CAMBIO CLIMÁTICO Y COVID-19: DOS CRISIS URGENTES EN UN MÉXICO CON PROFUNDA DESIGUALDAD

Felipe ROMERO*
Gala ZAVALA**

Si no cambiamos urgentemente nuestro modo de vida, ponemos en peligro la vida misma". Antonio Guterres durante la vigésimo quinta Conferencia de las Partes (COP25) del clima de la ONU.

SUMARIO: I. Cambio climático. II. Los efectos del cambio climático en la salud en contexto del COVID-19. III. El problema de la calidad del agua y el aire frente a la pandemia. IV. El incremento de residuos plásticos. V. La responsabilidad nacional e internacional frente a la doble crisis. VI. Comentarios finales.

A lo largo de la historia de la humanidad, diversos significados y conceptos han sido creados alrededor de la desigualdad, sin generar para ello un cuestionamiento sobre la universalidad de estas consideraciones. La idea de progreso como resultado de la globalización, es un fenómeno mundial que está acabando con la vida como la conocemos, que ha generado una industria extractiva y des-poseedora de los recursos disponibles que afecta los índices de resiliencia en los recursos de los que la humanidad y otras especies dependen.

^{*} Abogado por la Facultad de Derecho de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), licenciado en desarrollo rural por el Centro de Estudios para el Desarrollo Rural (CESDER).

^{**} Internacionalista por la Universidad Iberoamericana, técnica en computación por el Instituto Tecnológico Plantel Fundación Azteca.

Como consecuencia de esta afectación generada por las actividades antropogénicas, enfrentamos la crisis del cambio climático, cuyas consecuencias pueden verse en distintas esferas, una de ellas es la actual crisis causada por el COVID-19, crisis que diversos organismos que gozan de legitimidad científica, han asociado al cambio climático. En este sentido, la vulnerabilidad frente la pandemia actual también está determinada por condiciones derivadas de la enorme desigualdad que hay en México y en los países de América Latina y el Caribe, mucha de esta desigualdad es de tipo estructural y en un marco de Derechos Humanos también debe ser atendida de manera urgente por el gobierno.

Como se mencionó anteriormente, el cambio climático provocado por actividades antropogénicas tiene efectos en las diversas áreas de la vida como la conocemos: en la biodiversidad, la economía y en el tema que motiva este artículo, la salud. Podríamos preguntarnos ¿qué tiene que ver el cambio climático, el estado medio del clima, el aumento de la temperatura con la actual crisis de salud que enfrentamos con el COVID-19? Este artículo busca aportar unas primeras ideas a esta interrogante y contribuir a identificar las responsabilidades nacionales e internacionales que el gobierno mexicano debe asumir en un contexto de profunda desigualdad.

I. CAMBIO CLIMÁTICO

Existe una confusión cuando hablamos de cambio climático y calentamiento global y aunque están profundamente relacionados uno con otro, es importante iniciar aclarando que no son lo mismo. El cambio climático es definido por el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC)¹, organismo que goza de legitimidad científica en el tema a nivel global, como una importante variación estadística en el estado medio del clima, o bien, como una importante alteración en el estado medio del clima en cierto periodo prolongado (en bloques de diez años o más). La parte más importante está en entender qué provoca los diferentes cambios climáticos que existen, ya que pueden ser originados por procesos naturales o bien, como consecuencia de acciones antropogénicas, es decir, derivado de la actividad de la especie humana, es en este último tipo en el que entra el cambio climático que esta-

¹ Creado en 1988, es un organismo conformado por gobiernos parte de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), cuyo objetivo es proporcionar a los gobiernos toda la información científica necesaria para la creación e implementación de políticas orientadas a la adaptación y la mitigación del cambio climático.

mos enfrentando y que se ha convertido en la mayor amenaza a la vida como la conocemos. En este cambio climático lo que observamos es un cambio de clima que se atribuye directa o indirectamente a las actividades humanas, más allá de los cambios naturales de los que se habló anteriormente.

Ahora bien, el incremento en la temperatura media es el fenómeno que provoca el calentamiento global, para entender cómo ocurre, es necesario hablar primero de los Gases de Efecto Invernadero (GEI). Los GEI son emitidos por diversas actividades que realizamos lo seres humanos, principalmente la emisión de dióxido de carbono (CO $_2$) proveniente de la deforestación y el uso de combustibles fósiles, particularmente en las ciudades, entre otros gases como óxidos de nitrógeno, N_2 0 y sobre todo, metano, CH_4 ; un 55% de la población mundial habita en las ciudades², por lo que las altas emisiones de estos gases quedan atrapadas en la atmósfera, provocando el efecto invernadero responsable de que la Tierra se caliente en niveles superiores a la temperatura promedio global y agravando el cambio climático y sus impactos.

