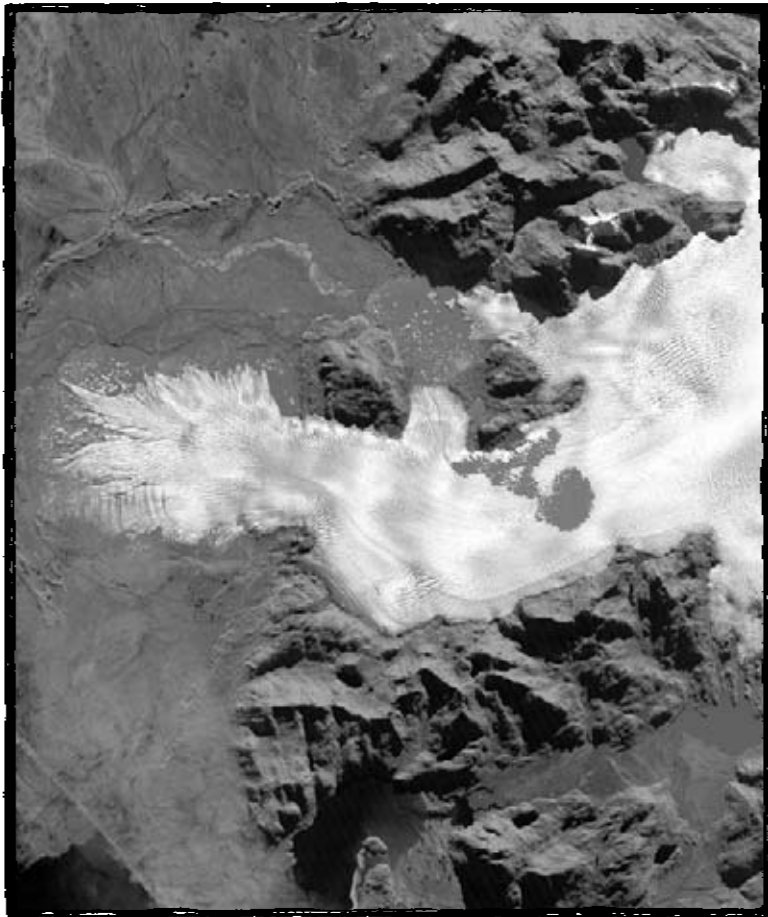


Poderosos glaciares

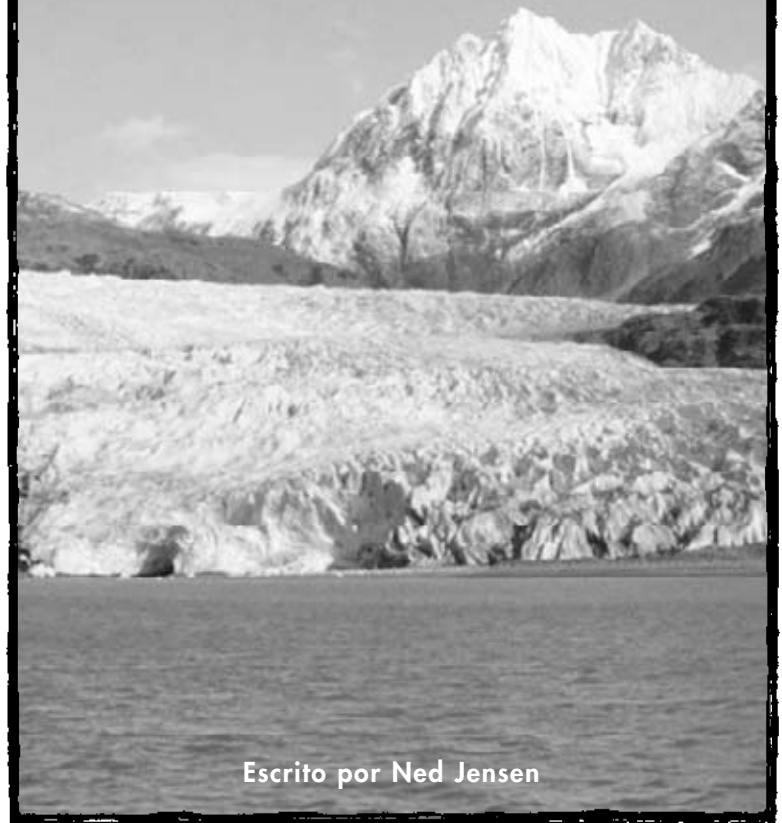
Un libro de lectura de Reading A-Z, Nivel M

Número de palabras: 799



LECTURA • M

Poderosos glaciares



Escrito por Ned Jensen

Poderosos glaciares



Escrito por Ned Jensen

www.readinga-z.com

Créditos fotográficos:

Portada, página 9: Cdr. John Bortniak/NOAA; contraportada: NASA/GSFC/MITI/ERSDAC/JAROS, y el equipo ASTER de ciencia de Estados Unidos/Japón; página del título, página 6: Centro Nacional de Datos de Nieve y Hielo/Centro Mundial de Datos para la Glaciología, Boulder, Colorado; páginas 4, 7, 10, 13, 14, 16: clipart.com; página 5: Jeanette Thomas/Visuals Unlimited; página 12: George Wilder/Visuals Unlimited; página 15: Hugh Rose/Visuals Unlimited.

