

RECORRIDO GEOLÓGICO Y MINERO POR LA TIERRA DEL SEÑORÍO DE MOLINA DE ARAGÓN (GUADALAJARA): DESDE CUEVAS LABRADAS A ZAOREJAS / 30b DE MARZO DEL 2010

Por Josep M. MATA-PERELLÓ y Jaume VILALTELLA FARRÁS.

NOTAS PRELIMINARES

Como en otros recorridos de carácter GEOLÓGICO Y MINERALÓGICO..., si se dispone del tiempo suficiente, pueden efectuarse parando en todas las paradas e hijuelas. En caso contrario, recomendamos prescindir de las denominadas PARADAS -CONDICIONALES.

Por otra parte y como de costumbre, creemos oportuno recomendar, que antes de iniciar el recorrido del itinerario se busque la información más amplia posible acerca del estado del recorrido de los diferentes tramos a realizar, tanto por pistas forestales, como por carreteras en mal estado de conservación. En este recorrido, pasaremos por algunos de estos tramos: por el camino que conduce de Cuevas Labradas al Puente de San Pedro; por el de la Escaleruela y por el que nos conducirá al Mirador de Zaorejas, parcialmente cementado y asfaltado-

También y por otra parte, y en todo momento, recomendamos tener el máximo respeto para el Medio Natural que nos circunda.

INTRODUCCIÓN

El recorrido de este itinerario transcurrirá en su casi totalidad por el *Sistema Ibérico*, unidad geológica en la que halla situada la Tierra del Señorío de Molina, así como el Parque Natural del Alto tajo.

Así, la totalidad del recorrido discurrirá entre afloramientos de los materiales mesozoicos, que ente lugar forman parte de la superficie del *Sistema Ibérico*. Entre estos materiales, cabe citar a los afloramientos del Triásico (con tramos de areniscas rojas, calizas y arcillas yesosas, según los lugares) y a los del Jurásico (con afloramientos eminentemente carbonatados).

Por otra parte, el recorrido se situará íntegramente por la provincia de Guadalajara, y más concretamente por la comarca histórica del Señorío de Molina de Aragón (en todo el recorrido).

OBJETIVOS

A lo largo de esta jornada de la presente *salida naturalística y geológica*, se esperan conseguir los siguientes objetivos:

1.- Reconocimiento de los materiales mesozoicos que forman parte del relieve del *Sistema Ibérico*, en este recorrido.

2.- Reconocimiento de la estructura del mencionado *Sistema Ibérico* a lo largo de todo el recorrido.

3.- Reconocimiento de los aprovechamientos de los materiales geológicos, que iremos encontrando a lo largo del recorrido.

4.- Observación de las restauraciones desarrolladas en las explotaciones mineras anteriores, para salvaguardar el Medio Natural.

5.- Observación de diferentes lugares relacionados con el *patrimonio geológico* que iremos encontrando a lo largo del recorrido.

6.- Observación de diferentes lugares relacionados con el *patrimonio minero*, que iremos encontrando a lo largo del recorrido.

ANTECEDENTES

No conocemos la existencia de ningún otro itinerario que discurra por estas tierras del Señorío de Molina de Aragón. La excepción la constituye el trabajo de CARCAVILA, RUÍZ Y RODRÍGUEZ (2008). Nosotros, en este recorrido seguiremos un trayecto muy similar.

Por lo que corresponde a los caracteres geológicos, nos referiremos a los mapas de síntesis geológica a escala 1:200.000 (IGME 1974a, 1974b, 1974c i 1974b).

Por otra parte, por lo que corresponde a las características mineralógicas, mineralogenéticas y mineras, nos referiremos a los trabajos del IGME (1974e, 1974f, 1974g i 1974g). Finalmente, también haremos referencia de nuestro trabajo: MATA-PERELLÓ (1984).

Todos estos trabajos, así como otros, figuraran en el apartado dedicado a las REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

RECORRIDO DEL ITINERARIO

El recorrido del itinerario se iniciará en las inmediaciones de la localidad de **Cuevas Labradas**, en donde se efectuaran las primeras paradas de presente itinerario, bajo el pueblo y junto al río.

