

Amenaza de desastres glaciares en la Antártida

DANIEL TANURO :: 25/12/2008

Un fenómeno sistemáticamente subestimado por la industria y los políticos :: Los científicos temen una más que posible debacle glacial en la Antártida

“Los procesos dinámicos ligados al derretimiento de los hielos, no incluidos en los modelos actuales pero sugeridos por observaciones recientes, podrían incrementar la vulnerabilidad de los casquetes glaciares al recalentamiento, aumentando el futuro ascenso del nivel de los mares” (1). Esta breve frase extraída del cuarto informe del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre la Evolución del Clima (GIEC), difundido el 2 de febrero de 2007, está lejos de haber recibido la atención merecida. Y si bien los medios mencionaron una elevación proyectada del nivel de los mares de 18 a 59 centímetros de aquí al final del siglo, no reflexionaron sobre las limitaciones de los modelos.

No obstante, muchos climatólogos temen que el derretimiento progresivo de los hielos de lugar a un desastre que desencadenaría una elevación rápida y mucho mayor de las aguas. Escenario inquietante, que profundiza la brecha entre la necesidad urgente de “salvar” el clima y las negociaciones con miras a un nuevo tratado “post-Kioto”, que se someterá a la Conferencia de Naciones Unidas en Poznan este diciembre, y en Copenhague, en diciembre de 2009. La vida de decenas de millones de seres humanos, principalmente de los países del Sur, está en juego.

En las regiones polares, durante la temporada estival, se ven formarse en la superficie de los casquetes polares vastos reservorios de agua circulante que cavan oquedades (2) en el hielo. Pero en Groenlandia se ha visto recientemente a uno de estos “lagos” de tres kilómetros, vaciarse en noventa minutos como un vulgar lavabo. Al penetrar de esta manera hasta la base rocosa de los glaciares, el agua podría favorecer el desprendimiento de gigantescas masas de hielo que, al deslizarse hacia el mar, provocarían una repentina elevación de las aguas. Esta es la obsesión de los glaciólogos.

Ni un minuto más que perder

Hace varios años que estos “procesos dinámicos” vienen siendo observados en las regiones árticas (al norte), donde el casquete groenlandés contiene agua suficiente como para hacer que los océanos suban seis metros. Pero a su vez, la Antártida (al sur) pasa a ser un tema de preocupación. Su complejo glaciar está compuesto por cuatro elementos: el casquete oriental, el casquete occidental, los glaciares de la península y las mesetas de hielo que flotan sobre el océano.

Si el casco oriental llegara a desaparecer, el nivel de los océanos subiría... cincuenta metros (3). Felizmente, por el momento sigue estable. Sin embargo, el derretimiento es rápido en la costa oeste de la península, donde el aumento de temperatura no tiene comparación en ningún otro punto del globo: +3°C en cincuenta años. En el noreste, donde el termómetro indica un 2,2°C promedio en verano, el recalentamiento sería de aquí en más de 0,5°C por década.

Los hielos de la península y del casquete occidental equivalen, cada uno, a cinco metros de elevación del nivel de los mares. El peligro aumentó por dos características específicas. La primera: los valles montañosos de la península son menos estrechos y sinuosos que los de Groenlandia, de manera que los glaciares podrían deslizarse más rápidamente hacia el mar (4). De hecho, la velocidad de algunos deslizamientos de hielo se triplicó en los últimos años. La segunda: el macizo rocoso portador del casco occidental está situado en gran medida por debajo del nivel del mar, y en muchos sitios desciende en pendiente hacia el alta mar (5). La preocupación de los especialistas es que la corriente oceánica circumpolar, cada vez más cálida, tiende a acercarse a las costas, lo cual hace temer un derretimiento del anclaje submarino del casco.

Según James Hansen, director del Goddard Institute for Space Studies, de la agencia espacial estadounidense National Aeronautics and Space Administration (NASA), y ocho especialistas más que firman junto a él un artículo de la revista Science, el peligro está más cerca de lo que pensamos (6).

Se ha llegado a esta conclusión indagando los paleoclimas. Hace sesenta y cinco millones de años, la Tierra estaba prácticamente desprovista de hielo. La glaciación de la Antártida ocurrió hace unos treinta y cinco millones de años. Este fenómeno coincidió con el cruce de un umbral: los parámetros relativos a la radiación solar, al albedo (7) y a la concentración atmosférica de gas con efecto invernadero favorecieron el enfriamiento. De ahí se derivó un descenso del nivel de los océanos, con acumulación de las precipitaciones en los polos bajo la forma de nieve. Pero según los autores del artículo, estaríamos cruzando ese umbral en el otro sentido.

Esta advertencia debe ser tomada muy en serio. Efectivamente, dentro de las proyecciones del GIEC, las estimaciones de ascenso de los océanos son las menos precisas: de 1990 a 2006, la elevación fue de 3,3 mm/año, mientras que se esperaban 2mm/año (8). La diferencia -60%- podría deberse a la difícil modelización del comportamiento de los glaciares.

En caso de que el aumento de temperatura se estabilizara en 2°C con respecto a 1780 (fin de la época preindustrial), los modelos proyectan una elevación situada entre 0,4 y 1,4 m en varios siglos. Pero el diferencial del 60% bastaría para llevar el cursor de 0,6 a 2,2 m (cifras probablemente subestimadas, dado que la desintegración de los casquetes no es lineal). Sobre todo, la escala de tiempo cambia por completo: efectivamente, si Hansen y sus consortes están en lo cierto, simplemente no podemos perder un minuto más para evitar una catástrofe irreversible, factible de aquí a unas décadas.

