



Universidad del Sureste
Campus Tuxtla Gutiérrez

“El Cambio Climático”

Bioética y Normatividad

Dr. Saúl Peraza Marín

Br. Viridiana Merida Ortiz

Estudiante de Medicina

3er Semestre

19 de diciembre de 2020, Tuxtla Gutiérrez
Chiapas

INTRODUCCIÓN

Al pasar de los años la temperatura del aire y de los fondos oceánicos ha aumentado, la cantidad de hielo en los glaciares ha disminuido y el nivel de la dilatación del mar ha aumentado, estos cambios nos demuestran que la temperatura global aumenta haciendo evidente la existencia del calentamiento global. Cuando el estado promedio de la temperatura de la tierra sube, estamos hablando de un cambio en el clima y por lo consiguiente de un cambio climático.

A nivel mundial el clima está cambiando, todo esto se percibe como cambios en la temperatura, la humedad, la velocidad del viento y tiene un efecto negativo sobre todo los seres vivos. Los seres humanos somos los responsables de dichos cambios, ya que son consecuencias derivadas de la actividad humana. El cambio climático puede afectar nuestra salud de manera que altera la estacionalidad de algunas enfermedades como la malaria y el dengue, otras enfermedades que se pueden agravar son las diarreas y la malnutrición, ya que el cambio climático afecta los ecosistemas de producción de alimentos, el aire y el agua.

Entre los impactos del cambio climático destacan, el derretimiento de la masa de hielo en los polos, que a su vez provoca el aumento del nivel del mar, lo que produce inundaciones y amenaza los litorales costeros.

La importancia de los polos radica en que son considerados los mejores albedos de la tierra, esto es un mecanismo de defensa en el que la nieve refleja el 95% de la luz solar que le llega, lo cual hace que los rayos solares que iban a ser absorbidos por la tierra vuelvan al espacio impidiendo que esta se caliente. Si no tomamos acción para impedir que los glaciares se sigan derritiendo cada vez más rayos de luz serán absorbidos por el océano lo que aumentará más la temperatura.

EL CAMBIO CLIMÁTICO

Los cambios del clima a largo plazo influyen en la salud y la viabilidad de todos los ecosistemas, con afectación para la distribución de plantas, los agentes

patógenos, los animales e incluso los asentamientos humanos. Los cambios extremos en la temperatura ambiental, la precipitación, los vientos, el aumento en la frecuencia de eventos climatológicos extremos como inundaciones y sequías, tienen efectos en la distribución y en la incidencia de enfermedades. En las personas que padezcan enfermedades crónicas, tratamientos con diuréticos e incapacidad del centro termorregulador para adaptarse, pueden ocasionar cambios en su metabolismo, con la aparición de sintomatologías como: calambres, deshidratación, insolación y golpe de calor.

Si el evento climatológico se expresa con sequía, afectaría los recursos hídricos y disminuiría el agua disponible para beber, lavar y por tanto afectaría el saneamiento ambiental. El déficit de agua llevaría a la población a consumir agua de fuentes no seguras que pudieran estar contaminadas; ejemplo: ríos y pozos. Como resultado de lo anterior aumentarían los depósitos de almacenamiento de agua y la incidencia de las enfermedades transmisibles por vía hídrica (virus, parásitos, bacterias, vectores).

El aumento de las temperaturas podría cambiar a largo plazo la distribución geográfica de especies capaces de transmitir enfermedades, y aparecer estas donde con anterioridad no existía, teniendo en cuenta que los habitantes de estos sitios no cuentan con la inmunidad necesaria para enfrentar este problema de salud. Respecto al paludismo, se espera que se propague en los bordes en cuanto a altitud y latitud, de igual forma sucedería con otras enfermedades transmitidas por mosquitos (dengue, fiebre amarilla), garrapatas (enfermedad de Lyme, síndrome pulmonar hantavirus, encefalitis transmitida por las garrapatas). Por otra parte aumentaría la formación y persistencia del polen, las esporas y los contaminantes, lo que ocasionaría más enfermedades asmáticas, desórdenes alérgicos y enfermedades cardiorrespiratorias.

