

# **Los Paisajes, la Salud del Hombre en la Tierra y su efecto en Cuba.**

## **RESUMEN.**

El hombre, como miembro de la comunidad biótica del planeta, está relacionado con todas las variaciones ambientales que ocurren en el mismo. En las últimas décadas, el planeta ha sufrido severos daños ambientales, producto de las afectaciones provocadas por el hombre y los cambios climáticos. La salud del hombre depende de las condiciones ambientales regionales y locales que ocurran en cada una de las regiones geográficas, en que está dividido nuestro planeta.

Este trabajo, considerando la importancia que ha alcanzado en la actualidad el problema de los cambios climáticos y las consecuencias que este puede provocar en la salud humana, se realiza un análisis global de las consecuencias que puede provocar estas variaciones en el paisaje y por tanto en la salud de las personas que habitan en la Tierra, donde se destacan los efectos de las transformaciones del paisaje en Cuba comparándolo con otros países.

Se plantean y analizan de forma global, en los diferentes paisajes principales del planeta donde habita la mayoría de la población humana o que influye sobre la salud, amenazas y los problemas ambientales que afectan la salud del hombre. En este caso, se consideran las selvas tropicales, los bosques templados, los suelos, el mar y la contaminación en Cuba y otros países.

La Revolución Cubana es una experiencia de enfrentamiento exitoso a este desafío, que es necesario analizar y dar a conocer en este trabajo con sus logros obtenidos, expresando dichos logros en las conclusiones de este trabajo.

# **Los Paisajes, la Salud del Hombre en la Tierra y su efecto en Cuba.**

**Autores: Ing. Ingrid Guerra Oliva, Esp. Mario Guerra Oliva.  
Instituto de Geofísica y Astronomía, CITMA. Email. Ingrid@iga.cu**

## **INTRODUCCION**

La protección del Paisaje ha sido uno de los principales objetivos de la humanidad en los últimos años, para ello se han realizado variadas y complejas tareas para lograr identificar las causas y los efectos de los problemas ambientales, y poder así trazar estrategias que permitan frenar la acelerada e irracional explotación de los recursos naturales.

El medio ambiente puede ser conceptualizado de diversos modos. Una primera aproximación nos lleva a pensar en los elementos básicos de la vida en la tierra, es decir, el suelo, el agua, la atmósfera y las formas vivas que estos elementos albergan. Esta concepción, si bien no es errónea, no resulta completa, en tanto no incluye las interacciones de estos elementos entre si y con el hombre en particular. En este proceso de accionar recíproco, donde el hombre desempeña el rol protagónico, surgen nuevos componentes del ambiente, de carácter histórico, cultural, social y estético.

## **Desarrollo.**

Las realidades ambientales del mundo contemporáneo, tienen su origen en los sistemas de desarrollo que durante los últimos siglos se han asumido, sustentados en patrones de producción y consumo irracional que han engendrado el atraso y la pobreza que azotan a la inmensa mayoría de la humanidad. Por este motivo, corresponde al mundo desarrollado y rico, saldar la deuda ecológica con la parte subdesarrollada y pobre, mediante la cooperación, la ayuda técnica y la transferencia de tecnologías limpias, así como tener en cuenta como factor principal la salud del Hombre en la Tierra.

Los constantes cambios climáticos que sufre el planeta indican que el mar aumentará su nivel entre 10 y 30 centímetros en los próximos cuarenta años, y como consecuencia de esto las zonas costeras (incluidos los humedales) quedarán inundadas.

Esa gran fuente de riquezas que es la agricultura sufrirá modificaciones. Influenciadas por las lluvias y las temperaturas; si estos cambios resultan muy severos pueden poner en peligro la supervivencia de numerosas especies de vegetación.

La solución de los problemas ambientales requiere un enfoque global. La economía Cubana en las últimas tres décadas del siglo XX es la expansión de sectores productivos en los que el conocimiento es el insumo limitante, más que la disponibilidad de materia prima o la inversión. El sistema capitalista reacciona ante este cambio en las fuerzas productivas creando formas de privatización del conocimiento y economías de escala en la investigación que internalizan el conocimiento dentro del capital, generando así un nuevo factor de deterioro de las ya escasas ventajas competitivas de los países pobres. El surgimiento y expansión de las biotecnologías en Cuba y su consolidación como un sector emergente de la producción material, son una experiencia de enfrentamiento exitoso a este desafío, que es necesario analizar.

Algunos de los paisajes más preciosos de la Tierra están Sufriendo daños que amenazan de forma importante su integridad. La selva tropical disminuye constantemente su extensión al ser Talada y quemada. Los bosques templados se encuentran enfermos En grandes áreas de todo el mundo. Muchos suelos están en Peligro de desertización por la excesiva erosión y su mal uso. Amplias zonas de coral pierden el color y mueren. Muchas especies están extinguiéndose o gravemente amenazadas. Estas y otras realidades de nuestro planeta son fenómenos los suficientemente serios y graves como para alertar a la sociedad humana a que ponga los medios necesarios para frenar el deterioro. La salud del hombre en la tierra depende de sus paisajes.

