



ITINERARIO 5

ENTORNO DEL CAUCE BAJO DEL RÍO VIAR



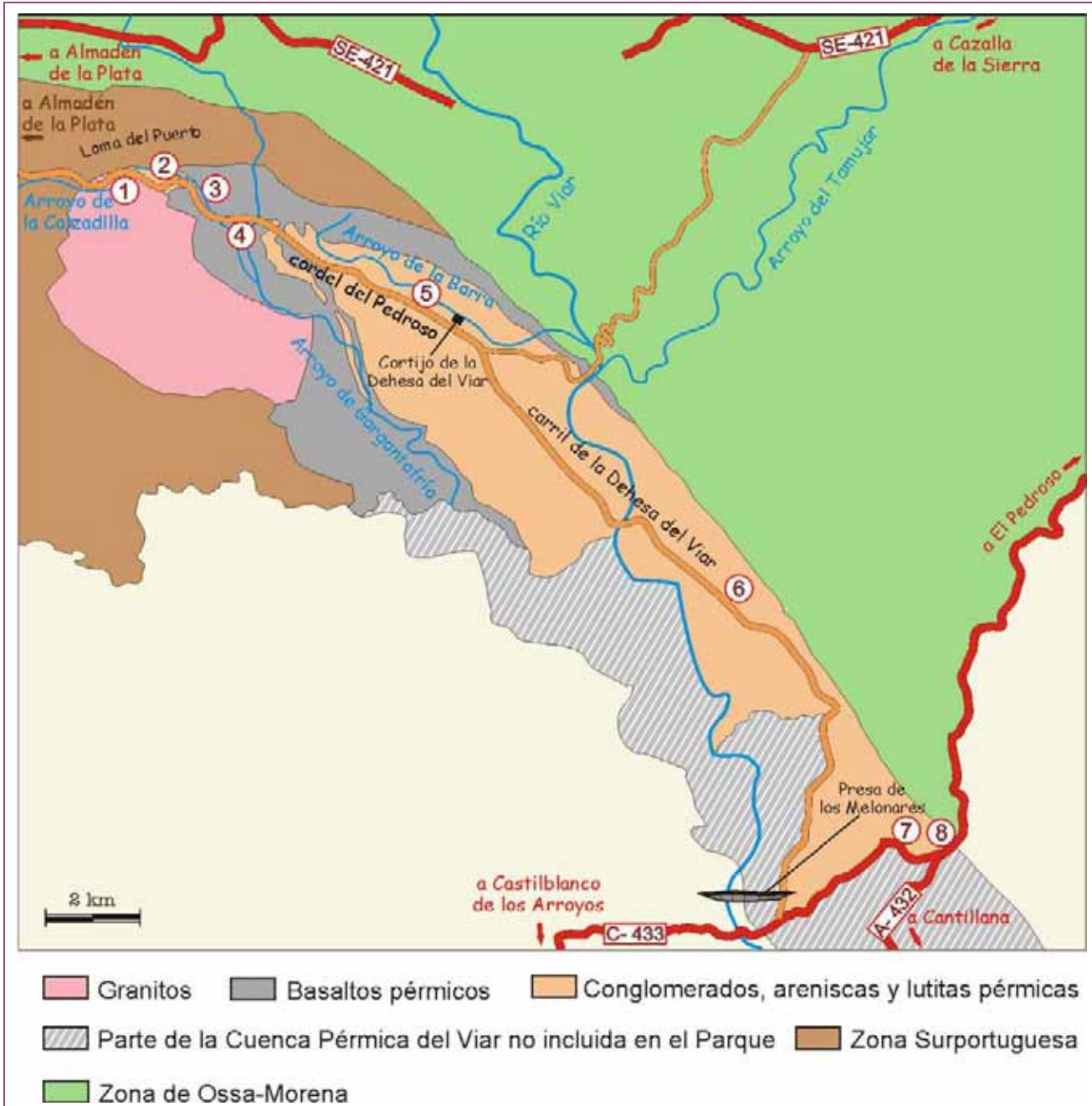


Figura 35. Esquema geológicogeográfico del itinerario 5.

