

La complejidad de la actitud humana y el cambio climático

The The complexity of human attitude and climate change

Complejidad, salud mental, contaminación, e interrelación con la naturaleza

Recibido: 02/11/2021

Aceptado: 08/12/2021

Doctorado en Investigación en Educación
Centro Universitario de Oriente
Universidad de San Carlos de Guatemala
DOI: <https://doi.org/10.36314/revistavida.v3i1.14>

Aura Mayorga Salguero de Argueta¹

aura_mayorga@yahoo.com

<https://orcid.org/0000-0003-0152-6234>

Zulma Karina Peralta Martínez²

karinaperalta9@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-8612-3460>

Delmy Marleny Palma y Palma³

cibgdp@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-2839-872X>

Edna Odilia Acevedo⁴

ednita.oacet@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-2576-4539>

José Domingo Piox⁵

josedomingopiox@yahoo.es

<https://orcid.org/0000-0002-9660-8306>

Resumen

El cambio climático es el fenómeno natural cuya presencia se ha mostrado de manera vertiginosa en la vida cotidiana, afectando de manera preocupante el orden sistemático de los demás sucesos geológicos a nivel mundial. Es el resultado de las complejas relaciones del ser humano con los recursos naturales y constituye un desafío que debe ponerse atención tanto a nivel local como mundial. Esto permite abordar la función que desempeña el ser humano en su interrelación con la naturaleza, así como las circunstancias diversas que han incidido en el deterioro ambiental; como consecuencia del avance tecnológico paralelo a la actitud manifiesta del hombre, como beneficiario y víctima del desarrollo socioeconómico. En el presente artículo se enfoca la salud mental condicionada por los efectos del cambio climático, la contaminación, el desequilibrio que se advierte en los ecosistemas como limitante a un ambiente de calidad entre los organismos vivos y la concientización del ser humano para un cambio de actitud en cuanto al uso adecuado de los recursos naturales, para asegurar un mundo sustentable.

¹ Licenciada en Pedagogía y Ciencias de la Educación; Maestría en Educación, con Orientación en Medio Ambiente

² Ingeniera Química; Maestría en Docencia Superior Universitaria.

³ Licenciada en Administración de Empresas; Maestría en Docencia Superior

⁴ Licenciada en Educación Preprimaria con Especialidad en Gestión Educativa; Maestría en Educación con especialidad en Docencia Superior.

⁵ Licenciado en Psicología; Maestría en Psicología Social y Violencia Política.

Palabras clave

cambio climático, contaminación, salud mental, complejidad.

Abstrac

Climate change is the natural phenomenon whose presence has shown itself in a dizzying way in daily life, affecting in a worrying way the systematic order of other geological events worldwide. It is the result of complex human relationships with natural resources and constitutes a challenge that must be addressed both locally and globally. This makes it possible to address the role that human beings play in their interrelation with nature, as well as the various circumstances that have influenced environmental deterioration; as a consequence of technological advance parallel to the manifest attitude of man, as beneficiary and victim of socioeconomic development. This article focuses on mental health conditioned by the effects of climate change, pollution, the imbalance that is observed in ecosystems as limiting a quality environment between living organisms and the awareness of human beings for a change in attitude regarding the proper use of natural resources, to ensure a sustainable world.

Keywords

climate change, pollution, mental health, complexity

Introducción

El avance de la ciencia ha comprometido al ser humano a la indagación respecto de los diversos fenómenos naturales para su comprensión y análisis; de esa manera ha podido adaptar su forma de vida a los cambios constantes en un contexto de interrelación y codependencia con el medio ambiente. Se sabe que la actitud humana puede ser modificada debido a la necesidad de sobrevivencia en un espacio natural cuyos componentes se renuevan constantemente y generan formas de vida que exigen sustituir la rutina por acciones que generen sustentabilidad.

En el presente artículo se analiza la actitud humana desde la complejidad, la contaminación ambiental y sus consecuencias, cuáles son los problemas ambientales que se dan en Guatemala, el medio ambiente como derecho a la vida, el cambio de actitud y el desarrollo de la vida en un ambiente saludable, la relación del hombre con el medio ambiente, los fenómenos observables en relación con el cambio climático y el impacto de los desastres naturales y sociales en nuestro país. Al final se agregan algunas reflexiones inconclusas y las referencias bibliográficas.

La complejidad de la actitud humana y el cambio climático

Nuestro planeta está sufriendo una acelerada transformación, que, en nuestro afán diario laboral y social, apenas nos ha dado tiempo de reflexionar sobre los cambios naturales que ya son parte de nuestra vida. La percepción de la población respecto de la amenaza del cambio climático es mínima; en efecto la conducta diaria del ser humano advierte poco conocimiento en relación con sus causas y consecuencias. Si se concientizara sobre la complejidad del tema, esto admitiría fundamentar y llevar a la práctica estrategias de mitigación efectiva que conduzcan a mejores expectativas de vida.

Es necesario que el hombre establezca armonía con la naturaleza. No hay oposición en cuanto a que la sociedad sea parte de la transformación tecnológica, pero se deben controlar los patrones de vida para minimizar los efectos de sus acciones.

La posición de usuario acomodado no admite visualizar las consecuencias de la contaminación, tales como las que genera el sector industrial, agrícola y ganadero, la producción energética, la tecnología, la generación y eliminación de residuos, entre otros.