Los fenómenos meteorológicos extremos influyen negativamente en la nutrición de la población, bien sea por el aumento de las concentraciones de carbono en la atmósfera que acidifican los océanos y afectan la biodiversidad marina, o por la afectación en la productividad sostenible de los suelos.

El acuerdo de París nos indica que si queremos que el calentamiento global pare en 1.5 grados de aumento y disminuir las consecuencias del cambio climático, tenemos que tomar acción para disminuir la barra de nuestra huella de carbono, el IPCC pone como propuesta disminuir esta barra a la mitad para el año 2030. Para llevar a cabo esto no basta que como individuos reciclemos, tenemos que hacer mucho más. Las ideas que pienso que pueden contribuir a la disminución de las concentraciones de carbono y a contrarrestar las consecuencias en la salud debidas al cambio climático son:

1. Transporte: Se podría sustituir el uso del automóvil personal por el uso del transporte público, esta acción contribuiría a reducir la huella de carbono, otra variante sería el compartir el transporte privado, por ejemplo si a una persona le queda de paso el destino de un conocido la opción de llevarlo es una buena manera de contribuir a esta causa. Otro punto sería el cambio de automóvil a un híbrido o que las personas que piensen comprar un coche consideren comprar uno eléctrico, pero para que esta acción sea eficiente los gobiernos y empresas deben garantizar un correcto suministro de energía que sea descarbonizada, ya que si el coche eléctrico se alimenta con electricidad que viene de una central de carbono no se estaría contribuyendo en nada al cambio. Una acción que sería verdaderamente eficaz sería sencillamente no tener un coche, para lograr esto considero que se debería educar a las personas para conseguir una concientización, y motivar a usar otros medios de transporte como la bicicleta o caminar. La cuestión del transporte se me hace importante porque he visto familias en las que incluso se tiene más de un coche en uso, por lo cual considero que debería hacer reglamentos que regulen el uso del transporte privado y se indiquen días específicos en los que cada familia pueda hacer uso de su coche y en qué días no y de esta manera disminuir la contaminación. Un aspecto positivo que considero que ocurrió con la actual pandemia de covid-19 fue que algunas empresas se dieron cuenta que podían seguir funcionando en línea generando una nueva modalidad de trabajo con la cual muchas personas ya no necesitan el uso

de transporte diario, de igual manera con la necesidad de quedarse en casa el uso del transporte se redujo durante la cuarentena.

2. Tratamiento y depuración del agua: La buena calidad del agua es un factor fundamental para la salud, y una de las maneras más eficaces en que se puede mejorar y aumentar el acceso al agua potable consiste en fomentar el tratamiento del agua en los hogares. Los métodos de desinfección de agua para consumo serían:

- Cloro: Elimina la mayor parte de los microbios, las bacterias, los virus y los gérmenes responsables de enfermedades como la disentería, las fiebres tifoideas y el cólera. No obstante, es incapaz de destruir ciertos microorganismos parásitos patógenos. Lo único que hay que hacer es llenar la tapa de la botella de cloro con el líquido y verterlo en un cubo con 20 litros de agua. Una botella satisface durante un mes las necesidades de una familia para depurar el agua. La solución de cloro se puede emplear para tratar el agua, para descontaminar los alimentos y para lavar los utensilios de cocina.
- Yodo: Gran eficacia contra bacterias, virus, quistes de amebas y otros microorganismos de enfermedades transmitidas por el agua.
- Ozono: Debido a su elevado potencial de oxidación, el ozono degradará eficazmente microbios y virus, causando la ruptura de la membrana celular y la descomposición de compuestos biomoleculares esenciales, ejemplo: bacterias, virus, quistes, hongos, toxinas, algas y protozoos, algunos de los cuales no son sensibles a la desinfección con cloro.
- U.V: Este método de purificación destruye más del 99.9% de bacterias, virus y gérmenes patógenos que se encuentran en el agua.

