



GLACIARES

PROFRA. LIGIA KAMSS PANIAGUA

Material didáctico de Geografía



Selecciona un botón

Definición

Origen

Erosión glaciár

Estructura

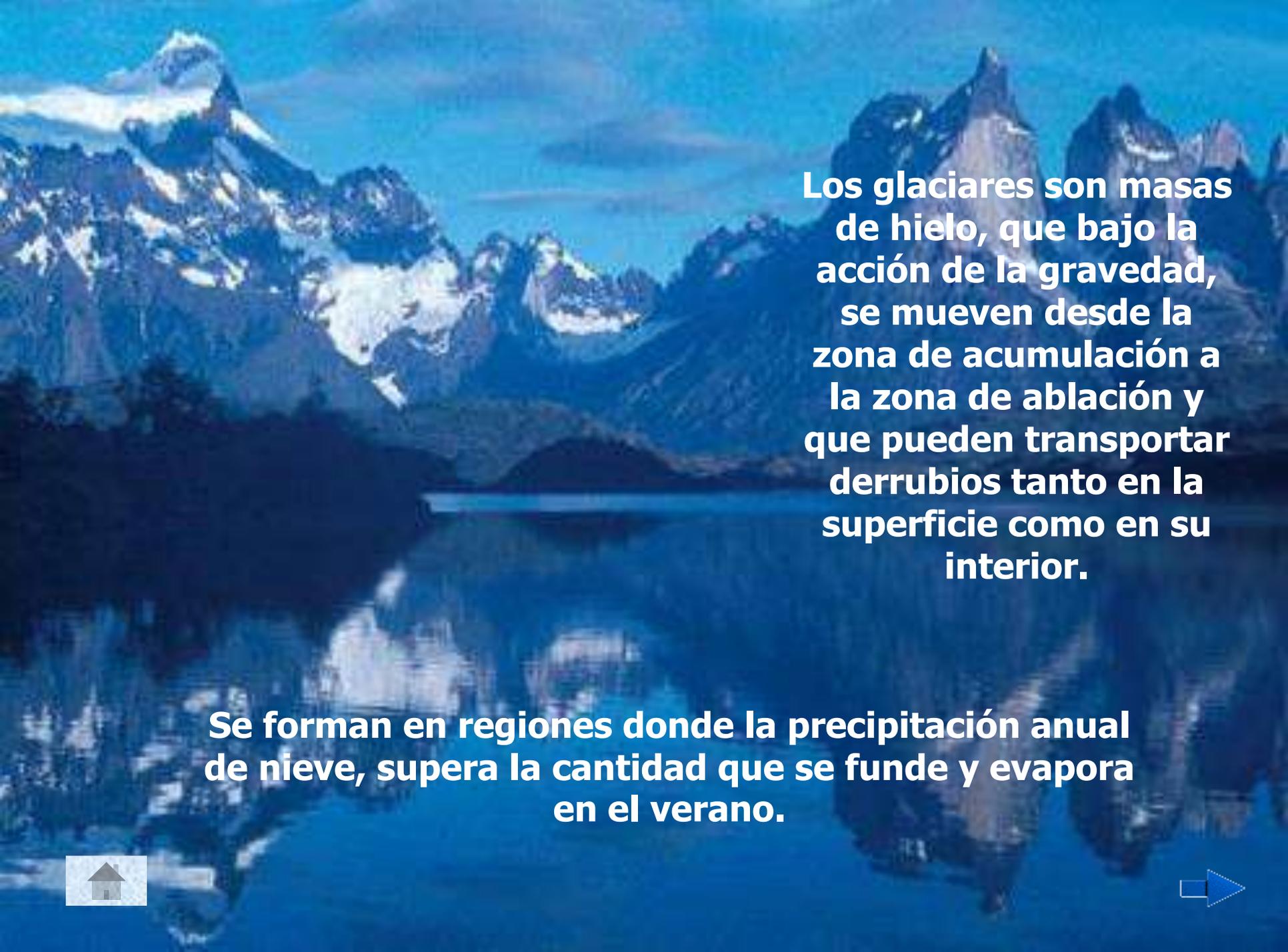
Clasificación

Flora y Fauna

Imágenes

Créditos



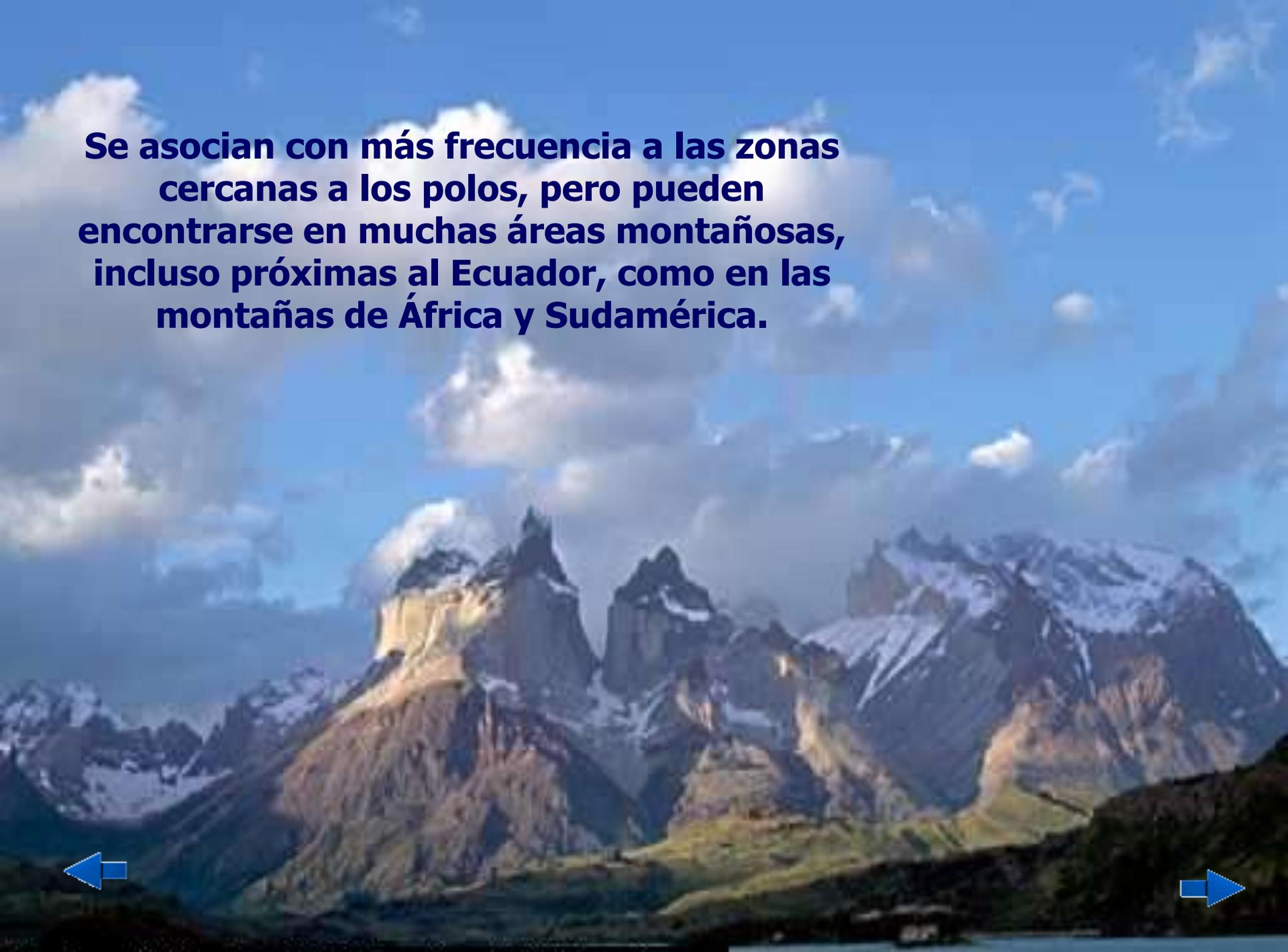
A scenic landscape featuring a range of rugged, snow-capped mountains under a clear blue sky. In the foreground, a calm lake reflects the surrounding scenery. The overall color palette is dominated by blues and whites, creating a serene and majestic atmosphere.

Los glaciares son masas de hielo, que bajo la acción de la gravedad, se mueven desde la zona de acumulación a la zona de ablación y que pueden transportar derrubios tanto en la superficie como en su interior.

Se forman en regiones donde la precipitación anual de nieve, supera la cantidad que se funde y evapora en el verano.



Se asocian con más frecuencia a las zonas cercanas a los polos, pero pueden encontrarse en muchas áreas montañosas, incluso próximas al Ecuador, como en las montañas de África y Sudamérica.