Es necesario actuar para solucionar estas amenazas. Y no sólo por un motivo estético o sentimental relacionado con lo feo que queda un paisaje con el bosque talado o enfermo o la pena que puede dar que desaparezcan unas especies de mamíferos, aves o anfibios. Necesitamos la riqueza biológica de los paisajes porque toda la ecosfera es un gran sistema en el que todos sus componentes están estrechamente relacionados y los daños graves en alguna de sus partes repercuten, cuando menos lo esperamos, en desequilibrios en todo el planeta. La humanidad necesita para vivir una biosfera saludable y un planeta equilibrado. La posibilidad de completar los ciclos de los elementos químicos, de purificar los residuos que producimos o de controlar numerosas enfermedades depende de un correcto funcionamiento de la naturaleza.

Los principales problemas tienen que ver con la formación de agua contaminadas y con la ocupación de suelo que bien podría usarse para otros fines como hábitat para la vida salvaje, agricultura, alojamientos o sitios de recreación.

Adicionalmente, si no están diseñados correctamente, los sitios de disposición de pueden generar olores, polvo y residuos, y atraer a pájaros que se alimentan de carroña y animales salvajes.

Son muchas las vías a través de las cuales puede haber afectación del medio al ser humano, la más importante es la salud y también la más evidente, la contaminación ataca directamente la salud humana, ya sea del agua o del aire; otra forma también que afecta directamente es en el rendimiento de los cultivos, del ganado, a medida que los suelos se van degradando, los resultados se van apreciando en la merma de los rendimientos, también en la salud del ganado y la calidad de los productos, otro aspecto de gran importancia en la pesca, cuando se producen afectaciones a los hábitos de las especies animales, estos migran o se extinguen, disminuyendo así las capturas.

Por otro lado enfermedades infecciosas como la malaria, el cólera y el dengue, provocadas por animales e insectos, marcarán el porvenir de los hombres.

La higiene aparece en primer lugar, como una parte de la actividad médica centrada en la preservación de la salud pública. En este sentido tienen especial importancia los trabajos de tipo *epidemiológico* que versan sobre:

- Enfermedades epidémicas (cólera y fiebre amarilla especialmente).
- Enfermedades endémicas permanentes en las ciudades (viruela, tífus, difteria, escarlatina, etc.).
- Enfermedades profesionales relacionadas con la revolución industrial.

Dado que entre los higienistas está generalizada una concepción de la enfermedad como producto social, en los estudios de tipo epidemiológico es muy frecuente encontrar abundante información sobre el medio geográfico, económico y social en el que se desarrollan las dolencias estudiadas.

b. Como consecuencia de la marcada preocupación por la sociedad de su época, los higienistas desarrollan en conjunto una línea de *pensamiento social*, en la que aparecen reflejados. entre otros, los siguientes temas:

- El pauperismo y la beneficencia.
- La moralidad y las costumbres de la época.
- Los sistemas políticos. Utopías.

- La lucha de clases.
- La reforma social.

c. Los médicos realizan asimismo toda una serie de *investigaciones empíricas de tipo sociológico y geográfico*.

- Los trabajos sociológicos suelen tener como objetivo la situación de la clase obrera y el impacto de la industrialización sobre la salud pública (mortalidad infantil, sobre mortalidad de los trabajadores, condiciones de trabajo y vivienda, alimentación, etc.).
- Las investigaciones empíricas de tipo geográfico son las Geografías y Topografías médicas. Bajo esta rúbrica, se realizaron desde finales del setecientos una serie de estudios de tipo geográfico-estadístico, en los que se insertan diversas consideraciones acerca del origen y desarrollo de las epidemias y sobre la morbilidad en general. Estas monografías médicas suelen ceñirse a ciudades, localidades y comarcas o regiones concretas, y tienen como base determinadas concepciones médicas, que consideran la génesis y evolución de las enfermedades como fuertemente determinadas por el clima y el medio local.

Cuba valora altamente la conservación de su flora

La flora forestal autóctona de Cuba está compuesta por 645 especies arbóreas, pertenecientes a 256 géneros.

En las subzonas secas y subhúmedas secas -fuentes de endemismo por sus características y particularidades- existen 82 especies de animales y casi tres mil de vegetales, muchos considerados verdaderos indicadores biológicos de los procesos conducentes hacia la desertificación.

Además no es necesario, en absoluto, destruir o dañar gravemente los paisajes para mantener un adecuado nivel de desarrollo y extenderlo a toda la humanidad. Es más bien un problema de uso inteligente de los recursos y de poner limitaciones a prácticas abusivas y caprichosas.

