

ALGEPS

REVISTA DE GEOLOGIA, SÈRIE B
nº 463 - Noviembre del 2008

**RECORRIDO GEOLÓGICO Y MINERO POR LA
COMARCA DE ALMERÍA: DESDE BENAHADUX
Y GÁDOR A ALHAMA DE ALMERÍA A ENIX,
FÉLIX Y A AGUADULCE**

Josep M. Mata-Perelló

Aquest recorregut va ésser experimentat amb docents el dia **29 DE DESEMBRE DEL
2007**

RECORRIDO GEOLÓGICO Y MINERO POR LA COMARCA DE ALMERÍA: DESDE BENAHADUX Y GÁDOR A ALHAMA DE ALMERÍA A RNIX, FÉLIX Y A AGUADULCE / 30b DE DICIEMBRE DEL 2007

Por Josep M. MATA-PERELLÓ

NOTAS PRELIMINARES

Como en otros recorridos de RECERCA GEOLÒGICA I MINERALÒGICA ..., 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.

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 totalidad por dos unidades geológicas. Así, en un principio (por los alrededores de Benahadux, Gñador y Alhama de Almería) lo hará entre los afloramientos cuaternarios y neógenos pertenecientes a la *Depresión de Tabernas*.

Más adelante, en el recorrido entre Alhama de Almería y Enix, se entrará a la *Sierra de Gádor*, perteneciente a las *Zonas Intermedias de las Cordilleras Béticas*, y más concretamente a la entre los *Mantos Inferiores del Complejo Alpujarráide*. Así, en este tramo iremos encontrando afloramientos de los materiales paleozoicos y triásicos que constituyen estos mantos.

En la parte final del recorrido, entre Enix, Félix y Aguadulce, volveremos a encontrar afloramientos de los materiales cuaternarios y terciarios (miocénicos) que rellenan la *Depresión del Ejido - Almería*, en donde finalizaremos el recorrido de este itinerario.

Por otra parte, el recorrido se situará íntegramente por la provincia de Almería, y más concretamente por la propia comarca de la capital (en todos los tramos del itinerario).

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 cuaternarios y neógenos que rellenan la *Depresión de Tabernas*, a través la cual discurrirá el recorrido en sus primeros tramos.

2.- Reconocimiento de los materiales paleozoicos (con metafilitas y cuarcitas) y triásicos (con niveles carbonatados) que constituyen los *Mantos Inferiores del Complejo Nevado – Filábride* y los *Mantos Alpujárrides*, dentro de las *Zonas Intermedias de las Cordilleras Béticas*, por donde circulará el recorrido del itinerario en sus distintos tramos del recorrido

3.- Reconocimiento y observación de los materiales cuaternarios y neógenos que rellenan la *Depresión del Ejido - Almería*.

4.- Reconocimiento de diversas mineralizaciones que iremos encontrando a lo largo del recorrido, de acuerdo con el sentido de la marcha. Algunas de ellas serán las siguientes:

4A) las *mineralizaciones sedimentarias de azufre*, que veremos en las inmediaciones de Benadux y de Gádor

4B) las *mineralizaciones estratiformes de Pb-Zn-F asociadas a los materiales carbonatados triásicos*, que encontraremos en las inmediaciones de la localidad del *Marchal de Antón López* (Enix). Y también, si de da el caso, en el *Cerro de las Minas* (en el municipio de Roquetas de Mar).

4C) las *mineralizaciones yesosas evaporíticas*, que veremos en la *Cuesta Blanca*, en el municipio de Enix

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

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

7.- 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, ni nuestro ni de ningún otro autor.

Por lo que corresponde a los caracteres geológicos, nos referiremos a los mapas de síntesis geológica a escala 1:200.000 (IGME 1974a). Igualmente, nos referiremos al *Mapa Geológico y Minero de Andalucía*, publicado por la Junta de Andalucía (1985).

Por otra parte, por lo que corresponde a las características mineralógicas, mineralogénicas y mineras, nos referiremos a los trabajos del IGME (1974b). En este caso, también haremos referencia del trabajo de la Junta de Andalucía (1985). Finalmente, también haremos referencia del trabajo de MATA-PERELLÓ (2001).

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 la localidad de **Benahadux**, en donde se efectuará la primera parada en las antiguas *Minas de Azufre*. Tras ello, el itinerario se dirigirá hacia la cercana población de **Gádor**, con la finalidad de ir a las minas de azufre de esta localidad. Después, el recorrido se dirigirá hacia la cercana población de **Alhama de Almería**, desde donde se irá hacia el Sur, con la intención de llegar a las inmediaciones de Enix, a su agregado *el Marchal de Antón López*. Ahí se efectuará una nueva parada. Seguidamente, el recorrido se dirigirá hacia el Sur, pasando por cerca de la *Cuesta Blanca*, en donde se realizará una nueva parada. Luego, el recorrido se dirigirá hacia *las Hortichuelas*, en donde se realizará una nueva parada en el *Cerro de las Minas*. Ahí terminará el recorrido de este itinerario.