Las consecuencias del incremento en la temperatura media global son variadas: el aumento de la temperatura de los océanos, alteraciones en el ciclo del agua, derretimiento de los polos o superficies glaciares, pérdida de especies por la alteración de los ecosistemas, aumento en el nivel del mar y, por tanto, intensificación de diversos fenómenos meteorológicos. Sin embargo, hay un impacto que está teniendo efectos con mayor inmediatez que pueden ser advertidos por la mayoría de la población, es el aumento en las enfermedades tropicales o bien, de enfermedades derivadas de la mutación de algunos virus. Es importante recalcar que la temperatura global promedio no debe superar el 1.5°C, si superamos este límite o peor aún, si aumentamos la temperatura a 2°C, las consecuencias serán aún más graves e incluso, irreversibles.

Con lo que acabamos de explicar, cabe resaltar que diversos estudios científicos, entre ellos, algunos realizados por el IPCC, confirman que el cambio climático es consecuencia de las actividades humanas y aunque esta afirmación puede parecer reiterativa, es necesario entenderla y asumirla para la determinación de responsabilidades a nivel nacional e in-

² De acuerdo a informe de las Naciones Unidas, un 55% de la población global actualmente vive en ciudades y se estima que esta proporción aumentará hasta un 13 % de cara a 2050. (Noticias ONU, 2018). Disponible en: https://www.un.org/development/desa/es/news/population/2018-world-urbanization-prospects.html#:∼:text=Actualmente%2C%20 el%2055%20%25%20de%20las,el%20mundo%20vive%20en%20ciudades.

ternacional, especialmente frente a actores internacionales de la corriente "negacionista" del cambio climático.

En este sentido, a la fecha existe una imperiosa necesidad por parte de los países de implementar mecanismos para hacer frente a los efectos adversos del cambio climático, pues sus efectos tanto en los elementos naturales como en las personas pueden ser devastadores. Es por ello que a nivel internacional los gobiernos han creado diversos instrumentos internacionales para hacer frente a estos efectos adversos, por ejemplo, uno de los de mayor relevancia es el Acuerdo de París, adoptado durante el 21er periodo de sesiones de la Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Derivado de este instrumento internacional los países han asumido obligaciones para hacer frente a esta problemática global. En el caso de México, el Gobierno ha adoptado mecanismos tanto legales como de política pública como la Estrategia Nacional de Cambio climático y en la implementación de medidas de mitigación⁴ y adaptación⁵.

En el contexto actual y en el caso de México, la pandemia ocasionada por el virus SARS-CoV-2, el cual ocasiona la enfermedad denominada COVID-19, ha puesto en evidencia dos aspectos fundamentales. El primero consiste en la interrogante sobre si la pandemia actual es uno más de los efectos adversos del cambio climático, el segundo, relativo a la cuestión social, es decir, las autoridades han implementado un modelo de restricciones para hacer frente a la pandemia, no obstante no todas las personas tienen esa posibilidad y por ello cabe la pregunta sobre cómo, en una situación de pandemia, se pueden implementar medidas para enfrentarla y a la vez en un marco de Derechos Humanos, se garantizan los derechos de todas las personas.

Esto supone atender a los sectores más desaventajados mediante el diseño e implementación de medidas adecuadas, puesto que la pandemia ha evidenciado profundas desigualdades sociales, es decir entre quienes

³ La corriente negacionista del cambio climático reconoce que estamos enfrentando una serie de impactos derivados de esta crisis, sin embargo, por lo general niegan que dichas consecuencias estén siendo provocadas por las actividades antropogénicas, justificando y perpetuando el deterioro del planeta.

⁴ Aplicación de políticas y acciones destinadas a reducir las emisiones de las fuentes, o mejorar los sumideros de gases y compuestos de efecto invernadero.