Tras ello, el itinerario se dirigirá hacia el Oeste, hacía el *Puente de San Pedro*, realizando una parada antes de llegar y otra en el mismo puente. Tras ello, el recorrido se dirigirá hacía **Zaorejas**, realizándose dos hijuelas: una hacía la Escaleruela y otra hacía el Mirador de Zaorejas. Tras realizarse diversas paradas, el recorrido llegará a Zaorejas, en donde finalizará.

DESCRIPCIÓN DEL ITINERARIO

Como ya es habitual, se estructurará en una serie de estaciones (o paradas). En cada una de ellas se realizaran descripciones geológicas o mineralógicas, según acontezca. En cada caso se indicará el número del mapa topográfico a escala 1:50.000 en donde se halle el lugar de la parada.

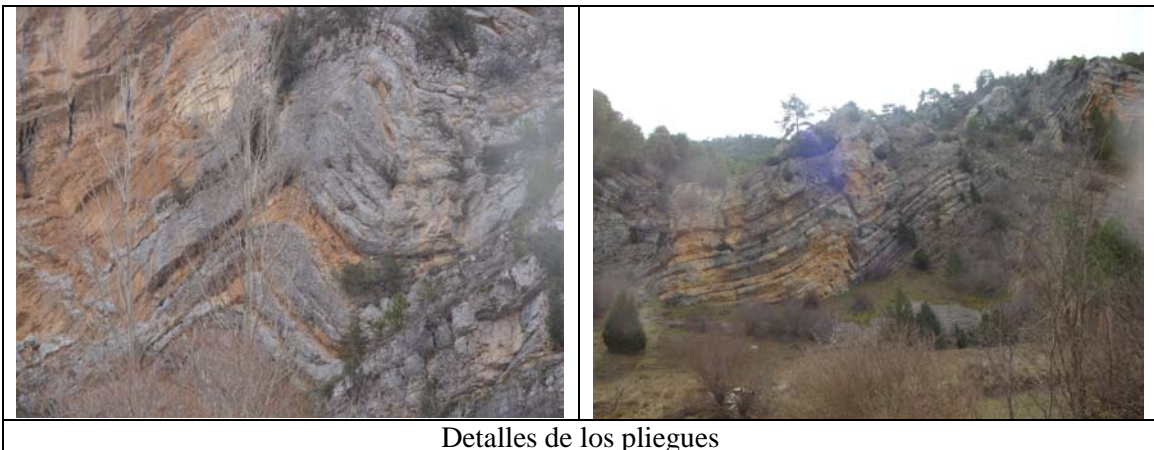
En este caso utilizaremos únicamente las hojas siguiente: la **513** (o de Zaorejas) y la **514** (o de Taravilla) del IGC español. Sin embargo, la totalidad de las paradas estará en la segunda hoja, pero no todos los trayectos de acceso.

A continuación, se irán viendo cada una de les diferentes paradas que constituyen este recorrido.

PARADA 1. CAMINO DE CUEVAS LABRADAS AL PUENTE DE SAN PEDRO, Km 1 (Cuevas Labradas, término municipal de Torete, Señorío de Molina, Guadalajara). Hoja 514.

El recorrido de este itinerario se iniciará en el cruce de la carretera de Torete a Cuevas Labradas, en el cruce con el camino al *Puente de San Pedro*. A partir de ahí, al pasar al otro lado del río Gallo efectuaremos la primera parada, junto al río.

En este recorrido hemos ido encontrando afloramientos de los materiales carbonatados del Jurásico. Estos materiales (calizas y dolomías) se hallan intensamente replegados en este lugar. Asimismo, en este recorrido, habremos visto multitud de pliegues y repliegues entre estos materiales jurásicos



Detalles de los pliegues

PARADA 2. CAMINO AL PUENTE DE SAN PEDRO, INMEDIACIONES DEL CRUCE CON LA CARRETERA DE ZAOREJAS, (Cuevas Labradas, término municipal de Torete, Señorío de Molina, Guadalajara). Hoja 514.

Después de realizar la parada anterior, conviene recorrer unos 2 Km por el camino de Cuevas Labradas al *Puente de San Pedro*. Cuando el camino comienza a subir, para ir al encuentro de la carretera de Corduente a Zaorejas, efectuaremos una nueva parada.

En este recorrido, hemos ido circulando entre afloramientos de los materiales mesozoicos del Jurásico. Estos materiales son fundamentalmente calizas y dolomías, aunque en este lugar predominan las calcotitas. Todos estos materiales son de origen marino.

