

NASA mapea valles secretos bajo el hielo de Groenlandia

Un nuevo mapa muestra valles y montañas antiguos enterrados bajo una de las capas de hielo más grandes de la Tierra.



Una ilustración en corte muestra la capa de hielo de Groenlandia con valles rocosos y montañas ocultas debajo.

Los científicos han hecho un nuevo mapa de tierra escondida bajo el hielo. Muestra el terreno rocoso bajo la enorme capa de hielo de Groenlandia, según el Observatorio de la Tierra de NASA. Una capa de hielo es una manta gruesa de hielo que cubre una gran área. En algunos lugares, el hielo de Groenlandia tiene más de 3 kilómetros, o 1.9 millas, de grosor.

El nuevo mapa conecta cientos de valles ocultos que los mapas anteriores no mostraban o mostraban en partes separadas. Un **valle** es tierra baja entre tierra más alta. Estos valles son subglaciales, lo que significa que están debajo de un **glaciar** o capa de hielo. Muchos fueron tallados antes de que existiera la mayor parte del hielo actual.

Nadie perforó hacia abajo y observó cada valle. En cambio, los científicos usaron satélites, máquinas que viajan en el espacio y miran hacia abajo a la Tierra. El hielo no queda perfectamente plano. Cuando fluye sobre tierra enterrada, pequeños hundimientos y bultos pueden verse arriba. Los científicos estudiaron esas pistas para **inferir**, o descubrir, las formas que están debajo.

Los investigadores mapearon 1,943 valles bajo la Capa de Hielo de Groenlandia. Cerca de un tercio fueron encontrados recientemente. Algunos valles cerca del borde del hielo también parecen extenderse más hacia el interior de lo

que mostraban los mapas anteriores. En algunos casos, dice NASA, pueden llegar cientos de kilómetros más lejos.

Esto importa porque el hielo se mueve. Puede deslizarse y fluir lentamente, casi como miel muy espesa. Los valles pueden guiar el hielo que se mueve, así como una canaleta guía el agua de lluvia. Cuando el hielo se junta en un valle, puede volverse más grueso. El hielo más grueso puede moverse más rápido. Con el tiempo, ese movimiento puede tallar un valle más profundo.

El mapa también da pistas sobre la antigua historia de Groenlandia. Algunos valles parecen comenzar en las tierras altas del sur y del este, que son áreas de terreno más alto. NASA dice que allí es donde los científicos creen que la capa de hielo se formó por primera vez. En el este de Groenlandia, el mapa muestra una cordillera oculta con valles conectados entre sí bajo el hielo.

Otras partes todavía son desconcertantes. En el centro-oeste de Groenlandia, muchos valles son largos y rectos. Apuntan en una dirección parecida, del suroeste al noreste. Eso puede significar que la tectónica ayudó a darles forma. La tectónica es el movimiento lento y la flexión de la roca exterior de la Tierra. El agua que se movía bajo tierra también pudo haber ayudado a desgastar la roca antes de que se formara la capa de hielo.

Un mapa como este no es solo una imagen de un lugar secreto. Ayuda a los científicos a probar ideas sobre la tierra, el hielo y el tiempo. También puede ayudarlos a hacer mejores proyecciones, o pronósticos cuidadosos, de cómo podría moverse el hielo de Groenlandia en el futuro.

Escrito a partir del reportaje de NASA.

1. Cuando los científicos hacen un mapa mejor, ¿se debería llamar incorrecto o incompleto al mapa anterior? Explica tu opinión.

Una buena respuesta: Una respuesta sólida explicaría cómo la evidencia mejora con el tiempo y por qué el trabajo anterior todavía puede ser útil.

2. Los científicos usaron pequeñas pistas sobre el hielo para aprender sobre la tierra que está debajo. ¿Cuándo es justo confiar en pistas en vez de ver algo directamente?

Una buena respuesta: Una respuesta sólida consideraría la evidencia indirecta, las pruebas cuidadosas y los límites de adivinar a partir de pistas.

3. Si un mapa oculto puede ayudar a pronosticar cambios futuros, ¿qué otra información necesitarían los científicos antes de tomar decisiones importantes?