ITINERARIO 5 ENTORNO DEL CAUCE BAJO DEL RÍO VIAR - FIGURA 35 -

“...El amplio valle del Viar es sin duda la fosa de hundimiento más importante, mejor delimitada y más típicamente herciniana de cuantas el geólogo descubre en el borde meridional de la Meseta Ibérica...” (GÁVALA, 1927)

Localización. Este itinerario se localiza en el sector suroccidental del Parque, en el entorno del cauce bajo del río Viar y su afluente Gargantafría, entre las poblaciones de Almadén de la Plata y Castilblanco de los Arroyos. La mayor parte se realiza a lo largo del cordel de El Pedroso/camino de la Dehesa del Viar. Completan el recorrido las observaciones que nos proporcionan los taludes de la carretera C-433 que une la población de Castilblanco de los Arroyos con El Pedroso (FIGURA 35).

Acceso y forma de realización. El mejor y más fácil acceso al cordel de El Pedroso se realiza por el norte, desde la población de Almadén de la Plata, aunque también puede accederse desde el sur por la carretera C-433 de la siguiente manera: a 1,1 km del puente romano en sentido El Pedroso sale un camino hacia la izquierda que indica “embalse Los Melonares”. Ese camino es el de la Dehesa del Viar, que a su vez es la continuación del cordel de El Pedroso. Los dos últimos puntos del itinerario se localizan en los taludes de la carretera que une las poblaciones de Castilblanco de los Arroyos con El Pedroso (C-433).

El itinerario geológico comienza en los alrededores del paraje denominado Loma del Puerto, a 5.25 km de Almadén, y finaliza en el cruce de la carretera comarcal C-433 con carretera A-432 de Cantillana a El Pedroso. Tiene una longitud total de 26 Kms (solo ida) y consta de 8 puntos (FIGURA 35). El cordel de El Pedroso es practicable a pie y en vehículos todo-terreno que dispongan de los permisos necesarios para circular por esta vía.

Grado de dificultad bajo-medio. Los puntos 1 y 3 requieren precaución.

Localización geológica y objetivos

En este itinerario se muestran algunos rasgos geológicos de lo que fue la cuenca pérmica más meridional de Europa*. Se trata de una pequeña cubeta continental, ubicada entre los grandes relieves del Macizo Hercínico Ibérico, la cadena montañosa que se generó durante la Orogenia Varisca, hace más de 300 millones de años. Sus rocas son conglomerados, areniscas y lutitas intensamente teñidas de rojo, junto a vulcanitas ácidas y básicas, extrusivas e intrusivas. Una abundante flora fósil, lechos centimétricos de carbón y costras carbonatadas de tipo caliche (paleosuelos) completan el registro estratigráfico de la cuenca pérmica del Viar.

Al igual que los relieves que la delimitaban y alimentaban, gran parte de las rocas que la rellenaron han sido erosionadas a lo largo del tiempo, y en la actualidad solo nos quedan los restos que se acumularon en las zonas más deprimidas. A pesar de ello, sus características geológicas son de una calidad excepcional.

Los objetivos del itinerario incluyen la observación de las rocas y fósiles de plantas pérmicas y las características geométricas de la propia cuenca, incluyendo su relación con el zócalo sobre el que se originó. Este recorrido se complementa geológicamente con la parte II del itinerario 2 (puntos 8, 9 y 10).

* En realidad, el Parque Natural Sierra Norte de Sevilla solo incluye la mitad norte de la cuenca pérmica del Viar. La mitad sur, que se extiende hasta las cercanías de la población de Cantillana, no está contenida en ningún espacio natural protegido (zona rallada de la FIGURA 35).

