

Santiago, Chile

Julio de 2013

CAMBIO CLIMÁTICO, COMUNIDADES Y DESARROLLO

Fernando de la Cuadra

** Sociólogo chileno. Doctor en Ciencias Sociales, Universidad Federal Rural de Rio de Janeiro. Miembro del Grupo de Trabajo “Cambio Ambiental Global, Cambio Climático, Movimientos Sociales y Políticas Públicas” del Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO).*

A pesar de su incontestable presencia en los días actuales, el cambio climático no es un fenómeno nuevo, sino que ya se encuentra presente desde hace bastante tiempo como transformación en escala sistémica del planeta Tierra. El autor del presente artículo establece como punto de partida para su análisis que es mejor hablar de Cambio Ambiental Global, es decir, aquellas modificaciones que se vienen produciendo en los sistemas Tierra, Atmósfera, Océanos y Biosfera, que resulta ser más amplio y complejo que el cambio climático.

El Cambio Ambiental Global y el recurrente cambio climático suponen la combinación perniciosa provocada por un conjunto de actividades humanas (origen antropogénico), que dependen de variados factores, como la cantidad de población que habita el planeta, su nivel de consumo energético, una determinada matriz tecnológica, el uso predatorio de los recursos naturales, etc. Un informe del Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC) señalaba en 2007: “Existen pruebas nuevas y más convincentes de que la mayor parte del calentamiento global observado durante los últimos cincuenta años se puede atribuir a actividades humanas” (IPCC. Cambio climático: Informe de síntesis. Contribución de los Grupos de trabajo I, II y III al Cuarto Informe de evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, Ginebra: IPCC, 2007).

Esta constelación de factores provocan, entre otros, el efecto invernadero y el calentamiento terrestre, el adelgazamiento de la capa de ozono, la modificación de la biodiversidad, la desertificación, las precipitaciones ácidas y la contaminación de las aguas subterráneas y superficiales. Sin embargo, a pesar de que existe bastante consenso en el mundo científico sobre la evidencia del cambio climático, aún subsiste la incertidumbre sobre las consecuencias efectivas que éste puede acarrear. Las proyecciones científicas han avanzado en el último periodo y un reciente estudio estima que para el año 2100 un 10 por ciento del planeta sufrirá los efectos de dicho cambio.

Problemas y sus consecuencias

Un estudio publicado por la Academia Nacional de Ciencias de Estados Unidos (PNAS) afirma que dentro de las regiones que podrían sufrir cambios más severos a causa del cambio climático se encuentran el Sur de la Amazonía, el Sur de Europa, Centroamérica y algunas regiones tropicales de África. (El Mercurio, 01/07/2013), mientras en América Latina se estima que los mayores impactos de estos cambios se abatirán especialmente sobre la agricultura, la pesca y el acceso al agua potable, perjudicando sobre todo a las comunidades campesinas e indígenas, a los pequeños y medianos productores.

En este sentido, una primera constatación que se puede hacer con respecto al cambio climático es que las consecuencias que tiene sobre la población y los países son bastante desiguales, reproduciendo, de esta manera, la situación de inequidad que impera en otras esferas de la realidad económica, política y social. En efecto, estudios realizados por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y el Banco Mundial (BM) demuestran que los países en desarrollo son aquellos que se encuentran más expuestos a los impactos negativos del cambio climático, y su previsión es que tendrán que soportar la mayor parte -entre 75 y 80%- de los costos provocados por los efectos nocivos del comportamiento del clima: huracanes, inundaciones, sequías, desertificación, aumento del nivel del mar, alteración de los ciclos agrícolas y en los regímenes de precipitaciones.

Una segunda constatación, es que los efectos acumulados de la emisión de gases de efecto invernadero (GEI) que son los principales causantes del cambio climático no se pueden enfrentar solamente con políticas de mitigación. El problema es más grave, ya que, aunque se pueda lograr una disminución drástica e inmediata de las actuales emisiones de gases, ello no tendrá mayor relevancia o impacto en términos del clima. Lo que actualmente se requiere son políticas de adaptación a dicho cambio, con medidas como la provisión más igualitaria y universal del agua potable, saneamiento básico, seguridad alimentaria, acceso a mejores servicios de salud y a una educación digna.