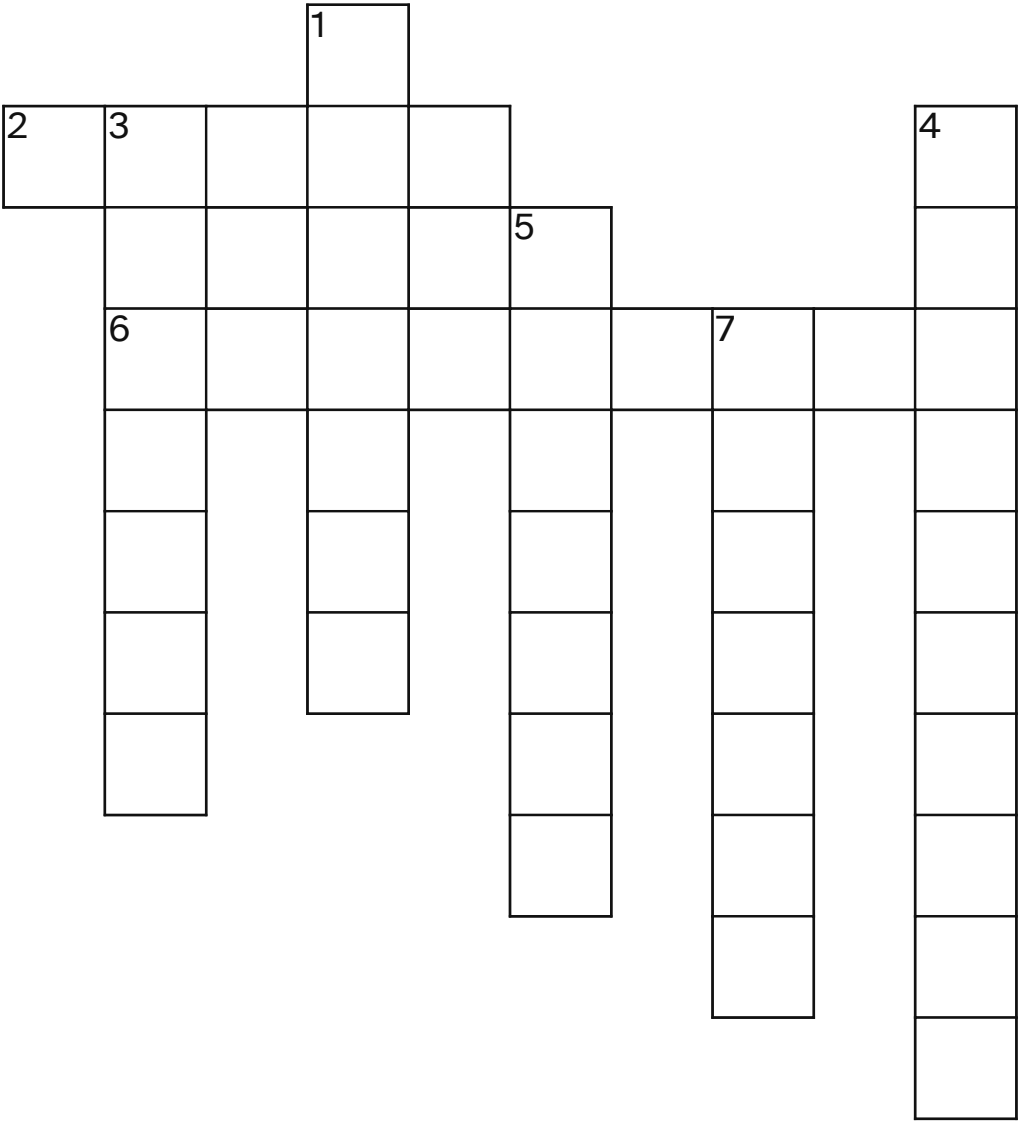
Una buena respuesta: Una respuesta sólida identificaría información que falta, como qué tan rápido se mueve el hielo, y explicaría por qué un solo mapa no es suficiente.

NASA mapea valles secretos bajo el hielo de Groenlandia

R C P R M A M T I R C I
P E R O V M O E N I C A
R L R N O I N F E R I R
O V T C A R T N L N S T
N A G L D A A O R N R A
O L L M T U N T V A R E
S L A R O L A N I D E A
T E C T O N I C O L S O
I O I E A N O L S E L I
C R A L T U R A S R I R
O N R T A S E L L S I O
T S C I A A R A O G O K

