

Guatemala, noviembre 2013

No. 11

## **EL CAMBIO CLIMÁTICO ¿CUÁL ES LA SOLUCIÓN?<sup>1</sup>**

### **A. QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO.**

El cambio climático es el conjunto de perturbaciones provocadas en el clima por el aumento de la temperatura del planeta. Estas perturbaciones pueden ser originadas tanto por un proceso natural como por la acción del hombre.

Las perturbaciones naturales se han producido en cientos de miles y millones de años, pero las que preocupan son las provocadas por la acción del hombre debido a que éstas son grandes y rápidas y amenazan la vida en el planeta Tierra.

Está comprobado científicamente que el sistema económico imperante es la causa de los severos desastres naturales que se han estado registrando en el planeta en los últimos años y se espera que, si no se toman las medidas necesarias para evitarlo, éstos se exacerben con el saldo de una hecatombe mundial.

<sup>1</sup> Elaborado por Licenciado Axel Ely Ruch Molina, Investigador del Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales -IIES- de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Estudios acerca del clima han revelado que las emisiones de dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ )<sup>2</sup> en la atmósfera terrestre se han incrementado considerablemente en los últimos doscientos años con el advenimiento de la revolución industrial y de forma acelerada a partir de la segunda mitad del siglo XX, lo que ha inducido que dicho  $\text{CO}_2$  se esté concentrando en la atmósfera terrestre por la incapacidad del mismo sistema natural de absorberlos.

Hay otros gases de efecto invernadero que la propia naturaleza produce y se concentran en la atmósfera, aunque en cantidades mínimas pero que no han tenido el mismo efecto devastador de crear efectos negativos en el clima terrestre para la vida humana, aunque algunos estudios manifiestan que en el pasado, millones de años antes de la existencia de la humanidad, las emanaciones mas allá de la capacidad de los sistemas ecológicos para procesarlos, produjeron cambios profundos en las formas de vida de la Tierra.

Aquellas concentraciones de  $\text{CO}_2$ , que es el agente más activo fomentador del cambio climático, han promovido que la temperatura de la tierra ascienda a niveles que ocasionan desórdenes en el clima de las diferentes regiones del planeta, provocando cambios en el ciclo hidrológico, sequías, inundaciones, proliferación de nuevas enfermedades resistentes a las medicinas actuales, todo lo cual se convierte en una amenaza verdaderamente peligrosa para las condiciones de vida en el planeta.

---

<sup>2</sup> Los procesos naturales en la Tierra han mantenido una oscilación de entre 180 y 280 partes por millón de dióxido de carbono en la atmósfera, lo que ha mantenido la temperatura del planeta en un promedio de entre 10° y 15° Celsius. pero en la actualidad, con la quema de combustibles fósiles y la tala de bosques la concentración de aquél ha subido a 385 partes por millón, alterando gravemente el clima del planeta.

Los científicos serios advierten que las alteraciones no precisamente tienen un comportamiento lineal por lo que no se atreven a predecir la brusquedad de los cambios, aunque sus efectos negativos ya se están manifestando. Si el promedio de la temperatura en la tierra en los últimos veinte millones de años ha oscilado entre 10° y 15° grados Celsius, el aumento que se ha dado de 0.8° Celsius en los últimos doscientos años por el incremento de las emisiones de  $\text{CO}_2$ , se torna peligroso para la conservación de los ecosistemas, por lo que es urgente tomar las medidas necesarias para la reducción de esas emisiones.

Los más conservadores manifiestan que hay que impedir que la temperatura del planeta aumente más allá de 2° Celsius, lo cual evitaría una hecatombe mundial, pero otros más prudentes y objetivos no sólo exigen detener las concentraciones de  $\text{CO}_2$  sino que opinan que es necesario volverlas a los niveles existentes antes de la revolución industrial.

## B. PROBLEMAS QUE CAUSA.

El cambio climático, es un fenómeno bastante complejo pero los científicos climatólogos, astrofísicos, geofísicos y especialistas en investigación de sistemas complejos han logrado esclarecer sus causas y muchos de sus efectos. Los científicos sociales, con base en los resultados obtenidos concienzuda y rigurosamente por aquéllos, sostienen que el problema es claro: hay demasiado  $\text{CO}_2$  en la atmósfera y la solución es sencilla y consiste en que hay que dejar de quemar combustibles fósiles a la mayor brevedad y evitar la deforestación.

