



¿Cómo son las tillitas cuaternarias?

Acércate a ver cómo es esa roca. Es una mezcla de fragmentos de rocas diversas (**trama**) rellenos entre sí con arenas y barrillo (**matriz**) y todo ello cohesionado por un pegamento natural que lo hace no desgajarse (**cemento**) y para cuya observación necesitaríamos recurrir al microscopio. Los **fragmentos de rocas** no están **redondeados**, por tanto no han sido acarreados entre ellos por empuje en una sustancia densa (por ejemplo en el lecho de un río o en un cañón submarino). Este aspecto confirma nuestra teoría de que fueran **transportados hasta aquí por el glaciar**; pero tampoco son redondeados los fragmentos de roca que se rompen en las laderas de una montaña y quedan ahí a favor de la pendiente (depósitos coluviales). **¿Cómo sabemos que no es este otro el origen de nuestra roca?**

Fijate la **naturaleza** de cada uno de esos fragmentos de roca: hay **lajas de roca grisáceas** parecidas a la montaña que tenemos encima, pero también hay **cantos rojizos** típicos de la Sierra Negra, y **fragmentos de granito** de la Maladeta, Perdiguero (granitos de Lys) o Posets (granitos de Eriste), pero que –desde luego– no vienen de la montaña que tenemos justo encima nuestro.



Depósito de tillitas (P1b)



Visión del pico Burroyo desde el P1b, con la cuenca de Cerler a la derecha.

MODELADO GLACIAR En el período comprendido entre hace 80000 y hace 10000 años, las montañas de la zona de Benasque sufrían un clima excepcionalmente frío y sus montañas se cubrieron de ingentes cantidades de nieve, que comprimida año a año, formaba inmensos espesores de hielo que fluía lentamente a favor de la pendiente. Llamamos **modelado glaciar** a la acción del hielo de aquellos glaciares que cubrían esta región sobre las rocas de las montañas que ya estaban elevadas en aquellos momentos; y que así excavó crestas, circos y vertientes escarpadas en los picos, que quedaban entrelazados por estrechas crestas de roca viva; originó valles colgados unos sobre otros y con una característica forma de "U", así como lagos o ibones característicos en las cubetas... estos accidentes geográficos así originados se conocen como **formas de ese modelado glaciar**.

Circo glaciario, picos escarpados "hornos", valles en forma de "U", ibones o lagos de sobreexcavación glaciar, son formas características del modelado glaciar

El modelado glaciar trae consigo la formación de valles colgados.

Si echamos la vista atrás hacia la ladera opuesta en el valle contemplamos la montaña de Burroyo y, un poco a la derecha, las construcciones de **Cerler** colgadas a modo de **balcón sobre el valle de Benasque**.

Sin embargo, si subimos hasta Cerler, apreciamos que el pueblo de Cerler y las edificaciones contiguas a la estación de esquí están próximas al valle principal que recorre esa zona, en el entorno del barranco de Remáscaro. Además, si seguimos **aguas arriba** este valle desde el pueblo de Cerler, comprobamos que es un **valle** más o menos **tendido** que desde allí va subiendo hacia las alturas de **Ampríu** y **Ardonés**. Entonces ¿Por qué se rompe bruscamente en su caída final sobre Benasque? ¿Por qué el lecho tendido del valle en la zona de Cerler queda bruscamente colgado sobre el valle de Benasque?

Debemos buscar este rasgo geográfico en el **origen glaciar del valle**.

Ambos valles fueron excavados por una **masa de hielo** que avanzaba desde las alturas y que –en su máxima extensión– llegó a alcanzar el inicio del congreso de Ventamillo. En ese momento álgido de los hielos cuaternarios el espesor de hielo en Benasque superaba incluso los 800 metros, en un **mar de hielo** que se **originaba** en ambas vertientes del macizo de **la Maladeta**, unido al ramal que fluía por el valle de Estós y que recogía la nieve caída en la vertiente Norte del Posets y el lado Sur del Perdiguero, así como ramales menores de los valles de Remuñé y Lliterola.

Ese mar de hielo tenía su **superficie** aquí **en Benasque**, pero en su cota 1950, **850 metros por encima** de donde se encuentra ahora el pueblo; y a esa misma cota **enlazaba** con el **ramal de lengua** de hielo que venía de los circos de **Ardonés** y **Ampríu**, sobre Cerler. Pero claro, estos circos más reducidos y excavados en montañas de 2500 a 2800 metros recogían mucha menos nieve, y aunque el río de hielo alcanzaba el punto de unión en Benasque a esa misma cota 1950, por debajo su **espesor de hielo** era bastante menor, de **450 metros**.

Recordemos que fue precisamente ese **hielo**, embebido en rocas, el que iba **horadando** ambos **valles** bajo la superficie y con la nieve en lento fluir **desde los circos glaciares** que los daban origen. Evidentemente bajo el **grosor paquete de hielo del Esera** el valle se excavó hasta la cota 1140, mientras que el **menor espesor de hielo** proveniente **del Remáscaro** sólo consiguió excavar hasta la cota 1500, enlazándose en ese punto ambas masas de hielo.

Al **desaparecer el hielo** que originó ambos valles, el fondo del **valle de Cerler** queda **colgado sobre el fondo del valle de Benasque**, y el joven torrente de Remáscaro trata ahora como puede de igualar ambas cotas hendiéndose en una garganta.

