

INTRODUCCION

La contaminación es uno de los problemas más grandes que afectan a el mundo en estos momentos y es por ello que ha surgido la necesidad de una toma de conciencia y de la búsqueda de alternativas para su solución.

En este trabajo se tratara lo relacionado con la investigación de los agentes contaminantes, su origen y las posibles soluciones, poniendo como ejemplo al Zoológico Nacional Dominicano, con el fin de crear inquietudes en la ciudadanía que favorezcan la toma de conciencia de este problema y tratar de incentivar actividades en la comunidad que contribuyan con el control de la contaminación de este centro recreativo y educativo.

Luego de hacer un desglose acerca del problema de la contaminación a nivel general pasaremos a hacer un analisis del estado de deterioro en que se encuentra sumergido nuestro Zoológico Nacional y a sugerir algunas posibles soluciones a los problemas existentes.

LA CONTAMINACION AMBIENTAL

Las actividades económicas son parte esencial de la existencia de las sociedades, ellas permiten la producción de riquezas, el trabajo de los individuos y generan los bienes y servicios que garantizan su bienestar social. Las actividades económicas son cada día más complejas y requieren del uso y tecnologías más avanzadas, con el objeto de mantener la productividad competitiva en un mercado cada vez más exigente. En la actualidad, muchas actividades económicas son fuente permanente de contaminación.

De esta forma se nos presenta el problema de la necesidad de mantener y ampliar nuestras actividades económicas por el significado

social que ellas tienen en la generación de riquezas; pero al mismo tiempo debemos tomar conciencia sobre la contaminación ambiental que éstas causan, para buscar soluciones y mantener el equilibrio ecológico y ambiental.

EL EQUILIBRIO ECOLOGICO

Es el resultado de la interacción de los diferentes factores del ambiente, que hacen que el ecosistema se mantenga con cierto grado de estabilidad dinámica. La relación entre los individuos y su medio ambiente determinan la existencia de un equilibrio ecológico indispensable para la vida de todas las especies, tanto animales como vegetales.

EFFECTOS ECOLOGICOS DE LA ACCION HUMANA SOBRE EL AMBIENTE

Los efectos más graves han sido los ocasionados a los recursos naturales renovables: El Agua, El Suelo, La Flora, La Fauna y El Aire.

CONTAMINACION DEL AGUA

Es uno de los problemas más agudos que enfrenta la humanidad, las principales fuentes de contaminación del agua son:

A°) LAS AGUAS RESIDUALES: Provenientes de los hogares.

B°) AGUAS DE ORIGEN INDUSTRIAL: Son las que contaminan con mayor grado.

C°) CONTAMINACION DE ORIGEN AGRICOLA: Proviene de los productos utilizados en la agricultura.

El caso de los herbicidas y plaguicidas merece especial atención pues si bien es cierto que han contribuido eficazmente en la lucha contra plagas y enfermedades como la roya de maíz, los carbones en el trigo y el paludismo en el hombre, el uso indiscriminado que se ha hecho de ellos, ha ocasionado equilibrios ecológicos graves, como la eliminación de especies de insectos

indeseables para el hombre, pero que era fuente de alimento para otros animales, presentándose entre ellos la competencia por el alimento cada vez más escaso.

El agua que se utiliza para el riego en la agricultura arrastra los elementos tóxicos pasan a los Ríos y mares ocasionando enfermedades y muerte en: aves, peces y en los seres humanos que eventualmente los llegan a consumir.

CONTAMINACION DEL SUELO

Los incendios forestales que se presentan anualmente en la época de verano, acaban con el suelo, la vegetación y los animales que allí viven. La tala de bosques para la industria maderera produce cambios no sólo en el paisaje, sino también en el clima y en los ecosistemas. Los campesinos generalmente desforestan por medio del fuego para obtener campos de cultivo, esto trae consigo el empobrecimiento de los suelos. Lo mismo ocurre con la práctica de cultivos en terrenos muy inclinados que conducen a la erosión de los suelos.

La destrucción de las zonas boscosas para la explotación agrícola de un terreno por unos pocos años y que luego es abandonado, es una práctica muy común entre nuestros campesinos y se conoce como "conuco". Al ser repetida esta práctica una y otra vez deja como resultado el empobrecimiento de los suelos. Más tarde las lluvias arrastraran el material del suelo y lo depositan en las zonas bajas, rellenoando el cauce de los ríos y provocando inundaciones.