Los desastres naturales producen reacciones emocionales que interfieren en la conducta humana a nivel familiar, laboral y social. En muchas ocasiones redundan negativamente en lo económico, ya que se pierden viviendas, cosechas, o lo más valioso: vidas humanas; esto provoca desajustes emocionales que, dificultan el re-

torno a la cotidianidad. Algunas veces transforman los propósitos de vida, aturden el pensamiento y no se genera el criterio de adaptación a la nueva dimensión que presenta el medio ambiente. Pueden ocurrir desplazamientos humanos, alteración de la conducta o la acentuación de complicaciones mentales preexistentes.

Somos parte de un sistema en la complejidad del universo. Es decir, diminutas partículas que interactúan con otros seres, vivos e inertes, dentro de una estructura conformada desde su concepción, en la escala infinita del universo. En un sistema interactúan elementos diversos con funciones vitales específicas para un fin determinado; todas las partes son esenciales y si alguna no cumple con el fin para el cual fue diseñada o se deteriora, estropea el funcionamiento total del mismo. El enfoque sistémico integra un universo influido e influyente que manifiesta una visión cambiante y versátil del universo en búsqueda de la sustentabilidad de quienes lo conforman. No puede rechazarse o desvalorizar algunas acciones que parecen intrascendentes, porque son parte de la dinámica constante de la interdependencia de organismos para su propia subsistencia.

Como lo señala Carlos Maldonado, los seres humanos y los sistemas que han creado conforman un híbrido entre lo natural y lo artificial; es decir, en términos de las ciencias antropológicas puede enunciarse como "el problema de las relaciones entre cultura y territorio, o entre naturaleza y sociedad"⁶.

Existen evidencias científicas como la evolución y adaptación de las especies, el hallazgo de organismos fósiles, el avance tecnológico, el reencuentro del hombre con el espacio, entre otros, que revelan su interrelación con el universo y la codependencia de ambos a través del control mutuo para su prevalencia. Fue a través del racionalismo que el ser humano comenzó a interpretar las leyes físicas que le permitían entender diversos sucesos que fundamentó después de manera análoga como aporte al conocimiento puro.

Se le ha adjudicado la responsabilidad, respecto del cambio climático, al avance tecnológico y de la ciencia, del cual no puede negarse su incidencia en el desarrollo económico de muchos países, pero su uso indiscriminado ha provocado modificaciones medioambientales impresionantes, cuyas consecuencias ya están afectando a toda la humanidad.

Puede afirmarse que, en la generalidad, algunos científicos argumentan que se ha entrado al periodo llamado Antropoceno; este término fue creado inicialmente por el biólogo estadounidense Eugene F. Stoermer, y lo popularizó el holandés Paul Crutzen, premio Nobel de Química, a inicios del siglo XXI; con dicho nombre se hacía referencia a la época en la que la actividad humana comenzó a provocar cambios biológicos y geofísicos a nivel universal. Ambos consideraron que se ha-

⁶ Maldonado Castañeda, Carlos Eduardo, "Complejidad de las ciencias sociales. Las contribuciones de la antropología", Vol. 11. Revista Jangwa Pana, 2012. p. 7.

bían dado mutaciones que transformaron el estado primigenio en que se mantenía el sistema terrestre, desde que inició el periodo Holoceno.

Pero también, aunque parezca contradictorio, la ciencia también ha permitido concientizar al ser humano respecto de la crisis que se deriva del uso inapropiado de los recursos naturales y del cuidado que debe tenerse de todos los elementos que conforman el ambiente en que se desenvuelve. De acuerdo con la hipótesis GAIA, propuesta por James Lovelock, todos los organismos y su entorno inorgánico en la Tierra forman un sistema complejo que propicia condiciones para la vida⁷. Los medios de comunicación han acudido a la tecnología para socializar información variada en relación con los problemas ambientales, para que pueda tomarse una actitud previsorá que intente propiciar un ambiente sano y promisorio para las futuras generaciones.

El sociólogo alemán Max Weber (1864-1920) hizo una distinción entre hechos y valores. Por el lado del conocimiento, el científico era un especialista en hechos, y analizó las propuestas de diversas teorías que fueran compatibles con las limitaciones ecológicas. El caso de los valores más fue atribuido al pensamiento político-social. Actualmente, los políticos actúan de acuerdo con los valores que se han comprometido a defender en cada periodo electoral.

Descartes, filósofo francés precursor de la modernidad del siglo XVII, quien analizó la naturaleza como un todo, aseguró que todos los elementos que la conforman están en constante interacción con el hombre; desarrolló su teoría sobre la base del análisis de la causa y evidencia para aceptar cualquier suceso natural como verdadero. Descartes veía en el medio ambiente la utilidad que podía prestarle y lo consideró como un recurso que el hombre podía aprovechar de variadas formas como la agricultura, ganadería, minería, entre otros.

En el hogar deben darse pautas de comportamiento que propicien un encuentro apropiado con la naturaleza y sus recursos, para una gestión ambiental oportuna que optimice su uso de manera consciente, tanto para beneficio económico familiar como para el medio que nos circunda; esto admitirá la ocurrencia de todos los procesos sin entorpecer otros.