En la actualidad, los glaciares cubren aproximadamente un 10% de la superficie de la Tierra y almacenan unos 33 millones de kilómetros cúbicos de agua dulce, contribuyendo a regular el nivel medio de los océanos.

Durante las épocas glaciares baja el nivel del mar, mientras que en los periodos más cálidos, los hielos continentales se funden, elevando el nivel de los mares en todo el mundo.



Los glaciares, ejercen una influencia local y global sobre el clima, controlando los cambios de presión y las direcciones en las que sopla el viento.

Interaccionan con la atmósfera, los océanos, los ríos y el paisaje.

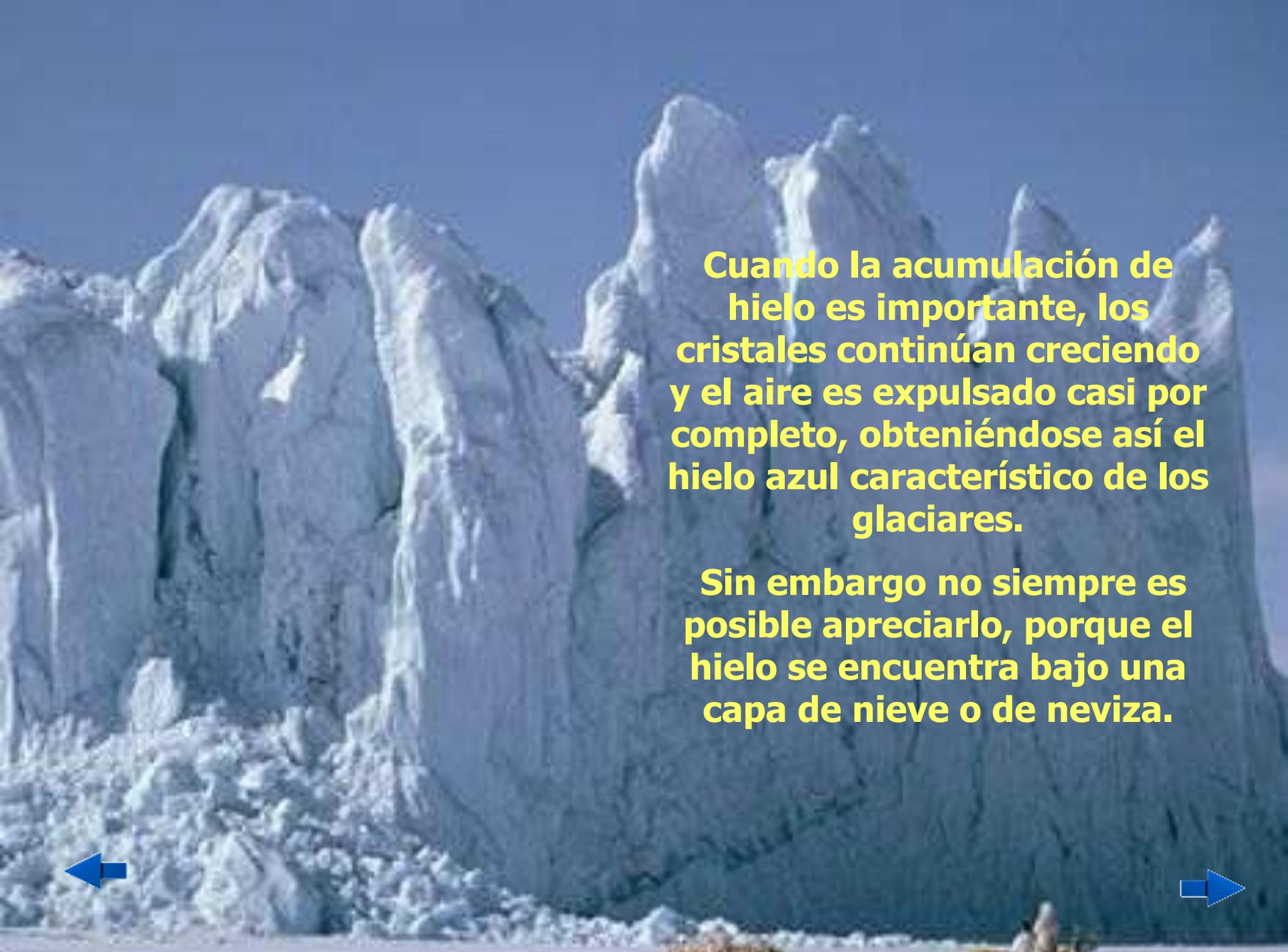


La nieve acumulada año tras año se transforma gradualmente en hielo

Los cristales de nieve caídos anualmente, recristalizan en granos redondeados llamados neviza, la cual queda enterrada por la nueva nieve, que se hace cada vez más densa, al disminuir los huecos ocupados por el aire.

