

El calentamiento global: Qué es y por qué le debe importar a la gente

El calentamiento de la tierra es una emergencia mundial y muchas personas esperan que algo bueno salga de la reunión internacional sobre el calentamiento global en Copenhague (7-18 de diciembre). Pero los protagonistas dominantes en esta cumbre están más preocupados con la preservación del sistema capitalista y la obtención de ventajas competitivas que salvar el planeta. Las diferentes fuerzas, incluyendo a poderosas figuras políticas, difunden mentiras y niegan la realidad sobre el calentamiento global. Otros admiten que el calentamiento global existe, pero ponen respuestas tibias a modo de retazos que no abordan seriamente la magnitud del problema. Así que es muy importante dar un paso atrás y lograr un entendimiento científico de lo que realmente es el calentamiento global... de cómo esto es una emergencia ambiental extrema... y por qué a la gente le debe importar esta crisis.

El calentamiento de la tierra tendrá un impacto negativo a los sistemas vivientes de la tierra y a cada ser humano en las generaciones venideras. Si las cosas no son cambiadas dramática y rápidamente, el calentamiento global combinado con otras formas de destrucción ambiental muy probablemente cambiarán el mundo a uno en el que muchas formas de vida queden fuera de existencia, a un mundo en el que nadie quiera, y tal vez pueda, vivir.

Así que entremos en alguna de ciencia en esto. Piensa que la atmósfera que rodea la tierra y actúa como un invernadero. La luz del sol fluye a través de los cristales, pero algunos de los rayos del sol que rebotan del suelo son atrapados por las paredes de vidrio, y así calientan el invernadero. La atmósfera de la tierra funciona de forma similar. La luz del sol pasa a través de la atmósfera y golpea la tierra y ciertas partes de la luz rebotan hacia el cielo. Parte de esta energía es atrapada por los gases en la atmósfera de la tierra. Esta acción de capturar



Refinería de petróleo, Los Ángeles.

parte del calor del sol por los gases es lo que mantiene nuestro planeta relativamente caliente, es decir, a un promedio de 14 grados Centígrado en todo el planeta. Estos gases de "efecto invernadero", o sea, el dióxido de carbono (CO2), el metano, los vapores de agua y varios otros, están presentes naturalmente en la atmósfera y hacen que el planeta sea habitable. Si no existieran, la tierra sería una bola de hielo.

Durante los últimos 150 años, desde el comienzo de la era industrial, las cantidades de gases de efecto invernadero se han ido acumulando en la atmósfera. Mientras más aumente las cantidades de los gases, más la energía del sol es atrapada y más calientan a la tierra. El crecimiento de las cantidades o concentraciones de estos gases es principalmente el resultado de las formas de desarrollo económico que el sistema capitalista imperialista ha desarrollado y de las cuales depende, tales como la combustión de carbón, gas, petróleo, etc. La combustión de estos combustibles emite CO2 a la atmósfera, el principal gas del efecto invernadero. La tala y quema de bosques y otras prácticas también están incrementando la acumulación de CO2 y de metano en la atmósfera.

Los científicos han medido la cantidad de gases del efecto invernadero en la atmósfera y encontraron que por ejemplo, la cantidad de CO2 ha pasado de 280 partes por millón (ppm) en la década del 1800, a 386 ppm hoy. Lo que esto muestra es que a medida que aumenta el CO2, también lo hace la temperatura de la tierra; cuando el monto de CO2 cae, la temperatura también cae. Se han encontrado pruebas de que en la historia del pasado de la tierra, el calentamiento ha derretido el hielo en los polos norte y sur, y esto ha cambiado las corrientes oceánicas las cuales transformaron radicalmente el clima.

La historia del clima de la tierra está llena de cambios dinámicos. Ha habido épocas mucho más cálidas y períodos también mucho más fríos, incluyendo periódicas edades de



Aldeanos en una zona anegada, cerca de Dacca, Bangla Desh, 2008.

hielo, en la historia de la tierra. Algunas de estas variaciones climáticas son causadas por cambios periódicos en la órbita de la tierra y su inclinación. Otros cambios naturales han causado el calentamiento climático, que es quizá, en ciertos puntos, una causa probable de las extinciones en masa de las especies en la historia de la tierra. Hoy las actividades humanas están causando el calentamiento de la tierra — principalmente la quema de combustibles fósiles y la deforestación. Pero un vistazo a la historia pasada de grandes cambios nos enseña que cosas verdaderamente catastróficas pueden ocurrir por causa del cambio climático.