Punto 1

Erosión de un dique de diabasa

Localización. Arroyo de la Calzadilla (coordenadas UTM: 4194836.219/233659.5017)

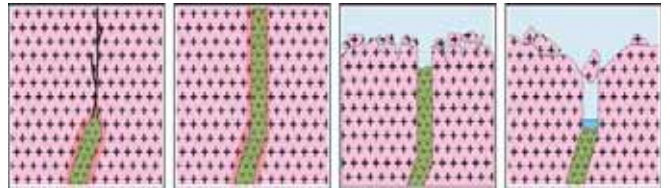
Siguiendo el cordel de El Pedroso, a 5,5 Km de Almadén de la Plata, el camino dibuja varias curvas cerradas y de gran pendiente. Al final de las curvas, y siempre alejándonos de Almadén, el camino cruza sobre el arroyo a través de un badén/puente. Ese es el cauce que debemos seguir andando en dirección aguas arriba y por la margen derecha. Caminaremos junto a una alambrada durante 350 m aproximadamente, hasta que el arroyo cambia bruscamente de dirección. Allí se encuentra nuestro punto de observación. A lo largo de la margen izquierda del arroyo se aprecian algunos afloramientos de conglomerados pérmicos dispuestos horizontalmente sobre el sustrato granítico (contacto deposicional).



Aunque no lo parezca, la profundidad del arroyo junto a la pared de granito puede llegar a alcanzar varios metros. Se recomienda precaución.

FOTO 128. Arroyo fluyendo sobre el hueco dejado por la erosión de un dique de diabasa

Figura 36. Esquematación de la secuencia de procesos geológicos que han dado lugar al punto 1 de este itinerario.



La mayor parte de las rocas del sustrato en este punto son granitos atravesados por diques de diabasas, en concreto se trata de los granitos de “El Berrocal” (ver área 2, itinerario 4). Las diabasas son rocas muy fácilmente meteorizables, mucho más que los granitos que las contienen, y por lo tanto suelen dar relieves deprimidos. En este punto, la vena de diabasa que cortaba el granito de manera vertical, se ha erosionado completamente, mientras que el granito resiste a la erosión. El resultado es una garganta de paredes verticales de granito, un hueco donde antes estaba la diabasa y en el que han quedado encajados varios bolos de roca al ser arrastrados por la corriente de arroyo, que en épocas de avenidas puede llegar a ser muy energético (FIGURA 36).

Punto 2

Conglomerados

Localización. Margen izquierda del arroyo de la Calzadilla, junto al cordel de El Pedroso (coordenadas UTM: 4194810.185/234153.7117)

FOTO 129. Afloramiento de conglomerados formados por cantos y bloques de gran tamaño. Estas rocas se acumularon al pie de los escarpes y frentes montañosos que estaban siendo erosionados durante el Pérmico. El tamaño y tipo de roca de los fragmentos y el ordenamiento caótico de los depósitos indican que los originaron eran de carácter esporádico y muy violentas.



Punto 3 Basaltos y conglomerados

Localización. Arroyo de la Calzadilla, junto al cordel de El Pedroso.
Coordenadas UTM: 4194221.372/235286.0082



FOTO 130. Paquete de conglomerados, que formaban parte de un abanico aluvial, bajo rocas volcánicas de tipo basalto.

Punto 4 Basaltos

Localización. Arroyo de la Calzadilla, aguas arriba de su desembocadura en el arroyo de Gargantafría, junto al cordel de El Pedroso (coordenadas UTM: 4193797.972/235874.9282)

En este punto se pueden realizar múltiples observaciones a diversas escalas: 1) Aspecto y color de las rocas, 2) Vesiculación de los basaltos, especialmente abundante en determinados niveles. Las vacuolas pueden estar huecas o rellenas de calcita, zeolitas y/o cloritas, 3) Superposición de cuerpos de basalto, a modo de lacolitos y 4) Meteorización de las rocas dando lugar a bolos con una organización en “capas de cebolla”.

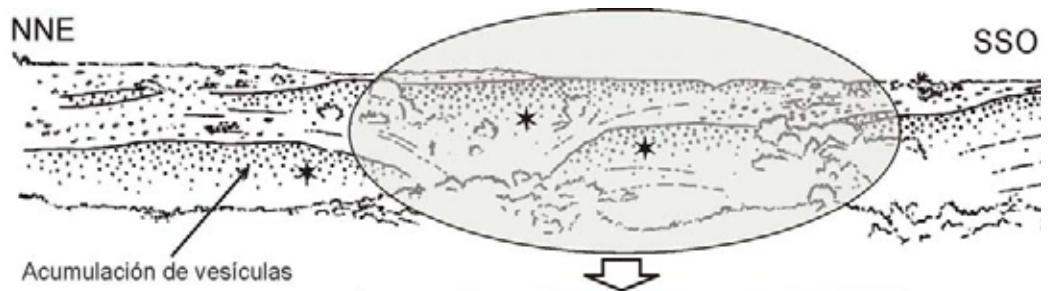


FOTO 132. Detalle de un basalto vesiculado. En este caso la mayor parte de las vacuolas están huecas.



