. Las sociedades humanas, al actuar de esta manera, han ido transformando la Naturaleza cada vez más y han hecho que los ecosistemas actuales sean muy diferentes de como serían en el caso de que no hubieran existido hombres sobre la Tierra.

ECOSISTEMAS

CONCEPTO:

Es la unidad que incluye la totalidad de los organismos de un área determinada actuando en reciprocidad con el medio físico. El ecosistema Es el conjunto de especies vegetales y animales que acoplados al ambiente generan un flujo de energía y un ciclo de la materia.

COMPONENTES DEL ECOSISTEMA:

El aspecto más sobresaliente para determinar un ecosistema, es la vegetación, que puede ser de 3 tipos:

- Arbórea.- Predominan árboles de 40 a 80 metros de altura.
- Herborea.- La vegetación va de 20 a 40 metros de altura.
- Desértica.- La vegetación es escasa y las tallas mas altas son inferiores de 20 metros.

Otro aspecto para clasificar a los ecosistemas es la distribución geográfica de nuestro planeta y es la siguiente:

Los Habitantes del Bosque Húmedo, Tundra, Desierto, Estepa y Región Monzonica.

Características del Bosque Húmedo.

- Se localiza de los 45° a 60° latitud Norte y Sur.
- Se conoce como bosque de coníferas.
- Las lluvias son frecuentes casi todo el año y en invierno nieva.
- El clima es frío húmedo, con temperatura máximo de 10°C.
- El relieve es elevado y el suelo cubierto por musgo, que retiene el agua, lo mantiene húmedo y a esto debe su nombre.

Flora del Bosque Húmedo.

Predominan las coníferas como es el pino, abeto, cedro, ciprés, además existen líquenes, musgos y zacatones.

Fauna del Bosque Húmedo.

Los animales más comunes son el venado, jabalí, conejos, topes, oso negro, ratas, gaviñanes, monos, mosquitos, hormigas, ardillas, abejorros y lobos.

Condiciones de Vida.

Las actividades humanas son la pesca, caza y explotación maderera. El hombre vive en casas fabricadas de madera y su vestuario es muy abrigador.

Características de la Tundra.

- Se localiza a partir de los 50° latitud Norte y Sur.
- El clima es frío con temperaturas en verano de 5° a 7°C y en invierno de -40°C.
- Las lluvias son en forma de nieve y el aire es frío y seco provocando ventiscas o tormentas.
- El suelo es helado y el subsuelo congelado. El relieve es llano y abierto.

Flora de la Tundra.

La vegetación es muy escasa y en verano se desarrollan musgos, líquenes, sauces, abeto, pino enano y campanillas.

Fauna de la Tundra.

Existen animales migratorios y permanentes, los más comunes son: oso polar, focas, pingüinos, lobo ártico, zorros, renos, toro almizclero, ratones, lemming, patos y cisnes.

Condiciones de Vida.

Los esquimales se dedican a la pesca y a la caza, deben trabajar intensamente para sobrevivir en invierno, habitan en iglús cubiertos internamente con piel de animal y su vestuario es muy abrigador.

Características del Desierto.

- Se localiza a los 30° latitud Norte y Sur.
- Es el ecosistema que presenta escasez de H₂O.
- Su clima es extremo con temperaturas de 50°C en el día y de -20°C en la noche.
- El suelo está cubierto de arena producto de la desintegración de las rocas, es de color rojizo. El relieve presenta llanuras, dunas y en algunos lugares oasis.

- Existen vientos contralicios y las lluvias son muy escasas.

Flora del Desierto.

Los vegetales son de tipo xerófito, presentan transformaciones en la raíz, los tallos están repletos de agua, las hojas en forma de espinas y las flores muy vistosas. Las más comunes son: el cactus, maguey, los órganos, zacatonés, palmeras, datilero y diente de león.

Fauna del Desierto.

Los animales están distribuidos según la hora del día, los principales son: búhos, conejos, dromedarios, ratas, canguro, coyotes, víboras, arañas, aves de rapiña, escorpiones, gato montes, tejón, correcaminos y pájaros carpinteros.