Para hacer realidad esta circunstancia debe comprenderse la complejidad del planeta en que vivimos y entender la interacción y codependencia de los diferentes organismos que lo conforman, para controlar las acciones orientadas a la sobrevivencia y optimizar sus beneficios.

⁷ Morandín Ahuerna, Indra, "La tierra viva, hipótesis GAIA", 2021, p. 1.

Contaminación ambiental y sus consecuencias

Con el avance de la globalización han surgido riesgos directamente relacionados con el medio ambiente y la salud, con evidencias cada día más consistentes ligadas al aumento de morbilidad y mortalidad humana. El uso de sustancias y fertilizantes en medidas adecuadas, no se considera un riesgo para la salud; no obstante, agentes radioactivos, contaminantes aéreos y químicos carcinógenos suponen una amenaza para el bienestar poblacional. Las exposiciones incluyen la contaminación del aire, agua, saneamiento y entorno.

La concentración de la población a partir de la industrialización debido a la demanda de fuerza laboral promovió el desarrollo de centros urbanos. Esta disposición supuso el desarrollo de infraestructuras sobre espacios naturales, transporte, degeneración de materias primas, distribución de energía y manejo de residuos. Por tal motivo, las potencias industriales se han convertido en elementos determinantes de la contaminación creciente en el planeta, debido a que es imposible transformar los compuestos tóxicos a la misma velocidad en la que estos se generan.

Actualmente, un porcentaje importante en la incidencia de patologías está relacionado con factores medioambientales. Sin embargo, la mayoría de los padecimientos no se dan de manera inmediata, sino que, a partir de procesos degenerativos y según la vulnerabilidad de la población, ocurren a mediano o largo plazo. Un ambiente social desfavorable, hábitos inadecuados y riesgos laborales incrementan la probabilidad de mortalidad en el ser humano.

Las enfermedades respiratorias como asma o alergias han aumentado en las últimas décadas y están asociadas a partículas de suspensión, ozono, óxido de nitrógeno, metales, compuestos orgánicos volátiles, humo del tabaco e hidrocarburos. Esta forma de contaminación es producto especialmente de la combustión de automotores. Dentro de este contexto, es necesario mencionar que el cambio climático influye en la prevalencia de trastornos respiratorios y cardiovasculares e incide en enfermedades como la malaria, el dengue, el mal de Chagas, entre otras, las cuales son transmitidas por vectores que pondrán en riesgo la salud poblacional.

La contaminación hídrica de agua dulce y océanos es otro gran impacto de la degeneración ambiental. El consumo de agua puede ocasionar enfermedades por la reacción con químicos peligrosos, plaguicidas, polímeros plásticos, plomo, fluoruro, arsénico, cloruro y agentes microbiológicos vinculados con los abastecimientos de agua no aptos para el consumo humano. Este problema puede ser provocado por los tratamientos químicos necesarios durante la potabilización del agua, mal mantenimiento, la deforestación, el contacto con materiales estructurales, despilfarro, descarga de materiales de residuo en ríos o quebradas y piscifactorías insalubres.

Cuando disminuye la capa de ozono atmosférico, el ser humano está más expuesto a los efectos de radiaciones ultravioleta, las cuales causan quemaduras, dermatitis y cáncer de piel.

La exposición al ruido especialmente aquel producido por automotores, fábricas o construcciones, provoca trastornos auditivos, estrés, alteraciones en la conducta, daños cognitivos, trastornos del aprendizaje, desorden del sueño e irritabilidad. También la contaminación visual por luz artificial ocasiona trastornos del sueño o vigilancia, e irritación ocular.

Finalmente, la contaminación del suelo engloba los vertederos de basura, aguas subterráneas, erosión y uso de agentes químicos para el cultivo. Estos factores determinan el grado de toxicidad que contienen los recursos renovables.

Contaminación ambiental en Guatemala

La condición ambiental del territorio guatemalteco está profundamente afectada por el crecimiento de centros urbanos, desinformación e ingreso de grandes corporaciones industriales como las textiles, exportadoras de palma africana y minería, siendo la zona norte y sur del país las más deterioradas. No obstante, estas actividades económicas mencionadas, representan un porcentaje considerable del Producto Interno Bruto. Lo que probablemente esté estrechamente ligado a su escasa intervención.

De acuerdo con el informe denominado "La perspectiva mundial sobre la Diversidad Biológica" presentado el año 2014, entre los sucesos que promueven la pérdida de la biodiversidad nacional, el cambio climático es el de mayor impacto, además de la contaminación, explotación desmedida y la invasión de especies exóticas.

En relación con el monocultivo, este disminuye la disposición de alimento y agua, ya que las raíces de las plantas crecen de forma amplia y poco profunda, porque impiden el crecimiento de otro tipo de vegetación alrededor, territorio en el que también se agregan plaguicidas. Asimismo, son utilizadas grandes cantidades de recursos hidráulicos para una sola actividad industrial.

La minería tiene gran impacto ambiental por la contaminación hídrica con arsénico, cianuro y mercurio, generación de ruido, contaminación aérea por presencia de partículas sólidas en suspensión, degeneración de la biodiversidad, movilización masiva de personas y uso incontrolable de los recursos naturales. Aun cuando Guatemala cuenta con fuentes invaluable, los habitantes no tienen la oportunidad de aprovecharlas. Por lo que puede concluirse que la desigualdad, pobreza y supresión social son factores relevantes en el uso del ecosistema.

