



Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5 Colombia (CC BY-NC-ND 2.5)

La presente obra está bajo una licencia:

Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5 Colombia (CC BY-NC-ND 2.5)

Para leer el texto completo de la licencia, visita:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/co/>

Usted es libre de:



Compartir - copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra

Bajo las condiciones siguientes:



Atribución — Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciante (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o que apoyan el uso que hace de su obra).



No Comercial — No puede utilizar esta obra para fines comerciales.



Sin Obras Derivadas — No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE COLOMBIA

Ensayo Seminario Internacional

FACTORES DETERMINANTES EN EL IMPACTO AMBIENTAL SOBRE EL
DESARROLLO DE NUEVAS ENFERMEDADES

Profesor Wilson Andrés Paz Ortega

Especialización en formulación evaluación social y económica de proyectos

Estudiantes

Adriana Patricia Rodríguez Tarapues Cod. 351747

Marisol Castañeda Salinas Cod.351748

Año 2020

Resumen

Durante la vida cotidiana, observamos que normalmente interactuamos con el medio ambiente, desde el momento en que se toman los recursos naturales, se utilizan los suelos, se remueve la vegetación; se interviene en los ecosistemas por la emisión de factores como el CO₂, los gases de efecto invernadero, y la deforestación que está relacionada con el 31% de brotes infecciosos en la salud humana.

Al pasar de los años se ha evidenciado que estos factores han contribuido a ser determinantes ambientales que, de cierta manera, generan afectaciones a nivel global, como los riesgos en la salud humana, con la aparición de nuevas enfermedades.

Introducción

En el presente ensayo se presentan factores que se ejercen de manera inadecuada, sobre la naturaleza y como ha aumentado la morbilidad en los últimos años, provocando pandemias a nivel mundial como la gripe española, la malaria, el ébola, el sida, el paludismo y el covid-19 que han sido enfermedades provocadas, por la degradación ambiental que realizan los humanos sobre el medio ambiente.

A medida que se deforesta el planeta se está arrinconando a las especies, logrando que estas interactúen unas con otras, diversos estudios realizados estiman que patógenos y/o agentes infecciosos siempre han existido en la naturaleza y el contacto entre especies silvestres con los seres humanos, es lo que ha permitido el cruce de virus y bacterias, dando como resultado la aparición de nuevas enfermedades.

A fin de demostrar como las malas acciones con el medio ambiente, desencadenan nuevas enfermedades, a continuación, estudiaremos que factores de la naturaleza pueden repercutir en la vida del ser humano y cómo es posible contribuir al cambio, adoptando estrategias que retribuyan a la conservación de los recursos naturales y al sostenimiento ambiental.

Pandemia de la Gripe Española Siglo XX

Uno de los virus que se halla en animales mutando a los seres humanos, produjo contagio como nuevo patógeno humano.

(Muller 2012) Era pandémica que se inició en 1918, cuando un virus con una dotación genética nueva, tal vez derivado de uno ¹aviar, se hizo adaptable a los mamíferos que durante la explosiva pandemia de ese año, los humanos lo transmitieron a los cerdos en los que quedo circulando en forma activa, desde entonces ese microorganismo perseverante utilizo ingeniosas tretas evolutivas para sobrevivir tanto en humanos como en porcinos, intercambiando genes para crear nuevos virus equipados con diferentes combinaciones genéticas (Pag,10)

La pandemia de influenza o gripe española de 1918 fue la pandemia más grave de la historia reciente, causada por el virus H1N1 con genes de origen aviar, si bien no hay un consenso universal respecto de dónde se originó el virus, se propagó a nivel mundial durante 1918-1919.

Se puede decir que el virus de la gripe española ha sido uno de los más altamente infecciosos y con la tasa más alta de letalidad en la historia.

Cien años después de la gripe española se dijo que, era necesario comprender que factores ambientales podrían complicar un futuro brote, siendo estos los más relevantes en el momento: los cambios demográficos, la resistencia a los antibióticos y el cambio climático.

¹ Aviar: Enfermedad infecciosa que afecta a las aves

Cambio climático

Se entiende que el cambio climático es una variación natural del clima, como consecuencia de alteraciones a la composición de la atmosfera, atribuido directa o indirectamente por nosotros los seres humanos.