Condiciones de Vida.

Las actividades humanas son el comercio de la sal, el producto de las palmeras y el intercambio de mercancía. Viven en tiendas y su vestuario es completo confeccionado de manta para evitar la transpiración excesiva.

Características de la Estepa.

- Se localiza a los 45° latitud Norte y Sur.
- Su clima es extremo con temperaturas de 40°C en verano.
- Las lluvias son regulares en verano, en invierno nieva.
- El suelo es salitroso y el relieve es irregular con llanuras y colinas.

Flora de la Estepa.

La vegetación es de tipo herbáceo y de ciclos cortos debido a que son: nopal, maguey, pastos, trigo, forraje, cebada, bambú y sauce.

Fauna de la Estepa.

Los animales construyen madrigueras para protegerse del calor sofocante. Los más comunes son: ardillas, tejones, liebres, canguros, jirafas, ovejas, libélulas y luciérnagas.

Condiciones de Vida.

El hombre se dedica al cultivo de gramíneas, cría de ganados para la producción alimenticia. Viven en casas construidas de adobe y ladrillo. Su vestuario es ligero.

Características de la Selva.

- Se localiza a 0–10° latitud N y S.
- Es la zona que posee mayor número de organismos.
- El clima cálido con temperaturas promedio de 26°C a 40°C todo el año.
- Las lluvias son torrenciales durante todo el año.
- El suelo está cubierto por hojarasca y el relieve es plano, dando origen a los pantanos.
- En nuestro planeta existen aproximadamente 15 millones de zonas selváticas.

Flora de la Selva.

La vegetación es abundante predomina principalmente la vegetación epífita o trepadora, las principales especies son: árbol del caucho, palmera, cacao, palo de campeche, caoba, bejucos, orquídeas, lianas, helechos y líquenes.

Algunos de estos vegetales forman jardines colgantes.

Fauna de la Selva.

La presencia y variedad de animales está relacionada directamente con la vegetación, son de tipo arborícola.

Principalmente existen arañas, hormigas, abejas, mariposas, colibríes, papagayos, víboras, cocodrilos, pumas, jaguares, sapos, águilas y tucanes.

Condiciones de Vida.

La vida del hombre es casi imposible, pero algunas tribus que lo habitan se encuentran ya adaptados llevando una vida muy privada, vive en chozas y se dedica a la recolección y a la caza. Su vestimenta es muy escasa.

Características de la Sabana.

- Se localiza de los 10° a 30° de latitud N y S.
- Se conoce también como pampas, prados, pastizal, chaparral o llanura.
- Su clima es caluroso con temperaturas de 20°C a 30°C.
- Las lluvias son frecuentes, dos periodos de lluvia por uno de sequía.
- El suelo es de color rojizo subido al hierro, el relieve es plano, en época de lluvia se forman pantanos.

Flora de la Sabana.

Predomina vegetación herbácea, en época de sequía queman el suelo para preparar el cultivo. Se desarrolla principalmente: arroz, algodón, plátano, eucalipto, cafeto, tabaco, mango, papaya, mamey, caja de azúcar, maíz, calabaza, zapote y yute.

Fauna de la Sabana.

Los animales forman grupos en donde existe un líder comúnmente son: venados, jaguares, hipopótamos, leopardos, hienas, conejos, cucarachas, hormigas, ratones y ardillas.

Condiciones de Vida.

El hombre se dedica a la agricultura, ganadería, pesca, industria textil. Vive en chozas y su vestimenta es de manta.

Características de la Región Mediterránea.

- Se localiza de los 30° a 40° de latitud N y S.
- Su nombre deriva de las costas del mar mediterráneo.
- El suelo es de tipo calcáreo con depósitos de materia orgánica, el relieve es irregular formando llanuras y valles.
- Las lluvias son moderadas en otoño formando ríos caudalosos y navegables, en invierno nieva.

Flora de la Región Mediterránea.

La vegetación predominante es arbusto y matorral aromáticos y espinosos, los más comunes son: romero, laurel, olivo, orégano, vid, naranjo, limón, fresa, pera, manzano, castaña, menta, tomillo, canela, mirto, higuera y almendra.