La contaminación en el país no se reduce únicamente a la participación industrial; la población general tiene poca conciencia ambiental. La tasa de generación de basura domiciliar es considerable, incrementan los basureros en lugares no indicados, prevalece el uso inadecuado del agua, aumenta el parque vehicular que emite gases a la atmósfera, se compran grandes cantidades de materiales descartables de un solo uso y la tala de una gran cantidad de árboles manera desmedida y no autorizada. Muchos guatemaltecos no están dispuestos a modificar ciertas comodidades para recuperar los recursos renovables y biodiversidad.

El acceso al agua potable siempre ha sido un desafío debido a la poca implementación de recursos. La mala calidad del agua afecta a los habitantes que dependen económicamente de las actividades pesqueras, por lo que no es apta para consumo ni para fines recreativos. Consecuentemente, existe un poco más del 5% de alcantarillados sanitarios construidos y de estos, no todos tienen un plan de tratamiento adecuado. Este tipo de contaminación incide en los índices de morbilidad y mortalidad infantil.

Es importante destacar la relación entre salud pública y condiciones sociales, ya que requiere la participación de autoridades gubernamentales que promuevan la identificación y control de riesgos mediante iniciativas políticas, legislativas y grandes inversiones para la dotación de recursos que cubran la demanda comunitaria. En Guatemala, es prioritario ampliar información sobre los problemas sanitarios. Sin embargo, no se dispone de medios de comunicación masiva que permitan englobar la magnitud y gravedad del peligro de manera comprensible para la población en general; luego, el interés de los expertos ambientales se viene abajo por la ausencia de presupuesto, lo que priva una vigilancia biológica permanente.

Según el Informe Ambiental del Estado de Guatemala en el año 2016, el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) es responsable de formular políticas que conserven el ambiente junto con otras autoridades, para proteger su patrimonio natural, incluyendo las áreas de reserva; en coordinación con el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, deben diseñarse políticas de sostenibilidad en cuanto al uso del suelo y del recurso hídrico, y sancionar a aquellos individuos y entidades que no cumplan con la normativa ambiental.

Las enfermedades más frecuentes estimadas en relación con la degradación ambiental en el país son trastornos respiratorios, padecimientos neurológicos del desarrollo, hepatopatías, enfermedades renales, cáncer, enfermedades digestivas de origen infeccioso y alteraciones endocrinas.

Para solucionar la contaminación ambiental en el país es necesario que a través de la administración gubernamental se desarrollen proyectos de alcantarillado en áreas rurales y urbanas, se promueva la educación ambiental a nivel comunitario a través de su práctica efectiva, se instale una mayor cantidad de basureros en las calles, clasificados de acuerdo con el origen de los desechos, y se fomenten las comunidades sostenibles.

Como población guatemalteca deberá cumplirse con la reglamentación ambiental establecida y optimizar el uso de todos los recursos, para procurar espacios vitales que generen una huella ecológica en dimensiones aceptables. Tanto a nivel individual como comunitario deberá utilizarse responsablemente el recurso hídrico y energético, disminuirse o eliminar materiales desechables que contaminen el ambiente, así como sustancias contaminantes como plaguicidas, desechos de carbón y combustibles fósiles, que generan emisiones de gases efecto invernadero y provocan la lluvia ácida como el dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄), óxido nitroso (N₂O) monóxido de carbono (CO) y ozono (O₃); también debe optimizarse el recurso alimenticio. La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible reconoce como tarea apremiante la reducción de la contaminación atmosférica para cumplir con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

El medio ambiente como derecho a la vida

En todas las normativas constitucionales puede advertirse que el derecho a la vida es fundamental, ya que de él se derivan todos los demás derechos, por ser inherentes al ser humano; el simple hecho de su existencia genera diversas acciones enmarcadas en otro tipo de derechos orientados a preservar y asegurar su sobrevivencia. Si se considera la vida como un devenir permanente, “también los derechos humanos serían relativos a una época o a una situación determinada”⁸. Cuando se comprende la vida humana como valor absoluto, también debe estar presente otra condición absoluta: la intencionalidad de la existencia.

Cabe afirmar que los derechos humanos son un tema que deben resolver los Estados dentro de su proyección filosófica como resguardo de la vida; consecuentemente un problema político, económico, social, cultural, ambiental y actitudinal. Puede decirse que el contexto socioeconómico y ambiental constituye un desafío en todos los sistemas de gobernanza, ya que los indicadores de desarrollo han mostrado rezagos en varias dimensiones. Ante ello deben crearse estrategias a corto plazo que contribuyan de manera responsable al establecimiento de un ambiente sano y sostenible.

Durante el quinquenio del 2016 al 2020, en Guatemala se le dio continuidad al pacto ambiental respecto de ejecutar la mejor gestión en relación con el medio ambiente y el patrimonio natural. Se estableció un diálogo democrático dentro de la Agenda Ambiental y se les dio prioridad a las siguientes necesidades básicas: manejo adecuado del recurso hídrico, reducción de la deforestación, pérdida de la biodiversidad, los desechos sólidos, previsión respecto del cambio climático y mejoramiento de la gestión ambiental para el desarrollo sostenible.