FOTO 133. "Capas de cebolla" en bolos de basalto.



FOTO 131. Aspecto de afloramiento y esquema de los cuerpos basálticos. Esquema tomado de Sierra (2003).

Punto 5

Rocas volcánicas piroclásticas

Localización. Cordel de El Pedroso, junto al arroyo de La Barra.

Coordenadas UTM: 4191934.613/239670.8206



FOTO 134. Afloramiento de cenizas y tobas volcánicas silicificadas. Estas rocas contienen niveles con flora pérmica bien conservada cuya fosilización se vio favorecida por la actividad volcánica.

FOTO 135. Flora fósil. Ejemplar de anularia. Este fragmento de planta que vivía en las zonas de rivera de la región de hace más de 250 ma, quedó atrapado entre cenizas volcánicas, que con el tiempo se transformaron en la roca que vemos en la imagen.

Los cañaverales actuales de las riveras del sur de España son plantas muy similares a la de la foto.



Punto 6

Lutitas con paleosuelos tipo “caliche”

Localización. Camino de la Dehesa del Viar, a 8.5 km de la presa del embalse de Los Melonares.

Coordenadas UTM: 4185379.513/245898.2987



FOTO 136. Lutitas con intercalaciones de costras edáficas carbonatadas (caliches). Estos sedimentos se depositaron en la llanura de inundación de la cuenca pérmica del Viar. Son de color rojo muy característico pues están teñidas de óxidos de hierro (ver apartado de *SUELOS*, pág. y *PALEOSUELOS*, pág.).



FOTO 137. Detalle de las costras edáficas carbonatadas (caliches). Estas costras solo se forman en medios muy áridos.

Punto 7

Panorámica de la cuenca pérmica del Viar

Localización, acceso y dificultad. Carretera C-433 de Castilblanco a El Pedroso, Km 52,5.
Coordenadas UTM: 4180122.689/249783.8924

Desde el antiguo cruce de esta carretera con la carretera A-432 Cantillana-El Pedroso, hasta la curva de entrada al puente romano sobre el río Viar (ya fuera del Parque), se atraviesa la cuenca completa desde los relieves de Ossa-Morena que la rodean por el norte, hasta los que la limitan por el sur (Surportuguesa). Los taludes de la carretera ofrecen afloramientos de gran calidad donde poder observar las características de los depósitos pérmicos de origen fluvial (conglomerados, areniscas y lutitas). Aunque esta vía no suele estar muy transitada, se aconseja cautela.



FOTO 138. Panorámica de la cuenca pérmica del Viar.

Al fondo, y hacia el sur, los relieves de la Zona Surportuguesa, que constituyen el zócalo de las rocas pérmicas. En primer plano, lutitas rojas como las del punto anterior, pero en este caso incluyen niveles verdosos/oscuros (esquina inferior derecha), originados por la acumulación de materia orgánica vegetal que fue arrastrada por alguna avenida fluvial y depositada en la llanura de inundación.



Punto 8

Contacto entre la Zona de Ossa-Morena y la Cuenca pérmica del Viar

Localización. Cruce antiguo de la carretera C-433, con la carretera A-432 Cantillana-El Pedroso
Coordenadas UTM: 4180140.253/250780.4803

En este punto se ve el contacto entre las rocas de la Zona de Ossa-Morena y los materiales rojizos de la cuenca pérmica del Viar. El contacto está tectonizado, y en la actualidad es una falla inversa que superpone ligeramente las calizas marmóreas cámbricas de Ossa-Morena sobre los conglomerados y lutitas pérmicas del Viar. Esta deformación es muy leve, y en pocos metros hacia el sur, los sedimentos pérmicos recuperan su posición horizontal original (ver punto 7).

FOTO 139. Contacto entre la Zona de Ossa-Morena y la Cuenca Pérmica del Viar.

