

Figura 8-4. Vista panorámica desde el sendero GR 10 a la salida de Tortuero. Las pizarras (P) de unos 460 millones de años de antigüedad se superponen por medio de un cabalgamiento sobre las areniscas (A) más recientes, de hace aproximadamente 240 millones de años.

Retrocabalgamiento de Tortuero en el sendero GR 10 en su etapa Valdesotos-Pontón de la Oliva

El sendero GR 10, en la etapa que une Tortuero con Valdesotos, pasa en varias ocasiones junto a los cabalgamientos que se pueden observar en ambas localidades. Un cabalgamiento es una falla inversa mediante la cual un bloque de la corteza terrestre se superpone o "cabalga" sobre otro (Fig. 5-12, pág. 91). A veces son difíciles de observar en el paisaje, pero su existencia se puede deducir por la presencia de rocas antiguas sobre otras más modernas, alterando el orden normal de las sucesiones geológicas. Además, en ocasiones, y en

COORDENADAS

- **Geográficas**
ETRS89; 40°56'04.5"N 3°21'26.1"W;
- **UTM**
469925, 4531557;
- **Google Maps**
40.934588, -3.357246.

función de las rocas que se hayan superpuesto, pueden identificarse por los rasgos que muestran sobre el relieve, ya sea generando pequeños escarpes o tramos relativamente rectilíneos de pequeños



cauces fluviales que recorren su traza. Un caso particular de cabalgamiento son los retrocabalgamientos. Estas son estructuras tectónicas asociadas a otras generalmente mayores cuya inclinación es opuesta u oblicua a la del cabalgamiento principal. (Fig.8-5 y págs. 54 y 55).

Uno de ellos se puede observar desde el GR 10 justo a la salida de Tortuero. Poniendo un poco de atención, se puede observar cómo las pizarras del Ordovícico, formadas hace 460 millones de años, se superponen a las areniscas triásicas, de hace 240 millones de años. En la Sierra Norte de Guadalajara es posible observar varios de esos cabalgamientos y retrocabalgamientos (Fig. 8-5). Por ello, es un lugar privilegiado para estudiar la formación geológica del Sistema Central. ●

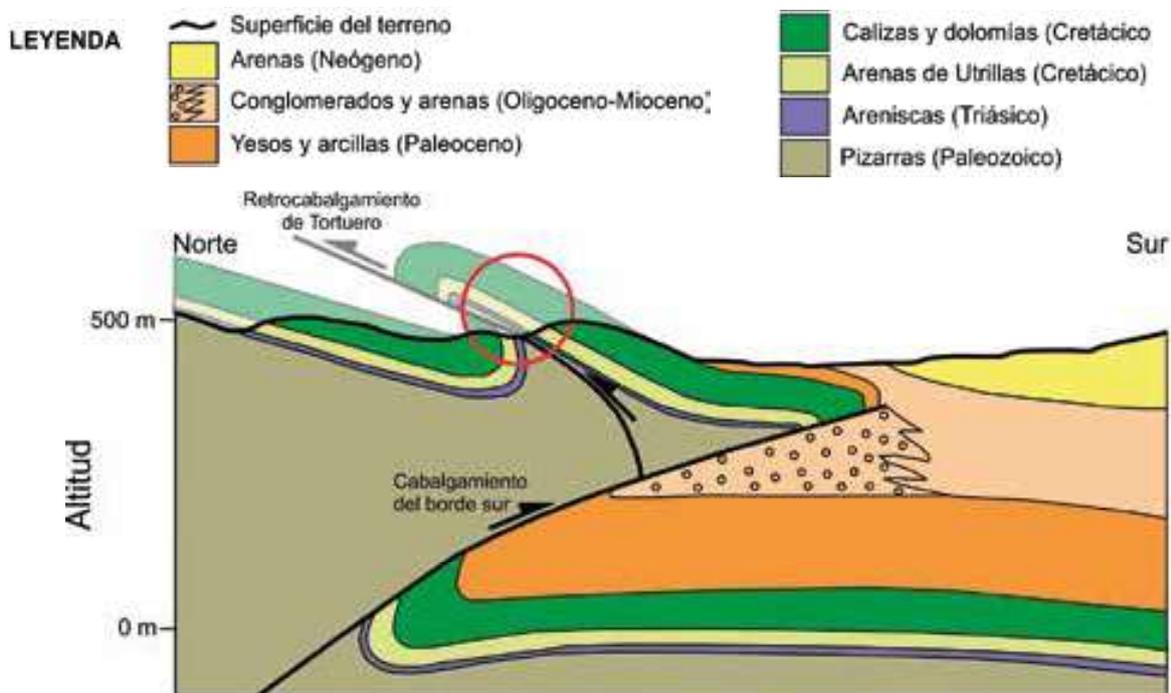


Figura 8-5. Esquema del retrocabalgamiento de Tortuero en relación al cabalgamiento principal del borde sur del Sistema Central. Se puede apreciar que tienen inclinaciones contrarias. El círculo rojo marca la estructura que se puede ver en Tortuero. La zona de color atenuado ha desaparecido por la erosión. Modificado de De Vicente (2009).