ALTURAS GLACIAR INFERIR MONTANA PRONOSTICO
TECTONICO VALLE

NASA mapea valles secretos bajo el hielo de Groenlandia



HORIZONTALES

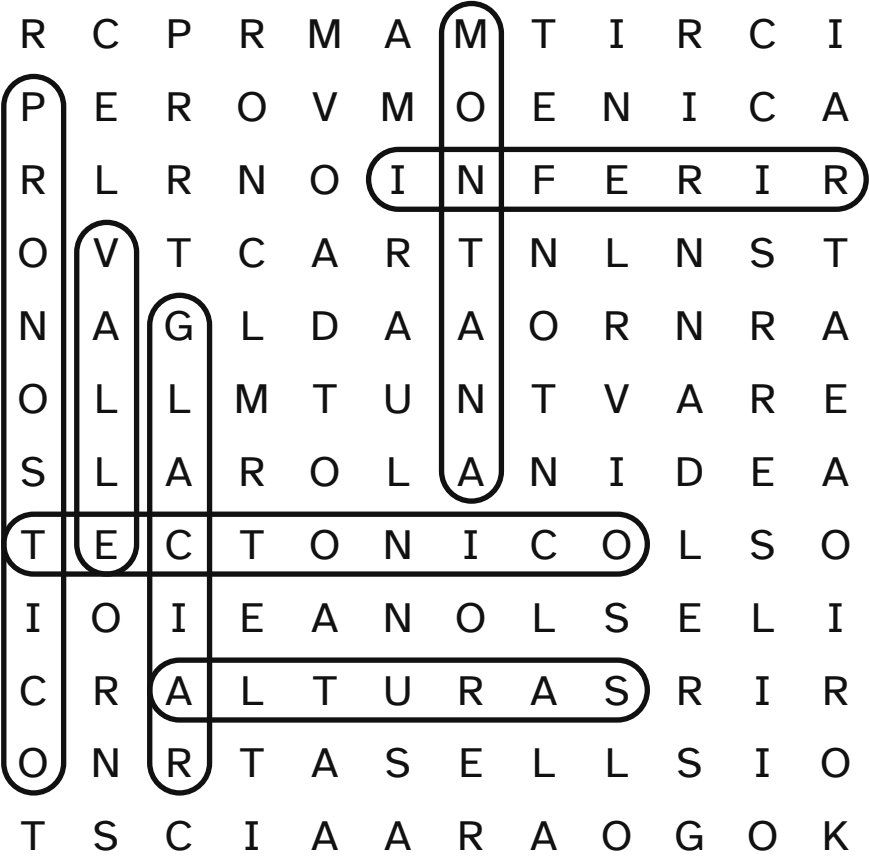
- 2 Tierra baja entre áreas de terreno más alto.
- 6 Relacionado con el lento movimiento y la flexión de la capa exterior de roca de la Tierra.

VERTICALES

- 1 Una enorme masa de hielo sobre tierra que se mueve lentamente.
- 3 Áreas de tierra que están por encima del terreno cercano.
- 4 Una afirmación cuidadosa sobre lo que podría pasar después.
- 5 Una elevación natural de tierra muy alta.
- 7 Descubrir algo al usar pistas.