(Barros 2005) La temperatura promedio global en la superficie de la tierra aumento en un 0,6 °C en los últimos 150 años, ambos hemisferios norte y sur muestran las mismas tendencias y fluctuaciones, hay toda una serie de indicadores climáticos consistentes con esta tendencia (Pag,15)

Se observa una retirada general de los glaciales y un aumento en la temperatura de la superficie del mar de al menos de 0.6 °C.

(Amestoy 2010) Los principales efectos negativos de cambio climático se resumen en: aumento de la invasión del mar en litorales poblados, incremento de la contaminación de las reservas de agua dulce, aumento en el desplazamiento y extinción de especies animales y vegetales, mayor daño en los ecosistemas, incremento de la distribución de plagas vegetales y animales, riesgo de epidemias, aumento de enfermedades infecciosas, retrocesos en la calidad y cantidad de recursos hídricos (Pag,15)

Se puede definir que debido al cambio climático se han alterado los factores ambientales provocando sequias, alteración de la temperatura, fuertes lluvias, huracanes y calentamiento global.

Calentamiento Global

(Isaza Fernando 2007) Afirma que el calentamiento global es un proceso gradual con graves consecuencias, entre otras: elevamiento del nivel de los mares, daños en las cosechas, hambre, cambios en los regímenes de lluvias, cambios en las poblaciones de plantas y animales, efectos serios en la salud, y propagación de enfermedades infecciosas. (Pag,33)

Desde que se ha empezado a medir los gases en la atmosfera, ha ido incrementado gradualmente el $^2\text{CO}_2$, con la destrucción de los bosques y selvas tropicales, la contaminación de los ríos, los mares, los incendios forestales, prácticas agrícolas y la contaminación generada por la urbanización de ciudades, ha conllevado a un acelerado calentamiento global, la naturaleza es la que se encarga de absorber el exceso de CO_2 y si se está deteriorando, se estará poniendo en peligro la subsistencia humana.

Por lo anterior con la falta de concientización en el cuidado de los recursos naturales, la contaminación aumenta y es cada vez más en países desarrollados, que ven reflejado el sostenimiento de la economía en la industrialización, dejando de lado los ecosistemas que brindan, recursos vitales y escasos para la supervivencia de la humanidad.

“Los elevados índices de bióxido de carbono emitidos al quemar combustibles fósiles, en conjunto con las emisiones de fluoro carburos, tienden a elevar la temperatura de la tierra y a alterar el clima” (Otros 2019, Pag,242)

² CO_2 : Gas Carbónico

Combustibles fósiles

Si bien es cierto la aparición de combustibles fósiles surge a través de la necesidad de avanzar en el tiempo con la dependencia del petróleo en la civilización industrial, que paso a ser más importante que el mismo ambiente, esto sin ver la grave afectación que ha creado los aumentos de niveles de CO₂, los cuales han generado aumento en los niveles de calor, inundaciones, sequia, desaparición de selvas y extinción de varias especies.

No obstante, las empresas petroleras perforan cada vez más profundo, puesto que su economía se basa en combustibles fósiles.

(Tello y Sempere 2007) Afirman que el mundo donde vivimos depende hoy para su funcionamiento de los combustibles fósiles, sin la energía que nos proporcionan los combustibles fósiles el mundo actual no sería imaginable, esta dependencia no es nueva, ya que en inicios de la industrialización, Inglaterra apostó decididamente por el carbón y todos los países que copiaron el camino del desarrollo industrial, también hicieron del carbón su fuente de energía básica, todo aquello cambio al descubrirse el petróleo, la dependencia del carbón fue sustituida por la dependencia del petróleo (Pag,92)

Podríamos decir que el mundo actual ha creado una adicción a los combustibles fósiles, estos que se encuentran en la corteza terrestre y que no son más que el resultado del secuestro del carbono existente en la atmosfera original de nuestro planeta desde hace millones de años. Si bien es cierto los combustibles fósiles cada vez más contribuyen a la perdida de la biodiversidad, no solamente por la perforación de los suelos sino también con el derrame de petróleo a los alrededores, generando un impacto negativo en el medio ambiente.

Pérdida de biodiversidad

Como su palabra lo menciona la biodiversidad abarca gran variedad de especies, plantas, animales, hongos y microorganismos que viven en un determinado ecosistema.