Por otra parte, entre estos materiales pueden observarse multitud de restos fósiles, de origen marino.



Lugar de la parada. Encima se ve la barra protectora de la carretera de Corduente a Zaorejas

PARADA 3. PUENTE DE SAN PEDRO, (términos municipales de Torete, Villar de Cobeta y Zaorejas, Señorío de Molina, Guadalajara). Hoja 514

Después de realizar la parada anterior, es necesario seguir por el camino que conduce a la carretera de Corduente a Zaorejas. Luego, por esta carretera se llegará al *Puente de San Pedro*. Así, habremos recorrido unos 2 Km más.

En este tramo, hemos ido encontrando afloramientos de los materiales del Jurásico. Estos son también los que se hallan en el lugar de la parada.



En ambas fotos: en primer término el río Tajo y al fondo el río Gallo

En este lugar puede observarse la confluencia del río Gallo (de dirección Este – Oeste) con el río Tajo (aquí de Sur a Norte). En la confluencia. Puede verse como se mezclan las aguas. Esto puede apreciarse en función de la carga sólida de los ríos

PARADA 4. CARRETERA A ZAOREJAS, ENTRE EL CAMINO AL PUENTE DE LA HERRERÍA Y EL CAMINO A LA ESCALERUELA, (término de Zaorejas, Señorío de Molina, Guadalajara). Hoja 514

Tras realizar la parada anterior, conviene recorrer casi 1 Km por la carretera que conduce a Zaorejas. Tras dejar atrás (por la derecha) el camino al Puente de la Herrería y casi al llegar (por la izquierda) al camino de la “Escaleruela”, efectuaremos una nueva parada.



Una muestra de las rocas tobáceas del Campillo

En este recorrido, hemos ido encontrando afloramientos de los materiales cuaternarios. Estos materiales, de naturaleza carbonatada son fundamentalmente tobas calcáreas y travertinos. Estas rocas corresponden al edificio tobáceo inactivo del Campillo.

Estas rocas se han originado como consecuencia de la naturaleza de las rocas carbonatadas de la zona. A través de ellas han ido circulando, por procesos kársticos, las aguas subterráneas, que al alumbrar han dado lugar a la formación de los travertinos.

PARADA 5. LA ESCALERUELA, (término municipal de Zaorejas, Señorío de Molina, Guadalajara). Hoja 514.

Tras realizar la parada anterior, conviene llegar al cercano cruce con el camino que desciende hasta el Tajo, para remontarlo luego hasta Peralejos de las Truchas. A menos de 1'2 Km de tomar este camino, llegaremos a la Escaleruela. Ahí efectuaremos una nueva parada.

En este recorrido hemos ido encontrando los afloramientos de los travertinos que hemos visto en la parada anterior.

En este lugar, hay una impresionante cascada. Esta se ha desarrollado sobre una estructura tobácea aún en activo. Efectivamente, ahí hay una importante surgencia de agua. El agua solo brota cuando el nivel freático está alto (en épocas lluviosas), dando lugar a una cascada activa. En épocas de estiaje no brota, quedando inactiva la cascada y también el crecimiento del edificio tobáceo



Dos aspectos de la surgencia, de las tobas y de la cascada

PARADA 6 - CONDICIONAL. CARRETERA A ZAOREJAS, Km 16'5, BARRANCO DE LA CAÑADA, (término municipal de ZAOREJAS, Señorío de Molina, Guadalajara). Hoja 514.

Después de realizar la parada anterior, conviene retornar a la carretera de Zaorejas. Al llegar a las inmediaciones del Km 16'5, junto al barranco de la Cañada, puede hacerse una nueva parada, si acontece.

En este recorrido, hemos ido encontrando afloramientos de los materiales carbonatados del Jurásico. En este lugar, junto a la carretera también aflora.

Aquí puede verse un meandro muy encajado del Barranco de la Cañada. Dejando en algún lugar una estrecha faja de calizas entre los dos lados del meandro, hasta el punto de formarse rocas horadadas.



Un aspecto de las rocas carbonatadas del Barranco de la Cañada

PARADA 7. Mirador de Zaorejas, (término municipal de Zaorejas, Señorío de Molina, Guadalajara). Hoja 514.