En unos pocos años se forma en hielo blanco.





Cuando la acumulación de hielo es importante, los cristales continúan creciendo y el aire es expulsado casi por completo, obteniéndose así el hielo azul característico de los glaciares.

Sin embargo no siempre es posible apreciarlo, porque el hielo se encuentra bajo una capa de nieve o de neviza.





Discovery
CHANNEL
discovery.com



PARTES DE UN GLACIAR

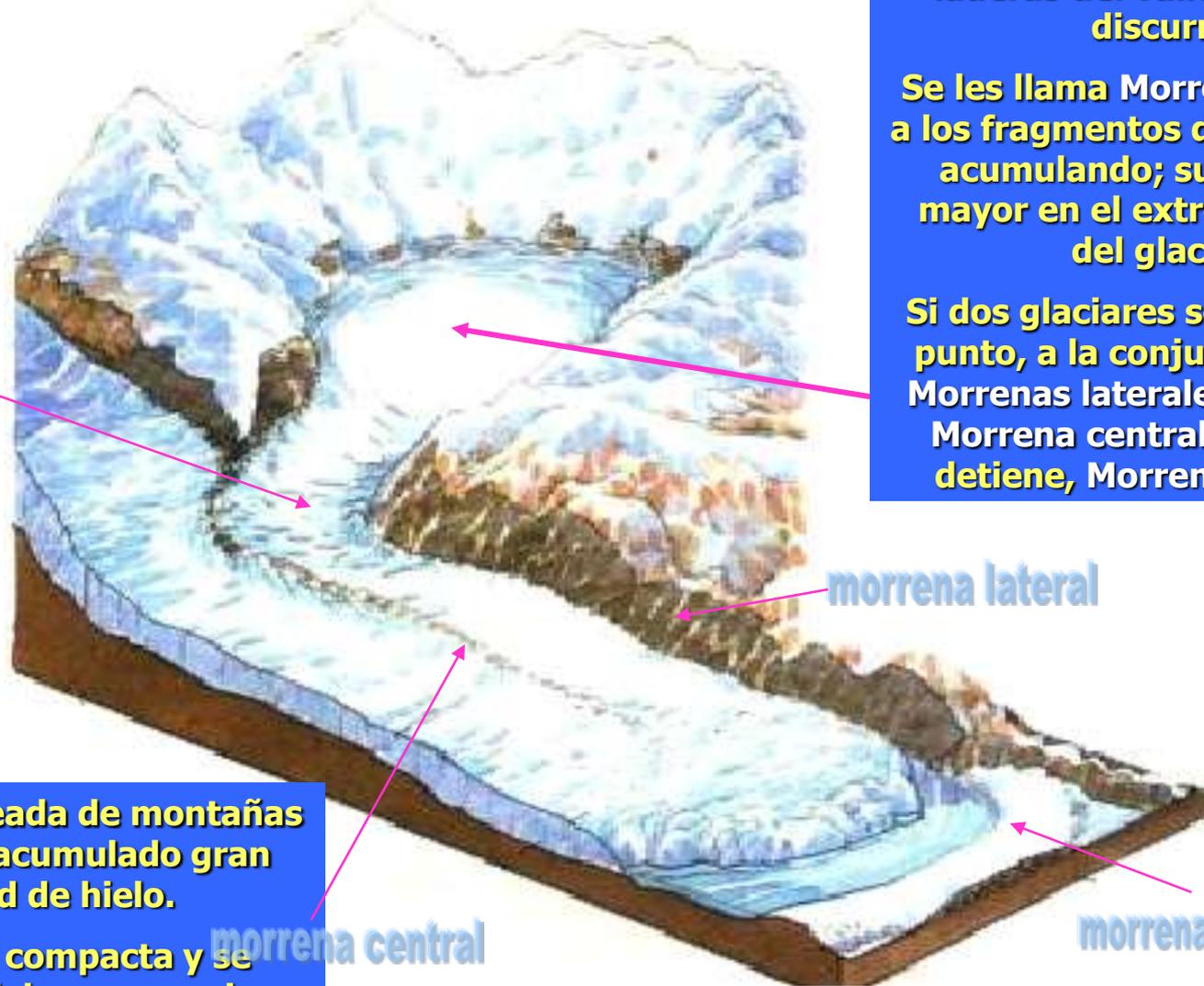
El desplazamiento del glaciar va arrancando las rocas de las laderas del valle por donde discurre.

