



Crédito: Gerald Wetzel, distribuido via imaggeo.egu.eu

## ¿Cuánto miden las capas de hielo?

Las capas de hielo que cubren la mayoría de la Antártida (en el extremo sur de nuestro planeta) y Groenlandia (en el norte), están compuestas por nieve congelada (hielo). La nieve cae sobre las capas de hielo, fluyen hacia áreas costeras de menor altura, donde o se derriten o se desprenden hacia el mar en forma de témpanos de hielo (icebergs). Científicos alemanes han medido cuánto miden diferentes partes de la Antártida y Groenlandia y están descubriendo dónde hay montañas heladas y dónde hay zonas de baja altitud.

Haciendo rebotar ondas de radar de gran alcance desde un satélite, el equipo alemán creó mapas muy detallados de cómo varía la altura a través de las capas de hielo. Esos mapas cubren un área tres veces más grande que la Unión Europea, incluyendo un área del tamaño de España que no había sido medida anteriormente con los satélites de radar.

Los investigadores también querían saber cuáles partes de Groenlandia y la Antártida están creciendo y cuáles se están reduciendo. Las que están creciendo, el hielo se hace más grueso porque la nieve que está cayendo se derrite o fluye hacia la costa. Las que se están reduciendo, están perdiendo hielo que se derrite hacia la atmósfera o al mar.

Ellos estudiaron cambios en las capas de hielo midiendo los cambios en altura entre el 2011 y 2014. Encontraron que muchas partes de Groenlandia y Antártida están perdiendo altura y se están reduciendo, lo que significa que el hielo se derrite más rápido que la nieve nueva que cae en las capas de hielo. Los científicos dicen que las dos capas de hielo combinadas pierden 500 kilómetros cúbicos de hielo hacia el mar cada año, aproximadamente el volumen de agua del Lago Erie en Norte América! Esto significa que las capas de hielo derretidas han contribuido al aumento del nivel del mar más de lo que se pensaba.

Afortunadamente, estas nuevas mediciones y los muy-detallados mapas de altitud nos permiten dar seguimiento de cómo crecen y se reducen las capas de hielo con mucho más detalle que nunca antes.

*Esta es la versión para niños del comunicado de prensa de la Unión de Geociencias Europea (EGU) 'Highs and lows: height changes in the ice sheets mapped'. Fue escrito por Laura Roberts y su contenido científico revisado por Daniel J. Hill y Timothy Lane, y su contenido educativo por Abigail Morton. Traducción de Carolina Sigarán-Loría. Para más información visite: <http://www.egu.eu/education/planet-press/>.*