



Ruta Interpretada por Montfalcó ➤ La geología



2

➤ ¿Dónde estamos...?



Nos encontramos junto al embalse de Canelles, en plena **sierra del Montsec**, una alineación montañosa que se extiende de este a oeste a lo largo de 40 km entre las provincias de Huesca y Lérida. Pertenece a las sierras exteriores prepirenaicas, actuando de barrera natural entre la depresión del Ebro y las altas cumbres del pirineo. Dos grandes cursos fluviales, el **Noguera Ribagorzana** y el **Noguera Pallaresa**, atraviesan la sierra de norte a sur, dividiéndola en tres unidades orográficas diferentes: **Montsec de Rúbies**, en la parte más oriental; **Montsec d'Ares**, en la zona central; y **Montsec de L'Estall** o de Aragón, en el área más occidental, lugar en el que nos situamos.



➤ ¿Qué materiales nos rodean...?

En esta zona las capas más superficiales estaban formadas por roca caliza que, tras la actuación de las fuerzas tectónicas (orogenia), se plegaron y elevaron, formando las paredes de la sierra del Montsec.

Lapiaz: surcos y oquedades de pequeñas dimensiones generadas por la disolución de la roca caliza en su capa más superficial

La caliza:

Se trata de un tipo de **roca sedimentaria** compuesta principalmente por carbonato cálcico. Puede presentarse en capas más o menos gruesas, incluso alternándose con rocas menos compactas (arcillas o margas), mostrando un aspecto bastante homogéneo y compacto.

Resulta fácil de reconocerla dado su peculiar tonalidad grisácea, casi blanca. Su formación se debe a la interacción conjunta de procesos químicos y biológicos. Una de sus principales características en su disolución tras el contacto con agua acidificada.

➤ Un viaje al pasado

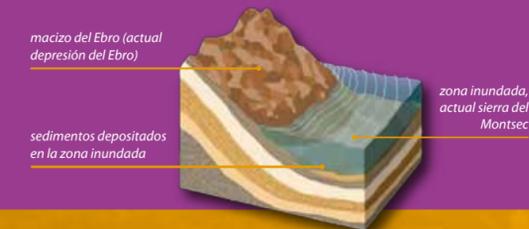
Hace más de 140 millones de años el paisaje que te rodea presentaba un aspecto muy diferente al actual. Las aguas de un extenso mar inundaban toda esta gran área geográfica. En él se depositaba una importante cantidad de sedimentos procedentes del macizo rocoso que se alzaba en la zona donde hoy se

encuentra la depresión del Ebro. Es decir, donde hace millones de años teníamos grandes acumulaciones de agua, ahora se levantan las principales unidades de relieve, y viceversa. Pero, **¿qué fue lo que generó este drástico cambio...?**

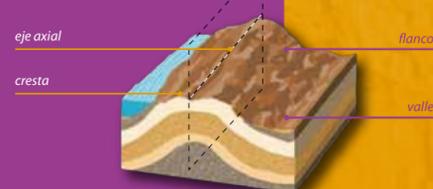
...La orogenia

Se le llama a todo proceso que conlleva la formación de un relieve. De este modo fue a finales del periodo cretácico (65 millones de años) cuando se produjo una de estas transformaciones conocida como **orogenia alpina**. ¿Qué fue lo que ocurrió? Las placas tectónicas que forman el planeta comenzaron a moverse y a chocar entre sí, fracturándose (fallas) y/o plegándose (anticlinal/sinclinal), formando la mayoría de las principales unidades de relieve que conocemos en la actualidad. Concretamente la sierra del Montsec se formó por un plegamiento terrestre, formando un gran anticlinal que configura la base de toda la orografía que nos rodea.

FASE 1 antes de la orogenia



FASE 2 después de la orogenia (formación del anticlinal, sierra del Montsec)



Congost de Mont-rebei

➤ Un modelado caprichoso

El manto de roca caliza que cubre toda esta zona alcanza espesores importantes lo que conlleva una gran resistencia a la erosión. Ello es debido a que el agua sólo afecta a la parte más superficial, infiltrándose rápidamente por las grietas para actuar en su interior y crear el denominado **modelado kárstico**. La orografía resultante se caracteriza por ser muy abrupta y accidentada, con fuertes desniveles y paredes verticales, caprichosas y atractivas formas, hoces, profundos congostos y escasas llanuras. Ejemplo de ello es el espectacular Congost de Mont-rebei, sito a pocos kilómetros de aquí aguas arriba; o el también congosto de Fet, ubicado al sur, junto a la sierra de Sabinós, Ambos desfiladeros fueron esculpidos a lo largo de miles de años por las aguas del río Noguera Ribagorzana.

➤ ¿Por qué se erosiona la roca? El karst

Este atractivo paisaje es fruto del fenómeno geológico conocido como "Karst"; pero, ¿de qué se trata?. El "karst" es un proceso de disolución de la roca que se produce al contactar agua ligeramente ácida, con la roca calcárea, rica en carbonato.

Ésta unión reacciona produciendo bicarbonato, que es soluble, comenzando la disolución de la roca y la consiguiente creación de galerías y cuevas que, por hundimiento parcial, forman dolinas y, por hundimiento total, forman cañones.

Perfil tipo de un modelado kárstico



Sabías que...? La cueva de los Higos

En la base del infranqueable farallón calizo que tienes frente a ti se abre la **Cueva de Montfalcó o de los Higos**. Una pequeña oquedad que se va estrechando progresivamente y a la que se puede acceder tomando el camino que parte desde nuestra actual ubicación. La senda asciende entre bloques calizos dibujando varias lazadas hasta llegar a la boca de la cavidad. Según cuenta la tradición, este era el lugar escogido por los habitantes de Montfalcó para el secado de higos.

REALIZA:

PRAMES www.prames.com

AYUNTAMIENTO Viacamp-Litera

DIPUTACIÓN DE HUESCA