 $^{^5}$ Medidas y ajustes en sistemas humanos o naturales, como respuesta a estímulos climáticos, proyectados o reales, o sus efectos, que pueden moderar el daño, o aprovechar sus aspectos beneficiosos.

pueden quedarse en casa, cuentan con un ingreso seguro, tienen acceso a servicios médicos, a agua potable, incluso, a información oficial; y quienes no tienen esas posibilidades y, por lo tanto, resienten de manera diferenciada los efectos e impactos. En ambas cuestiones, el Estado juega un papel definitorio, para evitar futuras pandemias y crisis ambientales y al mismo tiempo proteger y garantizar los derechos de las personas para disminuir riesgos en los sectores de mayor vulnerabilidad.

En la medida que existen sectores de la sociedad que resienten con mayor fuerza los efectos de estas pandemias, viene al caso el papel del Estado y en ese sentido cobran relevancia las obligaciones generales que las autoridades tienen con todas las personas de proteger la salud y otros derechos vinculados a éste de igual relevancia, como los derechos a un medioambiente sano; al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible; y a una vivienda digna.

II. LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA SALUD EN CONTEXTO DEL COVID-19

Los efectos del cambio climático son múltiples, al respecto, el IPCC ha advertido desde su segundo informe en 1995 que las consecuencias sobre la salud humana serán "particularmente adversas". Para hablar de los efectos del cambio climático en la salud, es necesario analizarlos en dos ejes: los efectos directos y los efectos indirectos. Los primeros se refieren a los efectos inmediatos del clima, por ejemplo, el aumento de la temperatura promedio, el aumento de olas de calor cada vez con mayor intensidad y duración, provocando que se agraven enfermedades como las cardiorrespiratorias; por otro lado, los efectos indirectos, el IPCC indica que predominará el aumento en la transmisión de enfermedades infecciosas. Igualmente, el aumento del nivel del mar provoca inundaciones que contaminan las fuentes de agua dulce, agravando las enfermedades que derivan del contacto o consumo con agua contaminada, aunado, además, a impactos en las cosechas y en la producción de alimentos diversos. Los daños también podrán verse en las consecuencias de respirar aire con mala calidad, ya que las emisiones de GEI empeoran la calidad del aire, convirtiendo todos los efectos en una trampa para la salud humana y en algunos casos, la salud de otras especies.

Ahora bien, es sumamente complejo cuantificar y prever con precisión los efectos del cambio climático en la salud humana, ya que el nivel

de afectación depende de múltiples factores y condiciones de vulnerabilidad que no se enfocan únicamente en esta crisis. Se ha dicho en repetidas ocasiones que el cambio climático es la amenaza más grande que enfrentamos como humanidad, y para hacerle frente no debe asumirse que todos y todas cuentan con las mismas capacidades y recursos. Para medir el impacto de los efectos adversos del cambio climático en la salud de las personas, es necesario tomar en cuenta los niveles de riesgo y vulnerabilidad de las ciudades y localidades, el aspecto geográfico, las condiciones socioeconómicas, la alimentación, las vacunas recibidas y el acceso o no a servicios de salud, los niveles de pobreza y marginación, entre otros.

Un ejemplo de las desigualdades que toca vivir a algunos sectores es la coexistencia de dos o más pandemias a la vez, que se ha presentado en algunas regiones. V. gr. el Gobierno de México, por medio del Instituto Nacional de Salud Pública, en algún momento ha hablado de una sindemia global de obesidad, desnutrición y cambio climático. En tal sentido, parte de las obligaciones de los gobiernos es tomar en cuenta los contextos y problemática que cada región y sector presentan, por ejemplo, la llegada a México del nuevo virus SARS-CoV-2 se dio en un momento en que también se presentaron otras enfermedades epidémicas de urgente atención como el sarampión y dengue.

De acuerdo a la información de la Dirección General de Epidemiología de la Secretaría de Salud, en México existen otras enfermedades que, junto con el virus SARS-CoV-2 pueden complicarse y su atención es crucial, por ejemplo el dengue en los estados de San Luis, Jalisco, Nayarit y Michoacán⁶; y el sarampión en la Ciudad de México, Estado de México, Campeche y Tabasco.⁷

El derecho a la salud incluye el derecho no sólo a acceder a atención médica y a medicamentos, sino también abarca la prevención, el tratamiento y el control de enfermedades. Por esta razón las autoridades deben considerar que muchas de las enfermedades se relacionan con fluctuaciones climáticas, como las enfermedades cardiovasculares, respiratorias, la transmisión de enfermedades infecciosas y la desnutrición.

