

//LAS FORMAS DEL FRÍO//

Rutas
Temáticas por la
Sierra de Albarracín

ruta geológica

Los distintos periodos fríos -glaciaciones- que se sucedieron durante el Cuaternario cubrieron de un manto de hielo gran parte de Europa septentrional y central, pero también las altas cordilleras de la Europa meridional, como los Pirineos o los macizos ibéricos de la Demanda y el Moncayo. La Sierra de Albarracín no se vio afectada por los hielos glaciares, debido a su menor altitud y su posición más meridional y cercana al Mediterráneo, pero sí por el frío y por largos inviernos de nieves que generaron un conjunto de formas de relieve de tipo periglacial. El término periglacial hace referencia a unos procesos que se desarrollaron en un clima frío, mucho más que el actual, en el que dominaba la repetición de un ciclo de hielo-deshielo del agua.

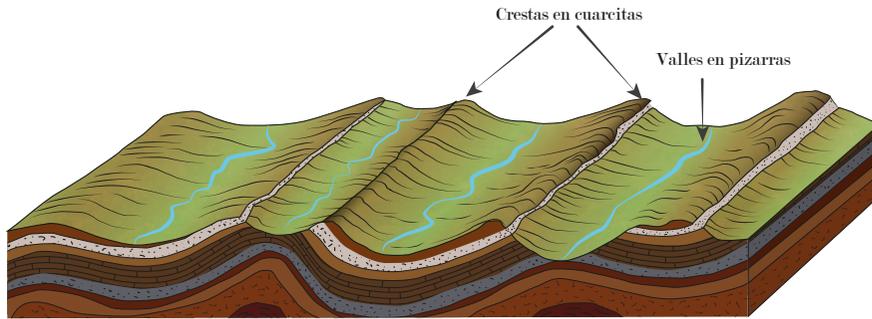
En el macizo del Tremedal se localizan las mayores alturas de la Sierra de Albarracín (Caimodorro, 1920 m) y es donde se concentran las morfologías de origen periglacial más importantes. Este macizo presenta un relieve apalachiano en el que las crestas aplanadas y alargadas están armadas en cuarcitas y los valles abiertos sobre pizarras.

Estas cuarcitas fueron intensamente afectadas por la crioclastia durante los fríos cuaternarios, produciendo una gran fragmentación de las rocas que se fueron desplazando y acumulando, con un cierto ordenamiento vertical, en forma de laderas y ríos de bloques por mecanismos que tienen que ver directamente con el hielo.



- Relieve apalachiano de la Sierra del Tremedal.
- Crestas en cuarcitas y valle abierto en pizarras.

Modelo de relieve apalachense:

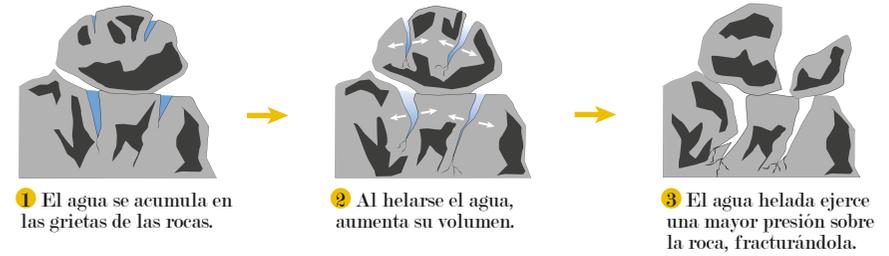


Las vertientes de las crestas y cerros paleozoicos están regularmente tapizadas por estas laderas de grandes bloques que, bien de forma desnuda o entremezclados con arenas arcillosas y cubiertos de vegetación, descienden hacia los valles donde convergen y a veces forman ríos de bloques.



• Laderas de bloques.

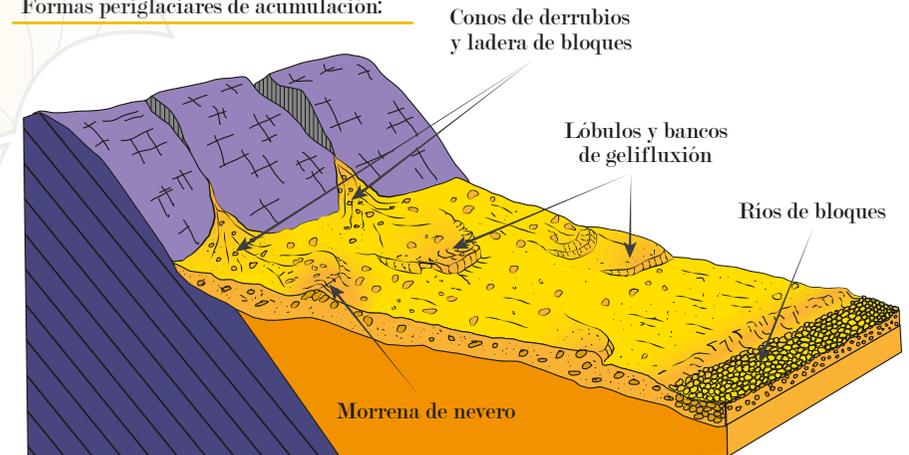
Croquis del proceso de la crioclastia:



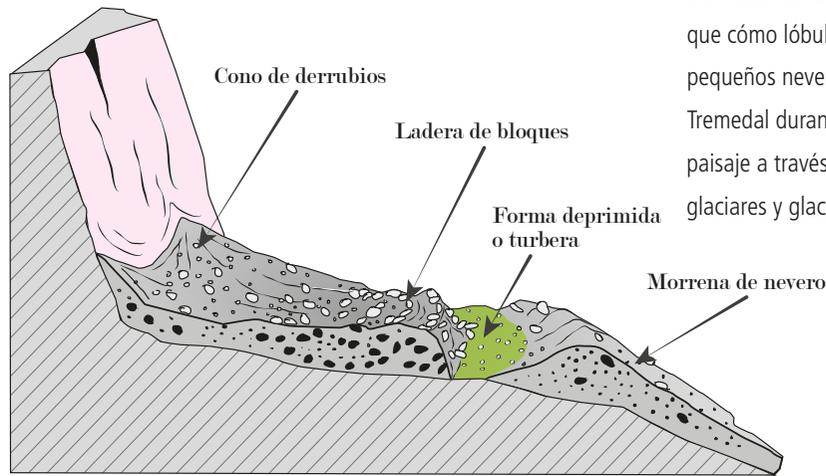
• Efectos de la crioclastia sobre cuarcita (izda.)
• y sobre pizarra (deha.)

Las laderas de bloques en su tramo medio y bajo suelen presentar otras pequeñas morfologías derivadas del movimiento que ha sufrido parte del depósito, como son los lóbulos y bancos de geliflujión. Se trata de pequeñas lenguas y terrazas de cantos, empastados en materiales más finos, que se han movilizado ladera abajo al saturarse del agua de fusión del suelo y que se deslizan sobre la capa impermeable del subsuelo helado o permafrost.

Formas periglaciares de acumulación:

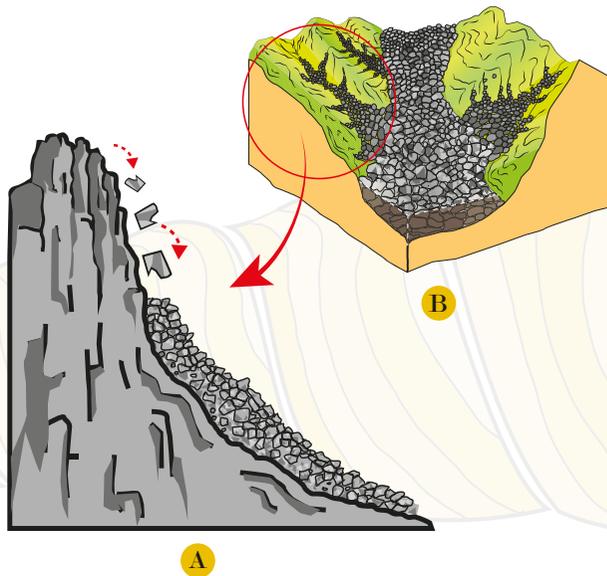


Esquema de una morrena de nevero:



Actualmente, existen reinterpretaciones acerca de estas formas derivadas de la geliflución y se tienden a reconocer más como morrenas que como lóbulos. Esta nueva lectura implicaría la existencia de pequeños neveros o glaciares permanentes, cobijados en el macizo del Tremedal durante los fríos pleistocénicos, que dejaron su huella en el paisaje a través de morrenas de nevero o protalus rampart, morrenas glaciares y glaciares rocosos.

- A. Croquis de ladera de bloques
- B. Croquis de río de bloques



Por otro lado, los ríos de bloques o berrocales se canalizan en el fondo de los valles y también en algunas laderas estirándose hasta alcanzar un máximo de 2,6 km de longitud. Su alimentación procede del material triturado de las crestas y transportado desde las laderas hasta las vallonadas por acción del hielo. Actualmente son formas relictas, cuyos bloques se encuentran colonizados por líquenes y que ya no presentan movimiento alguno.



••• Río de bloques.

Geliflución

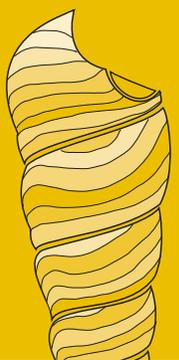
Desplazamiento lento y masivo del terreno por gravedad debido a la plasticidad y fluidez que adquieren las arenas y arcillas cuando se empapan del agua procedente de la fusión de la nieve o del hielo superficial.

Permafrost

Suelo permanentemente congelado, aunque su capa superficial sí puede descongelarse estacionalmente.

Rocas volcánicas

En la carretera Noguera-Orihuela se encuentra la Peña del Castillo que, en realidad, es una intrusión o sill de andesitas entre los estratos de cuarcitas, y en Bronchales se encuentran las extrusiones magmáticas de riolitas que sedimentaron su fosa tectónica.



//LAS FORMAS DEL FRIO//

Vuelta al Santuario del Tremedal

Longitud: 5,25 km

Dificultad: media

Uso: senderista

Elementos de interés:

- macizo del Tremedal
- vistas panorámicas
- pinar silvestre y melojar
- ríos y laderas de bloques
- escarpes de cuarcitas
- morrenas de nevero

Espacio natural protegido:
LIC y ZEPA

Tipo de vía:

pista y senda señalizada como SL 5 (entre la zona deportiva y el santuario)

Leyenda

-  recorrido / sendero
-  recorrido / pista
-  morrenas de nevero y ladera de bloques
-  escarpes de cuarcitas
-  ríos y laderas de bloques
-  mirador
-  área de descanso / merendero