⁸ Maldonado Castañeda, Carlos Eduardo, “Hacia una fundamentación filosófica de los derechos humanos”, Editorial Universidad del Rosario, Colombia, 2010, p. 67.

Desde la perspectiva de los derechos humanos y haciendo a un lado los credos, ideologías políticas o cualquier práctica cultural, existe una inquietud propia de los seres que han alcanzado un desarrollo personal más elevado. En efecto, “se trata de la preocupación por la vida como vida digna y posible para cada quien”⁹

La actividad humana debe realizarse desde una postura sustentable y sostenible, limitarse al uso de los recursos necesarios que le permitan un nivel de vida satisfactorio; es decir, favorecer su desarrollo sin entorpecer el de los demás.

Cambio de actitud para un ambiente saludable ¿Qué es actitud?

El ser humano, influenciado por diversas circunstancias, actúa de acuerdo con los sucesos que invaden su entorno. La actitud puede transformar las condiciones de vida, pero también puede ser influenciada por sucesos y fenómenos que se dan a nuestro alrededor. Una actitud positiva hace más feliz al ser humano, ya que siempre tiene una mejor perspectiva de su futuro, lo cual incide en una salud orgánica aceptable. En su concepción más consensual, puede considerarse la actitud como el comportamiento habitual que se manifiesta en diferentes circunstancias. Las actitudes están condicionadas por la forma de reaccionar de una persona ante situaciones externas de manera habitual.

¿Cómo puede darse un cambio de actitud? Esto ocurre cuando se ve la vida de manera diferente, a través de la atención y el pensamiento consciente, para generar hábitos que estén en sintonía con la naturaleza y con las personas que nos rodean.

Gordon Allport, psicólogo estadounidense, la definía como “un estado de disposición mental y nerviosa, que se organiza a través de la experiencia, y que ejerce un influjo dinámico en la respuesta del individuo a toda clase de objetos y situaciones”¹⁰.

El ser humano adquiere ciertas actitudes en relación con circunstancias o problemas que le acechan en su diario vivir. Las mismas pueden ser modificadas a partir de ciertas técnicas como la motivación, autoevaluación, diálogo, práctica de valores y compromiso personal, así como la sublimación de aspiraciones para internarse en una nueva plenitud de vida acorde al medio natural que lo circunda. Es aquí donde podrá advertirse una interacción tridimensional de lo conativo, afectivo y cognoscitivo. Cualquier alteración en uno de estos componentes afectará la estructura global de la actitud.

⁹ MARN, *Informe Ambiental del Estado 2016-2020 Guatemala, Guatemala*, 2017, p. 274.

¹⁰ Martín-Baró, Ignacio, *Acción e ideología, psicología social desde Centroamérica*, Universidad Centroamericana José Simeón Cañas, El Salvador. 1990, p. 247.

¿En qué consiste un ambiente saludable? El capitalismo, los avances industriales y tecnológicos van cada vez más acelerados; al mismo tiempo están provocando la desarticulación entre el universo y el ser humano, quien es un ser privilegiado por poseer naturalmente raciocinio; gracias a ello puede cambiar para mejorar cada día su modo de vida, y desde su visión cultural construir una brecha entre el bienestar de la naturaleza y la familia.

La naturaleza misma reconoce el dinamismo del cuerpo humano como producto de su interrelación con él. Esta relación armoniosa incidirá en la salud física y mental, como efecto recíproco de los agentes ambientales. La integridad del ambiente natural dependerá de la actitud de convivencia que adopte el ser humano.

Existe despreocupación tanto a nivel individual como colectivo de los peligros ambientales que amenazan la sobrevivencia humana debido al agotamiento de los recursos naturales, a la contaminación, al incremento de la temperatura global, al debilitamiento de la capa de ozono, entre otros, que incidirán en la producción alimenticia que asegure la permanencia de organismos vivientes en nuestro planeta. Debe reconocerse que la salud humana dependerá de la estabilidad que manifiesten los diversos sistemas que conforman la sociobiósfera. Es importante concientizar a la población y aplicar mecanismos que prevengan o minimicen cualquier problema ambiental que incida en la calidad de vida para asegurar la sobrevivencia de las futuras generaciones.

¿Cómo se desarrolla la vida en un ambiente saludable?

De acuerdo con las Naciones Unidas existen varias formas en las que el planeta pone en riesgo el derecho humano a la salud: se asegura que el 60 % de las afecciones humanas provienen de animales salvajes, y que millones de virus no identificados que han alterado la salud humana se siguen propagando de manera acelerada. La ONU asegura que anualmente, “alrededor de 7 millones de personas mueren debido a enfermedades provocadas por la contaminación del aire, más de cinco veces el número de personas que mueren en accidentes de tráfico”¹¹.

La pérdida de biodiversidad incide significativamente en la salud. En el área rural, especialmente, se utiliza mucho la medicina natural para tratar enfermedades endémicas o epidémicas; se estima que unas 15,000 especies muy útiles en la medicina tradicional están en riesgo de extinción. También asegura la ONU, a partir de investigaciones realizadas, que una gran cantidad de enfermedades surgen debido a la contaminación del planeta, que las descargas industriales no tratadas ponen en riesgo a millones de personas que pueden contraer enfermedades como

¹¹ ONU, Programa para el medio ambiente, *Seis motivos por los que un medio ambiente saludable debe ser un derecho humano*, 13 de abril de 2021, pp.2-6.

la fiebre tifoidea, la poliomielitis, el cólera, disentería y otras enfermedades que son de ocurrencia letal en los últimos años.