En la actualidad el problema de la desertificación y la pérdida del suelo por erosión aparecen siempre entre las cinco o seis grandes amenazas ambientales (junto a la deforestación de la selva tropical, el cambio climático, los pesticidas y venenos químicos, la pérdida de biodiversidad, la contaminación de aguas y aire).

Desde el punto de vista económico las plantaciones son necesarias, pero desde el punto de vista ecológico son mucho más pobres que los bosques naturales. La biodiversidad que contiene en mucho menor y en las repoblaciones y las talas el terreno sufre erosión y el suelo se empobrece.

Distintos contaminantes de la atmósfera y las aguas son retenidos y filtrados por los seres vivos del bosque. Y considerando también como contaminación los ruidos y la agitación que generamos en nuestra civilización, son también fuente de paz para el espíritu humano y lugar de reposo para muchas personas.

Las masas forestales retienen el agua de lluvia. Así facilitan que se infiltre al subsuelo y se recarguen los acuíferos. Asimismo disminuyen la erosión al reducir la velocidad del agua y sujetar la tierra, y rebajan el riesgo de inundaciones, tanto por la retención de agua que hacen como al impedir el arrastre de sedimentos que aumentan el volumen de las avenidas de agua y las hacen más peligrosas..

Los métodos comerciales de explotación forestal son a menudo destructivos

Lo realmente novedoso de la problemática ambiental reside principalmente en los recientes descubrimientos que confirman la gravedad de los problemas acumulados en este campo, y en el debate sobre la amplitud y alcance de las transformaciones a introducir en los patrones del desarrollo actual.

Otras amenazas para los océanos incluyen el cambio climático, las fugas de petróleo, la descarga de metales pesados, los Contaminantes Orgánicos Persistentes (siglas POP en inglés) y las basuras. La sedimentación, a consecuencia de los desarrollos en las costas, la agricultura y la deforestación, se

ha convertido en una importante amenaza mundial para los arrecifes de coral, sobre todo en el Caribe, el Océano Índico y Asia del sur y sudoriental.

Si durante miles de años las propias limitaciones del desarrollo social le hicieron compatible con los equilibrios básicos de la Biosfera, la actual presión ambiental inducida por la acción de los seres humanos sobre el planeta amenaza con desbordar su capacidad de carga.

Los viejos impactos locales se han desbordado y se interrelacionan ya con una serie de problemas ambientales de carácter global entre los que destacan los siguientes: El cambio climático, la reducción de la capa de ozono, la deforestación, la pérdida de biodiversidad terrestre y marítima, el crecimiento exponencial de la población mundial, una estructura de producción y consumo con patrones de creciente utilización de recursos y generación de desechos, una organización de lo social en el ámbito mundial con una desigual distribución de la riqueza.

En los últimos años, en Cuba al calor de la acción combinada de ciertos programas institucionales y del estado se viene trabajando en estos temas, diversas organizaciones, municipios y ciudades han desarrollado toda una serie de experiencias locales tendentes a avanzar hacia la sostenibilidad local.

El funcionamiento de los sistemas urbanos se compara con los sistemas naturales. La diferencia entre el funcionamiento de los sistemas natural y urbano radica en la dependencia de este último de la importación de recursos naturales y energía; y en la exportación de residuos y de contaminación hacia las zonas circundantes. Al depender de las zonas circundantes para el abastecimiento de recursos naturales y de la energía, así como para la evacuación de residuos, las ciudades imponen a estas zonas sus problemas. El agotamiento de los recursos naturales, la contaminación y el deterioro ambiental afectan tanto a la población rural como a los propios núcleos urbanos.

El objetivo de la gestión sostenible en relación con el aire es garantizar su calidad, en relación con el suelo, la flora y la fauna es aumentar la proporción de los ecosistemas naturales e incrementar su proporción en las ciudades. En relación con el agua se debe proceder a políticas que favorezcan una utilización racional de este recurso teniendo en cuenta las limitaciones climáticas de nuestro país. La recogida de agua de lluvia para usos secundarios y el reciclado de las aguas residuales domésticas constituyen medidas importantes para conseguir este objetivo. Por otra parte es necesario minimizar los efectos que nuestro sistema de vida tiene sobre las aguas.

En las zonas continentales más del 50% de la humedad del aire está ocasionada por el agua bombeada por las raíces y transpirada por las hojas de la vegetación. Cuando se talan los bosques o selvas de áreas extensas el clima se hace más seco.