A la vulnerabilidad existente entre las poblaciones más pobres del planeta se suman ahora las fragilidades que poseen estas comunidades para enfrentar las catástrofes climáticas. Esta vulnerabilidad se encuentra asociada a condiciones de desigualdad y exclusión que coloca a grupos sociales particulares en una situación de mayor riesgo con respecto a otros.

Asimismo, la distribución desigual de los impactos del cambio climático indica que, tanto los fenómenos meteorológicos extremos como la transformación paulatina del entorno ambiental, están afectando de manera desproporcionada a los grupos humanos más sensibles que se hallan en situación de pobreza rural o urbana, pueblos originarios, ancianos, mujeres, niños, enfermos. Estos sectores sociales están sujetos a una “doble exposición”, o sea, a los efectos desastrosos del cambio climático y a una constelación de problemas asociados a su condición de carencia, entendida como expresión de déficit o insuficiencias socio-económicas. (Lampis, Andrea. “La adaptación al cambio climático: el reto de las dobles agendas”, en: Julio Postigo (editor), Cambio climático, movimientos sociales y políticas públicas. Una vinculación necesaria, Santiago de Chile: CLACSO, 2013, pp. 29-50).

De lo anterior podemos concluir que el fenómeno del Cambio Climático se encuentra no solo vinculado a patrón de comportamiento de la naturaleza, sino que su esencia se basa en el estrecho entramado que existe entre las dinámicas ambientales y los procesos sociales. Así, en América Latina es necesario considerar las conexiones entre las cambiantes condiciones de los ecosistemas con los modelos de desarrollo impulsados por los gobiernos, tanto históricamente como en la actualidad.

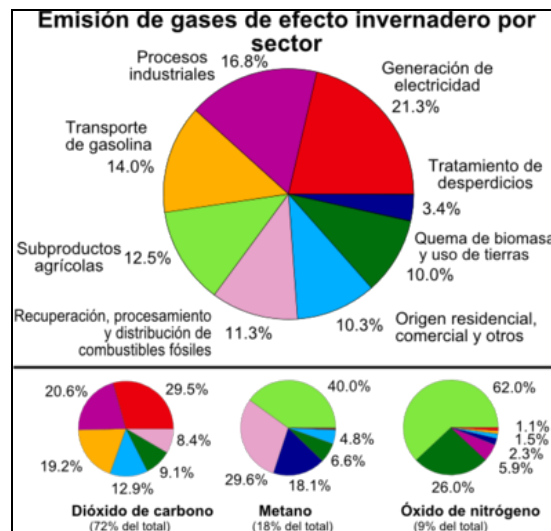


En ese contexto, la preocupación por el impacto del cambio climático en el continente y los esfuerzos de adaptación para superar las consecuencias desastrosas del calentamiento global, la contaminación de las aguas y de los suelos, representa un desafío no solamente en términos de democratizar el uso de los recursos, sino que constituye una respuesta que busca asegurar las propias condiciones de sobrevivencia en que se encuentran los habitantes de la región.

Cambio Climático y Agricultura

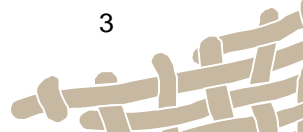
Existe una relación recíproca entre cambio climático y agricultura, afectándose mutuamente. En el primer vector, los científicos destacan que el sector agropecuario es uno de los principales emisores de gases de efecto invernadero, donde la suma del uso de combustibles, las quemadas y la producción pecuaria han tenido también un fuerte impacto sobre el cambio climático. Además de ser un importante demandante de tierras y consumidor de combustibles fósiles, la agricultura y la ganadería contribuyen directamente a las emisiones de dichos gases por medio de técnicas en el cultivo como la producción de arroz y la cría de ganado. De acuerdo con el Panel Intergubernamental del Cambio Climático, los combustibles fósiles, el uso de tierras y la agricultura, son las tres principales causas del incremento de los gases de efecto invernadero desde hace 250 años (IPCC, 2007).

