

## Afloramientos del Pérmico en el sendero GR 10 entre Tamajón y Retiendas

El sendero de gran recorrido GR 10 atraviesa la provincia de este a oeste y conecta los tres parques naturales de Guadalajara. Una de sus etapas parte de Tamajón y se dirige hacia Retiendas, pasando junto al Monasterio de Bonaval. El tramo comprendido entre las dos poblaciones discurre por una pista que marca la diferencia entre dos unidades geológicas. A la izquierda, según se camina, las rocas son calcáreas, fundamentalmente calizas, de edad mesozoica y, por el contrario, a la derecha, afloran arenas, areniscas y pizarras, tanto del Paleozoico como del Mesozoico.

Entre esos últimos materiales destacan unos afloramientos del Pérmico, que marcan el inicio del fin de Pangea. Además, las pizarras están superpuestas sobre sedimentos más modernos, en una continuación del cabalgamiento de Tamajón (pág. 213). Para entender el significado de los sedimentos pérmicos hay que retroceder un poco más en el tiempo. Hace unos 325 Ma se formó el supercontinente Pangea como resultado de la convergencia de placas tectónicas y la colisión continental (pág. 43). Un supercontinente es una gigantesca masa terrestre que acumula bajo ella una enorme cantidad de calor del interior. Esto termina adelgazando la corteza, fragmentándolo. Al principio, se crean pequeñas depresiones o cuencas de sólo unos pocos km<sup>2</sup> de superficie, donde se acumulan sedimentos

### COORDENADAS

- **Geográficas**  
ETRS89; 40°59'14.0"N 3°16'18.9"W;
- **UTM**  
477126, 4537374;
- **Google Maps**  
40.987223, -3.271920.

procedentes de los relieves del borde. Poco a poco estas cuencas van aumentando de tamaño, delimitadas por fallas profundas que penetran kilómetros en el interior terrestre, a través de las cuales pueden ascender magmas que generan erupciones volcánicas (págs. 47 y 84).

En el Parque Natural se conservan en las proximidades de Retiendas y Valdesotos los sedimentos acumulados en las cuencas que marcan el fin de Pangea a finales del Pérmico. Estos afloramientos contienen restos de especies de helechos extintos y otros restos vegetales, así como asociaciones de esporas y polen. Gracias a estos fósiles se puede hacer una reconstrucción mucho más precisa de cómo era el clima en aquella época, la vegetación que ocupaba la zona y cómo fue el proceso de apertura y relleno de aquellas cuencas sedimentarias. La información de estos afloramientos y otros de la Península Ibérica ha contribuido a deducir cómo fue la ruptura del último gran supercontinente que ha habido en la Tierra. Estos sedimentos son un poco anteriores, simultáneos y posteriores a



**Figura 8-3.** Afloramientos del Pérmico entre Tamajón y Retiendas, junto al GR 10.

las erupciones volcánicas también relacionadas con la ruptura del continente, es decir, que tienen entre 300 y 285 millones de años de antigüedad (pág. 169). La naturaleza poco cohesiva de los afloramientos

pérmicos favorece la formación de barrancos y torrentes en los que se puede estudiar la serie. Se trata de incisiones fluviales poco acentuadas que sólo llevan agua en los momentos de lluvia. ●