

Calentamiento Global

El clima de extremos

Las últimas décadas ha sido un periodo de reflexión internacional sobre el medio ambiente. Los cambios causados por el calentamiento global lanzan incertezas acerca del futuro de nuestro planeta. En la edición de 2000, el World Institute, en los Estados Unidos, alertó para los dos grandes desafíos para la sociedad global en el siglo XXI: estabilizar el clima y el crecimiento poblacional.

La Tierra está pasando por cambios climáticos decurrentes del aumento de la concentración de gases que provocan el efecto invernadero en la atmósfera. Los gases causadores de este fenómeno son: Dióxido de Carbono (CO₂), Metano (CH₄), Óxido Nitroso (N₂O), Hidrofluorcarbonos (HFCs), Perfluorcarbonos (PFCs) y por último el Hexafluoreto de Azufre (SF₆).¹ Entre ellos, el más poluyente es el Dióxido de Carbono, cuya concentración en la atmósfera saltó de 288 partes por millón (ppm) en el período pré-industrial (hasta 1750) para 378,9 ppm en 2005, según el estudio de Schein (SCHEIN, 2006). Ese gas es el principal responsable por la retención del calor en la atmósfera, impidiendo que la radiación de la superficie terrestre sea liberada de vuelta al espacio. Las principales fuentes de emisión de ese gas proviene de actividades humanas decurrentes de la quema de combustibles fósiles, como el gasoil y el carbón, de las florestas en descomposición y la deforestación. Esas actividades generadoras del aumento de gases del efecto invernadero causan un efecto global, por lo tanto, ningún país está inmune de las consecuencias del calentamiento global, sea un agente pasivo o activo en este proceso.

El Panel Intergubernamental sobre Cambios Climáticos (IPCC) fue creado en 1988, con la función de analizar, de modo científico, técnico y socio-económico las informaciones relevantes sobre cambios climáticos. En su primer informe, advirtió que, para contener el calentamiento global, sería necesario reducir las emisiones de Dióxido de Carbono en

¹ MAY, LUSTOSA e VINHA. *Economia do Meio Ambiente*. São Paulo: Editora Elsevier, 2003.

aproximadamente 60%. En 1992, en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, en Brasil (Rio 92), fue firmada por casi todos los países, inclusive los Estados Unidos de América, la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, un marco en la decisión mundial de enfrentar la amenaza. Dentro del contexto fornecido por esa Convención fue elaborado, en 1997, en reunión de las Naciones Unidas en Japón, el Protocolo de Kioto. Su objetivo es disminuir la emisión de gases causadores del efecto invernadero, principalmente por medio de compromisos de países ricos en el sentido de cortaren sus emisiones de acuerdo con metas cuantificables. Tales países, responsables por 71% de la emisión global de CO₂, deberían reducir en poco más de 5% sus emisiones, en niveles inferiores a los existentes en 1990, lo que debería ser implementado en el período de 2008 a 2012.

Las señales de cambios climáticas parecen obvias. Científicos ya comprobaran que hubo un aumento de 0,7°C en la temperatura del planeta en los últimos cien años². Con el planeta más caliente, algunos fenómenos del clima se tornan más frecuentes y rigurosos, tales como los huracanes y tormentas tropicales causadas por el aumento en la temperatura de las aguas oceánicas. En 2004, el Estado de Santa Catarina, en Brasil, fue el escenario del primer huracán ocurrido en la historia del Océano Atlántico Sur, conocido como Catarina. En Nueva Orleans, en los Estados Unidos, un nuevo huracán con vientos en velocidad superior a 200 quilómetros por hora devastó gran parte de la costa norte americana.³

En algunas regiones de altas latitudes, incluyendo Canadá y Rusia, puede ocurrir un aumento de los índices pluviométricos, lo que implicaría en inviernos más lluviosos y más nieve. Mientras tanto, otras regiones han sufrido el fenómeno inverso. La escasez de lluvia intensifica el proceso de desertificación, tornando los suelos todavía más secos en el verano y, consecuentemente, provocando la ruina de los productores rurales.

² INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE – IPCC. *Emissions Scenarios: a special report of IPCC Working Group III (SRES)*. Cambridge: Cambridge University Press, 2000.