Se les llama Morrenas laterales a los fragmentos de roca que va acumulando; su tamaño es mayor en el extremo inferior del glaciar.

Si dos glaciares se unen en un punto, a la conjunción de sus Morrenas laterales se le llama Morrena central y donde se detiene, Morrena terminal.

Clic para continuar

lengua



morrena lateral

morrena central

morrena terminal

Depresión rodeada de montañas donde se ha acumulado gran cantidad de hielo.

La nieve se compacta y se convierte en hielo, que erosiona el suelo que lo contiene y origina formas afiladas en las montañas.





Circo glaciar

**Lengua
Glaciar**

**Morrena
Frontal**



TIPOS DE GLACIARES

Se clasifican atendiendo a su tamaño, la relación con la topografía que cubren o que los rodea y a su temperatura.

Por temperatura

Por tamaño y topografía



GRANDES CASQUETES



Existen dos grandes casquetes, el de Groenlandia y el de la Antártida. Este último alcanza espesores de más de 4.000 m y almacena el 85% del agua dulce de la Tierra.



PEQUEÑOS CASQUETES

**Glaciares que cubren grandes áreas,
aunque inferiores a 50 000 Km².**

**Los más conocidos son los de
Svalbard y los de Islandia.**



En este caso el hielo no cubre por completo la topografía, sino que está canalizado por ella.

Se encuentran en zonas de montaña, ocupando el fondo de algunos valles, por los que el hielo descarga hasta alcanzar zonas más cálidas.

GLACIARES DE VALLE



GLACIARES DE CIRCO

Son pequeñas masas de hielo que se localizan en las cabeceras de los valles de zonas montañosas y ocupan depresiones denominadas circos



Tipos

GLACIARES TEMPLADOS

Cuando la temperatura en la base está próxima al punto de fusión; pequeños aumentos de presión podrían provocar la fusión (el agua líquida ocupa un volumen menor que el hielo).



GLACIARES FRÍOS

La temperatura en todo el
glaciar está muy por debajo
del punto de fusión



Tipos

Los glaciares son agentes geomorfológicos erosivos muy importantes.

El hielo se desplaza lentamente sobre el relieve, comportándose como un material plástico y erosiona las zonas en donde se encuentra.