3. Desnutrición: La desnutrición en parte es consecuencia de los rendimientos de las cosechas locales y regionales afectados por la temperatura y las precipitaciones. Para el año 2050, un total de 6,4 millones de niños padecerán malnutrición a causa del cambio climático. Debido a que la

desnutrición será una grave consecuencia del cambio climático y las tierras no serán sustentables para la producción de alimentos considero que se debe desarrollar una industria de insectos comestibles, donde se asegure que sea un producto inocuo, libre de contaminantes, bacterias entéricas y de otros componentes que puedan ser dañinos para la salud de las personas. En este caso el chapulín de milpa podría ayudar a combatir la desnutrición ya que es una fuente de proteína sana, sustentable, barata y no contaminante que ayudaría a reducir el consumo de carne convencional y a bajar la emisión de gases de efecto invernadero generados por las actividades ganaderas.

4. Casas bioclimáticas: El aumento de la morbilidad y la mortalidad relacionadas con las temperaturas extremas constituye uno de los efectos directos del cambio climático. El bioclimatismo está estrechamente ligado con la construcción ecológica, evitando la contaminación del medio ambiente. Considero que este tipo de viviendas por sus características ayudaría a adaptarnos y contrarrestar los efectos de las altas temperaturas y con ello sobrellevar mejor las olas de calor. Entre sus ventajas encontramos adaptación a la temperatura ya que se aprovecha la energía térmica del sol y el efecto invernadero de los cristales mediante un aislamiento térmico bueno, otra característica son las cubiertas ajardinadas que amortiguan las variaciones térmicas y mantienen la humedad y temperatura, captan menos radiación solar en verano y más en invierno, sus barreras anti-viento evitan las filtraciones en las viviendas y así disminuyen la sensación térmica que se produce del movimiento del aire. Por lo tanto me parece una buena idea de construcción para las viviendas futuras.
5. Fotoprotección: Como consecuencia del cambio climático, en las últimas décadas se viene observando un aumento de las alergias, dermatitis, arrugas, lunares, manchas cutáneas y otros efectos dañinos en los seres humanos, como el cáncer de piel, consecuencia directa de la reducción de la capa de ozono observada en las últimas décadas. Por ello considero que

se debe educar a la población sobre el uso de fotoprotección, de modo que toda la población de todas las edades lo use para detener los efectos de los rayos ultravioletas sobre nuestra piel y así contrarrestar o adaptarnos a esta consecuencia del cambio climático, ya que en lo personal conozco un número muy limitado de personas que usan protector solar en su vida diaria. La fotoprotección puede ser química o farmacológica llamada “fotoprotectores o filtros solares”, utilizándolos como crema o lociones, deberemos de evitar pulverizaciones con el fin de evitar la liberación de gases contaminantes.

CONCLUSIÓN

El cambio climático trae como consecuencias el aumento de la aparición de fenómenos meteorológicos más violentos, sequías, incendios, la muerte de especies animales y vegetales, los desbordamientos de ríos y lagos, la aparición de refugiados climáticos y la destrucción de los medios de subsistencia y de los recursos económicos. Y de igual manera repercute en nuestra salud con la incidencia de enfermedades por vía hídrica, la expansión de enfermedades por vectores, la disminución de recursos que son vitales para nuestra supervivencia, etc.

Considero que el hecho de que el cambio climático sea algo natural no quita el hecho de que sea algo bueno, y es preocupante que haya aumentado 1° en los últimos 100 a 150 años, y aunque alguna personas no lo consideren importante o piense que un grado no es mucho, si es una realidad preocupante ya que no se trata de cuanto aumento sino del poco tiempo en el que se hizo, por ello considero que se deben tomar medidas tanto globales como individuales ya que cada persona con sus acciones contribuirá a disminuir o aumentar las consecuencias del cambio climático.

BIBLIOGRAFÍA

- González, Y., Fernández, Y., & Gutiérrez, T. (2013). El cambio climático y sus efectos en la salud. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, Vol. 51, pp. 331-337.
- Palomar, F. (2011). ¿El cambio climático afectará a la piel?. *Formación dermatológica*, Vol. 13, pp. 8-15.
- Programa Mundial de Alimentos. El hambre y el Cambio Climático. <https://documents.wfp.org/stellent/groups/public/documents/communications/wfp227967.pdf>