Como se puede apreciar en el siguiente gráfico, sumados los efectos de los subproductos agrícolas y de las quemadas con el uso de la tierra, las emisiones de gases de efecto invernadero alcanzan casi un cuarto de todos los gases liberados hacia la atmósfera.



Fuente: Greenhouse Gas

Desde el otro vector, es decir en relación al impacto del cambio climático sobre la agricultura, los científicos pronostican que a largo plazo sus efectos se apreciarán de varias formas. Por un lado sobre la productividad, en términos de cantidad y calidad de los cultivos. En segundo lugar sobre las prácticas agrícolas, a través de los cambios del uso del agua (riego) y aportes agrícolas como



herbicidas, insecticidas y fertilizantes. Otra dimensión es evidente en los efectos sobre el medio ambiente, particularmente la relación de la frecuencia y sistema de drenaje de suelos, erosión, reducción de la diversidad de cultivos. Del mismo modo, sobre el espacio rural, por medio de la pérdida o ganancia de terrenos cultivados, la especulación de tierras y los servicios hidráulicos; y, finalmente, respecto a la adaptación, ya que los organismos podrían convertirse en más o menos competitivos y también los humanos podrían tener la necesidad de desarrollar cultivos más competitivos, como variedades de arroz resistentes a la sal o a las inundaciones.

Hoy por hoy existe bastante acuerdo en aceptar la idea de que el cambio climático ha tenido efectos extremos y devastadores sobre la producción agropecuaria de muchos países (sequías, huracanes, inundaciones, tornados, heladas y nevadas) destruyendo miles de hectáreas de cultivos agrícolas y provocado la muerte en masa del ganado. Sabemos que dificultades como las sequías, tormentas e inundaciones no son nuevas. Sin embargo, diariamente se acopian nuevas evidencias de que el cambio climático global ha sido responsable por la frecuencia cada vez mayor de estos fenómenos que afectan la vida de miles de productores en todo el mundo.

En el caso específico de las comunidades campesinas e indígenas y sectores de pequeña y mediana producción, el impacto nefasto del cambio climático ha sido constatado por numerosas investigaciones recientes. Un estudio del Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) advierte que la previsión del aumento promedio anual de la temperatura en Colombia, provocará un aumento de las precipitaciones en un 2,5% lo cual implicará entre otros efectos, la degradación del suelo y pérdida de materia orgánica en las vertientes andinas; inundaciones en las costas Caribe y del Pacífico; destrucción de nichos para el café, los frutales, el cacao y el banano; cambios en la prevalencia de plagas y enfermedades. Y precisamente estos fenómenos tendrán una mayor incidencia entre los productores de escasos recursos y de pequeña escala. (Lau, Charlotte, Jarvis, Andy y Ramírez, Julián. Agricultura Colombiana: Adaptación al Cambio Climático, Políticas en Síntesis N° 1, Bogotá: CIAT, febrero de 2013.).

En otro estudio realizado en los andes tropicales peruanos, se menciona que el cambio climático ha provocado cambios en los regímenes hídricos así como también ha incrementado la ocurrencia e intensidad de fenómenos climáticos extremos (sequía, heladas, granizadas) todos los cuales afectan directamente a los campesinos: “Los pisos ecológicos se desplazan a mayores altitudes, los sistemas productivos tienen que ajustar sus calendarios y prácticas a las nuevas características climáticas, la contribución de agua glaciar en la época de estío está cambiando dramáticamente.” (Postigo, Julio. “Desencuentros y (potenciales) sinergias entre las respuestas de campesinos y autoridades regionales frente al cambio climático en el sur andino peruano”, en: Julio Postigo (editor), Cambio climático, movimientos sociales y políticas públicas. Una vinculación necesaria, Santiago de Chile: CLACSO, 2013, pp. 181-216).