Portada: Glaciar Riggs, ensenada Muir, bahía Glaciar, Alaska

Contraportada: Vista Satelital del glaciar Patagonia, Chile

Página del título: Glaciar Wright, Alaska (circa 1948)

Poderosos glaciares
(Mighty Glaciers)
Libro de lectura Nivel M
© 2003 Learning Page, Inc.
Escrito por Ned Jensen
Ilustraciones por Cende Hill y Lisa Ing
Mapa por Lisa Ing
Traducido por Maria Castillo

ReadingA-Z™
© Learning Page, Inc.

Todos los derechos reservados.

Learning Page
1630 E. River Road #121
Tucson, AZ 85718

www.readinga-z.com

Contenidos

Introducción	4
Tipos de glaciares	5
¿Cómo crecen los glaciares?.....	7
¿Cómo se mueven los glaciares?.....	9
Cambiando la tierra	12
Cuando los glaciares se derriten	15
Conclusión.....	16
Glosario	18



Los glaciares son como ríos enormes de hielo.

Introducción

La superficie de la tierra cambia constantemente. El viento, el agua y el calor desgastan las montañas y agrietan las piedras. Pero algunos de los cambios más dramáticos son causados por piezas gigantes de hielo y rocas llamados glaciares.

Los glaciares se mueven lentamente sobre la tierra. Ellos tallan precipicios, valles y **praderas** a su paso. Cuando los glaciares se derriten, dejan atrás lagos, ríos y cerros de tierra y piedras grandes.

Tipos de glaciares

Dos tipos comunes de glaciares son los **glaciares continentales** y los **glaciares de valle**. Los glaciares continentales se forman en los Polos Norte y Sur de la tierra. Estas enormes capas de hielo cubren vastas extensiones de terreno. Los glaciares continentales pueden ser tan gruesos que solamente las puntas de las montañas sobresalen por encima de ellos. Gran parte de Groenlandia y Antártica están bajo glaciares continentales.



Este enorme glaciar continental cubre casi toda la Antártica.

Los glaciares de valle se forman en montañas altas que están por encima del **límite de nieve**. Arriba del límite de nieve, la nieve cubre el suelo todo el año. Incluso en los trópicos, los glaciares de valle se pueden formar en los picos más altos. Como ríos de hielo, los glaciares de valle se mueven a través de valles largos y angostos.



El glaciar Krishna en Alaska es un glaciar de valle.

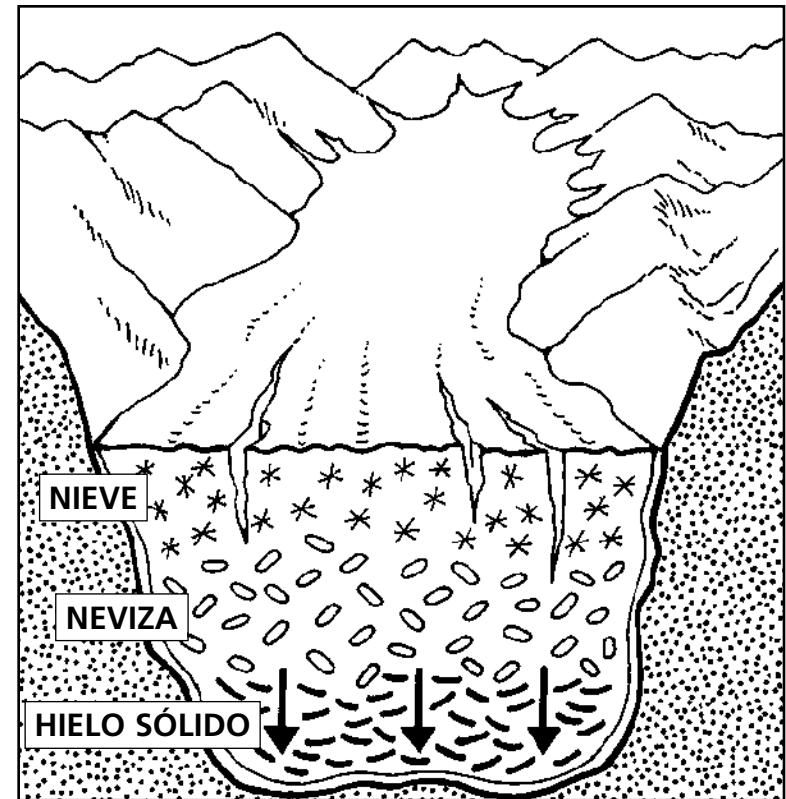


Los glaciares se forman en las montañas altas donde la nieve no se derrite.