CONTAMINACION DE LA FLORA Y LA FAUNA

La sociedad tecnológica ha avanzado prácticamente sin tomar en cuenta el peligro en que sitúa a las especies animales y vegetales. La

contaminación industrial de ríos y lagos ha provocado la muerte a enormes cantidades de peces, los cuales sufren paralización de su metabolismo.

Los derrames de petróleo, las llamadas mareas negras, provocan la muerte a miles de aves marinas mueren por asfixia y se reduce la actividad fotosintética de las plantas marinas.

CONTAMINACION DEL AIRE

Las combustiones domésticas e industriales y los vehículos automotores, ha afectado gravemente el aire que respiramos.

Las principales sustancias contaminantes son: Dióxido de Azufre, Dioxido de Carbono, Monóxido de Carbono, Oxido de Nitrógeno, Hidrocarburos Gaseosos, Oxido de Plomo, Fluoruros, Polvo Atmosférico producto de la trituración de materiales y pulverización de productos.

EFFECTOS ECOLOGICOS DE LA ACCION HUMANA SOBRE EL HOMBRE Y SU DIMENSION SOCIO – CULTURAL

El gran desarrollo tecnológico e industrial ha sobrepasado la capacidad de la naturaleza para restablecer el equilibrio natural alterado y el hombre se ha visto comprometido.

El mayor problema de las comunidades humanas es hoy en día la basura, consecuencia del excesivo consumo. Los servicios públicos se tornan insuficientes y la cantidad de basura como desecho de esa gran masa poblacional adquiere dimensiones críticas y ha perturbado los ecosistemas.

Los desperdicios de los alimentos y materias orgánicas contenidos en la basura, constituyen un problema de salud porque son criaderos de insectos, responsables de la transmisión de enfermedades como Gastroenteritis, Fiebre Tifoidea, Paludismo, Encefalitis, etc...; atrae las ratas que intervienen en la propagación de la Peste Bubónica, el tifus, Intoxicaciones Alimenticias y Otras.

Actualmente para la eliminación de basura se utiliza:

.- El relleno sanitario: enterrando la basura comprimida en grandes desniveles.

.- Incineración: este método es muy útil, puede generar electricidad y calor, tiene la desventaja de que produce residuos incombustibles y además contamina el aire.

.- Reciclaje: es el más conveniente, por este medio se recuperan materiales como: el vidrio, el papel, el cartón, la chatarra y los envases de metal.

También se pueden producir a partir del reciclaje de la basura alimentos para animales y abonos agrícolas, utilizando los desechos de origen orgánico previamente escogidos, como: grasa, huesos, sangre.

RESIDUOS NO BIODEGRADABLES

Los desechos que en la actualidad han cobrado más relevancia son los derivados de la Energía Atómica. Los desechos radiactivos constituyen una amenaza para el hombre porque no pueden ser eliminados; la única forma de salir de ellos es almacenándolos en depósitos especiales, pero como la vida radiactiva de esos desechos es larga continúan siendo un peligro. En la actualidad se piensa evacuar estos productos en pozos perforados en el suelo, dentro de cajas de paredes fuertes de plomo, de modo que puedan ser incorporados a los ciclos biológicos.

La relación del hombre con su ambiente se a visto afectada también por el proceso urbanístico, lo que ha llevado a la destrucción de áreas verdes para dar paso a nuevas construcciones habitacionales, donde las áreas recreativas son cada ves más escasas.

La migración del campo a la ciudad trae consigo insuficiencia de servicios públicos (agua, luz, transporte) y bajo nivel de vida de un elevado

porcentaje de la población urbana.

La contaminación sónica en algunas ciudades es muy aguda:

vehículos, aviones, maquinarias. etc... El ruido produce efectos psicológicos dañinos como son interrumpir el sueño (cuando la intensidad supera los 70 decibelios), disminuir el rendimiento laboral y provocar un constante estado de ansiedad. Se dice que las generaciones jóvenes de hoy serán futuros sordos, pues cada vez es mayor el ruido de las ciudades.

El hombre debe considerar seriamente que su relación con el medio ambiente debe ser modificada pues quien más se está perjudicando es él mismo. Su condición de ser pensante debe hacerlo reaccionar para buscar y lograr la forma de vivir en armonía con la naturaleza. Los recursos naturales tienen que utilizarse pensando en las generaciones futuras a quienes no le podemos entregar un ambiente absolutamente deteriorado sino considerar que los aspectos físicos, los seres vivos y los factores socio – culturales conforman nuestro mundo.