Lo relevante de la investigación realizada por Postigo, es que en ella también se exponen las posibles respuestas que construyen las mismas comunidades andinas para superar los problemas impuestos por los cambios del clima, que durante siglos han venido respondiendo a la variabilidad climática y gestionando el riesgo que ello tiene sobre sus actividades agrícolas. Es lo que se conoce como la dimensión de resiliencia que poseen las comunidades para enfrentar y superar los daños provocados por el cambio climático.

Por último, en una investigación realizada en el sur de Chile se constata que el cambio climático no solamente ha tenido serias consecuencias sobre la producción agrícola por la escasez del recurso hídrico (ríos, canales, lagunas y napas subterráneas) sino que también ya es posible apreciar una reducción de la flora y fauna tradicional en sectores donde se asientan las comunidades Mapuche.

En efecto, durante la Cumbre Mundial de los Pueblos sobre el Cambio Climático realizada en Cochabamba, Bolivia, los representantes del pueblo Mapuche denunciaron que como consecuencia de los cambios experimentados en el clima, las aves habían migrado y “ya no se veían mariposas ni lombrices. Los calores y fríos son extremos y ahora aparecen enfermedades y plagas desconocidas” (De la Cuadra, Fernando. “Cambio climático y conflicto socioambiental. Apuntes sobre el antagonismo entre el pueblo Mapuche, el Estado chileno y las empresas”, en: Julio Postigo (editor), Cambio climático, movimientos sociales y políticas públicas. Una vinculación necesaria, Santiago de Chile: CLACSO, 2013, pp. 217-238).

Reflexiones finales

Si admitimos que el cambio climático tiene un origen antropogénico, debemos asimismo concordar en que existe una distribución desigual no solo en los efectos que posee este fenómeno sobre las poblaciones humanas, sino que también son desiguales las responsabilidades asociadas a la emisión de gases de efectos invernadero. Por lo mismo, concordamos con que el campo de disputas surge en torno al acceso, control y apropiación de los recursos naturales entre actores que defienden diversas lógicas para la gestión de bienes colectivos de uso común.

Tales conflictos son el resultado de los destinos que le asignan los diversos actores y agentes económicos (particulares o empresas) al uso del territorio y los recursos naturales, los cuales se sustentan, por un lado, en el sistema de valores culturales que una determinada sociedad o comunidad ha elaborado en torno a dichos recursos y, por otro lado, en las diferentes formas de uso que este recurso adquiere en función de múltiples actividades productivas.

Tal como nos recuerda Escobar “no son sólo los factores y las condiciones ecológicas, sino también los sentidos culturales, los que definen las prácticas que determinan cómo la naturaleza es apropiada y utilizada”. De esta manera, nos advierte el antropólogo colombiano “las luchas por la diferencia cultural, las identidades étnicas y la autonomía local por un territorio contribuyen a redefinir la agenda del conflicto sobre el medio ambiente, más allá de los campos de la economía y la ecología.” (Escobar, Arturo. Una minga para el postdesarrollo: lugar, medio ambiente y movimientos sociales en las transformaciones globales, Lima: Universidad Nacional de San Marcos, 2010).

Entonces, un tratamiento amplio de la problemática del cambio climático y sus efectos sobre las comunidades más fragilizadas supone resolver no solo los riesgos biofísicos asociados a las “catástrofes naturales”, sino que principalmente tomar en cuenta los impactos sociales y culturales que implica la aplicación de determinados modelos de desarrollo que priorizando en la noción de crecimiento y en la generación de riqueza material, acaban siendo ambientalmente insustentables, socialmente desiguales y culturalmente restrictivos.

Las opiniones expresadas en este documento son responsabilidad del autor y no comprometen la opinión y posición del IPDRS.