Es importante señalar que sustancias como el metilmercurio, presente en algunos productos alimenticios como el pescado, que pueden tener efectos nocivos y tóxicos en el sistema nervioso e inmunológico. También preocupa el impacto de los microplásticos en los diferentes ecosistemas acuáticos y terrestres y la red alimentaria.

En relación con el cambio climático, todos hemos sido testigos de cómo se ha dado un incremento de temperatura en todo el mundo y los efectos incontrolables han podido verse en inundaciones, huracanes, hundimientos e incendios forestales; eventos que han provocado desastres que luego inciden en la subsistencia humana y la seguridad alimentaria.

Cambio climático y salud mental

La relación hombre medio ambiente

Desde el apareamiento del hombre en la tierra hasta el presente se ha establecido una relación dinámica con el entorno natural, con el objetivo de lograr su subsistencia; en tal sentido se pueden identificar cinco modos de subsistencia de acuerdo con la antropóloga Bárbara Miller: "caza -recolección, horticultura, pastoreo, agricultura e industria-informática"¹². En los primeros tres modos de subsistencia el hombre no necesitaba tecnologías sofisticadas para producir y satisfacer sus necesidades básicas; además la sostenibilidad de los ecosistemas estaba garantizada y el consumo era más que todo de carácter minimalista, ya que se trata de reducir al máximo los residuos y la basura que se genera diariamente.

Con el apareamiento de la agricultura la situación cambió, pues se requería de técnicas de producción como el uso del arado, parcelas más permanentes, irrigación, uso de abonos y la aplicación de estrategias de carácter intensivo para el mejoramiento de los cultivos; con ello comienza una nueva etapa en la relación del hombre con la naturaleza cuya vigencia puede notarse actualmente en el avance de la frontera agrícola que implica disminución del área boscosa, alteración de los ecosistemas y pérdida de biodiversidad y fuentes de agua, entre otros.

Otro momento importante en la comprensión del cambio climático y de la relación del hombre con su entorno es el surgimiento de la Revolución Industrial en Inglaterra a mediados del siglo XIX, que transformó las formas de trabajo y el desarrollo de las comunicaciones con la creación de las locomotoras, los automóviles, los aviones y una serie de inventos que marcaron el principio de la degradación del medio ambiente. Los principales países industriales comienzan a organizar fábricas y producir

¹² Miller, Bárbara, "Antropología cultural", 14 edición, Editorial Conrad Phillip Kottac, Argentina. p. 2.

mercancías en línea con métodos y tecnología adecuados para la época y con el uso desmedido de combustibles fósiles como el petróleo, carbón y gas natural que, por su naturaleza, son recursos no renovables.

Durante el siglo XX hasta la fecha, los métodos y tecnología de producción se han especializado en los países que dirigen la economía mundial, han surgido países con un avanzado desarrollo industrial y otros, considerados periféricos, que obviamente se vuelven consumidores. Actualmente se vive en la época del Neoliberalismo económico y la globalización, pero, que también se es parte de un proceso de degradación de la naturaleza sin precedentes, que ha modificado la relación hombre- medio ambiente, con consecuencias impredecibles.

Algunos fenómenos que se observan en relación con el cambio climático en Guatemala

Guatemala es un país con una variedad de microclimas y riquezas naturales, pero con problemas socioeconómicos y políticos que no permiten un desarrollo social que satisfaga las necesidades imperantes de sus habitantes; también ha sufrido transformaciones y reconfiguraciones en su entorno ecológico y social como consecuencia del cambio climático, que de alguna manera inciden en la calidad de vida de sus habitantes. En ese contexto, se pueden mencionar algunas de las actividades y eventos naturales que han propiciado dichos cambios:

La deforestación es un problema que se ha notado en los últimos años en varios de los departamentos del país y que ha causado un serio daño a los ecosistemas; por ejemplo, en Las Verapaces todos los días del año se ven camiones que acarrean trozos de madera y no se sabe a ciencia cierta si tienen licencia para la tala de árboles o si se trata de bosques artificiales los que se han trabajado; lo cierto del caso es que se ha notado mucha pérdida de masa boscosa y como consecuencia la desaparición de varias especies biológicas. Sin ser expertos en la materia, se han notado alteraciones climáticas, como, por ejemplo, existen lugares donde llovía frecuentemente, pero, ahora, hay sembradíos de tomate, que se produce en climas cálidos.

Una actividad agrícola que provoca variaciones en el medio ambiente es el cultivo de la palma africana (*Elaeis guineensis*) en las áreas norte y sur de Guatemala, especialmente en el departamento de El Petén, que ha provocado cambios o alteraciones de carácter ecológico, social, económico y cultural en las poblaciones afectadas. Dicho cultivo requiere de vastas extensiones de tierras y también de grandes cantidades de agua; lo que ha ocasionado que muchas fuentes del vital líquido se hayan secado y las personas no tengan acceso a las mismas. También con esta actividad se han perdido grandes extensiones de bosque y la biodiversi-

dad ha sido afectada hasta su desaparición. También esto ha propiciado conflictos sociales no solo por la tenencia de la tierra, sino por el acceso a fuentes de agua.

