

Ríos, lagos y cascadas de deshielo

José Miguel Viñas

Artículo publicado originalmente en www.tiempo.com



Ríos de deshielo convergiendo en un lago de agua proveniente de esa fusión en el manto de hielo de Groenlandia. © NASA Earth

Uno de los principales impactos del calentamiento global está siendo la pérdida de hielo acelerada, observable en casi todos los rincones del planeta. La mayoría de los glaciares de montaña del mundo están en claro retroceso, y no solo como consecuencia de la finalización de la Pequeña Edad de Hielo, cuyos últimos coletazos tuvieron lugar a finales del siglo XIX, sino en respuesta al destacado repunte en la tendencia al alza de las temperaturas experimentado a partir de la década de 1980. Si bien el régimen de precipitaciones hace que en algunos glaciares, el balance de masa no sea claramente negativo, la mayoría están retrocediendo y adelgazando.

Procesos naturales como el deshielo estacional que tiene lugar cada año en vastas regiones cubiertas de nieve y hielo, como Groenlandia, se están viendo claramente alterados, yendo a más, lo que está contribuyendo a una progresiva reducción de la criosfera, con implicaciones en el sistema climático. En el verano de 2019, se hizo viral una fotografía de unos trineos empujados por perros cruzando una extensa laguna de aguas someras en la citada Groenlandia. La imagen generó controversia, ya que no faltaron las voces críticas diciendo que esa pérdida de hielo ocurre allí todos los veranos. Es cierto que el deshielo estival no es novedad, pero sí lo es la magnitud que

está alcanzando, hasta el punto de estar cambiando la fisonomía de las regiones tradicionalmente frías de la Tierra.



Lago de deshielo en el Himalaya. La fotografía está sacada desde Kalapattar (a 5545 m sobre el nivel del mar) y las dos cumbres que dominan el fondo de montañas son el Everest y el Lhotse.

La red de arroyos, ríos y lagos de deshielo en Groenlandia y otras zonas del Ártico y también de la Antártida es cada vez más extensa, desplazando cada vez más agua líquida sobre la superficie blanca de un hielo cada vez más horadado, lo que aumenta su fragilidad. Algo parecido está ocurriendo en los glaciares de montaña, cuyo retroceso viene acompañado de la formación de lagos y lagunas, en número creciente, que suponen una amenaza para las poblaciones locales situadas aguas abajo.

El calentamiento global se está cebando particularmente con los glaciares del Himalaya. Tan solo en el estado de Sikkin, en el norte de la India, lindando con el Reino de Bután, se han formado 85 lagos naturales entre 2003 y 2010, lo que está cambiando de forma acelerada la geomorfología de la zona. Muchos de esos y otros lagos de fusión quedan retenidos por barreras formadas por las rocas sueltas y la tierra que acumulan las morrenas de los glaciares, y a medida que los lagos crecen aumenta la presión del agua, esas presas naturales ceden y se producen violentas riadas aguas abajo. Si la subida de las temperaturas sigue su aumento imparable, el número de estos lagos y lagunas glaciares seguirá creciendo y también lo hará, en consecuencia, el riesgo de desbordamiento, aparte de los problemas de abastecimiento de agua potable ligados a la pérdida de hielo.



Cascada de deshielo en el frente de un glaciar en las islas Svalbard, Noruega. Crédito: Cotton Coulson / Keenpress

No quedan solo aquí los impactos de la pérdida de hielo, ya que repercuten también en la propia evolución que vaya tomando el cambio climático. Volviendo a los ríos de deshielo de Groenlandia y de otros glaciares y mantos de hielo de las regiones polares, una parte importante de esa agua dulce y frío termina finalmente en mar, a donde llega precipitándose en espectaculares cascadas. Aparte de contribuir a la subida del nivel del mar –al igual que los bloques de hielo desgajados de las plataformas heladas o de los frentes de glaciares que terminan en el mar–, alteran las corrientes marinas, basadas en la distribución que adoptan las diferentes masas de agua que hay en los océanos. Si esas aportaciones van a más, mayores serán los cambios en la dinámica oceánica, lo que termina transmitiéndose a la atmósfera.