NASA mapea valles secretos bajo el hielo de Groenlandia

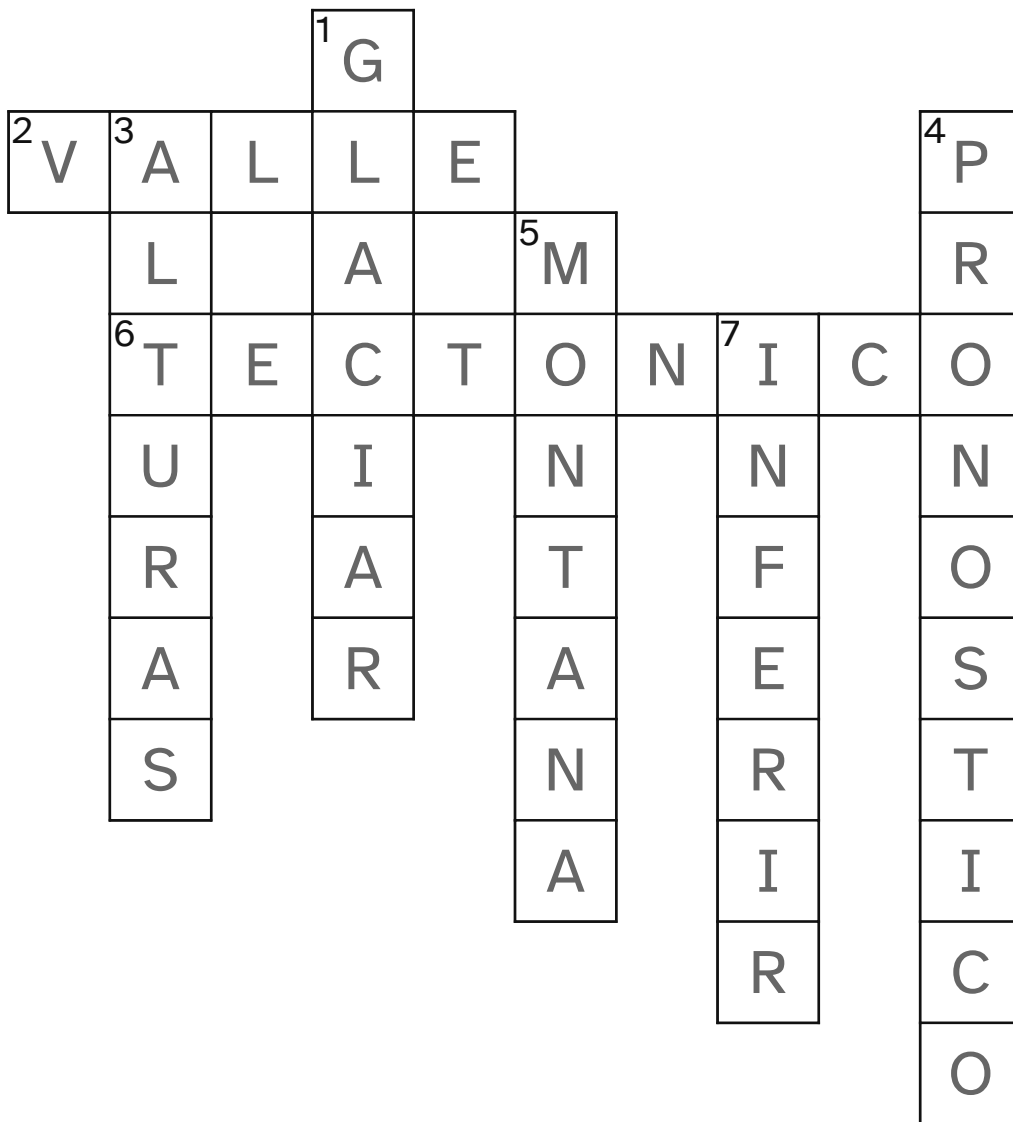
— solucionario



ALTURAS GLACIAR INFERIR MONTANA PRONOSTICO
TECTONICO VALLE

NASA mapea valles secretos bajo el hielo de Groenlandia

— solucionario



HORIZONTALES

- 2 Tierra baja entre áreas de terreno más alto.
- 6 Relacionado con el lento movimiento y la flexión de la capa exterior de roca de la Tierra.

VERTICALES

- 1 Una enorme masa de hielo sobre tierra que se mueve lentamente.
- 3 Áreas de tierra que están por encima del terreno cercano.
- 4 Una afirmación cuidadosa sobre lo que podría pasar después.
- 5 Una elevación natural de tierra muy alta.
- 7 Descubrir algo al usar pistas.

De dónde viene esto

Este artículo se escribió para 3andB a partir del reportaje que aparece abajo. No es una reimpresión: la redacción es nuestra y los hechos son de ellos.

NASA

"Uncovering the Valleys Hidden Below Greenland's Ice"

Publicado lunes, 28 de septiembre de 2026

Consultado el lunes, 28 de septiembre de 2026

<https://science.nasa.gov/earth/earth-observatory/uncovering-the-valleys-hidden-below-greenlands-ice/>

QUÉ INCLUYE ESTE PAQUETE

El artículo con una nota para cada pregunta, una sopa de letras, un crucigrama y el solucionario de ambos.

COPIAS Y USO

Se puede imprimir, copiar y repartir libremente para uso en el aula. Conserve esta página con el paquete para que el próximo docente vea de dónde salió la noticia.

Hay más de donde vino esto

Si esta lección corta le funcionó a su clase, nuestros cuadernos completos van más lejos con el mismo cuidado:

- Unidades completas con edición para el estudiante y para el docente
- Soluciones resueltas de cada ejercicio
- Alineadas a estándares, probadas en el aula, listas para imprimir

Vea las lecciones completas en 3andB.com