¿Cómo crecen los glaciares?

En algunos lugares, la temperatura permanece bajo cero la mayor parte del año. La nieve se apila más rápido que lo que se derrite. Cada nueva capa de nieve presiona la nieve debajo de ella. Las capas de nieve de abajo quedan aplastadas, o **comprimidas**.

Los copos de nieve comprimidos se hacen cristales de hielo llamados **neviza**. Los cristales de la neviza se aplastan unos con otros entre más y más nieve los presiona. Con el tiempo, la neviza se convierte en un enorme bloque de hielo conocido como glaciar.



La nieve se va apilando y va aplastando la nieve debajo de ella, con el tiempo la convierte en hielo.



Este glaciar de Alaska fluye cuesta abajo.

¿Cómo se mueven los glaciares?

Los glaciares comienzan a moverse cuando ellos alcanzan proximadamente 30 metros (100 pies) de grosor. Eso es tan alto como un edificio de 12 pisos. Los glaciares se hacen tan pesados que la gravedad los jala cuesta abajo. La gravedad es una fuerza que jala las cosas hacia el centro de la tierra. Ella hace que los objetos se caigan y rueden hacia abajo. El movimiento de un glaciar se llama **flujo**.

El hielo pesado en la punta de un glaciar comprime el hielo debajo de él. Incluso por encima del límite de nieve, el hielo se derrite cuando es comprimido fuertemente. El hielo derretido se hace resbaloso, permitiendo al glaciar deslizarse. Algunas veces, las capas de hielo de arriba se mueven más rápido que las de abajo. El hielo se rompe. Una abertura en un glaciar, llamada una **grieta**, puede tener cientos de metros de profundidad.



Un excursionista se para cerca de una grieta profunda.



Los glaciares continentales fluyen hacia las costas.



Los glaciares de valle fluyen cuesta abajo.

Los glaciares continentales se forman en el centro de los continentes. Ellos fluyen hacia las costas. Los glaciares de valle fluyen montaña abajo. Un glaciar muy rápido puede viajar 20 metros (70 pies) en un día. Pero eso es muy raro. La mayoría de los glaciares viajan sólo de unos pocos centímetros (menos de 1 pulgada) a 30 centímetros (1 pie) al día.



Los glaciares tallaron marcas profundas en estas montañas de Ohio.

Cambiando la tierra

Como excavadoras gigantes, los glaciares empujan pilas de rocas y tierra mientras se deslizan hacia adelante. Estas pilas son llamadas morrenas. Algunas rocas y tierra quedan atrapadas en el hielo. Las rocas raspan la tierra debajo del glaciar dejando enormes marcas.

SA algunos glaciares arrastran enteras laderas de montañas. Los glaciares de valle tallan valles en forma de U con lados empinados. Cuando un glaciar fluye por debajo del límite de nieve, la parte de abajo se derrite, formando un río. Algunos glaciares tallan valles que llegan hasta el mar. El agua del mar llena estos valles, creando **fiordos**. Los glaciares continentales aplanan la tierra.



Los fiordos tienen lados muy empinados.



Témpanos de hielo se desprenden de un glaciar y caen en el mar.

Cuando los glaciares llegan al océano, ellos se deshacen y se deslizan al agua. Algunas veces, grandes trozos de hielo caen en el mar. Las piezas desprendidas son llamadas **témpanos**. Algunos témpanos en el Océano Antártico miden cerca de 80 kilómetros (50 millas) de largo.

Cuando los glaciares se derriten

Algunos glaciares se derriten, o **retroceden** y con el tiempo desaparecen. Los glaciares retroceden cuando la temperatura sube o cae menos nieve. Cuando los glaciares retroceden dejan atrás sus morrenas, que parecen grandes surcos de roca y tierra. Este suelo es llamado **suelo de cultivo**. Éste puede ser bueno para cultivar comida. Los glaciares también pueden tirar grandes piedras cuando se derriten. Algunas veces los glaciares crean lagos y lagunas cuando el hielo se derrite sobre la tierra.