Es importante mencionar que el Estado de Guatemala es el responsable a través de los Ministerios de Agricultura y Ganadería, Medio Ambiente, Energía y Minas y otras instituciones como el Fondo de Tierras, de velar por que se cumpla con los propósitos establecidos en los Acuerdos de Paz, en relación con aspectos socioeconómicos, situación agraria e identidad y derechos de los pueblos indígenas en materia de tenencia y acceso a la tierra, de acuerdo con el artículo 13 del Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo, que lo establece como un derecho colectivo. En consecuencia, la población indígena, especialmente, ha quedado a merced de grandes empresas y personas que se dedican al despojo sistemático de sus tierras y demás recursos naturales, a través de una serie de mecanismos legales mas no morales, lo cual acrecienta el círculo de la pobreza en nuestro país.

La desertificación de los suelos ha podido observarse en varias regiones del país debido al incremento de las temperaturas; se puede mencionar el caso del corredor seco, que abarca varios departamentos del país como El Progreso, Jalapa, Chiquimula, Jutiapa, Baja Verapaz, Zacapa y Santa Rosa. La falta de lluvia ha afectado a varias poblaciones porque al no poder sembrar y cosechar productos para satisfacer sus necesidades inmediatas, padecen de desnutrición crónica, que incide en su salud física y mental. Lo anterior ha hecho que muchas familias hayan migrado interna y externamente, en búsqueda de mejores condiciones de vida o asegurarse la supervivencia.

En los últimos 20 años, nuestro país ha sido azotado por varios huracanes y tormentas tropicales, como el huracán Mitch en 1998, la tormenta Stan en el 2005, tormenta Agata en 2010 y recientemente la depresión tropical Eta y el huracán Iota en noviembre del 2020; dichas actividades naturales son el resultado del cambio climático y que ocasionaron daños materiales y humanos.

Los fenómenos en mención afectaron especialmente a los grupos de personas más vulnerables y en extrema pobreza, quienes sufrieron el impacto socioeconómico, material y psicosocial de los mismos.

El impacto de los desastres naturales y sociales en la población afectada

A finales del año 2020, Centroamérica y en particular Guatemala sufrieron la depresión tropical Eta y el huracán Iota, los cuales dejaron a su paso una serie de desastres materiales y humanos como destrucción de la infraestructura económica y de servicios, inundaciones de ciudades y comunidades rurales por el incremento de lluvias y crecida de ríos, pérdida de cosechas y de viviendas, deslaves de cerros y

montañas que propiciaron el soterramiento de comunidades enteras y en general, desplazamiento de poblaciones y pérdida de vidas valiosas de conciudadanos.

Estos fenómenos naturales afectaron a buena parte de la población guatemalteca, especialmente a los grupos más vulnerables y en extrema pobreza que habitan en las áreas periféricas de las ciudades, así como en el área rural, que indudablemente sufrieron consecuencias de tipo socioeconómico, material y psicosocial, en toda su dimensión.

Esta realidad a la que se enfrentó la población afectada cambió totalmente su existencia; pudo evidenciarse su incapacidad para dar respuesta al desastre provocado por dichos fenómenos. Los seres humanos desarrollamos la capacidad de percibir lo que sucede a nuestro alrededor a través de los órganos de los sentidos; esto nos permite observar, analizar, interpretar y por supuesto emitir una respuesta adecuada frente a las situaciones adversas que presenta la vida cotidiana.

Ante los desastres naturales de cualquier tipo (terremotos, incendios, inundaciones, entre otros), la capacidad de respuesta humana es rebasada por el evento traumático, y como lo afirma Celso Bambarén respecto de las reacciones de las personas ante los desastres naturales, algunas se manifiestan durante los primeros tres días después de haber ocurrido el desastre, pues la crisis se concentra en el temor a enfrentarse a la realidad. "Al primer mes, se observa duelo, tristeza, aflicción, miedo, manifestaciones somáticas diversas, irritabilidad, pérdida de sueño y apetito, y problemas en el desempeño laboral y las relaciones interpersonales"¹³.

El impacto psicosocial que generó en las personas afectadas fue de incalculable magnitud; de la noche a la mañana se vieron afectados por el caos, la incertidumbre e inseguridad, que provocó una alteración y ruptura de su subjetividad y que se manifestó en una serie de reacciones de carácter físico, emocional y psicológico, como: crisis nerviosa,, miedo, angustia, pérdida de control, ansiedad, tristeza, enfermedades psicosomáticas y de estrés postraumático, de impotencia frente a lo vivido y de frustración ante un futuro incierto, que naturalmente generó un clima de sensación de pérdida, de minusvalía social y de un vacío existencial frente a esta situación crítica.

Frente a la situación vivida surgió la ayuda de organizaciones de sociedad civil, de los gobiernos municipales, del gobierno central y de organizaciones y países amigos que en alguna medida contribuyeron para paliar la emergencia.