Si no se reducen los niveles de emisión de CO<sub>2</sub>, el destino de la vida en el planeta es imprevisible y se pueden ocasionar severos desastres socio naturales, afirman los científicos más optimistas. Pero viendo la realidad, los efectos de la excesiva emisión de dióxido de carbono y su efecto en el clima, ha causado y está causando muchos problemas para su sobrevivencia a un sector amplio de la sociedad.

Los efectos del desajuste climático ya están a la vista pues en la última década se han producido maremotos, huracanes, tifones, ciclones, sequías, precipitaciones lluviosas exorbitantes que han causado pérdida de vivienda de millones de personas, así como han cobrado la vida de cientos de miles de personas y sus cosechas, lo que ha disminuido la disponibilidad de alimentos.

En un planeta con mayores niveles de humedad y temperaturas más altas, es probable que se desencadene más cantidad de tormentas en la parte más septentrional del Hemisferio Norte, en tanto que algunas zonas continentales más al sur sufrirán veranos con menores precipitaciones pluviales y mayor riesgo de sequía. El deshielo de los polos y glaciares tenderá a aumentar el nivel de los mares, lo que causará la inundación de islas y zonas en la costa.

Si bien el fenómeno no es nuevo, pues se conoce que actualmente las inundaciones provocan el 15.0% de las pérdidas humanas por catástrofes naturales, afectan anualmente a uno de cada diez habitantes del planeta y causan arriba de 25, 000 muertes.

Se debe tomar muy en serio lo que plantea Ricardo Navarro en su artículo "El cambio climático. La problemática, sus causas, impactos previsibles y mecanismos de sobrevivencia", en el que asevera: "Otro aspecto a considerar es la forma en que podrían reaccionar las sociedades humanas organizadas, ante la presencia de mega desastres ambientales. Por ejemplo, ¿Cómo va a reaccionar el gobierno o población de un país al verse enfrentando una inmigración de millones de refugiados ambientales provenientes de otro país? ¿Qué haría el gobierno de un país que se estuviera quedando sin agua y observara que todavía haya considerables recursos hídricos en otro país vecino...?"

Las víctimas presentes y futuras<sup>3</sup> siempre son las personas más vulnerables que suelen ser de bajos recursos económicos y por lo regular de países pobres o en desarrollo y que se encuentran en el margen de la pobreza, se puede mencionar como ejemplo las zonas rurales de esos países, donde no existe infraestructura preparada para resistir la embestida del agua, son inexistentes los mecanismos de previsión y los servicios sanitarios son de calidad pésima. Janos Bogardi asegura que "mientras las pérdidas económicas originadas por desastres naturales en los países ricos suponen un dos por ciento del PIB, en los países en desarrollo dicho porcentaje alcanza el trece por ciento".

En nuestro país, para las comunidades rurales pobres y las personas que viven en asentamientos urbanos o colonias pobres, los problemas que les causa los desastres socio naturales por efecto del cambio climático son muy bien apuntados por Mario Antonio Godínez López, de la organización ambientalista CEIBA

<sup>3</sup> Las personas que tienen en sus manos la toma de decisiones, oculta o abiertamente, y que detentan la propiedad de los medios de producción, no se piensan como víctimas del cambio climático, no así a las personas de bajos recursos económicos.

Amigos de la Tierra, quien afirma que para estas personas dicho fenómeno representa:

a. Quedarse sin familiares porque los soterraron las avalanchas lodo y basura (...) Como el caso del relleno sanitario de la ciudad capital en las primeras lluvias...

b. Quedarse sin casa porque el derrumbe acabó con su esfuerzo de autoconstrucción marginalizada de muchos años (cientos de familias que se quedaron sin casa por la tormenta tropical Stan aún viven en albergues provisionales puesto que el gobierno anterior hizo un escandaloso proceso de reconstrucción en donde una de las desfachateces fue reconstruir las casas en zonas consideradas por los expertos como “inhabitables”).

c. Perder su patrimonio construido a base de mucho esfuerzo por varias décadas...

