

LUGARES DE INTERÉS GEOLÓGICO

OBJETIVOS: OBSERVACIÓN DE DEPÓSITOS TURBIDÍTICOS
DURACIÓN APROXIMADA: 3 HORAS. GRADO DE DIFICULTAD: BAJO

20. Turbiditas del Culm: los afloramientos del Puerto de la Laja y Vía Verde del Guadiana

Carmen Moreno y Felipe González

Localización y accesos

Al Puerto de La Laja y al tramo de vía verde del Guadiana que se sugiere en esta ficha se accede por la carretera comarcal HU-6400 que partiendo del pueblo de El Granado conduce al embalse del Chanza. El cruce entre la vía verde y la comarcal aparece debidamente señalado pasados 6 km desde El Granado (Figs.1 y 2). El recorrido parte de este punto y sigue la vía verde, en dirección sur, para terminar en el Puerto de La Laja junto al río Guadiana. A uno y otro lado de la vía afloran las turbiditas del Culm (areniscas, pizarras y algunos conglomerados). El recorrido sólo puede realizarse a pie o en bicicleta.



Figura 1. Mapa geológico del anticlinorio de Puebla de Guzmán. El recuadro indica el área del itinerario.



Figura 2. Esquema del itinerario. a) afloramiento de la Fig.4; t) túnel; b) afloramiento de la Fig.3.

Descripción

La mayor parte de las rocas que se observan son areniscas y pizarras que conservan muchas de sus características sedimentarias y estructurales.

Las areniscas son grauvacas líticas dispuestas en estratos de espesor variable entre 12 mm y más de un metro. A veces entre varios estratos superpuestos no se diferencian bien las superficies de estratificación, dando lugar a paquetones de areniscas de hasta 10 metros de potencia. Por el contrario, en otras partes las rocas más abundantes son las pizarras o las intercalaciones de pizarras y areniscas finamente estratificadas.

Desde el inicio del recorrido hasta el túnel ('t' en Fig.2) los estratos están inclinados hacia el norte y la serie aparece invertida, es decir que las superficies que vemos hacia arriba estaban hacia abajo originalmente y viceversa (como si a una tortilla le hubiésemos dado la vuelta). Desde la salida del túnel hasta el final del recorrido la serie está normal, es decir los estratos están horizontales y en su posición original (Figs.3 y 4).



Figura 3. Afloramiento de turbiditas localizado al final del itinerario ('b' en Fig.2) junto al arroyo del Castaño. A la izquierda de la fotografía casas del poblado del Puerto de La Laja.



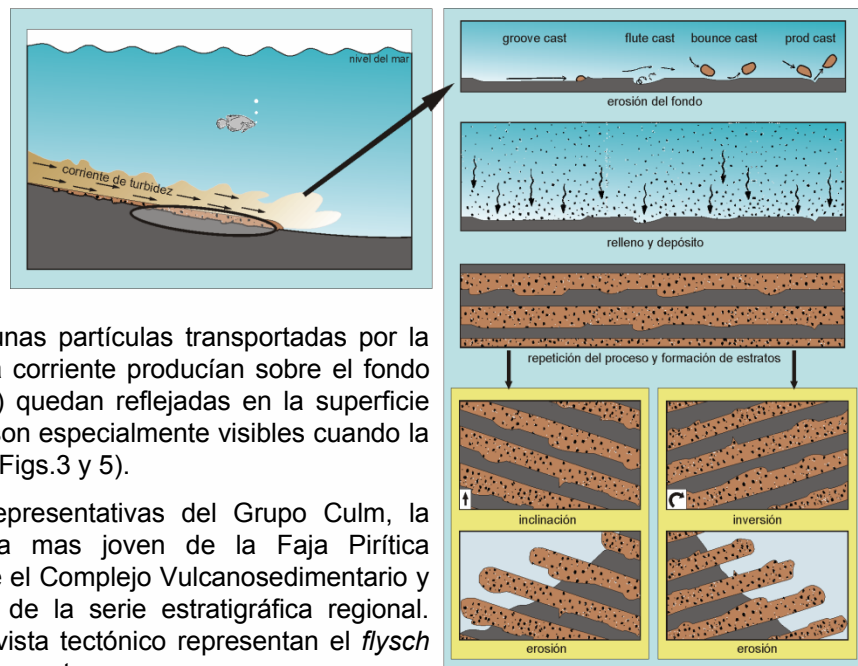
Figura 4. Aspecto de un afloramiento donde la serie se encuentra invertida ("a" en Fig.2). A la derecha diferentes tipos de erosión visibles en estas superficies, 1) flutes; 2) prod, bounce y algún flute de tamaño pequeño; 3) grooves. Ver interpretación en Fig.5.

Interpretación

Estos materiales se formaron hace unos 340 millones de años, durante el Carbonífero inferior, cuando esta zona del Andévalo formaba parte del fondo del mar. Su origen está asociado a la erosión de los relieves montañosos que acababan de formarse en el continente. Los desniveles topográficos eran enormes, con montañas tan altas como el Himalaya y fondos oceánicos muy profundos. La erosión era intensa y las avalanchas de corrientes cargadas de sedimentos (corrientes de turbidez, Fig.5) llegaban hasta el fondo del mar y se depositaban dando lugar a los estratos de arenisca y pizarra que ahora observamos y que, debido a su origen, reciben el nombre de turbiditas.

La abundancia relativa de areniscas o pizarras y el ordenamiento interno de los estratos de areniscas indican el tipo de corriente de turbidez que las originó. Los niveles areniscosos se depositaron a partir de corrientes de mayor densidad y viscosidad, mientras que los mas pizarrosos proceden de corrientes mas diluidas.

Figura 5. Esquema del funcionamiento de las corrientes de turbidez y de la formación de marcas de corriente.



La erosión que algunas partículas transportadas por la corriente y la propia corriente producían sobre el fondo (marcas de erosión) quedan reflejadas en la superficie de estratificación y son especialmente visibles cuando la serie está invertida (Figs.3 y 5).

Estas rocas son representativas del Grupo Culm, la unidad estratigráfica mas joven de la Faja Pirítica Ibérica, la que cubre el Complejo Vulcanosedimentario y constituye el techo de la serie estratigráfica regional. Desde el punto de vista tectónico representan el *flysch* varisco en la Zona Surportuguesa.