

//TOBAS Y TRAVERTINOS//

Rutas
Temáticas por la
Sierra de Albarracín

ruta geológica

La red fluvial de la Sierra de Albarracín discurre en buena medida encajada entre las potentes series jurásicas que forman las parameras calizas. Durante este drenado de la sierra los ríos arrastran en su recorrido los carbonatos disueltos por las aguas superficiales y los procedentes de los acuíferos subterráneos. Estos carbonatos disueltos en el agua se descargan y precipitan posteriormente en determinados lugares del valle formando acumulaciones de tobas, que constituyen una clara manifestación sedimentaria de la dinámica del sistema kárstico de la sierra.



• Puente de la Toba en el barranco de la Hoz de Calomarde.



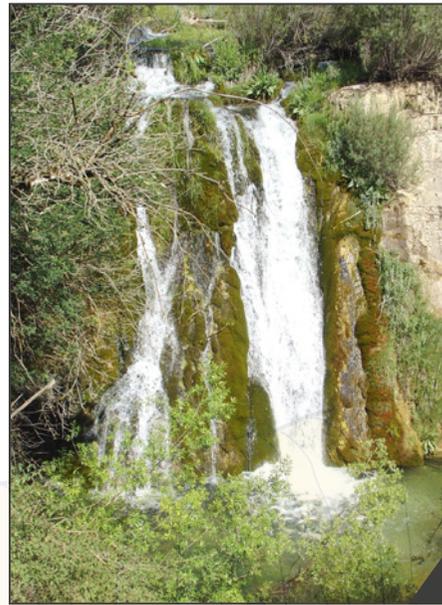
• Terracilla fluvial sobre estructura tobácea.

La antigüedad de todos estos depósitos de tobas fósiles apunta al periodo Holoceno, hace 8.000-4.600 años, coincidiendo con fases climáticas cálidas. Actualmente, todavía se mantiene la dinámica tobácea en algunos saltos y cascadas fluviales con desarrollo de cortinas de musgos sobre estructuras de represamiento y terracillas o escalones travertínicos en el cauce del río, siendo en primavera y verano el periodo de mayor crecimiento y de precipitación de la calcita sobre estos briofitos, musgos y plantas acuáticas.



• Sedimentación tobácea sobre colada o cortina de musgos.

Uno de los principales edificios tobáceos fósiles de la Sierra de Albarracín se encuentra en el entorno de la Cascada Batida de Calomarde, en el río de la Fuente del Berro. La construcción de esta estructura se debe a una coalescencia de varias circunstancias. Principalmente está motivada por un incremento en la pendiente del río, condicionada por un cambio litológico que facilita además la descarga kárstica del acuífero de los Montes Universales. Es decir, el río tras varios kilómetros de discurso sin apenas desnivel por la vega de Calomarde, abierta en las arcillas y yesos del Keuper, alcanza un estrechamiento en las calizas y dolomías jurásicas donde en un corto tramo se acentúa bruscamente la pendiente, lo que favorece la deposición de los carbonatos que transporta el agua y, por tanto, la bioconstrucción de las tobas.



- Izquierda. Cascada Batida de la Fuente del Berro en Calomarde.
- Derecha. Cascada de la Herreria del Cabriel en El Vallecillo.

En Cascada Batida se observan dos tipos de edificios tobáceos diferentes, de barrera y de represamiento. La estructura de barrera tiene un espesor de 22 m y está constituida básicamente por musgos, aunque también aparecen hojas y tallos, mientras que la estructura de represamiento tiene una potencia máxima de 27 m y se compone de carbonato pulverulento con gasterópodos, hojas y tallos.



- Edificios tobáceos de represamiento de Cascada Batida.

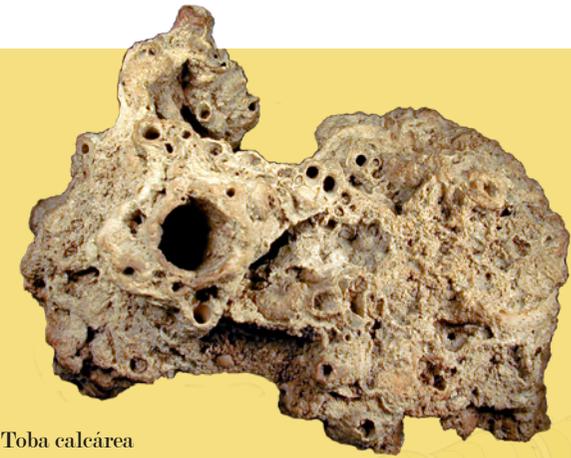


- Tobas en el edificio de barrera de Cascada Batida donde se aprecian los tubos dejados por los tallos y ramas de la vegetación calcificada.

En el confín occidental de la Sierra de Albarracín, donde dominan los amplios sinclinales cretácicos, se puede visitar otro enclave a orillas del río Cabriel en el que también se localizan acumulaciones de tobas y travertinos, aunque menores: el Salto del Molino de San Pedro o del Despeñadero. El salto, de unos 12 m, se produce en formaciones calcáreas del Cretácico Superior con estratos inclinados en sentido contrario a la corriente de agua del río, lo que incrementa el efecto visual de la cascada.



• Arriba y abajo. Salto del Molino de San Pedro en El Vallecillo.



Toba calcárea

ToBA o TRAVERTINO

En realidad se trata del mismo material, una piedra calcárea blanda y porosa que se ha formado por la precipitación del carbonato cálcico o calcita que transporta el agua en disolución sobre los materiales orgánicos (musgos, tallos, hojas, etc.) del fondo y la orilla del río. Sin embargo, no hay que confundirla con la toba volcánica, que está formada por acumulación de cenizas u otros elementos volcánicos muy pequeños.



Toba volcánica



//TOBAS Y TRAVERTINOS//

Cascada Batida de Calomarde

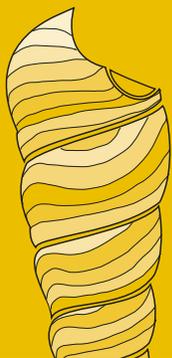
Elementos de interés:

- cascada del río Fuente del Berro
- edificios y formaciones tobáceas
- soto fluvial
- cañón calcáreo del bco. Fuente del Berro
- arco de roca
- depósitos de ladera (grèzes litées)

Leyenda

- recorrido / sendero
- mirador
- área de descanso / merendero





//TOBAS Y TRAVERTINOS//

Cascada del Molino de San Pedro de El Vallecillo

Elementos de interés:

- cascada del río Cabriel
- construcciones tobáceas y terracillas travertínicas
- soto fluvial
- Ojos del Cabriel (GR 10)

Tipo de vía: senda

Leyenda

-  recorrido / sendero
-  recorrido / pista