⁶ Secretaría de Salud, Panorama Epidemiológico de Dengue, Semana Epidemiológica 37, 2020. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/578229/Pano_dengue_37_2020.pdf

⁷ Secretaría de Salud, Dirección de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades Transmisibles, Boletín Informativo No. 19 de la situación del Cierre del Brote de Sarampión, Agosto de 2020. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/570089/Boletin Brote Sarampion 19.pdf

III. EL PROBLEMA DE LA CALIDAD DEL AGUA Y EL AIRE FRENTE A LA PANDEMIA

De manera recurrente las autoridades sanitarias han hecho hincapié en acatar las recomendaciones sanitarias y, parece que se presuponen que todas o la gran mayoría de las familias cuentan con una vivienda adecuada con acceso a agua potable y saneamiento, no obstante, millones de mexicanos no tienen acceso efectivo a este derecho. Hay que tomar en cuenta que en México, de acuerdo a la Comisión Nacional del Agua, diversos acuíferos del país han mostrado una disponibilidad de aguas muy baja y extremadamente baja, lo cual ocasiona que en diferentes regiones del país, las personas no puedan ajustarse a las recomendaciones de las autoridades sanitarias en el contexto actual.

Aunado a esto, en México el problema de la calidad del agua es de tal magnitud que la mayoría de las regiones administrativas hidrológicas donde la autoridad del agua en México realiza monitoreos presenta porcentajes relevantes de agua contaminada y altamente contaminada.⁸

Lo anterior indica que no todas las personas tienen acceso a agua en calidad y cantidad suficiente para hacer frente a esta pandemia y que las autoridades, en el marco de sus obligaciones y competencias, deben adoptar medidas adecuadas para garantizar un mínimo vital ante esta pandemia por el COVID-19, atendiendo al estándar internacional que pone el derecho al agua como condición previa del derecho a la salud y a la vez precisa que la disposición de agua debe ser suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible para el uso personal y doméstico.

Una parte importante de los esfuerzos de los países se ha centrado en la reducción de emisiones de carbono para, entre otras cosas, mejorar la calidad del aire, al respecto se busca disminuir las emisiones contaminantes, tanto móviles como fijas, de los llamados contaminantes climáticos de vida corta⁹, tales como el carbono negro, el metano, el combustóleo y el diesel.

Así pues, un estudio reciente realizado en los EE.UU. por la Escuela de Salud Pública TH Chan de Harvard ha concluido que la contaminación

⁸ CONAGUA, 2018, Estadísticas del Agua en México 2018, SEMARNAT-CONA-GUA, México. Disponible en: http://sina.conagua.gob.mx/publicaciones/EAM_2018.pdf

⁹ Llamados también forzadores climáticos de vida corta, son aquellos compuestos de efecto invernadero, gases, aerosoles o partículas de carbono negro, cuya vida media en la atmósfera después de ser emitidos se estima en semanas o hasta décadas, en un rango siempre inferior a la vida media del bióxido de carbono, estimada ésta última en 100 o más años.

del aire está relacionada con mayores tasas de mortalidad por COVID-19, señala que las personas con COVID-19 que viven en regiones con altos niveles de contaminación del aire tienen más probabilidades de morir a causa de la enfermedad que las personas que viven en áreas menos contaminadas. Precisa que un pequeño aumento en la exposición a largo plazo a las partículas PM 2.5 conduce a un gran aumento en la tasa de muerte por COVID-19. La información que se genera con estudios como este debe ser tomada en cuenta por las para diseñar e implementar políticas públicas de salud, en el caso de nuestro país, en los últimos años las partículas PM 2.5 han ocasionado contingencias ambientales en regiones como la Ciudad de México y representan un riesgo a la salud de las personas, particularmente tienen efectos nocivos y enfermedades cardíacas y pulmonares.

Como se puede ver, atender las obligaciones en materia de reducción de emisiones de carbono para mejorar la calidad del aire toma gran relevancia en contextos como el de la actual pandemia, puesto que podría significar una reducción en los riesgos de la salud de las personas, asimismo, cabe destacar que en el caso de México se ha creado la megalópolis de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) que, entre otras cosas busca hacer frente a la problemática de la calidad del aire en esta región.

IV. EL INCREMENTO DE RESIDUOS PLÁSTICOS.

El uso excesivo de productos que contienen plástico está generando una contaminación masiva a nivel global; aproximadamente ocho millones de toneladas de basura plástica llegan a los océanos y provocan la muerte de muchas especies. Estas son algunas de las consecuencias del exceso de residuos plásticos, sin embargo, también están llegando a nuestro organismo.