Fauna de la Región Mediterránea.

Generalmente son de tipo silvestre pero ahora son de tipo doméstico por que el mismo hombre los ha ahuyentado, habita oso gris, lobo, venado, conejo, lagartija, caballos, burros, vacas, gallinas, pavo y algunos reptiles como víbora, camaleón y las iguanas.

Condiciones de Vida.

Son favorables y el hombre se dedica a la pesca, ganadería, agricultura, cría de aves de corral y a la industria vitivinícola.

El hombre habita casas construidas de adobe y madera, su vestimenta es completa.

Características del Bosque Mixto.

- Se localiza de los 40° a 60° de longitud Nte. Y Sur.
- El relieve es elevado y el suelo está cubierto por musgos.
- El clima es templado con temperaturas de 10°C a 20°C.
- Las lluvias son frecuentes en verano y en invierno nieva.

Flora del Bosque Mixto.

La vegetación es abundante y predominan las coníferas, fresnos, álamos, pinos, musgos, helechos, líquenes, girasol, jazmines y violetas.

Fauna del Bosque Mixto.

Las especies mejor desarrolladas son: oso negro, halcón, venados, castor, gorrión, puerco espín, zorros, águilas, lobos, gato montes, escarabajos, caracoles, cardenales, calandrias, buitres, mapaches, ganado caballar, vacuno y caprino.

Condiciones de Vida.

Son muy favorables y el hombre se dedica a la cría de ganados, industria alimenticia y textil, explotación de yacimientos, industria maderera, tala y caza.

El hombre destruye estos bosques con el afán de construir las viviendas y mejorar cultivos.

EL FLUJO DE ENERGÍA DENTRO DE LOS ECOSISTEMAS:

El flujo de energía en los ecosistemas siempre es en un solo sentido y siempre va del primer nivel trófico, al segundo, al tercero, etc, en cada nivel trófico se pierde parte de la energía que es utilizada para el propio crecimiento y actividades de los organismos de ese nivel.

Energía solar ÷ productores ÷ consumidores primarios ÷ consumidores secundarios ÷ descomponedores

La fuente primaria de energía para el funcionamiento del ecosistema es la luz solar.

La energía de la luz solar es transformada en energía química; durante la transformación, esta energía sufre una degradación porque parte de ella se convierte en energía calórica (calor) que se disipa en el ambiente y no puede ser utilizada. La energía química queda almacenada en moléculas complejas.

Estas moléculas complejas son utilizadas por los propios productores como alimento. Cuando los productores son comidos por los consumidores dichas moléculas pasan a estos últimos. Tanto en productores como en consumidores, la energía química contenida en estas moléculas es liberada por medio de la respiración, y transformada en otros tipos de energía que permiten, a los seres vivos, realizar todas sus actividades. Así, para todos los movimientos es transformada en energía mecánica; para producir luz como en el cocuyo, en energía luminosa y para producir electricidad como en el temblador, en energía eléctrica. En todas estas transformaciones hay pérdida de energía bajo la forma de calor que se disipa en el ambiente. La energía no regresa a su fuente de origen, al sol, sino que fluye a través de los diferentes seres vivos del ecosistema y a medida que pasa de unos a otros en las cadenas de alimentos, parte de ella se pierde porque se disipa en el medio bajo la forma de calor. Esto nos permite comprender el hecho de que el flujo de energía va en una sola dirección: Sol, Seres vivos, ambiente

También para que el ecosistema pueda mantener su equilibrio energético, es necesario un aporte constante de energía.

Modelo del flujo de energía en el ecosistema.

LA EXPLOTACION DE LOS ECOSISTEMAS POR EL HOMBRE:

El hombre, igual que los demás animales, actúa como consumidor normal y utiliza la energía y la materia acumulada por otros organismos para su supervivencia. Pero el hombre, ha ido variando su comportamiento, hasta convertirse en un elemento especial de los ecosistemas. De éstos obtiene, además de alimento, muchas otras cosas que utiliza en su provecho: pieles, madera, fibras vegetales, etc.