La ciencia del clima es compleja. El calentamiento del planeta no es lineal ni uniforme. A veces la gente dice: "La tierra no puede estar calentándose, el invierno pasado hizo mucho frío". Un invierno frío en una zona o incluso toda una región no prueba que el calentamiento global no esté ocurriendo, porque el calentamiento no sucede en una línea recta ni de manera uniforme. Cuando los científicos hablan del calentamiento global, están hablando acerca de las tendencias a lo largo de muchos años, y esto también se basa en las mediciones en las estaciones climáticas del mundo entero, las cuales luego se promedian. El clima no es estático. Hay variaciones naturales. Pero ahora los gases del efecto invernadero producidos por la actividad humana están llevando las cosas en una dirección determinada. El calentamiento global no está ocurriendo mediante el calentamiento del planeta en todas las zonas por igual a la misma velocidad. Pero la tierra como un todo se está calentando a lo largo de los años y décadas, con diferentes regiones afectadas de manera diferente.

La "prueba" de que el calentamiento global es real viene de muchos tipos de diferentes pruebas. El hielo polar y los glaciares se están derritiendo a un ritmo acelerado. Los estu-

dios de medición de temperatura durante las últimas décadas muestran una clara tendencia al calentamiento. La década del 1990 fue más cálida que la del 1980, y la del 2000-2009 también fue más cálida que la del 1990. Once de los últimos 14 años son los más cálidos jamás registrados. Hay una gran cantidad de evidencia que, en promedio, la primavera se produce cada más tempranamente en el planeta como un todo, lo que afecta a muchas especies vegetales y animales. Y también existe una creciente evidencia de que los fenómenos climáticos extremos, tales como más inundaciones devastadoras en algunas regiones, severas sequías en otras, las olas de calor y huracanes más fuertes en algunas regiones, se han venido produciendo en la medida que se cambian los patrones climáticos a través de este proceso.

Mientras el calentamiento global continúa, cada vez hay más peligro de ciertos "puntos críticos", donde los cambios mucho más dramáticos hacia un planeta irreconocible se vuelven no sólo una probabilidad, sino inevitables si los gases del efecto invernadero no son recortados de forma rápida y drástica. Si "la vida de costumbre" continúa, el planeta experimentará enormes cambios tales como el derretimiento de los glaciares que surten agua dulce para decenas de millones de personas, lo que haría mucho, mucho peor una situación ya difícil (donde mil millones de personas en el mundo no tienen acceso a agua potable). Incluso podría darse el posible colapso de las sociedades humanas lo que generaría mucho más sufrimiento y mayor caos del que ya existe a causa del calentamiento y otra destrucción ambien-



Una severa sequía en la región de Denan, Etiopía, 2006.

tal. Estas cosas y muchas más son muy posibles e incluso probables si los recortes dramáticos en los gases de efecto invernadero no se hacen con relativa rapidez. Estos gases se deben cortar en un 80% en el año 2050 y en un 25-40% para el año 2020 en todo el mundo, a fin de evitar lo peor del calentamiento global. Algo del calentamiento ya es inevitable y "una parte inherente al sistema", porque los gases que ya están en el aire seguirán causando el calentamiento por un largo tiempo, incluso si la cantidad puesta en el aire se recorta ahora.

Ya existen la tecnología y los conocimientos para realizar los cambios dramáticos y radicales que se requieren para revertir todo esto. El tipo de cambios necesarios para abordar este problema significaría enormes trastornos del sistema capitalista imperialista. Sería necesario socavar el carácter y el funcionamiento de un sistema capitalista imperialista que trata a la naturaleza como uno más de los recursos para ser explotados e invertidos en la producción con fines de lucro. Y la interminable competencia dictada por el "expandirse o morir" pone uno de los objetivos fundamentales por encima de todo lo demás: la maximización de la ganancia. Por ello, este sistema no hará y no puede hacer lo que realmente se necesita para abordar el problema del calentamiento global.

Para salvar el planeta, necesitamos la revolución, para forjar sociedades socialistas que se dirijan a un mundo comunista, donde es posible movilizar, dirigir y desencadenar a miles de millones de personas en todo el mundo, con sus formidables conocimientos y su creatividad potencial, para construir una sociedad que verdaderamente salvaguarde la humanidad y la propia vida del planeta mismo. □



Cazadores Inuit, Tonglait, Nunavut (Canadá), 2003.