

Geositios

OTROS GEOSITIOS DE INTERÉS



Contacto Metamórfico



Propuesta pedagógica: en la columna estratigráfica de la izquierda se destacan en **naranja** los periodos en los que se depositan los sedimentos en este geositio. El Geoparque te propone también que investigues algo más sobre las expresiones marcadas en **azul** en el texto.



www.larunmagrafica.com



Contacto metamórfico

Localización y Accesibilidad

En el km 46,200 de la carretera EX-118, parte la carretera local CC-79 hacia Fresnedoso de Ibor. Hacia el km 2,200 nos encontraremos ya en la zona del contacto entre las rocas plutónicas (granitos de Bohonal de Ibor) y las rocas metamórficas esquistosas. Podemos dejar el coche en la entrada de un antiguo tramo de carretera abandonada y observar las rocas a lo largo de ésta y, con precaución extrema, a lo largo de un kilómetro en las trincheras de la nueva carretera cuyos cortes ofrecen una gran diversidad de formaciones. La zona de contacto se extiende desde aquí hacia Mesas de Ibor, por lo que puede observarse también en otros lugares de las fincas circundantes.

Interpretación geológica

Hacia el norte de la zona en la que nos encontramos podremos adentrarnos en el berrocal de Bohonal de Ibor. Se trata de granitos de grano grueso, con megacristales de cuarzo, feldespato ortosa y dos micas. El conjunto está intensamente fracturado presentando la típica geomorfología de los berrocales graníticos, donde abundan los bloques redondeados, bolos y piedras caballeras, (ver geosítio del Berrocal de Peraleda), cuyas rocas se han formado por una ascensión de magma fundido (intrusión magmática) y posterior enfriamiento en el interior de la corteza terrestre. Esta intrusión se realizó rompiendo y asimilando dentro de la masa magmática las rocas preexistentes, en este caso pizarras paleozoicas que por efecto del calor magmático, han sufrido un conjunto de transformaciones en su textura y composición mineralógica. Es un fenómeno conocido como **metamorfismo de contacto**, o *metamorfismo térmico*, ya que predominan las elevadas temperaturas.

Las transformaciones se producen por recristalización, con un nuevo reagrupamiento y orientación de los minerales de las pizarras que, generando nuevos minerales, dan lugar a rocas metamórficas diferentes según



Berrocal de Bohonal de Ibor

el grado de presión y temperatura recibido, que será más intenso a medida que nos aproximamos hacia el contacto con la intrusión magmática. Esa zona se denomina “aureola de contacto” o “aureola metamórfica”.

A lo largo de los taludes de la carretera podemos encontrar pizarras, esquistos micáceos y micacitas. En superficie estas rocas muestran alteraciones y un brillo micáceo debido al gran contenido en láminas de micas (moscovitas y biotitas) que las constituyen. Presentan además una típica pizarrosidad o **esquistosidad** (división en lajas o lanchas, con roturas a favor de múltiples planos paralelos), definida por la orientación laminar de las micas, adquirida por los esfuerzos tectónicos generados por el emplazamiento del batolito granítico entre las pizarras paleozoicas.

En estos taludes se observan también diferentes intrusiones filonianas en forma de **diques** (una forma plana, estrecha y alargada, de intrusión magmática) encajados en las fracturas de pizarras, areniscas y cuarcitas de la era Paleozoica. Algunos son de tipo **aplítico** con cristales de pequeño tamaño y con colores muy claros, casi blancos; otros, sin embargo, son de tipo **pegmatítico**, en los que han cristalizado granos de cuarzo, micas y feldespato ortosa de gran tamaño.

Atractivos de la visita



Se trata de un geosítio orientado a la práctica pedagógica de la Geología, para la explicación del metamorfismo de contacto con los batolitos graníticos. El paisaje es extraordinario pero los puntos de interés se encuentran en muchas ocasiones en los cortes de las trincheras de la carretera lo cual no permite un uso geoturístico.