Actúa como consumidor primario, secundario, depredador e incluso como descomponedor, cuando, por ejemplo, quema la madera. El hombre necesita extraer parte de la producción del ecosistema en su beneficio. Esta forma de utilizar los recursos de la Naturaleza la calificamos como **Explotación**.

A lo largo de la Historia, ha cambiado mucho la capacidad del hombre para utilizar la Naturaleza. Cuando no tenía apenas instrumentos, no podía cultivar la tierra, sus formas de caza eran muy rudimentarias y actuaba como depredador. Tenía que buscar la comida entre los puntos silvestres y los animales fáciles de atrapar. El manejo hábil del hacha, la lanza, el arco, la azada, el fuego y otros muchos instrumentos le permitió iniciar una cierta explotación de los ecosistemas.

La utilización de tipos de energía, como la del viento, el agua de los ríos y muy especialmente la del carbón ha permitido al hombre alcanzar unos adelantos técnicos que han contribuido a mejorar sus condiciones de vida. Con ellos ha aumentado considerablemente la posibilidad de explotar los sistemas naturales vivos y no vivos.

Los hombres que hoy viven en las ciudades y los pueblos, rodeados de productos industriales, dependen también de los ecosistemas. En estos se producen los alimentos que el hombre consume diariamente y otros muchos productos naturales que se emplean para fabricar objetos diversos, como madera, resinas, fibras vegetales, pieles, etc.

En los últimos años, el aumento de la población ha hecho necesario que se incremente la explotación de los ecosistemas. Ello ha sido posible gracias a que, por un lado, se han empleado medios técnicos que consiguen mayores rendimientos en la explotación, y/o que, por otro lado, se ha extendido e intensificado esta explotación a lugares cada vez más amplios de la Tierra.

CICLOS BIOGEOQUÍMICOS.

La constante interacción entre los componentes vivos y no vivos del ecosistema permite pasaje y la transformación de la materia. Las sustancias Orgánicas están formadas por: carbono, Oxígeno, Azufre, Nitrógeno.

La materia orgánica es degradada por los descomponedores y la transforman en sustancia Inorgánica. Los componentes no vivos del ecosistema, los productores (vegetales) toman esas sustancias Inorgánicas y vuelven a sintetizar sustancia Orgánica se cumple el ciclo de la materia.

Cuando este ciclo se analiza a nivel planetario o regional recibe el nombre de ciclo biogeoquímico, que es un camino circular continuo de un elemento químico entre los componentes vivos y los no vivos en el sistema

Ciclo del Carbono.

El carbono es el primer y principal elemento de la estructura de los seres vivos. Se encuentra combinado, es decir, formado por compuestos como carbohidratos, grasas, proteínas y ácidos nucleicos. Las plantas absorben el líquido dióxido de carbono del aire o del agua, durante la fotosíntesis la transforman en compuestos orgánicos llamados azúcares como los vegetales.

Ciclo del Nitrógeno.

El nitrógeno es un elemento abundante en la atmósfera y en el suelo, pero la mayoría de los organismos no puede utilizarlo directamente; por tanto es necesario que se convierta en compuestos simples mediante un ciclo en el que intervienen varios tipos de bacterias, hongos, plantas y animales. El nitrógeno atmosférico es captado por las bacterias nitrificantes; estas lo transforman en nitratos y lo convierten en proteínas. Las proteínas vegetales pueden pasar a los animales por medio de la alimentación. Cuando las plantas y los animales mueren, las bacterias desnitrificantes reintegran el nitrógeno al suelo y a la atmósfera.

Ciclo del Agua.

El agua es la sustancia más importante de la naturaleza. El agua recorre un ciclo que le permite circular sobre la superficie del planeta. Este proceso recibe el nombre de ciclo hidrológico.

Durante la evaporación, la energía solar convierte el agua líquida en vapor. La condensación consiste en la transformación del vapor de agua en gotas o cristales de hielo. En la precipitación el agua retorna a la tierra.

Fotosíntesis.