Existen diversos tipos de plásticos, pero los que más afectan son los de un solo uso, residuos que durante la pandemia por el COVID-19 han vuelto a ser utilizados de forma masiva. De acuerdo a un comunicado de la Conferencia de las Naciones Unidas para el Comercio y el Desarrollo (UNCTAD), un 75% del plástico generado para la contención de la propagación del virus como mascarillas, guantes, bolsas de plástico de un solo uso y empaques de productos de limpieza, llegarán a los mares y océanos. Si proyectamos

Niao Wu, Rachel C. Nethery, Benjamin M. Sabath, Danielle Braun, Francesca Dominici, 2020, Exposure to air pollution and COVID-19 mortality in the United States: A nationwide cross-sectional study. Disponible en: https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.04.05.20054502v2.full.pdf+html

las aproximadamente 8 toneladas que llegaban a los océanos previo a la pandemia por el COVID-19 y agregamos esta nueva proliferación de residuos plásticos que se han vuelto "necesarios" para satisfacer las medidas de higiene, hablamos de un incremento en la crisis de contaminación por residuos plásticos que ya era suficientemente grave antes de la pandemia. De acuerdo a una encuesta elaborada por Los Angeles Times¹¹, tan sólo en un confinamiento de ocho semanas en Singapur, los 5.7 millones de residentes desecharon 1,470 toneladas adicionales de envases plásticos que provenían principalmente de plásticos de transporte, protección y embalaje de productos de primera necesidad que eran enviados a sus casas.

V. LA RESPONSABILIDAD NACIONAL E INTERNACIONAL FRENTE A LA DOBLE CRISIS

Si bien existen diversos instrumentos legales y de política pública para la mitigación y adaptación al cambio climático, estos, al ser implementados por los Gobierno, deben diseñarse y aplicarse tomando en cuenta, además, factores específicos como los de desigualdad estructural, en donde las minorías y grupos desaventajados, en un estado de derecho y democrático también deben ser protegidos mediante medidas que tomen en cuenta sus particularidades, por ello es de suma relevancia identificar las obligaciones del Gobierno Mexicano frente a la crisis desde el plano internacional, con miras a garantizar a todas las personas el ejercicio y disfrute del derecho a la salud en un plano de igualdad, tomando en cuenta las obligaciones nacionales como internacionales del Estado Mexicano.

En este sentido, vale la pena iniciar el recorrido por las responsabilidades a nivel global con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), los cuales buscan dar seguimiento a los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), con una visión de sostenibilidad ambiental para enfrentar los efectos del cambio climático. Por su parte, la Convención de Viena de 1987, ratificada por México el 14 de septiembre de 1987, incluye obligaciones para reducir la producción y consumo de clorofluorocarbonos (CFC) al 50% a través de un cambio tecnológico, para lo cual, los países se comprometen a una cooperación intergubernamental para la investigación y observa-

¹¹ Bengali, Shashank. "The COVID-19 pandemic is unleashing a tidal wave of plastic waste", en Los Angeles Times, 13 de junio del 2020. Disponible en: https://www.latimes.com/world-nation/story/2020-06-13/coronavirus-pandemic-plastic-waste-recycling

ción sistemática de la capa de ozono, adoptando con dicho fin el Protocolo de Montreal, ratificado por México el 31 de marzo de 1988. Este protocolo ha sido ajustado a través del tiempo con el fin de acelerar el calendario de eliminación y aumentar las medidas de control.

Ahora bien, la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), de 1994, cuyo objetivo es "estabilizar las emisiones de GEI a un nivel que "evite interferencias antropogénicas peligrosas con el sistema climático", en un plazo suficiente para permitir que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático, reconoce que los países más desarrollados han emitido la mayor cantidad de gases de efecto invernadero, afirma que la respuesta debe ser internacional aunque con responsabilidades comunes pero diferenciadas. Su carácter marco le permite agregar enmiendas a fin de optimizar las estrategias para conseguir su objetivo y para ello se crean las Conferencias de las Partes (COP) a fin de revisar anualmente su aplicación y los compromisos adquiridos para cumplir los objetivos.