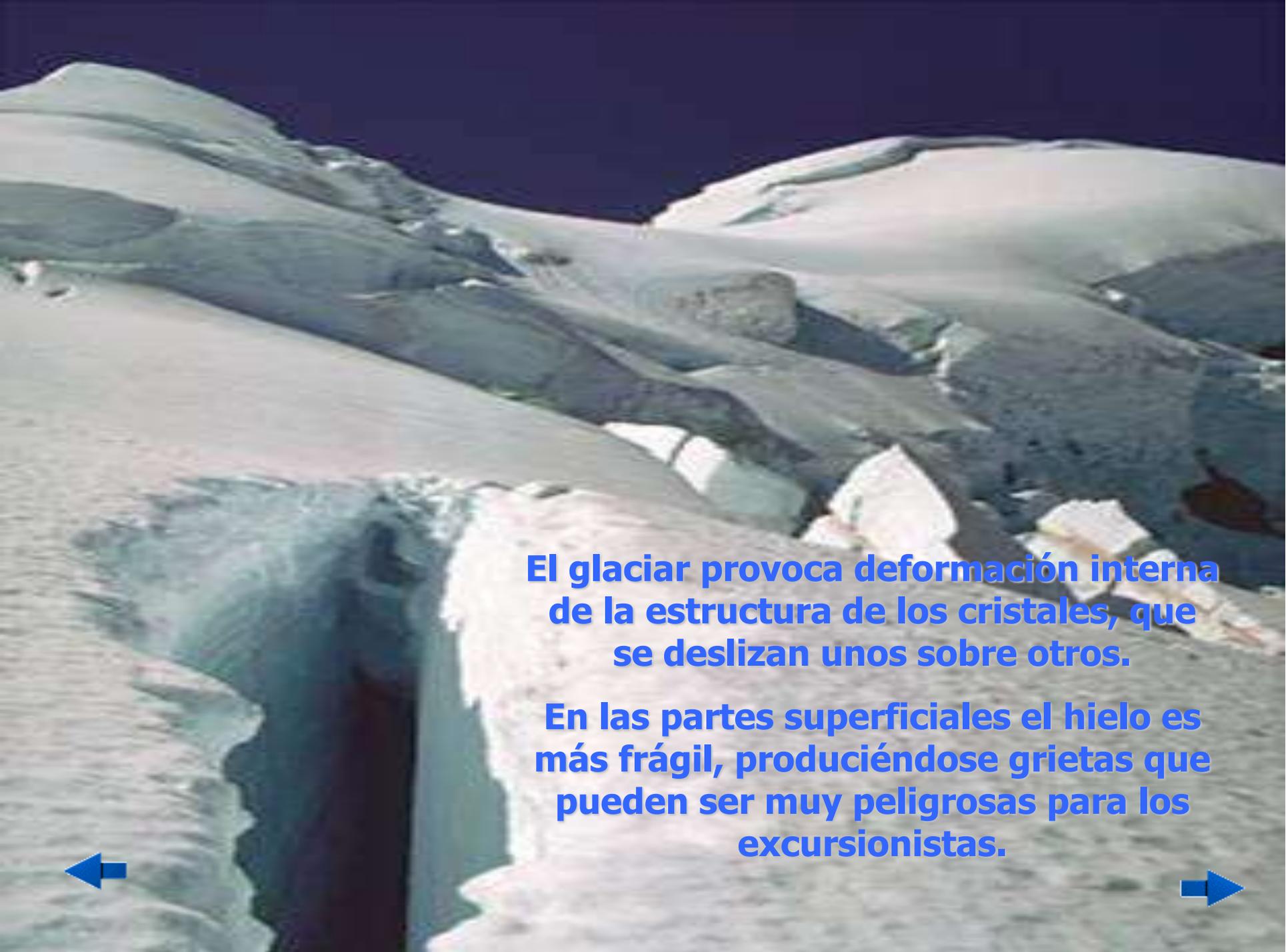
Desgasta, transporta y deposita los materiales rocosos.



El hielo erosiona excavando el fondo del valle y limando las paredes, las rocas, dejando una superficie redondeada.

Cuando la lengua glaciar desaparezca dejará un valle con forma de U.





El glaciar provoca deformación interna de la estructura de los cristales, que se deslizan unos sobre otros.

En las partes superficiales el hielo es más frágil, produciéndose grietas que pueden ser muy peligrosas para los excursionistas.