Es el proceso por el cual las plantas fabrican sus alimentos generando oxígeno y energía química.

Cloroplastos = son organelos que captan la luz solar y el bióxido de carbono

Clorofila = es una sustancia de color verde que se encarga de captar la energía de la luz solar.

Cadenas alimentarias y transferencia de energía.

Una cadena alimenticia es la relación que se establece entre los individuos cuando se alimentan de otros.

Elementos de la cadena:

* Productores producen su alimento plantas

- * Consumidores no producen su alimento animales
- * Consumidores primarios se alimentan de plantas
- * Consumidores secundarios se alimentan de consumidores primarios
- * Consumidores terciarios se alimentan de consumidores secundarios
- * Descomponedores descomponen la materia orgánica generalmente son bacterias y hongos.

Los organismos depredadores son los que cazan y matan a su presa. Los carroñeros se alimentan de cadáveres
 Los omnívoros se alimentan de herbívoros y carnívoros.

LA SOBREEXPLOTACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES:

Los seres humanos hemos utilizado pródigamente los recursos naturales, pero hay que cambiar a los recursos renovables:

A) Disminución de superficies utilizables:

La población humana se ha visto forzada, en este último siglo a modificar los espacios naturales, como por ejemplo los suelos:

Los suelos han sido explotados por el hombre durante milenios, y constituyen un potencial de fertilidad que se puede mantener e incluso mejorar gracias a técnicas de aprovechamiento adaptadas a la naturaleza de cada suelo. Los paisajes agrícolas y los equilibrios agrosilvopastoriles suelen reflejar la elección ancestral que el hombre ha realizado en materia de destino y utilización de las tierras, guiándose por criterios físicos y por situación topográfica en el paisaje.

Actualmente mediante una mejor apreciación de la utilización y del valor de los suelos, la edafología establece planes de aprovechamiento racional apoyados en la distinción fundamental entre sectores de agricultura intensiva, de bosques de producción y de perímetros de protección (forestal o no).

Este tipo de política de aprovechamiento de espacio rural asegura la optimización de los sistemas de cultivos y la protección de los recursos de la tierra.

B) Agotamiento de minerales:

Combustibles fósiles y minerales, están tratados como si fueran recursos inagotables. Los expertos admiten que si se sigue con esos gastos, poco a poco se irán agotando estos recursos. Pero no todos los minerales están igualmente amenazados, como el hierro y el magnesio, son relativamente abundantes; otros como el cobre, el plomo y el zinc, son menos abundantes aunque no tienen peligro de agotamiento, sin embargo la plata, el estaño y el platino, son muy escasos.

C) La extracción de madera:

Por ello se produce la: Deforestación, destrucción a gran escala del bosque por la acción humana. La deforestación afecta al medio de vida de entre 200 y 500 millones de personas que dependen de los bosques para obtener comida, abrigo y combustible. La deforestación y la degradación pueden contribuir a los desequilibrios climáticos regionales y globales. Los bosques desempeñan un papel clave en el almacenamiento del carbono; si se eliminan, el exceso de dióxido de carbono en la atmósfera puede llevar a

un calentamiento global de la Tierra, con multitud de efectos secundarios problemáticos. Los procesos de deforestación son, por lo general, más destructivos en los trópicos. La mayor parte de los suelos forestales tropicales son mucho menos fértiles que los de las regiones templadas y resultan fácilmente erosionables al proceso de lixiviación, causado por la elevada pluviosidad que impide la acumulación de nutrientes en el suelo. Actualmente están surgiendo propuestas voluntarias, basadas en el mercado, como la certificación forestal y el etiquetado de la madera, para favorecer a aquellos productos que provienen de una gestión sostenible de los bosques. En nuestros días, existe acuerdo en que, dado que la deforestación es el resultado de muchas acciones directas activadas por muchas causas fundamentales, la acción en un único frente difícilmente podrá resolver el problema. Son necesarios muchos esfuerzos para implantar una gestión forestal sostenible, equilibrando objetivos ambientales, sociales y económicos.