La degradación de la calidad ambiental también supone un mayor riesgo para la salud. La contaminación de los mares por las aguas residuales "ha precipitado una crisis sanitaria de enormes proporciones"

Nos hallamos en una encrucijada con el futuro en nuestras manos. Las decisiones que adoptemos hoy y mañana definirán el tipo de medioambiente del que disfrutarán las presentes y futuras generaciones. Perspectivas destaca criterios de enfoque que llevan a distintos resultados en los próximos 30 años. Aquí destacamos dos de los escenarios más opuestos: Primero los Mercados y Primero la Sostenibilidad. Uno contempla un futuro impulsado por las fuerzas del mercado; el otro por cambios que tengan una amplia repercusión en los valores y estilos de vida, normativas firmes y cooperación entre todos los sectores de la sociedad.

Para asegurar el bienestar de los ciudadanos, el Estado y la sociedad cubana protegen la naturaleza incumbe a los órganos competentes y además a cada ciudadano velar porque sean mantenidas limpias las aguas y la atmósfera y que se proteja el suelo, la flora y la fauna.

El Estado Cubano protege el medio ambiente y los recursos naturales del país. Reconoce su estrecha vinculación con el desarrollo económico y social sostenible para hacer más racional la vida humana y asegurar la supervivencia, el bienestar y la seguridad de las generaciones actuales y futuras. Corresponde a los órganos competentes aplicar esta política. Es deber de los ciudadanos contribuir a la protección del agua, la atmósfera, la conservación del suelo, la flora, la fauna y de todo el uso potencial de la naturaleza"

La protección del medio ambiente es fundamental, hasta que la humanidad no adquiriera la conciencia de la necesidad de desarrollar las actividades económicas de forma tal que degrade lo menos posible el medio, ya que todo lo que hagamos contra la naturaleza, a corto, mediano o largo plazo se reflejará en contra de nosotros mismos.

El medio ambiente es esencial para las actividades humanas en cuanto a:

- Fuente de recursos naturales (materia prima y energía)
- Sustento de la actividad humana (soporte de la vida, recreación, paisaje, etc.)

La tala de bosques tiene un efecto agravante en el problema de la contaminación del aire, puesto que pierde la capacidad de la naturaleza de absorber algunos gases contaminantes. Existe un delicado equilibrio entre la composición del aire y los seres vivos: los seres humanos y animales inhalan oxígeno y exhalan dióxido de carbono, mientras que los vegetales toman dióxido de carbono y liberan oxígeno. Este proceso se ve alterado cada vez que el hombre tala bosques sin preocuparse de la posterior reproducción de éstos.

No quemes hojas ni basuras, pues de esta forma evitarás la emisión de gases y partículas contaminantes.

Usa alternativas a los productos aerosoles puesto que el gas (CFC) que se utiliza para hacer salir el contenido del envase, escapa a la atmósfera y sube hasta la

estratosfera, donde reacciona con el ozono y lo destruye, dejando paso a los rayos ultravioletas que son nocivos para los seres vivos.

Evita fumar ya que no sólo afecta a tu salud sino también la de aquellos que están a tu alrededor. El riesgo de cáncer aumenta en forma considerable entre los fumadores, pero también entre aquellos que respiran involuntariamente el humo del cigarrillo. Aumenta también el riesgo de infecciones respiratorias, tales como neumonitis y bronquitis.

Antes de barrer la calle rocía con agua para evitar que se levante polvo, pues el polvo suspendido en el aire es un contaminante que puede afectar la visibilidad y ocasionar trastornos en la salud del hombre.

Utiliza el transporte público, usa la bicicleta o camina cuando puedas. Si se emplean menos automóviles se quemará menos combustible y por lo tanto, se reducirá la contaminación.

Trata de ahorrar energía, procura encender las luces estrictamente necesarias para la actividad que estás desarrollando. Recuerda que las plantas termoeléctricas, que producen una parte importante de la energía eléctrica que consumimos (en especial en tiempos de sequía), son una fuente importante de contaminación.

Cuida los árboles ellos nos ayudan a mantener un aire limpio.

## **Conclusión.**

Este trabajo tiene gran importancia pues se plantea como misión contribuir al desarrollo sustentable a través de metodologías y programas para la educación, la conservación de los recursos naturales y el mejoramiento de la calidad de vida, fomentando alianzas para la gestión de proyectos participativos con los diferentes actores de la sociedad, tanto en los niños, en las Instituciones, los Consejos

Populares en fin la población cubana en general, para así contribuir a una mejor Higiene del Paisaje y la Sociedad Cubana.

Además se hace referencia a la problemática del paisaje, los bosques y el cuidado de la calidad de la vida humana, en diferentes países comparándolo con nuestro país.

No obstante el futuro del hombre depende de lo que hagamos hoy. Es por eso que debemos tomar todas las medias necesarias para ofrecerles a nuestros hijos un planeta con paisajes verdes y seguros.

## **BIBLIOGRAFÍA**

Agencia de Medio Ambiente, 1996 : Resolución 77/99 "Reglamento para la Realización y Aprobación de las Evaluaciones de Impacto Ambiental en Cuba", La Habana.