³ MARENGO, José. *Mudanças Climáticas Globais e seus efeitos sobre a Biodiversidade*. Brasília: Editora Biodiversidade 26, 2006 p.25

El calentamiento global también amenaza varios ecosistemas, como corales y florestas. Muchas especies están críticamente amenazadas de extinción por no ser capaces de adaptarse al aumento en la temperatura media. La proliferación de especies de insectos de climas calientes causadores de enfermedades tiende a aumentar, como consecuencia del calentamiento global.

Otra consecuencia de este fenómeno es la elevación de los niveles de los océanos, debido al aceleramiento del derretimiento de las calotas polares. En los Andes, las heleras ya perdieran entre 20% y 30%, aproximadamente, de su área total en los últimos 40 años. En la Antártida, en 12 años fueron perdidos 14.000 kilómetros cuadrados de hielo⁴. Los cambios en los océanos podría provocar la contaminación de las napas freáticas saladas, inundar estradas costeras, construcciones y mangues, sepultar partes de las mayores ciudades del mundo bajo agua, dejando centenas de millares, quizá millones de personas desabrigadas.

Los Estados Unidos son los mayores emisores de gases del efecto invernadero en la atmósfera. Sin embargo, no son solamente los países desarrollados los únicos responsables por este fenómeno. Brasil, por ejemplo, es el cuarto mayor responsable mundial por el calentamiento global, no tanto debido a los vehículos automotores e industrias (apenas 25% de las emisiones brasileñas), pero principalmente en razón de la deforestación de la Amazonia, que representa 75% de la contribución de Brasil a los cambios en el clima global. Entre 2000 y 2005, Brasil perdió más de 130.000 kilómetros cuadrados de la floresta amazónica, lo equivalente las áreas de Portugal y Holanda juntos. Otra amenaza existente es a respecto de la bacía hidrográfica de la Amazonia, la mayor del mundo: si no sean tomadas acciones efectivas para contener el calentamiento global, se corre el riesgo de, en el futuro, esa área tornarse una sábana.⁵ Por lo tanto, las medidas que deben ser adoptadas para contener el calentamiento global no dependen solamente dos países industrializados, principales poluidores, pero también de los países en desarrollo, que necesitan asumir sus responsabilidades.

⁴ Según Jefferson Cárdua Simões, del núcleo de pesquisa Antárticas y Climáticas de la UFRGS (SIMÕES, 2005).

⁵ Según el cuarto informe de evaluación del IPCC, 2007.

Soluciones para contener el calentamiento global necesitan ser elaboradas urgentemente, pues es ese el gran desafío y la mayor amenaza al futuro de la humanidad. Para el mundo en desarrollo, la participación de esos países en el debate, tanto político como académico, debe ser presente y pro-activa en la elaboración de las directrices que dictarán el futuro del planeta en los próximos años. Conforme afirmó José Miguez, coordinador general de Cambios Globales de Clima del Ministerio de Ciencia y Tecnología de Brasil: “La énfasis (del sumario del cuarto informe-síntesis del IPCC) se dio más en los países del norte, debido a los autores que redijeron el texto a partir de esa perspectiva”⁶. La misma realidad puede ser transpuesta a todos los niveles de debate acerca de esa materia. La América del Sur tiene el papel preponderante entre los países periféricos cuanto al tema; con todo, es notoria la falta de coordinación y de consenso entre los países del continente cuando se trata de la preservación del medio ambiente.

La división clásica norte-sur, así como la conformación de los continentes en la cartografía política, tornase irrelevante a lo que se trata del calentamiento global, pues todos sufrimos las mismas consecuencias, que no se restringen solamente a las partes, pero al todo: el planeta Tierra.

Si, por un lado, existen muchas divergencias en el ámbito de la política cuanto al tema en cuestión, un punto es innegable en relación al debate sobre el calentamiento global: las barreras y entresacas causados por el prolongamiento de la discusión entre los extremos dificultan las acciones y soluciones efectivas para el combate a la amenaza global.

Juliana Baeza Burali
Coordinadora Académica XIV CONOSUR & XIII ENERI
São Paulo, 17 de Enero de 2008

⁶ Publicado en el diario Folha de São Paulo, en 18 de Noviembre del 2007.