D) La sobreexplotación de especies marinas:

Siempre hemos creído que el mar es inagotable, pero esta teoría no es cierta. Muchas especies corren peligro de extinción, y las pescas son cada vez más escasas debido a la reducción paulatina del tamaño de las mallas, al aumento de buques pesqueros y al descontrol en general.

Todo esto perjudica a la gran cantidad de especies marinas que viven en nuestros mares, que cada vez son menos. Si no se cumplen las normas establecidas las consecuencias pueden ser muy graves.

MINISTERIO DEL AMBIENTE Y DE LOS RECURSOS NATURALES (MARN)

ANTECEDENTES DEL MARN

A partir de la década de los 50, Venezuela experimentó un proceso de rápido crecimiento demográfico y de expansión de los sistemas económicos de producción, los cuales reportaron muchos beneficios materiales, pero también, daños considerables a los recursos naturales y al medio ambiente humano afectando gravemente la calidad de vida de la población.

En diciembre de 1976 se creó el "Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables del Estado Venezolano" (MARNR), como parte de una reforma administrativa que hizo el Ejecutivo Nacional, y que fue el resultado del agrupamiento de sectores evolucionados de la administración pública pertenecientes a los Ministerios de Minas e Hidrocarburos, de Agricultura y Cría, de Sanidad y Asistencia Social, y de Obras Públicas.

El propio MARNR se define así: "Dentro de la Administración Pública, el MARNR es esencialmente un ente ductor, rector y contralor, garante de la calidad ambiental y de la conservación y aprovechamiento racional de los recursos naturales de la nación. Es un ente ductor en el sentido educativo y cultural. Es un ente rector porque la conservación, defensa y mejoramiento del ambiente exige insumos de la investigación y la información básica, de la planificación y de la administración señalando anticipadamente a través de estos instrumentos, las disponibilidades, las limitaciones o constreñimientos de aquellos, para así orientar y guiar a los usuarios hacia su cabal utilización. Es un organismo contralor puesto que sus atribuciones legales le confiere autoridad para controlar, vigilar, intervenir y fiscalizar procesos y actividades económicas y otras que perturben y/o perjudiquen al medio y los recursos naturales"

No es un Ministerio " de la Producción" en su sentido estricto, sino un orientador de la misma y un catalizador de su dinámica.

El Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales sirve al pueblo de Venezuela en la planificación, administración y asignación de los recursos naturales afín de contribuir a la conservación, defensa y mejoramiento del ambiente en que vivimos. Esto significa que este Ministerio vela por la preservación de la vegetación y de la fauna silvestre, y por el aprovechamiento racional de las aguas, los suelos y la atmósfera. El

Ministerio también ejecuta la infraestructura necesaria para estos fines, se ocupa de la recopilación, y sistematización de la información científica y tecnológica en materia ambiental y actúa dentro de una política que no dañe irreversiblemente el ambiente, no entorpece el proceso de desarrollo y no comprometa a las generaciones futuras.

VISIÓN DEL MARN

Órgano de la administración pública nacional, rector de la política ambiental, de los altos niveles de excelencia, plenamente integrado en las diversas instancias decisorias de la esfera política, económica y social del país, y que a través de una gestión desconcentrada, descentralizada y participativa promueve el desarrollo sostenible en aras de mejorar la calidad de vida.

MISIÓN DEL MARN

Garantizar una mejor calidad de vida, mediante una gestión ambiental transversal, rectora, ejecutora y normativa, del uso y conservación de los recursos naturales promoviendo la participación de la sociedad para lograr el desarrollo sostenible.

OBJETIVOS DEL MARN

Garantizar el racional aprovechamiento de los recursos naturales mediante su administración sistemática y el mejoramiento del ambiente y de la calidad de vida para lo cual utiliza mecanismos que le permiten ejercer la vigilancia, supervisión y control sobre la utilización y el deterioro de los recursos que el mismo haya asignado.

