

CIENCIAS DE LA TIERRA Y DEL ESPACIO

El deshielo de todos los glaciares del mundo se ha acelerado en lo que llevamos de siglo

En los últimos 20 años, los glaciares han perdido de media un total de 267 gigatoneladas de hielo cada año, según las observaciones realizadas en más de 200.000 de ellos. Los resultados, que se incluirán en el próximo informe del IPCC, muestran que este deshielo es la causa del 21 % del aumento observado en el nivel del mar desde el año 2000.



Adeline Marcos 28/4/2021 17:00 CEST



El glaciar Klinaklini es el mayor glaciar del oeste de Canadá (casi 500 km²), y también el nombre del ordenador de alto rendimiento de la Universidad del Norte de la Columbia Británica que procesó las imágenes estereoscópicas ASTER que cubren todos los glaciares del mundo. El esfuerzo supuso un año entero de cálculos. / Brian Menounos

Los **glaciares** son indicadores muy sensibles de la crisis climática. Prueba de ello es que desde mediados del siglo XX estas **masas de hielo** están experimentando un deshielo considerable en todo el mundo, independientemente de la altitud o latitud en la que se

LO MÁS VISTO

Un modelo estadístico predice el número de goles de cada futbolista

continental de la Antártida y Groenlandia) “con una resolución espacial y temporal sin precedentes”, detalla a SINC **Inés Dussaillant**, del Servicio de Monitorización Mundial de Glaciares de la Universidad de Zúrich, Suiza, y coautora del estudio.

hielo al año, mientras que entre 2015 y 2019, la masa perdida ascendió a los 298 gigatonnes por año

Inés Dussaillant

sobre el origen de la vida

Los mocos, de primera línea de defensa a fuente de contagio en la pandemia

La teoría sobre el universo que Stephen Hawking dejó antes de morir

Nuevos nombres para describir mejor los colores

La llegada de los humanos a América no pudo ser como cuentan los libros

Los resultados, publicados hoy en la revista *Nature*, revelan lo rápido que los glaciares han perdido espesor y masa de hielo desde el año 2000 hasta el 2019. En las últimas dos décadas, “los glaciares del mundo perdieron un total de 267 gigatoneladas de hielo al año en promedio”, indica Dussaillant.

Además, según el estudio, el retroceso de la masa de hielo se aceleró drásticamente durante ese periodo. “Entre 2000 y 2004 los glaciares perdieron 227 gigatoneladas de hielo por año, mientras que entre 2015 y 2019, al final del periodo de estudio, la masa perdida ascendió a los 298 gigatonnes por año”, precisa a SINC la investigadora.

Para calcular los cambios en el espesor y masa de hielo, así como la incesante aceleración de este deshielo global, el equipo internacional de científicos, liderado por **Romain Hugonnet**, de la Universidad de Toulouse en Francia, utilizó el archivo completo de imágenes estereoscópicas **ASTER**, tomadas por el satélite **Terra** de la NASA. “Esto nos permitió crear modelos digitales de elevación de alta resolución de todos los glaciares del mundo y reconstruir una **serie temporal** de cambios de elevación glaciar desde el 2000”, subraya la investigadora.



autores. De hecho, el retroceso de los **glaciares de montana** son el segundo factor que más contribuye al aumento del nivel del mar actual.

“La primera causa, responsable de cerca de la mitad del aumento del nivel del mar, se debe a la expansión térmica del agua a medida que se calienta. El agua del deshielo de los mantos de hielo continental de la Antártica y Groenlandia y el almacenamiento de agua terrestre representan el tercio restante”, explica la autora suiza.

Los hallazgos permitirán mejorar los modelos hidrológicos y hacer predicciones más precisas a escala global y local



El trabajo supone un gran avance científico sobre los efectos de la **crisis climática**, por eso los resultados se incluirán en el próximo Informe de Evaluación del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático de las

Naciones Unidas (**IPCC**, por sus siglas en inglés), que se publicará a finales de este año.

Los hallazgos permitirán, además, mejorar los **modelos hidrológicos** y hacer **predicciones** más precisas a escala global y local, como por ejemplo, para estimar la proporción de la contribución del deshielo de los glaciares a los ríos que nacen del **Himalaya** o de los **Andes** durante los próximos años, dos regiones de gran preocupación hídrica.

“Si el retroceso de sus glaciares continúa acelerándose, países densamente poblados como **India** y **Bangladesh** y algunas regiones de **Chile**, **Argentina** y **Perú** podrían enfrentarse a la escasez de agua o de alimentos en unas pocas décadas a venir”, advierte la científica.

Pero para Dussailant, el mensaje de esta investigación es sobre todo de gran relevancia **política**: “El mundo debe entender que es de suma importancia actuar ahora para cumplir con los objetivos del Acuerdo de París y luchar para lograr un escenario de cambio climático en el que se reduzcan las emisiones de gases de efecto invernadero”.

Referencia:

Romain Hugonnet et al. “Accelerated global glacier mass loss in the early twenty-first century” [Nature](#)

Artículos relacionados



La huella humana provoca más cambios en la vegetación de las islas que el clima

SINC

La colonización de las islas ha causado cambios irreversibles que siguen siendo constantes siglos después. Una nueva investigación, que ha cuantificado el impacto humano a través del estudio del polen de hace 5.000 años, revela que las alteraciones de la vida vegetal por la colonización humana son once veces mayores que las debidas al clima.

Comparte



Los pozos de agua subterránea del planeta están en riesgo de secarse

Eva Rodríguez

Cerca de un 20 % de las masas de agua que se encuentran bajo la superficie terrestre podrían desaparecer si las reservas continúan disminuyendo. Esta es la conclusión de un estudio, liderado por la Universidad de California (EE UU), que ha evaluado datos de casi 39 millones de pozos a escala global, incluidos algunos en España.

Publica

Licencia Creative Commons



Síguenos



Creative Commons 4.0

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

 **SÉ EL PRIMERO EN COMENTAR**

COMENTAR

sinc

Contacto

Qué es SINC

SÍGUENOS EN



ES | EN



TIERRA

[Ciencias](#) | [Salud](#) | [Tierra](#) | [Tecnología](#) | [Innovación](#) | [Sociedad](#) | [Opinión](#) | [Agenda](#) | [Visual](#)

[Política de cookies](#)

[Accesibilidad](#)

[Aviso legal y Política de privacidad](#)

Desarrollado con eZ Publish™

Utilizamos cookies propias y de terceros para mejorar nuestros servicios. Si acepta o continúa navegando, consideramos que acepta su uso.

OK Información