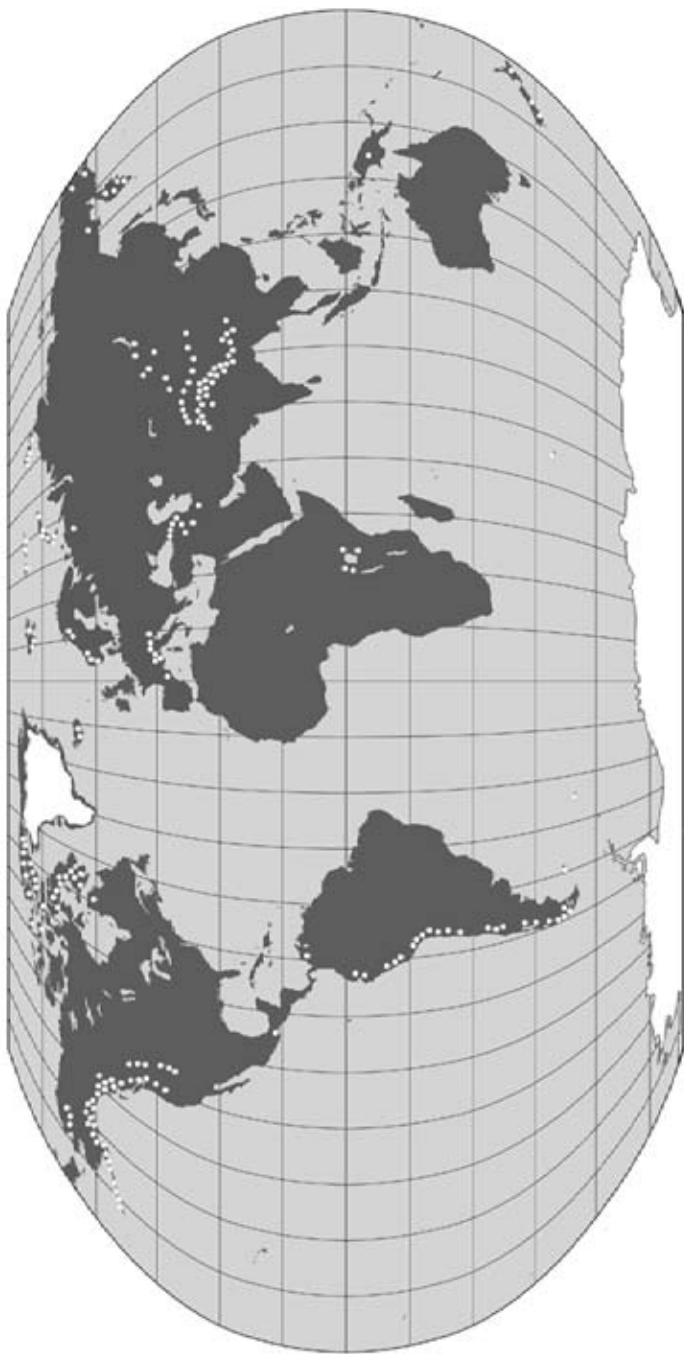
Estas grandes piedras las dejaron los glaciares.



Este glaciar ha retrocedido, dejando su morrena.

Conclusión

Los glaciares son una de las muchas cosas que dan a la tierra sus hermosas e interesantes formas. En los últimos 100 años, muchos glaciares han retrocedido. Puede ser que la temperatura de la tierra se esté poniendo más cálida. Los científicos están mirando los glaciares para ver como ellos son afectados por los cambios de temperatura. Ellos pueden aprender mucho sobre nuestro planeta de estos enormes ríos de hielo.



Este mapa muestra en blanco la ubicación de glaciares alrededor del mundo.

Glosario

comprimido	apretado fuertemente junto y aplastado (pág. 7)
fiordos	valles glaciares profundos llenos de agua de mar (pág. 13)
flujo	el movimiento de un glaciar (pág. 9)
glaciares continentales	anchas, planas capas de hielo móvil que cubren grandes áreas de tierra (pág. 5)
glaciares de valle	ríos largos y angostos de hielo móvil que se forman en las montañas por encima del límite de nieve (pág. 5)
grieta	una gigantesca abertura en el hielo de un glaciar (pág. 10)
límite de nieve	altura arriba de la cual está lo suficientemente frío para que la nieve no se derrita (pág. 6)
morrenas	pilas de tierra y rocas arrastradas por un glaciar (pág. 12)
neviza	cristales de hielo de nieve comprimida del tamaño de pequeñas piedras (pág. 8)
praderas	tierras anchas, planas (pág. 4)
retroceder	derretirse, regresar (pág. 15)
suelo de cultivo	el suelo que queda atrás cuando un glaciar retrocede (pág. 15)
témpanos	partes desprendidas de un glaciar flotando en el mar (pág. 14)