“Se asegura que la pérdida de la biodiversidad es el resultado de la transformación de los diferentes tipos de hábitat, la sobreexplotación de los recursos naturales y el comercio ilegal de las especies” (Bedolla 2003, Pag,99)

La transformación del hábitat es producto de los cambios físicos y biológicos que modifican el medio ambiente, algunos factores que intervienen en estos acontecimientos son, el crecimiento de las zonas urbanas, los incendios forestales, la contaminación de origen urbano-industrial, la agricultura o ganadería sin planeación, que tienen un impacto sobre los ecosistemas de las regiones en donde se practican, para llevar a cabo estas actividades se talan y se desmontan áreas extensas, alterando el hábitat de algunas especies que potencialmente pueden extinguirse, dando como resultado la pérdida de la biodiversidad en el área.

Como es evidente durante años atrás, se ha observado que la mayoría de los ecosistemas se encuentran amenazados por su alto nivel de deterioro que han venido sufriendo, gracias a la gran cantidad de actividades humanas, entre esas la deforestación con la desaparición de bosques y selvas.

La tierra ha perdido entre el 10% y el 70% de la biodiversidad en más de la mitad del territorio.

Más de 5.000 millones de personas habitan en áreas donde la cantidad de especies han decaído, afectando la polinización, el ciclo de carbono y el efecto invernadero.

Efecto Invernadero

El efecto invernadero, aunque es un efecto natural que se produce en la tierra con el pasar de los años se ha visto afectado por las acciones del ser humano.

Los gases efecto invernadero son compuestos químicos en estado gaseoso, como el dióxido de carbono (CO₂), el metano (CH₄), el óxido nitroso (N₂O), estos se acumulan en la atmósfera de la tierra produciendo cambios climáticos impulsando al calentamiento global refiere que en el transcurso del tiempo ha incrementado los gases efecto invernadero debido a la alta contaminación que se ve reflejado por el mal comportamiento de los seres humanos con el medio ambiente, cuando se producen incendios forestales y la deforestación que en la gran mayoría son a causa de las personas

Las actividades humanas son las responsables cuando se liberan grandes cantidades de CO₂ a la atmosfera, por la deforestación, sin embargo, la mayor parte proviene de la quema de combustibles fósiles, que comenzó a gran escala a partir de 1850 y el metano adicional proviene principalmente de la industria del petróleo y la agricultura, la temperatura de la tierra está elevándose cerca de 0,10 C – 0,15 C por década (Lorreta y Jones 2006, Pag,560)

De acuerdo con lo anterior es posible que dentro de pocos años la concentración de gases efecto invernadero aumenten el doble y lo más probable es que se vean afectadas las próximas generaciones debido al incremento de enfermedades a raíz contaminación ambiental.

Enfermedades infecciosas por causa de la contaminación ambiental

Cuando hablamos de contaminación ambiental hablamos del aire, el agua y el suelo. “entre los contaminantes atmosféricos, están los emitidos por el ambiente tales como gases tóxicos, polvo y cualquier sustancia que añadida a la atmosfera produzca un efecto apreciable sobre las personas o el medio ambiente” (Rodríguez 2005, Pag, 11)

La explotación de los recursos naturales ha conllevado a la emisión de compuestos perjudiciales, estos pueden presentarse en los seres humanos afectando la calidad de vida, la salud, la flora y la fauna. Estos compuestos pueden ser a causa de las emisiones de gases que se dan por las explotaciones mineras a cielo abierto o subterráneas.

Con el paso del tiempo y la exposición a partículas altamente contaminantes se ha evidenciado que estos factores influyen en la salud de los seres humanos, aumentado los casos de cáncer de pulmón, insuficiencia respiratoria, asma, rinitis, problemas cardiovasculares, comprometiendo el sistema inmunológico.

Nuevos virus han surgido como el brote del coronavirus covid-19 es una enfermedad respiratoria aguda que puede provocar neumonía con síntomas como fiebre, tos, dolor de garganta, dolor de cabeza, dificultad para respirar, dolor torácico.

“Aunque no se conoce a ciencia cierta el origen del (covid -19), según estudios realizados se ha demostrado que la mayor muerte de personas por este virus ha ocurrido en las regiones donde hay más concentración de Dióxido de nitrógeno ” (Ogen 2020, Pag,9)

Estrategias para contribuir a mejorar el medio ambiente

Para contribuir a mejorar el medio ambiente se hace necesario plantear algunas estrategias como cambiar hábitos de alimentación, consumiendo frutas y verduras orgánicas, ser un consumidor responsable optimizando el recurso hídrico, de energía eléctrica y aprendiendo a reciclar de manera adecuada.

A fin de combatir el cambio climático es importante considerar el uso de la bicicleta como medio de transporte y aprovechar al máximo la energía solar ya que esta es inagotable.

