

14. Evidencias de vulcanismo antiguo en la cuenca minera: el puente de los Cinco Ojos (norte de Zalamea la Real)

Teodosio Donaire, Alfonso Valenzuela y Emilio Pascual

Localización y accesos

El Puente de los Cinco Ojos se encuentra en la intersección de la carretera N-435 y el río Odiel, a unos 9 km al norte de Zalamea La Real (Huelva). Desde el extremo oriental del puente parte un sendero estrecho, de longitud algo superior a un kilómetro que conduce a unos molinos harineros antiguos situados aguas abajo. Los afloramientos más interesantes se pueden observar a lo largo del río, desde el primer molino hasta unos 500 metros hacia el oeste (Fig.1).

Advertencia: el sendero sólo puede realizarse a pie y su tramo final es algo dificultoso debido a la frondosidad de la zona. Como la mayor parte de las observaciones se realizan en los márgenes del río, se recomienda extremar la precaución debido al carácter ácido de sus aguas y a la dificultad de vadearlo en épocas de elevadas precipitaciones.

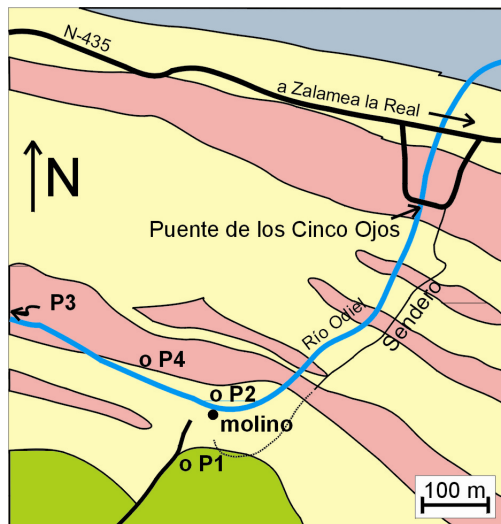
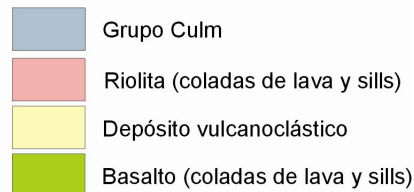


Figura 1. Mapa geológico esquemático del sector del Puente de los Cinco Ojos.



Descripción

Esta zona presenta una secuencia de gran espesor de rocas volcánicas y subvolcánicas del Complejo Vulcanosedimentario en la que se pueden observar coladas de lava, *sills* y depósitos vulcanoclásticos de composición básica y ácida.

Parada 1 (P1): afloramiento situado en un pequeño arroyo que se halla a unos 50 metros al sur del primer molino. Se observa un basalto, con textura porfídica y compuesto esencialmente por fenocristales de plagioclasa, en contacto con pizarras negras. Estos cuerpos de composición básica han sido interpretados como *sills* coetáneos con la sedimentación.

Sobre estos materiales se dispone un conjunto muy potente de depósitos vulcanoclásticos, coladas de lava y *sills* de composición riolítica. Este conjunto comienza con una brecha volcánica masiva, de unos 20 metros de potencia, donde predominan los clastos de pómez. Esta brecha se puede observar desde P1 a P2.

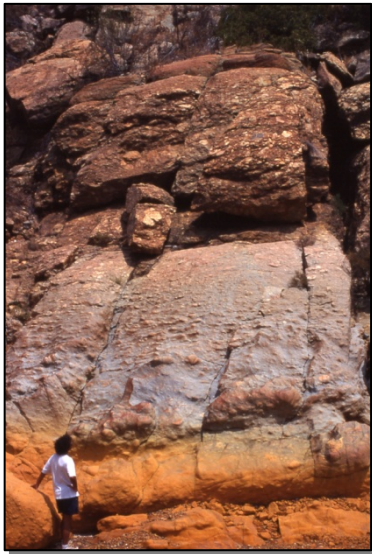


Figura 2. Depósitos vulcanoclásticos (P2).



Figura 3. Disyunciones columnares en colada de lava riolítica (P3).

Parada 2 (P2): al lado del molino que se encuentra próximo al río se pueden observar numerosos depósitos vulcanoclásticos formados esencialmente por clastos riolíticos (Fig.2). Estos depósitos son muy potentes y muestran una granoclasificación positiva.

Parada 3 (P3): sobre los depósitos vulcanoclásticos se encuentra una potente colada de lava riolítica que constituye la mayor parte del cerro. La riolita muestra una textura porfídica con fenocristales de feldespato. Destacan el bandedado por flujo y las disyunciones columnares. Un ejemplo de este último tipo de estructuras puede observarse en el río, a unos 500 metros aproximadamente hacia el oeste del primer molino (Fig.3).

Parada 4 (P4): el contacto de la colada de lava con los depósitos vulcanoclásticos infrayacentes se caracteriza por la existencia de una banda dentro de la colada de lava con textura perlítica originada por procesos de hidratación de un vidrio volcánico. Esta banda se ha interpretado como una autobrecha y el contacto inferior muestra magníficos ejemplos de interacción con los materiales vulcanoclásticos.

Interpretación

Hace 350 millones de años, una importante colada de magma riolítico se emplazó en un medio submarino sobre unos depósitos vulcanoclásticos de similar composición originados por desmantelamiento de un domo submarino previo.