POLITICAS DEL MARN

- Coordinar las actividades del ejecutivo nacional para el fomento, conservación, defensa, restauración y mejoramiento del ambiente mediante el uso ordenado de los recursos naturales, agua, suelos, aire, clima, atmósfera, especies vivas, su protección, y la generación, recolección y sistematización de la información básica requerida.
- Promover la ordenación del territorio atendiendo las realidades ecológicas, geográficas, poblacionales, sociales, culturales, económicas y políticas que propicien el desarrollo sustentable con la debida participación de la ciudadanía, e implementa medidas de control sobre los posibles daños a los ecosistemas, de degradación del ambiente y deterioro de la calidad de vida del hombre, especialmente los estudios de impacto ambiental, socio cultural y los relativos al uso, manejo, transporte y almacenamiento de sustancias tóxicas y peligrosas.

COMPETENCIAS DEL MARN

Artículo 12 Decreto N° 1475, Gaceta Oficial, N° 37305 del 17/10/2001

FORMULACION DE POLITICAS	• Regulación, formulación y seguimiento de la política ambiental del Estado Venezolano. • Diseño e implantación de las políticas educativas ambientales.
LA PLANIFICACION	• Planificación, coordinación y realización de las actividades del Ejecutivo Nacional para el fomento y mejoramiento de la calidad de vida, del ambiente y de los recursos naturales. • Planificación y Ordenación del Territorio.

ADMINISTRACION DEL AMBIENTE Y DE LOS RECURSOS NATURALES	• Administración y Gestión en cuencas hidrográficas. • Conservación, defensa, manejo, restauración, aprovechamiento, uso racional y sostenible de los recursos naturales y de la biodiversidad. • Manejo y control de los Recursos Forestales. • Administración de las áreas Bajo Régimen de Administración Especial (ABRAE) que le correspondan.
VIGILANCIA Y CONTROL AMBIENTAL Y DE LOS RECURSOS	• Evaluación, vigilancia y control de las actividades que se ejecuten en todo el territorio nacional, en especial en las áreas urbanas y marino costeras, capaces de degradar el ambiente.
REGULACION	• Elaboración y establecimiento de la normativa técnica ambiental

CONCLUSIÓN

En muchas localidades se han establecido diferentes tipos de actividades, ya sean industriales o comerciales y esto ha traído como consecuencia que sean afectadas las poblaciones que se establecen en la localidad. El bienestar de las comunidades de la biosfera esta determinado por el buen uso que haga el hombre del ambiente, por el aprovechamiento racional de los bienes que ofrece la naturaleza. El hombre, en forma indiscriminada, ha hecha mal uso de los recursos naturales que nos provee la naturaleza, pues cada día ha ido deteriorando más su ambiente natural, ha roto el equilibrio de la trama de la naturaleza.

Una cadena alimentaria es la transferencia de energía alimenticia a través de una sucesión de organismos que producen, consumen, y a su vez son consumidos por otros. Un ecosistema es un sistema estable de tipo circular en el cual existe una constante interrelación entre organismos vivos e inertes. Los componentes de un ecosistema son los productores, consumidores y descomponedores y su estructuración constan del biótomo y la biocenosis.

De manera que al entender todo esto se puede decir, que para lograr la armonía del hombre con la naturaleza, es necesario que exista un control y una planificación acordes con el desarrollo social, educativo y económico del país, sin que para ello se deteriore el ambiente.

BIBLIOGRAFÍA

- Vida y recursos naturales. Enciclopedia agropecuaria terranova. Tomo n° 1 capítulos 7, 8, 9 y 10. Editorial terranova.
- Zomaira de feliú, amelia tineo y reinaldo gonzález. Ciencias naturales 7° grado. Ediciones co – bo.
- Villee, c. Biología 7° edición mc graw–hill interamericana méxico 1995 875 pp.

La tierra es nuestra casa. Ella nos proporciona abrigo, servicios de agua y alimentos. Además, nos permite convivir con todos los demás seres vivos. Deberíamos cuidarla de igual manera que nuestra casa más pequeña, donde tenemos los objetos y herramientas que queremos mucho.

"Tarde o temprano seguro que la naturaleza se vengará de todo lo que los hombres hagan en su contra".

Johann Pestalozzi (1746–1827)