Tras realizar la parada anterior, conviene continuar hacía **Zaorejas**, a unos 200 metros, encontraremos un camino que conduce al *Mirador de Zaorejas*. Ahí, haremos una nueva parada, a unos 5 Km de la anterior.

En este recorrido habremos encontrado afloramientos de los materiales mesozoicos mencionados en las paradas anteriores. Estos materiales afloran en este lugar y por debajo de nosotros



El Tajo, desde el Mirador de Zaorejas. En la fotografía de la derecha (ampliada) se ve también la cascada de la Escaleruela, situada debajo de donde estamos

Desde este lugar, mirando hacia el río Tajo, puede verse una panorámica impresionante, con el río más o menos encajado entre afloramientos de rocas carbonatadas jurásicas. Asimismo, puede verse como estas rocas forman las planicies más altas, como en la que nos encontramos ahora situados

Asimismo, desde este lugar, mirando hacia el NE, puede verse la gran extensión que ocupa el denominado *edificio tobáceo del Campillo*, sobre el que se asienta el caserío del mismo nombre



Las tobas del Campillo
Casas del Campillo

Aunque el recorrido del itinerario termina en este lugar, conviene bajar hacia la carretera que hemos dejado para venir hasta aquí. Una vez en ella, nos conviene seguirla hasta el cercano pueblo de Zaorejas, en donde terminara definitivamente este itinerario que hemos iniciado en Cuevas Labradas

Por último, conviene decir que el pueblo de Zaorejas se halla asentado sobre las calizas jurásicas (como las de la parada anterior). Estas calizas dan lugar a un extenso páramo que llega hasta las inmediaciones de Villanueva de Alcortón y hasta Peñalén. De esta forma, varía completamente el paisaje.

EN ESTE LUGAR FINALIZA EL PRESENTE RECORRIDO

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARCAVILLA, L.; RUÍZ, R. y RODRÍGUEZ, E. (2008). – Guía geológica del Parque Natural del Alto Tajo. Edit. Junta de Comunidades de Castilla la Mancha, 267 pág. Madrid

IGME (1974a).- Mapa Geológico de España a escala 1:200.000, Síntesis de la cartografía existente. Hoja y memoria nº 39 (Sigüenza). *Inst. Geol. Min. España.* Madrid

IGME (1974b).- Mapa Geológico de España a escala 1:200.000, Síntesis de la cartografía existente. Hoja y memoria nº 40 (Daroca). *Inst. Geol. Min. España.* Madrid

IGME (1974c).- Mapa Geológico de España a escala 1:200.000, Síntesis de la cartografía existente. Hoja y memoria nº 46 (Cuenca). *Inst. Geol. Min. España.* Madrid

IGME (1974d).- Mapa Geológico de España a escala 1:200.000, Síntesis de la cartografía existente. Hoja y memoria nº 47 (Teruel). *Inst. Geol. Min. España.* Madrid

IGME (1974e).- Mapa metalogénico de España a escala 1:200.000. Hoja y memoria nº 39 (Sigüenza). *Inst. Geol. Min. España.* Madrid

IGME (1974f).- Mapa metalogénico de España a escala 1:200.000. Hoja y memoria nº 40 (Daroca). *Inst. Geol. Min. España.* Madrid

IGME (1974g).- Mapa metalogénico de España a escala 1:200.000. Hoja y memoria nº 46 (Cuenca). *Inst. Geol. Min. España.* Madrid

IGME (1974h).- Mapa metalogénico de España a escala 1:200.000. Hoja y memoria nº 47 (Teruel). *Inst. Geol. Min. España.* Madrid

MATA-PERELLÓ, J.M. (1985).- Inventario Mineralógico del Señorío y Tierra de Molina de Aragón, *Col.lecció Informe*, nº 5, 280 pág.

MATA-PERELLÓ, J.M. I SANZ BALAGUÉ, J. (1993).- Guía de Identificación de Minerales. Península Ibérica. *Edit Parcir*, 243 páginas. Manresa.

MATA – PERELLÓ y HERRERA SANCHO, J.A. (2000).- Itinerari geològic i naturalístic pel Señorío y Tierra de Molina de Aragón: des de Molina a Aragoncillo, Corduente i a Peralejos de las Truchas. *Inèdito*, 12 pág. Manresa