d. Perder su cosecha de maíz, frijol, o la crianza familiar de ganado bovino, las vacas o los cerdos que arrastró la inundación, o porque simplemente no llovió en momentos en que la siembra estaba echando sus flores y el fruto de la siembra no creció; al mismo tiempo, perder paulatinamente su tierra porque la cosecha perdida equivale a no poder pagar el crédito bancario que se mueve por hipotecas de intereses y montos criminales...

e. Los usuarios del transporte público urbano y extraurbano, al entrar a las ciudades sentimos que nos quemamos por el efecto invernadero que generan las emisiones concentradas en las grandes filas del desordenado tráfico...<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Godínez López, Mario Antonio, et al. Voces del sur para la justicia climática. Agricultura, cambio climático y las voces de las víctimas en Guatemala. PROORSA Publicidad. Chimaltenango, Guatemala. Diciembre 2009.

Pero el problema, en la actualidad tan sectorizado, está tomando dimensiones muy alarmantes que los especialistas declaran que si no se reducen las emisiones CO<sub>2</sub> tan pronto como ya, estamos ante una grave amenaza a la existencia de la humanidad y de la vida en general. La solución parece simple pues lo que se necesita es reducir drásticamente las emisiones de dióxido de carbono, pero su puesta en práctica es bien difícil dados los obstáculos de economía política que existen para implementar las medidas necesarias para aquella reducción, dado que representa cambios en el uso de energía, en la forma de producir, en el consumo y, algo muy importante, la forma de medir el desarrollo social.

### C. DOS SOLUCIONES CONTRAPUESTAS PARA CONTRARRESTAR LOS PROBLEMAS QUE ESTÁ CAUSANDO EL CAMBIO CLIMÁTICO.

Entre las tantas soluciones que se proponen para abordar el problema del cambio climático existen dos formas de pensar que son radicalmente opuestas, pues mientras una propone soluciones que no son tales sino es la continuidad del estado de cosas y sus medidas no frenan ni atenúan el fenómeno, la otra propone un cambio radical del sistema social.

De esta forma, el sector conservador, quien es el que detenta el poder, propone soluciones que privilegian al mercado, mediante su idea de un capitalismo verde el cual se refiere a una etapa del capital que considera al mercado como el principal medio para responder a la crisis ambiental del planeta.

Este sector ha tenido que aceptar que las emisiones excesiva de CO<sub>2</sub> han creado desajustes en el clima, lo que provoca que los niveles de crecimiento económico, que ellos identifican con el desarrollo social, se vean afectados, así ven obstáculos para la reproducción del capital, lo que los obliga a tomar medidas cuyo fin primordial es integrar la naturaleza en el mercado, así como la promoción de estrategias tendentes a la reducción de emisiones de carbono para mitigar los efectos del cambio climático a través de Mecanismos de Desarrollo Limpio -MDL-, Reducción de Emisiones por Degradación y Deforestación -REDD- y otras, las cuales se financian a través de los mercados de carbono.

Estas estrategias consisten en que los contaminadores de siempre pagan a través de certificados carbono, que les da derecho a seguir contaminando, que compran a países en desarrollo o sumideros de carbono, como también se les llama, con el propósito de financiar los proyectos basados en aquellas estrategias, proyectos los cuales tienen muy dudoso efecto benéfico para las poblaciones en que se desenvuelven, pero que sí reditúan pingües ganancias a las transnacionales que los implementan.

Así, también, proponen la formulación de proyectos y programas de desarrollo que contribuyan a la adaptabilidad de las personas, entendiendo como adaptabilidad: el ajuste en los sistemas naturales o humanos como respuesta a estímulos climáticos actuales o esperados, o sus impactos, que reduce el daño causado y que potencia las oportunidades benéficas.

La adaptación debe perseguir reducir la vulnerabilidad general así como prepararse para enfrentar riesgos específicos. Estos proyectos o programas van dirigidos a los grupos más

vulnerables, o sea, los que sufren niveles altos de pobreza, ya que son éstos los que corren mayor riesgo por la falta de alimento, son más afectados por las inundaciones, la falta de agua y otros problemas sociales provocados por el cambio climático.