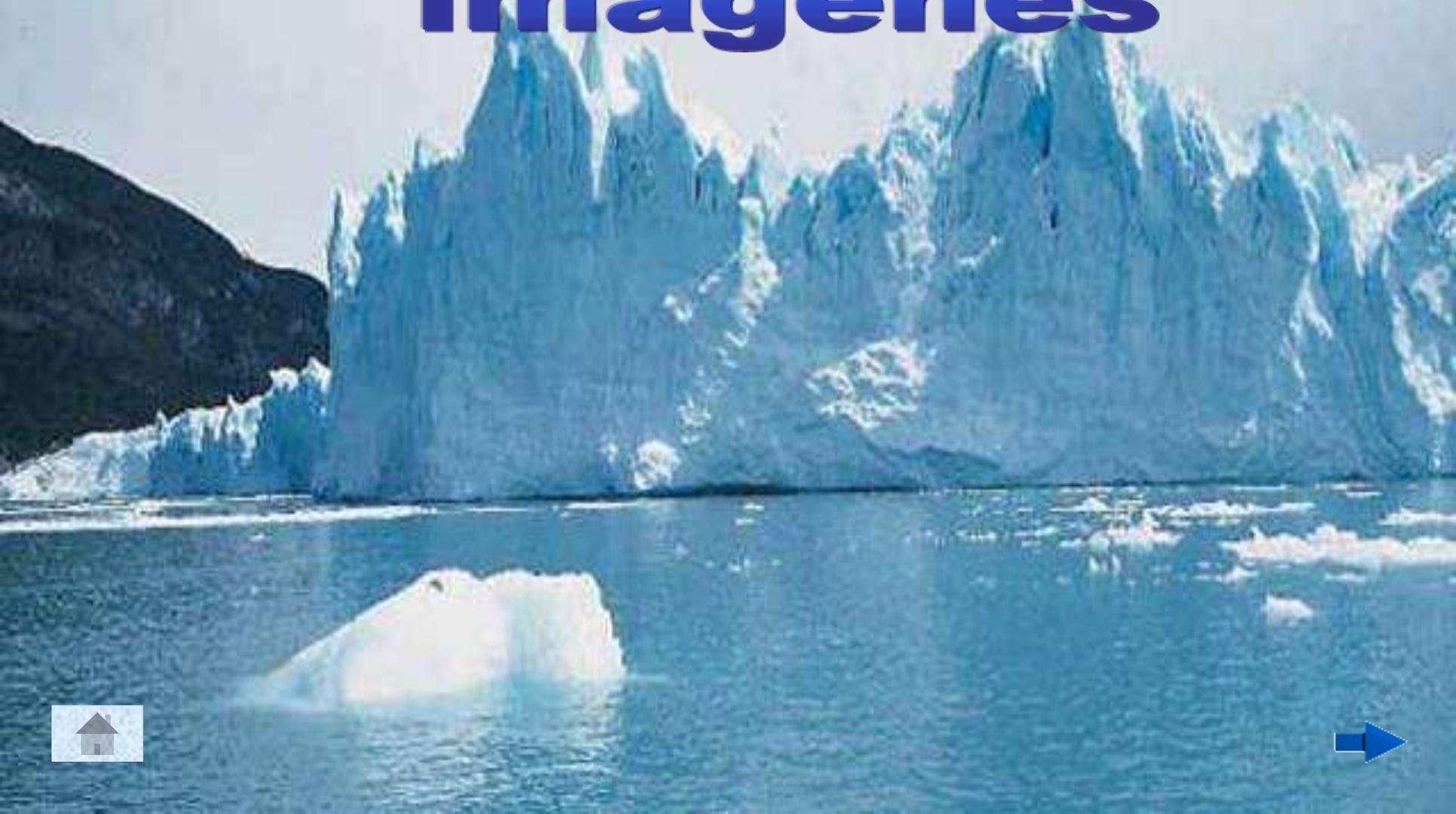
Dinámica de los glaciares



Clic en el cuadro



Galería de imágenes



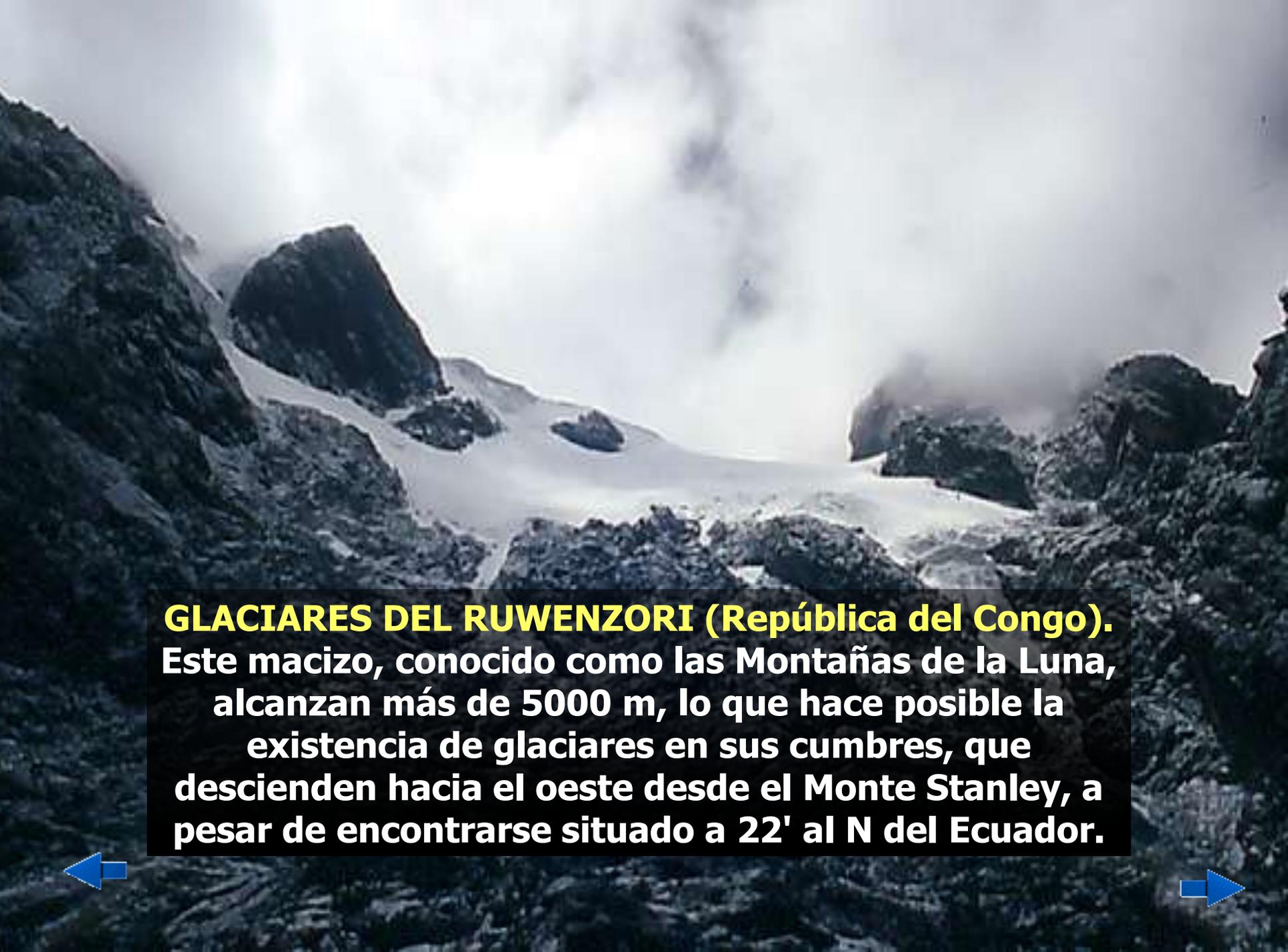
ICEBERG

Bloque de hielo flotante resultado del desprendimiento del borde de una capa de hielo continental o del frente de un glaciar.



La densidad relativa del hielo y del mar, determina la parte sumergida y la que sobresale, que solo es una cuarta parte de la masa total, por encima de la línea de flotación.





GLACIARES DEL RUWENZORI (República del Congo).
Este macizo, conocido como las Montañas de la Luna, alcanzan más de 5000 m, lo que hace posible la existencia de glaciares en sus cumbres, que descienden hacia el oeste desde el Monte Stanley, a pesar de encontrarse situado a 22' al N del Ecuador.



GLACIAR PERITO MORENO. PARQUE NACIONAL DE LOS GLACIARES (ARGENTINA).

Frente del glaciar en el que se aprecia el color azul del hielo y dos "niveles sucios" ricos en detritos.

Los materiales finos, transportados por el glaciar y liberados por la fusión del hielo, son los causantes del aspecto lechoso del agua del lago.



MONTE RAINIER, WASHINGTON (ESTADOS UNIDOS).
Casquete glaciar con una superficie aproximada de 93 Km².