En 2015, la Conferencia de las Partes número 21, logró la creación del Acuerdo de París, comprometiendo a países desarrollados y en desarrollo para mantener la temperatura promedio global por debajo de los 1.5°C, su objetivo es limitar el calentamiento global a dos grados Celsius sobre los niveles preindustriales. México firmó este Acuerdo y lo ratificó el 22 de abril del 2016, comprometiéndose a reducir sus emisiones de GEI en un 25%. Lo más importante de este acuerdo es que se trata de un instrumento jurídicamente vinculante para las partes que lo ratifiquen, es decir, que los compromisos que cada país ha realizado, está marcado por una obligatoriedad que presiona a los países a realizar el cumplimiento de la reducción de GEI a través de un mecanismo de revisión de compromisos.

A nivel regional existen también diversos instrumentos que deben ser aplicados en la lucha contra el cambio climático, como los elaborados por la Asamblea General de la Organización de Estados Americanos y las consecuentes opiniones consultivas y jurisprudencia emitida por la Comisión Interamericana de los Derechos Humanos y la Corte Interamericana de Derechos Humanos en materia de la afectación de Derechos Humanos como consecuencia del cambio climático. La resolución de la Asamblea General de la OEA No. 2429 sobre Derechos Humanos y Cambio Climático en las Américas, aprobada el 3 de junio de 2008, indica que el los pilares interdependientes para el desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza se apoyan en el desarrollo económico, social y la protección del medio ambiente.

En el caso de México, para atender sus obligaciones en materia de cambio climático ha creado una serie de leyes y mecanismos de política pública tendientes a hacer frente a los efectos adversos del cambio climático. Cobra relevancia la Ley General de Cambio Climático (DOF 06-06-2012) de la cual se desprende la Política Nacional de Cambio Climático, que busca implementar medidas centradas en la mitigación y adaptación, existe un programa de política climática para cada una, asimismo, la política nacional abarca subprogramas para los gobiernos federal, estatal y municipal, un Programa Especial de Cambio Climático (PECC).

En este orden de ideas es existe un marco nacional como internacional del que se desprenden obligaciones para el Estado Mexicano de combatir los efectos adversos del cambio climático, por ello es importante que las autoridades cumplan con las metas de la política climática nacional y subnacional, puesto que son los mecanismos que se han creado para hacer frente al cambio climático. Estas medidas deben tomar en cuenta factores de desigualdad estructural y características particulares de las poblaciones.

VI. COMENTARIOS FINALES

Como se desarrolló a lo largo de este análisis, el cambio climático es la amenaza más grande que enfrenta la humanidad y la pandemia por el COVID-19, es parte de las consecuencias. Para hacer frente a la pandemia actual es necesario que los gobiernos, además de atender las medidas directas y de mayor urgencia centradas en la atención médica y la prevención, adopten medidas para garantizar los derechos a la información, medio ambiente sano, acceso al agua potable, alimentación y vivienda digna, sobre todo en los sectores más vulnerables, como las comunidades indígenas y rurales, mujeres o colonias ubicadas en las periferias de las grandes ciudades, niñas y niños y personas de la tercera edad.

Un posterior análisis debería ser enfocado particularmente al doble impacto que vivirán las mujeres como grupo históricamente vulnerable y ahora ante el cambio climático, aunado a otras características que puedan agravar su condición, todo ello, a través de una perspectiva ecofeminista que identifique los riesgos potenciales de la discriminación interseccional en un contexto de crisis climática y con miras a cumplir las responsabilidades a nivel nacional e internacional que ha suscrito el país mexicano en las diversas materias que protegen los Derechos Humanos.

Para evitar que las consecuencias continúen agravándose y sean irreversibles, es necesario realizar cambios significativos en el ritmo de producción, consumo y desecho que está deteriorando al planeta de forma radical. Así como hoy en día se resienten los efectos por las actividades antropogénicas del pasado, las generaciones futuras resentirán los impactos de las actividades antropogénicas de hoy y la proliferación de residuos plásticos como consecuencia de las estrategias de contención del virus continúan agravando la crisis climática, contribuyendo a perpetuar el círculo vicioso que dio origen a esta crisis sanitaria.

La pandemia por el COVID-19 ha demostrado que toda alteración en un sistema natural, tendrá consecuencias en el resto del mundo, particularmente, en los sectores donde haya mayor vulnerabilidad. Es aquí donde toman suma relevancia las medidas de mitigación y adaptación que los gobiernos deben implementar, para hacer frente al cambio climático, puesto que al mismo tiempo se reducen las vulnerabilidades en contextos de pandemia como la actual.