Un metro de elevación del nivel de los océanos pondría en peligro a cientos de millones de personas, sobre todo de los países del Sur. Diez millones de egipcios, treinta millones de bengalíes y un cuarto de los habitantes de Vietnam deberían mudarse (9). Londres y Nueva York estarían amenazadas. Al tiempo que se refería a una "situación alarmante", el presidente del GIEC Rajendra Pachauri expresaba recientemente su "esperanza de que el próximo informe pueda dar mejor información sobre el posible derretimiento de esos dos grandes conjuntos (Groenlandia y la Antártida Occidental)". (10) Desgraciadamente, ese informe saldrá recién en 2013. Demasiado tarde para que tenga peso en las conferencias

internacionales de diciembre de 2008 y 2009, donde se discutirán las disposiciones post-Kioto.

La subestimación de la elevación de las aguas podría resultar tanto más problemática por cuanto las actuales proyecciones del GIEC, admitidas por los gobiernos, sirven como base para la negociación decidida en Bali en diciembre de 2007. Y porque los agentes de decisión política interpretan sistemáticamente a la baja estas anticipaciones.

Según el GIEC, acotar el aumento de la temperatura entre 2º y 2,4ºC respecto a la era preindustrial implicaría empezar a disminuir las emisiones mundiales de gas con efecto invernadero a más tardar en 2015, a fin de reducirlas de aquí a 2050 de un 50% a un 85% con respecto al nivel de 2000. En ese caso, respetar el principio contaminante-pagador exigiría un esfuerzo específico sumamente importante de parte de los países desarrollados: sus emisiones deberían disminuir 80% a 95% de aquí a 2050, pasando por una reducción intermedia de 25% al 40% en 2020. Al mismo tiempo, siempre según el GIEC, las emisiones de los países en desarrollo deberían distanciarse sustancialmente del escenario de partida, igualmente hacia la baja.

Estas recomendaciones, menos coercitivas que las de Hansen y su equipo, son igualmente ignoradas por las instancias políticas. Jean-Pascal van Ypersele, profesor de climatología de la Universidad católica de Lovaina y miembro de la Oficina del GIEC, observa regularmente que los miembros del G8 preconizan una reducción de las emisiones del 50%... al mismo tiempo que se cuidan muy bien de mencionar el 85% que forma la parte alta de la franja de variación global (11). El G8 también guarda silencio sobre los objetivos específicos derivados para los países desarrollados sobre su máxima responsabilidad en el cambio climático. Esta tendencia está en marcha en todas partes.

El paquete “energía-clima” propuesto por la Comisión Europea para el período 2013-2020 resulta incompatible, por ejemplo, con la decisión tomada por el Consejo en 1996 de limitar la elevación de la temperatura a un máximo de 2ºC respecto a 1780. En cuanto a Barack Obama, si bien su plan energía-clima prevé una reducción del 80% de las emisiones de Estados Unidos para 2050, su objetivo para 2020 consiste tan sólo en volver al nivel de emisiones de 1990 (12).

En suma, mientras la preocupación de los científicos crece, los gobernantes multiplican el impacto comunicativo pero fijan sus objetivos según las proyecciones más conservadoras, al mismo tiempo que apuntan a los “mecanismos flexibles” para que el esfuerzo de los países del Norte se reduzca grosso modo a la disminución “espontánea”. El ex economista en jefe del Banco Mundial Nicholas Stern explicitó la lógica de esta decisión. En su informe al gobierno británico de octubre de 2006 recomendaba “evitar hacer demasiado y demasiado rápido”, ya que “persiste una gran incertidumbre respecto a los costos de unas reducciones del 60 u 80% en la industria, la aviación y determinado número de sectores” (13). Es de temer que la negociación climática -si es exitosa- dé a luz un objetivo determinado por el afán de ganancias antes que por la protección de las poblaciones y el salvataje del clima.

Notas

- 1 "The Physical Science Basis", Contribución del Grupo de Trabajo 1 (GT1) al cuarto informe de evaluación del GIEC (2007), resumido para los agentes de decisión; www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/wg1/ar4-wg1-spm.pdf.
- 2 Cavidad por donde un curso de agua desaparece para hacerse subterráneo.
- 3 Informe del GT1, GIEC, 2007, capítulo I, página 18.
- 4 "Escalating Ice Loss Found in Antarctica", The Washington Post, Washington, 14-1-08.
- 5 Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), "New Concerns on the Stability of the West Atlantic Ice Sheet", Environment Times, 2004, www.grida.no/publications/et/pt/page/2559.aspx.
- 6 "Target Atmospheric CO2: Where Should Humanity Aim?", www.arxiv.org/abs/0804.1126
- 7 El albedo del sistema Tierra-Atmósfera es la fracción de energía solar que se refleja hacia el espacio. Su valor está comprendido entre 0 y 1. Cuanto más reflejante es una superficie, más elevado es su albedo.
- 8 Artículo de Science, citado en Le Monde del 2-2-07.
- 9 Norman Myers, "Environmental Refugees in a Globally Warmed World", BioScience, v. 43, nº 11, Washington DC, diciembre de 1993.
- 10 "UN Climate Chief to Visit Antarctica", ABC News, 8-1-08.
- 11 Véase www.climate.be/vanyp
- 12 "Barack Obama's Plan to Make America a Global Energy Leader", www.barackobama.com.
- 13 Nicholas Stern, "Stern Review on The Economics of Climate Change" (informe redactado a pedido de Gordon Brown, Ministro de Finanzas de esa época), 2006, p. 247, www.hm-treasury.gov.uk/sternreview_index.htm.

* *Ingeniero agrónomo y periodista.*

Traducción para El Diplo: Patricia Minarrieta

<https://www.lahaine.org/mundo.php/amenaza-de-desastres-glaciares-en-la-ant>