Se asienta sobre el cono de un volcán de 4394 m de altura
que tiene dos cráteres en su cumbre.

Este casquete alimenta 25 glaciares que descienden por las
laderas dando en planta una disposición radial.





**Glaciar Perito Moreno y
brazo Rico**

**Hielo Patagónico Sur,
Argentina**

Glaciar San Rafael, Chile



A scenic landscape photograph of Lago Patagónico Sur in Argentina. The foreground shows a calm, blue lake reflecting the sky and the surrounding mountains. The middle ground features dark, forested hills. In the background, a range of rugged mountains with significant snow cover is visible under a clear blue sky. The text is overlaid in the lower right quadrant.

Lago Patagónico Sur, Argentina.
El glaciar presenta rocas
aborregadas.





Vida en los glaciares



Focas



Cormoranes



Leones marinos



Morsas



Osos polares



Ballenas





Flor de calceolaria



Flores de notro



Frutos de calafate





**ESTE MATERIAL FUE REALIZADO CON EL
APOYO DE LOS ALUMNOS:**

**Laura Lucina Avila Chávez
Sharon Jessica Cruz Corona
Christian Estrada Ocampo
Luis E. González Rodríguez
Verónica Gutiérrez Cruz
Jaime Ramírez Betanzos**



Comentarios y sugerencias:

lkamss@servidor.unam.mx



Salir