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 las tres hojas siguientes: la **1044** (dicha de Alhama de Almería), **1045** (o de Almería) y la **1058** (o de Roquetas de Mar) del IGC español.

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

PARADA 1. MINAS DE AZUFRE DE LAS YESERAS DE PARTALA, BENAHADUZX, (término municipal de **Benahadux**, comarca d'Almería). (Hoja 1046).

El recorrido cabe iniciarlo en este lugar, en las inmediaciones del pueblo de **Benahadux**, situado en el extremo occidental de la *Depresión de Tabernas*. Desde el

pueblo convendrá ir a las *Minas de Azufre de las Yeseras de la Partala (el Trobador)*. Este lugar se halla aproximadamente a unos 2 Km al ESE de Benahaduz y se accede directamente.

La totalidad de este recorrido cabe efectuarlo entre los afloramientos de los materiales miocénicos y cuaternarios que rellenan la *Depresión de Tabernas* en donde nos hallamos ahora situados, aunque muy cerca del borde norte-oriental de la *Sierra de Gádor*, integrante de los *Mantos Inferiores del Complejo Nevado – Filábride* y los *Mantos Alpujárrides*, dentro de las *Zonas Intermedias de las Cordilleras Béticas*.

En este lugar en donde había unas *Yeseras* entre los materiales miocénicos, se abrieron a finales del siglo XVII unas *Minas de Azufre*, que estuvieron en funcionamiento hasta principios del siglo XX. Ambas explotaciones se relacionaban con *mineralizaciones evaporíticas y sedimentarias* (respectivamente), situadas entre los afloramientos de los materiales miocénicos.

Entre los minerales presentes, cabe destacar conjuntamente a los siguientes: AZUFRE, explotado en diversas épocas en las minas mencionadas. Junto a él se hallan otros minerales, como los siguientes: ALUMBRE, ALUNITA, EPSOMITA, HEXAHIDRITA, YESO (explotado en las *yeseras*), CAOLINITA.

Finalmente, cabe mencionar que existe un importante *patrimonio minero* relacionado con las mineralizaciones anteriores y con sus explotaciones mineras.

PARADA 2. MINAS DE AZUFRE DE LAS BALSAS, GÁDOR, (término municipal de **Gádor**, comarca de Almería). (Hoja 1044).

Después de realizar la parada anterior, conviene efectuar un corto recorrido hacía el norte, a través del borde occidental del *Desierto de Tabernas*, con la intención de ir desde **Benahaux a Gádor**. Al llegar, será conveniente continuar por el camino que se dirige hacía la antigua *Zona Minera de Gádor*. Al llegar ahí efectuaremos una nueva parada, tras recorrer unos 14 Km desde las *Minas de Azufre* de Benahaduz..

La totalidad de este recorrido se efectuará entre afloramientos de los materiales miocénicos que rellenan la *Depresión de Tabernas*. Estos materiales están constituidos por niveles arcillosos y yesosos: aunque a menudo también se encuentran tramos detríticos, arenosos.

En este lugar de la parada, nos encontramos en la mencionada *Depresión de Tabernas*. Aquí se hace patente una *mineralización sedimentaria*, localizadas entre niveles arcillosos y yesosos miocénicos de la mencionada depresión.

Entre los minerales presentes, cabe destacar el AZUFRE, explotado en diversas épocas. Junto a él se hallan otros minerales, como los siguientes: ALUMBRE, ALUNITA, EPSOMITA, HEXAHIDRITA, YESO, CAOLINITA.

Finalmente, cabe mencionar que existe un importante *patrimonio minero* relacionado con las mineralizaciones anteriores y con sus explotaciones mineras.

PARADA 3. MINAS DE PLOMO - CINCO DEL MARCHAL DE ANTÓN LÓPEZ, (el Marchal de Antón López, término municipal de Enix, comarca de Almería). (Hoja 1044).

Después de realizar la parada anterior, será necesario volver a **Gádor**, para ir luego a **Alhama de Almería**, (aunque se puede ir directamente desde la parada anterior, por un camino de tierra, en unos 4 Km). Luego, será necesario continuar hasta poniente (por la carretera de Canyájar), hasta llegar al *Molino del Aceitero*, en 2'5Km. Ahí, convendrá seguir hacia el sur por la carretera de Felix, Enix y Roquetas de Mar. Al llegar, tras recorrer unos 10 Km, al cruce del *Marchal de Antón López* (por la derecha), nos convendrá tomarlo para ir a las *Minas de Plomo - Zinc*, situadas junto al pueblo. Ahí haremos una nueva parada tras un recorrido total de 28 Km, que se pueden quedar en 17, en el caso de ir desde las *Minas de las Tablas* a Alhama directamente.

