

El gran deshielo

La criosfera de la Tierra –sus regiones heladas– se está derritiendo aceleradamente. De acuerdo al informe 2007 del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambios Climáticos (GIEC), 30 montañas glaciares alrededor del mundo perdieron más de medio metro de espesor en 2005, a resultado de un alza de la temperatura de 0,6°C en el curso del siglo XX. La mayoría de los científicos están de acuerdo en que esto se debe en gran parte a nuestras emisiones de gases de efecto

invernadero. Es posible que los efectos colaterales del mismo deshielo estén acelerando el proceso: por ejemplo, al deshelarse, el permafrost libera metano del suelo, un gas de invernadero duradero; y la pérdida del hielo marino del Artico también significa la pérdida de sus cualidades reflectantes, ya que el agua absorbe mayor cantidad de la energía del sol que el hielo y la nieve. Aquí presentamos algunos de los lugares fríos en disminución alrededor del mundo.



J. Greenberg/Still Pictures

Los glaciares de Alaska, Estados Unidos de América: Muchos de estos disminuyeron tres veces más aceleradamente en la última década que en los 40 años precedentes, contribuyendo 0,14 milímetros al alza anual del nivel del mar.

Glacier National Park, Estados Unidos de América: Dos tercios de los glaciares del Parque han desaparecido en la última década; para 2030 podría no quedar ninguno.



www.reisabum.de

Glaciar de Chacaltaya, Bolivia: Chacaltaya, con la pista de esquí a mayor altura del mundo, ha perdido dos tercios de su masa en los años 1990 solamente, y podría desaparecer para 2010.

Los glaciares peruanos: Estos glaciares han perdido por lo menos un 22% de su área desde 1970 a esta parte, y el deshielo está acelerando, amenazando la provisión de agua y energía para la costa árida de la nación, donde viven dos terceras partes de su población.

Los campos de hielo de Patagonia: Las masas de hielo más grandes no-antárticas del hemisferio sur son los glaciares de más rápida desaparición de la Tierra, contribuyendo más de 9% del cambio mundial en el nivel del mar debido a los glaciares montañoses.

Mar de Amundsen, Antártida Occidental: La cantidad de hielo que los glaciares están perdiendo al mar es 60% mayor que la acumulada por las nevadas. Esto podría elevar los niveles del mar en alrededor de 0,2 milímetros por año.

La manta de hielo de Groenlandia: La más grande masa de hielo terrestre en el hemisferio norte está perdiendo hielo a razón de al menos 50 kilómetros cúbicos por año, suficiente para aumentar el nivel mundial del mar en 0,13 milímetros anualmente.

El glaciar de Breidamerkurjökull, Islandia: El principal glaciar que emerge de la capa de hielo de Vatnajökull –la más grande de Europa– ha retrocedido 2 kilómetros entre 1973 y 2000. La mayoría de los glaciares de Vatnajökull han estado retrocediendo desde 2000.

La capa de hielo Quelccaya, Perú: El deshielo de la más grande capa de hielo tropical del mundo ha acelerado a 60 metros por año; es probable que desaparecerá para 2020.

Barrera de hielo Larsen B, Península Antártica: Una vasta superficie de 3.000 kilómetros cuadrados de esta barrera de hielo se desintegró en 2002. Desde entonces, los glaciares locales se han movido más rápidamente, liberando mayor cantidad de hielo al mar.



NASA/GSFC/LaRC/JPL

El hielo marino del Artico: El hielo marino del Artico ha venido disminuyendo a un ritmo de 9% por década en el curso de los últimos decenios. Todo el hielo marino de verano podría desaparecer este siglo.



Septiembre 1979



Septiembre 2005

NASA/GSFC

Los glaciares noruegos: Se espera que muchos de los 1.627 glaciares de Noruega se habrán derretido dentro del próximo siglo, incluso un tercio de los más grandes y la totalidad de los más pequeños.

Montañas del Cáucaso, Federación de Rusia: Aquí los glaciares se han reducido a la mitad durante el siglo pasado.

Montes Tien Shan, Asia Central: Los glaciares perdieron casi un tercio de su superficie en la segunda mitad del siglo XX, hasta 2 kilómetros cúbicos de hielo por año.

Los Alpes, Europa Occidental: Los glaciares alpinos con probabilidad se reducirán al 5% de su volumen de 1970 para el fin de este siglo.

Los glaciares del Monte Kenya: Los glaciares en este sitio de Patrimonio Mundial se han reducido rápidamente –con la pérdida del 75% de su superficie en el siglo pasado. Ocho de los 18 cuerpos de hielo han desaparecido.

Kilimanjaro, República Unida de Tanzania: La zona de hielo se redujo en un 80% en el siglo pasado (las imágenes muestran el cambio en el campo de hielo norteño entre comienzos de los años 1950 y 1999).



John West



Javed Jafferji

El Everest, Himalaya: Los glaciares del Everest se han reducido por 2 a 5 kilómetros en los últimos cinco decenios, inundando lagos glaciares y comunidades cercanas.

Los glaciares del Altiplano del Tíbet: La zona de hielo más extensa fuera de las regiones polares, estos 46.298 glaciares están desapareciendo a razón de un 50% por decenio, amenazando los suministros de agua a través de gran parte de Asia.

Los glaciares Carstensz y West Meren, Indonesia: Carstensz se redujo en un 80% entre 1942 y 2000, mientras que el glaciar West Meren se había deshelado totalmente a fines de los años 1990.

Los glaciares neozelandeses: Los glaciares han venido disminuyendo desde mediados del siglo XIX, y han perdido la mitad de su superficie desde entonces. La quebradura de los glaciares está presentando un peligro para los escaladores.



L. S-Eisenlohr/Still Pictures

El permafrost ártico: El permafrost se ha calentado en hasta 2°C desde los años 1980. Se pronostica un amplio deshielo, que liberará grandes cantidades de metano y carbono a la atmósfera.

- Hielo marino del Artico
- Permafrost ártico
- Hielo terrestre permanente y glaciares
- Acumulación de nieve antártica
- Frontera ártica

Fuentes: GEO Snow and Ice 2007; GIEC; AAAS; Earth Policy Institute; NASA; Academia de Ciencias de China. Mapa: PNUMA-WCMC/National Snow and Ice Data Center.