LA CONTAMINACION EN EL ZOOLOGICO NACIONAL

El zoológico Nacional Dominicano se encuentra inmerso en un grave problema de contaminación ambiental y, además, se encuentra en un lamentable caso de deterioro, lo cual es una lastima, ya que este es uno de los parques de su género más grandes a nivel mundial.

La principal fuente de contaminación del parque la representa una cañada de aguas negras, que se encuentra justo en la entrada del mismo, por donde llega una inmensa cantidad de basura proveniente de los barrios aledaños, que además de ser un criadero de insectos dañinos y un foco de enfermedades, también contribuye a afear el entorno y a causar una mala impresión a los visitantes.

Al plantear este problema nos hacemos la siguiente pregunta: ¿A qué se debe el deterioro y el estado de abandono del ZOODOM?

A esta interrogante le podemos plantear las siguientes hipótesis:

- *El personal es muy reducido

- *Escasa ayuda del gobierno

- *Falta de publicidad

- *El daño causado por los visitantes

Luego de analizar cada una de las posibles causas nos decidimos por la idea de que lo que hace falta es más ayuda del gobierno; debido a que la falta de personal y de publicidad podrían deberse a una escasez de recursos y en el caso del daño causado por los visitantes se puede deber a una falta de educación, ya que en el parque hay suficientes zafacones donde echar los desperdicios y aún así hay personas que los arrojan en el suelo y peor aún en el agua donde habitan diferentes especies que se ven amenazadas por el daño que estos provocan.

Este caso lo podemos apreciar en mayor magnitud en el lago ubicado en la Planicie Africana donde se pueden ver flotando diferentes envases de comida y desechos que han sido arrojados por las personas que visitan el Zoológico, lo triste de este caso es que junto con la basura también se pueden ver flotando los cadáveres de algunas aves, lo cual le agrega un olor fétido al entorno. Todo esto nos hace volver al principio con la idea de que el personal al ser reducido no se da abasto para recoger toda esta basura y para mantener en buen estado el parque.

Esta hipótesis podría ser cierta de no ser por el hecho de que el Gobierno ha donado RD\$ 10,000,000 al Zoológico Nacional Dominicano los cuales van a ser utilizados para traer nuevas especies de animales. Por

una parte nos parece muy bien que se esten preocupando por ampliar la diversidad biológica del parque, pero por otro lado nos parece que ese dinero debería ser utilizado para el mantenimiento y acondicionamiento del espacio físico del mismo, en vez de exponer más animales a esta contaminación.

POSIBLES SOLUCIONES AL PROBLEMA

Luego de analizar el problema proponemos algunas soluciones que a nuestro entender podrían mejorar las condiciones en que se encuentra el Zoológico Nacional Dominicano:

- Los encargados del ZOODOM deberían utilizar del dinero aportado por el gobierno para acondicionar el parque y para contratar más personal.
- Las Universidades podrían enviar a los estudiantes de carreras relacionadas con las ciencias naturales a hacer pasantías en el Zoológico de manera que el trabajo se les haga más ligero a los que allí laboran.
- Debería buscarse la manera de limpiar la cañada que atraviesa el parque ,y luego buscar la manera de impedir que toda esa basura llegue hasta allí.
- Una vez acondicionado el parque podría ser publicitado de tal manera que la gente se interese en visitarlo y el dinero que se pueda recaudar por concepto de entradas pueda ser utilizado para el mismo mantenimiento del Zoológico.
- Por último pensamos que nuestras autoridades deberían llevar a cabo programas de concientización para toda la sociedad en general debido a que los la mayor parte de contaminación del parque es ejecutada por los pobladores de zonas aledañas, los cuales no tienen conciencia del daño que estan causando al utilizar la cañada como desahogo de sus desperdicios.

CONCLUSIÓN

Debemos tratar de rescatar un espacio natural de esparcimiento y aprendizaje que en estos momentos está siendo afectado por la contaminación, la falta de atención por parte de las autoridades y la indiferencia de parte del público en general.

Este es un lugar que podría ser explotado de una manera que proporcione beneficios económicos para el país, además podría ser un buen polo turístico ya que el Zoológico Nacional Dominicano es uno de los más grandes del mundo y en estos momentos está siendo desperdiciado.