Otra estrategia que puede contribuir a mejorar la degradación que se ha causado al medio ambiente, se trata de evitar productos derivados del petróleo usando prendas de vestir de algodón orgánico, adquirir productos de belleza elaborados a base de ingredientes naturales, y evitar al máximo el uso de fertilizantes y pesticidas en la producción de alimentos agrícolas.

Una de las industrias que mas contamina el medio ambiente son las plantas de combustión de carbón para la producción de la electricidad, aunque este modelo industrial satisface algunas necesidades, se identifica su falta de compromiso comprometiendo el desarrollo de las futuras generaciones, por ello es necesario que busquen replantearse partiendo del compromiso de sensibilización ambiental por parte de los trabajadores, implementando políticas para prohibir el uso de productos tóxicos.

Así mismo se considera importante plantear estrategias, enfocadas al cálculo de la huella de carbono, para reducir el impacto ambiental desde la perspectiva de responsabilidad social industrial.

Si bien es cierto cada día avanzamos en cuanto a temas de tecnología e industrialización, pero retrocedemos en cuanto al cuidado del medio ambiente, con la aparición de tantas

enfermedades y el deterioro ambiental es notable que día a día los seres humanos se autodestruyen por lo anterior se hace necesario llevar a cabo las estrategias propuestas regidas a través de políticas públicas en cabeza de los gobernantes de estado, encaminados a cambiar modelos económicos y sociales basados en el sostenimiento ambiental.

Conclusiones

A través de este ensayo se puede concluir que diferentes epidemias y virus se han presentado a lo largo de la historia de la humanidad, que han llevado a crisis de salud pública afectando a millones de personas, que de cierta manera han contribuido con el deterioro del medio ambiente, siendo responsables de la aparición de virus y enfermedades, debido al mal manejo de los recursos naturales.

Con la propagación de estos virus se ha visto notablemente como la naturaleza toma su lugar, puesto que se ha visto reflejado la disminución de gases efecto invernadero que son los responsables del cambio climático, los mares se han visto más limpios, la biodiversidad vuelve a regenerarse, los animales han vuelto a tomar sus espacios y la contaminación se ha reducido en un porcentaje significativo, debido a las medidas tomadas como el confinamiento obligatorio.

Es hora de afrontar la crisis ambiental, asumiendo cambios y estableciendo las estrategias propuestas para elevar el nivel de conciencia y modificar conductas individualistas, que aporten beneficios colectivos del patrimonio natural garantizando la sostenibilidad ambiental, empezando por sí mismos desde casa y promoviendo estos cambios a la sociedad afianzando el bien común.

Los entes gubernamentales deben buscar el desarrollo económico de los países y su sostenibilidad basados en la cultura de ciudades verdes, con mayor cantidad de árboles, parques naturales, descontaminación de ríos y lagunas, disminuyendo enfermedades por afectaciones pulmonares y virus que se transmiten a través del aire, lo que conlleva a tener una mejor calidad de vida.

Referencias

- Amestoy, Alonso Jose. «El planeta tierra en peligro (Calentamiento global, cambio climatico, soluciones).» Editorial Club Universatario, 2010.
- Barros, Vicente. *El cambio climatico global. 2a Ed. Buenos Aires, Libros del zorzal, 2005.*
- Bedolla , al et. *Biologia I. Imusa S.A. Grupo Noriega Editores , 2003.*
- Isaza Fernando, Jose Delgado. *Cambio climatico glaciaciones y calentamiento global. Primera Edicion , 2007.*
- Lorreta, Atkins y, y Peter Jones. *Principios de quimica, los caminos del descubrimiento. Medica Panamericana, 2006.*
- Muller, Monica. *Pandemia los secretos de una relacion peligrosa: Humanos, virus y laboratorios. Penguin Random House Grupo Editorial Argentina, 2012.*
- Ogen, Yaron. *Ciencia del medio ambiente total. Elsevier BV, 2020.*
- Otros, R. Domínguez. *Recursos naturales, medio ambiente y sostenibilidad: 70 años de pensamiento de la CEPAL. Naciones Unidas, Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2019.*
- Rodríguez, Beatriz Elena Soledad. *La contaminación ambiental y sus consecuencias toxicológicas. 2005.*
- Tello, Enric y, y Joaquin Sempere. *El final de la era de petroleo Barato. Icaria Editorial s.a., 2007.*