La otra corriente de pensamiento que propone resolver el problema del cambio climático, señala un rumbo totalmente contrario a lo propuesto por los diseñadores de la política neoliberal señalada arriba, pues proponen despojar al crecimiento o desarrollo sostenible de su aureola como el factor principal que garantiza la continuidad de la vida en el planeta, dada la finitud de los recursos con que éste cuenta.

Esa forma de pensar propone, como medida fundamental para solucionar el problema, la necesidad del cambio de régimen social, donde el concepto de crecimiento económico sea despojado del lugar preponderante que tiene como factor de desarrollo económico y se adopte una forma de aprovechamiento de los recursos naturales con crecimiento cero dada la finitud de los recursos naturales del planeta, así como reducir de manera inmediata las emisiones de CO<sub>2</sub>, adoptar una forma de vida social que respete la naturaleza, lo que equivale a detener la explotación irracional de los recursos naturales.

Existe un grupo de científicos que piensan que para confrontar el problema se debe cambiar el orden político internacional donde las grandes fuerzas económicas pierdan su rol dominante, pensamos que se refieren a que las grandes empresas transnacionales que dictan impunemente el curso de la economía mundial se les debe quitar el poder político de que gozan, y que el debate con respecto a la salvación de la vida en el planeta debe darse fuera del ámbito de la economía.

Fuera del ámbito de la economía crematística podríamos decir, debido a que la economía como ciencia, no ha sido tomada en cuenta por los entes hegemónicos de poder por proponer soluciones a los problemas sociales, que afecta sus intereses.

## CONCLUSIONES.

El cambio climático es un fenómeno la mayor amenaza que enfrenta la humanidad, sus consecuencias ya están siendo sufridas por miles de millones de personas pobres debido a los desastres socio naturales que destruyen su agricultura, su espacio de vida, su salud y propia vida. Existe la opinión, en algunos círculos científicos, bastante pesimista que el clima entró en un deterioro irreversible, lo que no es publicado para no provocar zozobra en la humanidad.

Hay otras opiniones acerca de que aún es posible revertir los efectos negativos. El sistema capitalista mundial, para sobrevivir, y las soluciones que proponen sus ideólogos consisten en medidas que en el pasado sólo han agravado los problemas sociales, entre las que se encuentran continuar asignándole al mercado su función de redistribuidor equitativo de riqueza, respaldar el consumismo derrochador con el crecimiento económico "sustentable", a través de su práctica de pagar para continuar contaminando.

Su propuesta de implementar proyectos y programa de desarrollo la adaptación a dicho fenómeno de los sectores pobres, los que son más vulnerables al cambio climático, la consideramos como un artificio más para alargar la sobrevivencia del sistema, en virtud que si las primeras medidas no tendrán ningún efecto

benéfico, los desastres socio naturales se harán muchos más severos y no habrá sector social que pueda soportarlos, por lo que sus soluciones propuestas pensamos se quedan sólo en retórica, pues no atacan el fondo del asunto.

Los mismos propugnadores de esas propuestas afirman que para lograr gestionar los proyectos de adaptabilidad se necesita procesos de cambio impulsados desde abajo y desde arriba, para lograr cambios a nivel local las medidas deberán ser tomadas por las comunidades y deberán tener respaldo político desde lo alto y deberá transferírseles recursos, situación que en el medio que conocemos no acontece por el sistema socio económico excluyente que prevalece.

La solución que consideramos ofrece alguna esperanza para la sobrevivencia de la humanidad es la que plantea el cambio de sistema social de uno que ha sido depredador de la naturaleza y del ser humano, por uno que respete la naturaleza y le procure su lugar de privilegio al hombre, como la forma de vida más desarrollada en la faz del planeta.

Un sistema en el que el mercado pierda su rol de ordenador ciego de la actividad económica, se derogue la explotación del hombre por el hombre, la convivencia de éste se desarrolle dentro de relaciones armónicas con la naturaleza y se desfeticichen las relaciones sociales de producción entre los hombres, y si el mercado y el dinero han de subsistir que lo hagan desempeñando su rol objetivamente y no como seres súper poderosos que someten la voluntad del ser humano.

Impreso en Taller del IIES  
150 Ejemplares  
Guatemala, noviembre 2013.