No cabe duda que el impacto psicosocial de los desastres naturales contradice totalmente lo que señala la Organización Mundial de la Salud respecto de la salud mental, ya que la define como "un estado de bienestar en el que la persona realiza sus capacidades y es capaz de hacer frente al estrés normal de la vida, y de

¹³ Bambarén Alatriza, Celso, "Salud mental en desastres naturales", Revista Psicológica Herediana. Volumen 6(1-2), 2014, p. 1.

trabajar de forma productiva y contribuir a su comunidad". Por tanto, se entiende que la salud mental individual incidirá en el desarrollo y funcionamiento efectivo de la comunidad.

Es necesario anotar que la salud física y mental de una población como la nuestra se deriva de las condiciones de vida que puede propiciar un Estado de derecho cimentado en la justicia social, con sus valores de equidad e igualdad. El Estado de Guatemala debe procurar políticas públicas pertinentes y un modelo de gobernanza que incluya la efectiva participación democrática de sus ciudadanos y como consecuencia, instituir un estado de justicia social y económico que eleve el nivel de vida de la población, con seguridad, trabajo y salud.

Se puede asegurar que el estado de adversidad experimentado por las comunidades afectadas, alteró y desestructuró su capacidad de pensar, sentir y actuar de manera positiva, de ser productivos, de contribuir a los procesos de cambio de sus comunidades y de enfrentar los problemas de la vida cotidiana de una manera afectiva. Es de hacer mención que a pesar de los traumas psicosociales producidos por las inundaciones en las poblaciones afectadas el año anterior, poco a poco han vuelto a la "normalidad" con sus propios recursos económicos y con procesos terapéuticos propios, en la búsqueda de su propio desarrollo, para lograr vivir una vida plena, en armonía con la naturaleza y la sociedad.

Reflexiones inconclusas

En el contexto actual se está viviendo la consecuencia de acciones antropogénicas irresponsables que repercuten en la calidad de vida y la sostenibilidad. Existe la latente amenaza de severos cambios ambientales a nivel mundial. ¿Qué debe hacerse? Es necesario minimizar la emisión de los gases de efecto invernadero a nivel atmosférico y reducir los riesgos ambientales, proyectando el consumo de materiales estratégicos desasociados a los combustibles fósiles. A este nivel, se necesita limitar la producción de dióxido de carbono (CO₂) de entre el 95 y 99% para el año 2050.

Si se conocen tanto las causas como los efectos de la contaminación, podrán tomarse medidas urgentes a nivel individual y comunitario y establecer compromisos amigables con el medio ambiente en cuanto al uso consciente y moderado de todos sus recursos, procurando una vida digna y sustentable para las futuras generaciones.

Referencias

Bambarén Alatriza, Celso, "Salud mental en desastres naturales", Revista Psicológica Herediana. Volumen 6(1-2). Facultad de Salud Pública y Administración, Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima. <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RPH/article/view/2066>. 2014.

Maldonado Castañeda, Carlos Eduardo, "Hacia una fundamentación filosófica de los derechos humanos". Editorial Universidad del Rosario, 2010, Colombia, p. 67.

Maldonado Castañeda, Carlos Eduardo, "Complejidad de las ciencias sociales. Las contribuciones de la antropología". Vol. 11. Revista Jangwa Pana, 2012.

Maldonado, Juan, "Ciudades y contaminación ambiental". Revista de ingeniería, (30), 65-71. Universidad de los Andes, Colombia. <https://revistas.uniandes.edu.co/doi/pdf/10.16924/revinge.30.8>. 2009.

MARN, Informe Ambiental del Estado 2016-2020, Guatemala. Guatemala. 274 pp. <https://www.marn.gob.gt/Multimedios/8879.pdf>. 2017.

Martín-Baró, Ignacio, "Acción e ideología: psicología social desde Centroamérica", Universidad Centroamericana José Simeón Cañas, El Salvador. p. 247. <https://www.uca.edu.sv/coleccion-digital-IMB/wp-content/uploads/2015/11/1983-@-Acci%C3%B3n-e-ideolog%C3%ADa-psicolog%C3%ADa-social-desde-centroamerica.pdf>. 1990.

Miller, Bárbara, "Antropología cultural". 14 edición, Editorial Conrad Phillip Kottac, Argentina, https://www.academia.edu/35238715/LIBRO_ANTROPOLOGIA_CULTURAL_1_. 2020.

Morandín Ahuerma, Indra, "La tierra viva, hipótesis GAIA". México: Nexos. p. 1. <https://medioambiente.nexos.com.mx/la-tierra-viva-hipotesis-gaia/>. 5 de abril de 2021.

ONU. Programa para el medio ambiente. "Seis motivos por los que un medio ambiente saludable tiene que ser un derecho humano", <https://www.unep.org/es/noticias-y-reportajes/reportajes/seis-motivos-por-los-que-un-medio-ambiente-saludable-tiene-que-ser>, 13 de abril de 2021.

Organización Mundial de la Salud, "Salud mental: fortalecer nuestra respuesta" Temas de salud. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>. 2018.

Los textos publicados son responsabilidad de los autores.

Copyright © 2021. Los derechos son de los autores. Aura Mayorga Salguero de Argueta, Zulma Karina Peralta Martínez, Delmy Marleny Palma y Palma, Edna Odilia Acevedo y José Domingo Piox.



Los textos están protegidos por una licencia [Creative Commons 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/). Usted es libre de compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material, siempre que cumpla con la condición de atribución, debe reconocer el crédito de la obra de manera adecuada.

El manuscrito es de acceso abierto