

EL DESHIELO SE HA DUPLICADO EN LAS DOS ÚLTIMAS DÉCADAS

El cambio climático se come los glaciares del Himalaya

Desde el año 2000 los glaciares del Himalaya han perdido casi medio metro de hielo al año, el doble que en el periodo de 1975 a 2000. El estudio, que ha combinado las imágenes –ahora desclasificadas– de un satélite espía estadounidense durante la Guerra Fría con imágenes actuales de la NASA, indica que los glaciares han perdido una cuarta parte de su masa en los últimos 40 años.

SINC

19/6/2019 20:00 CEST



Changri Nup, un glaciar cubierto de detritos en la región del Everest. / Josh Maurer

La pérdida de hielo se ha acelerado desde el año 2000 en los glaciares del Himalaya, unas montañas consideradas el “**tercer polo**” al albergar unos 600.000 millones de toneladas de hielo. Cada año cerca de medio metro de hielo se derrite debido al aumento de las temperaturas, que se han incrementado de 1 °C en algunos lugares.

Las montañas del Himalaya son consideradas el “tercer polo” al albergar unos 600.000 millones de toneladas de

hielo

Un estudio, publicado hoy en la revista *Science Advances*, presenta esta imagen del Himalaya después de analizar los cambios de los últimos 40 años en la región gracias a las imágenes obtenidas por el **satélite espía estadounidense KH-9 Hexagon**, conocido como **Big Bird**, realizadas durante la **Guerra Fría** y desclasificadas en 2011; y otras, más actuales, proporcionadas por la **NASA** en India, China, Nepal y Bután.

“Esta es la imagen más clara hasta la fecha de lo rápido que se están derritiendo los glaciares del Himalaya en este intervalo de tiempo, y por qué razones”, indica **Joshua Maurer**, primer autor del trabajo e investigador en el Lamont-Doherty Earth Observatory de la Columbia University (EE UU).

El equipo de científicos analizó **650 glaciares del Himalaya**, que representan el 55 % del volumen total de hielo de la región, en una superficie de 2.000 kilómetros de oeste a este, y estimó que, de la masa de hielo total presente en la zona en 1975, el 87 % se mantuvo en 2000 y el 72% en 2016. Es decir, que los glaciares del Himalaya habrían perdido en las últimas cuatro décadas **una cuarta parte de su masa**.

Los resultados se obtuvieron gracias a la creación de un sistema automatizado que convirtió las imágenes de la cinta espía en **modelos 3D**. Estos mostraron las alteraciones de altitud a lo largo del tiempo. Los datos se compararon después con las imágenes obtenidas a partir del 2000 con satélites más sofisticados, que transmiten directamente los cambios de altitud.



Imagen obtenida por un satélite espía estadounidense sobre la región de Khumbu desde el programa desclasificado HEXAGON KH-9. Así es como se veían los glaciares que rodeaban el Everest en 1976. / Josh Maurer / LDEO

Las consecuencias del deshielo

Según el estudio, 1975 a 2000, los glaciares de la región perdieron un promedio de unos 25 cm de hielo al año debido a un ligero ascenso de temperaturas. La tendencia se intensificó en los años 90 hasta que en la década de los años 2000, la pérdida de hielo se aceleró y alcanzó los **50 cm al año**.

El deshielo de los últimos años representaría una pérdida anual de 8.000 millones de toneladas de agua, el equivalente a 3,2 millones de piscinas olímpicas

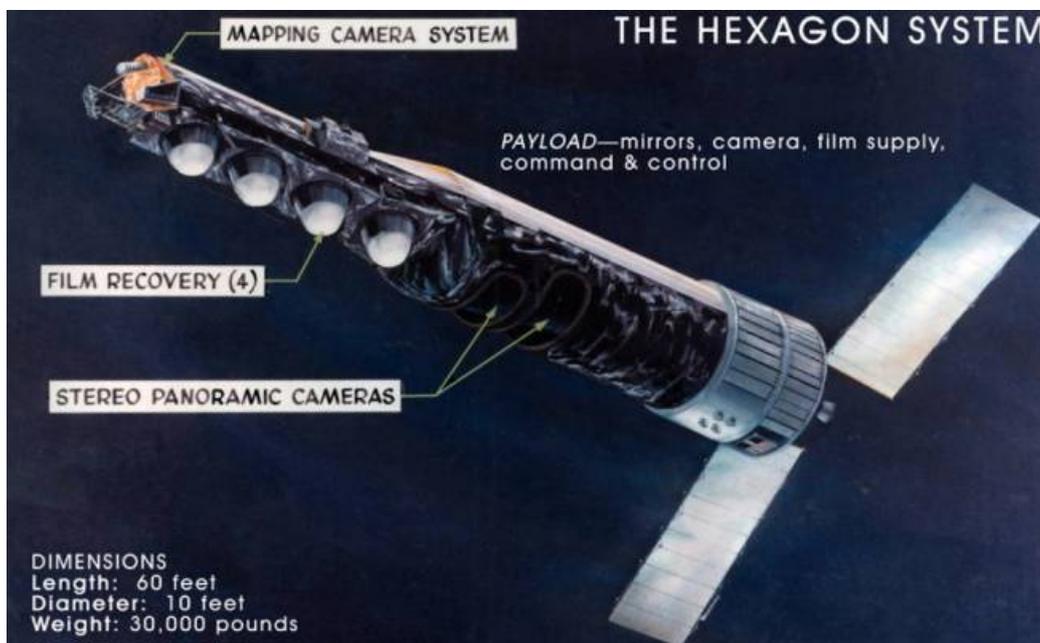
El deshielo de los últimos años representaría una pérdida anual de 8.000 millones de toneladas de agua, el equivalente a 3,2 millones de piscinas olímpicas. Pero los glaciares no se derriten de manera uniforme. Los científicos observaron que el deshielo se produce principalmente a **altitudes**

más bajas, donde en algunas zonas se han registrado hasta cinco metros de pérdida de hielo al año.

El derretimiento podría afectar a unos 800 millones de personas, que dependen de la escorrentía estacional para la irrigación, la energía hidroeléctrica y el agua potable. En la actualidad, se está produciendo una importante escorrentía, pero a medida que los glaciares pierdan masa se reducirá en las próximas décadas. Esto provocará escasez de agua.

Además del aumento de temperaturas, el trabajo sugiere que los **cambios en la precipitación**, que disminuye en algunas zonas y aumenta en otras, podrían estar influyendo en la zona.

Los científicos añaden otro factor: la quema cada vez mayor, por parte de los países asiáticos, de **combustibles fósiles** y biomasa que envían hollín a la atmósfera. Gran parte de esta ceniza aterriza en superficies glaciares nevadas, donde absorbe la energía solar y acelera el deshielo.



Concepción artística del satélite KH-9 HEXAGON. / National Reconnaissance Office

Referencia bibliográfica:

J. M. Maurer et al. "Acceleration of ice loss across the Himalayas over

the past 40 years" [Science Advances](#) 19 de junio de 2019

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

DESHIELO |

CAMBIO CLIMÁTICO |

HIMALAYA |

GLACIARES |

TEMPERATURAS |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)