En este recorrido, en un principio habremos circulado por entre los afloramientos de los materiales miocénicos que rellenan la *Depresión de Tabernas*. Sin embargo, pronto habremos empezado a encontrar los materiales paleozoicos y triásicos que forman parte de los *Mantos Inferiores del Complejo Nevado - Filábride* y los *Mantos Alpujárrides*, dentro de las *Zonas Intermedias de las Cordilleras Béticas*. En este sector estamos ahora situados.

Precisamente, estamos ahora en unos afloramientos carbonatados triásicos, Y entre ellos se halla encajada la presente mineralización. Así pues, se trata de una *mineralización estratiforme relacionada con niveles de Karstificación*, ubicados entre los materiales carbonatados del *Complejo Alpujárride* de las *Sierras Béticas*.

Entre los minerales presentes, cabe hablar de la ESFALERITA y de la GALENA, explotadas en un principio: así como de FLUORITA, explotada en los últimos años mineros. Junto a ellos también se encuentran otros minerales, como los siguientes: CALCOPIRITA, MARCASITA, PIRITA, GOETHITA (terrosa y limonítica), HEMATITES, PIROLUSITA (DENDRÍTICA), AZURITA, CALCITA, MALAQUITA, SIDERITA y SMITHSONITA

PARADA 4. YESERA DE LA CUESTA BLANCA, (término municipal de Enix, comarca de Almería). (Hoja 1044).

Después de realizar la parada anterior, cabe regresar a la carretera que conduce hacia el Sur, dejando atrás *el Marchal de Antón López* y más adelante el cruce que conduce a Enix (en cuyo municipio estamos situados). Poco después del cruce de este último pueblo, en la *Cuesta Blanca*, encontraremos una yesera a la derecha de la carretera, Ahí efectuaremos una nueva parada, a unos 4 Km de la anterior.

En este recorrido hemos ido encontrando los afloramientos triásicos ya citados en la parada anterior. Y precisamente, en este lugar afloran unos niveles de yeso y arcillas triásicos, pertenecientes a sus tramos superiores.

Entre los materiales explotados cabe mencionar la presencia de YESO, ANHIDRITA y HEMIHDRITA, junto a CALCITA y CAOLINITA. Asimismo, cabe remarcar la presencia de eflorescencias de EPSOMITA.

PARADA 5 - CONDICIONAL. EL CERRO DE LAS MINAS, (*la Hortichuela, término municipal de Roquetas de Mar, comarca de Almería*). (Hoja 1059).

Después de realizar la parada anterior, conviene seguir hacia Roquetas de Mar, dejando atrás el cruce de Felix. Al llegar a la Hortichuela, si acontece, puede irse al Cerro de las Minas, para hacer una nueva parada. Así habremos recorrido unos 7 Km más.

En este recorrido habremos ido encontrando afloramientos de los materiales triásicos mencionados en la parada anterior. En la Hortichuela habremos encontrado los materiales miocénicos de la Depresión del Ejido. Y en el lugar de la parada habremos vuelto a encontrar los materiales triásicos del Borde Meridional de la Sierra de Gádor, en donde se hallan las minas.

En este lugar hay una mineralización estratiforme relacionada con niveles de Karstificación, ubicados entre los materiales carbonatados del Complejo Alpujarride de las Sierras Béticas.

Entre los minerales presentes, cabe hablar de la ESFALERITA y de la GALENA, explotadas en un principio: así como de FLUORITA, explotada en los últimos años mineros. Junto a ellos también se encuentran otros minerales, como los siguientes: CALCOPIRITA, MARCASITA, PIRITA, GOETHITA (terrosa y limonítica), HEMATITES, PIROLUSITA (DENDRÍTICA), AZURITA, CALCITA, MALAQUITA, SIDERITA y SMITHSONITA

EN ESTE LUGAR FINALIZA EL PRESENTE RECORRIDO

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

IGME (1974a).- Mapa Geológico de España a escala 1:200.000, Síntesis de la cartografía existente. Hoja y memoria nº 84-85 (Almería-Garrucha). *Inst. Geol. Min. España*.Madrid

IGME (1974b).- Mapa metalogénico de España a escala 1:200.000. Hoja y memoria nº 84-85 (Almería-Garrucha). *Inst. Geol. Min. España*.Madrid

Junta de Andalucía (1985).- Mapa Geológico Minero de Andalucía. *Dir. General de Industria, Energía y Minas*. Sevilla

MATA-PERELLÓ, J.M. (2001a).- Inventario mineralógico de la comarca de Almería. *Cantil* (en trámite). 26 pag. Manresa