

ALGEPS

REVISTA DE GEOLOGIA, SÈRIE B
nº 465 - Noviembre del 2008

**RECORRIDO GEOLÓGICO Y MINERO POR LAS
COMARCAS DE ALMERÍA, BERJA Y CANJÁYAR:
DESDE ALMERÍA A BERJA Y A LAUJAR DE
ANDARAX**

Josep M. Mata-Perelló

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

RECORRIDO GEOLÓGICO Y MINERO POR LAS COMARCAS DE ALMERIA, BERJA Y CANJÁYAR: DESDE ALMERIA A BERJA Y A LAUJAR DE ANDARAX / 29 DE DICIEMBRE DEL AÑO 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 práctica totalidad por dos unidades geológicas. Así, en un principio (entre Roquetas de Mar y Adra) lo hará por entre los materiales cuaternarios de la *Depresión del Ejido – Adra*. Mientras que luego (entre Adra, Bejar y Laujar de Andarax) lo hará entre los materiales paleozoicos y triásicos de los *Mantos Inferiores del Complejo Alpujarráide*, dentro de las *Zonas Intermedias de las Cordilleras Béticas*.

Por otra parte, el recorrido se situará íntegramente por la provincia de Almería, y más concretamente por la propia comarca de la capital (en los tramos iniciales del itinerario), por la de Bejar (en los tramos finales del mismo), para finalizar en la Canjáyar.

OBJETIVOS

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

1.- Reconocimiento de los materiales cuaternarios que rellenan la *Depresión del Ejido – Adra*, 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 Alpujarráide*, dentro de las *Zonas Intermedias de las Cordilleras Béticas*, por donde circulará el recorrido del itinerario en sus tramos finales.

3.- 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:

3A) las *mineralizaciones evaporíticas salinas*, que vislumbraremos en las inmediaciones de Roquetas de Mar (en Aguadulce) en el Ejido (Salinas de Guardias Viejas). En todos los casos se trata de *salinas marinas*, prácticamente desaparecidas.

3B) las *mineralizaciones estratiformes de Pb-Zn-F asociadas a los materiales carbonatados triásicos*, que encontraremos en los términos municipales de Bejar y de Laujar de Andárax.

4.- Observación de diferentes lugares relacionados con el *patrimonio geológico* que iremos encontrando a lo largo del recorrido, como las *Salinas del Cerrillo* (de la Mojonera, Félix), *las Salinas Viejas* (de Roquetas de Mar) o las *Salinas de Guardias Viejas* (del Ejido).

5.- Observación de diferentes lugares relacionados con el *patrimonio minero*, que iremos encontrando a lo largo del recorrido, como los relacionados con la *Cuenca Minera de Bejar – Laujar de Andarax*.

6.- Recorrido por espacios de interés natural como la *Punta Entinas* (El Ejido), la *Albufera de Adra* o las *Estrechuras de Guainos* (Como la anterior del término de Adra).

ANTECEDENTES

No conocemos la existencia de ningún otro itinerario que discurra por estas tierras. Algo cercano a él, hay un itinerario de ALFARO, P et altri (1998), pero pasa a una cierta distancia. También mencionaremos un trabajo nuestro, precedente del actual: MATA-PERELLÓ (2003).

Por lo que corresponde a los caracteres geológicos, nos referiremos a los mapas de síntesis geológica a escala 1:200.000 (IGME 1974a i 1974b). 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, mineralogenéticas y mineras, nos referiremos a los trabajos del ITGME (1974c i 1974d). En este caso, también haremos referencia del trabajo de la Junta de Andalucía (1985). Finalmente, también haremos referencia de varios trabajos de MATA-PERELLÓ (2001a y 2001b).

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 almeriense de **Roquetas de Mar**. Des de ahí se encaminará hacia las antiguas *Salinas Viejas* y a las *Salinas del Cerrillo* (estas últimas del término de Félix). En estos lugares, si se da el caso, se efectuaran dos paradas.

A continuación, el recorrido se dirigirá hacia *Puntas Entinas* y hacia las *Salinas de Guardias Viejas*, situadas en el término municipal del **Ejido**, por donde se efectuaran algunas paradas.

Posteriormente, el itinerario se dirigirá hacia la cercana población de **Adra**. En torno a ella se efectuaran dos nuevas paradas: una en la *Albufera de Adra* y la otra en las *Estrechuras de Guainos*.

Finalmente, el recorrido se encaminará hacia el Norte, con la finalidad de llegar a **Berja**. Luego, desde ahí se irá a la importante *Cuenca Minera de Bejar – Laujar de Andarax*, por donde se realizaran algunas de las últimas paradas del presente recorrido. Tras ello, el recorrido se dirigirá hacia **Laujar de Andarax**, en donde finalizara este recorrido.

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, mineralógicas o naturalísticas, 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 **1043** (dicha de Berja), la **1057** (o de Adra) y la **1058** (o de Roquetas de Mar) del IGC español.

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

PARADA 1 - CONDICIONAL. ANTIGUAS SALINAS VIEJAS, (término municipal de Roquetas de Mar, comarca de Almería). (Hoja 1058).

*El recorrido del itinerario cabe iniciarlo en la población de **Roquetas de Mar**, perteneciente a la comarca de Almería. Concretamente, cabe iniciarlo en el paraje en donde se hallaban las antiguas Salinas Viejas.*

Este paraje se encuentra situado al SSW del pueblo de Roquetas de Mar, a unos 8'5 Km aproximadamente. Se sitúa en plena Depresión del Ejido – Adra, entre afloramientos de los materiales cuaternarios que la llenan. En este lugar se encontraban unas antiguas salinas, en las cuales se aprovechaban las sales extraídas del agua del mar mediante un sistema de eras. En la actualidad se encuentran inactivas y han sido substituidas por urbanizaciones.

PARADA 2 - CONDICIONAL. ANTIGUAS SALINAS DEL CERRILLO,
(término municipal del Ejido, comarca de Berja). (Hoja 1058).

Después de realizar la parada anterior, cabe realizar un pequeño recorrido hacia poniente, de algo más de 1 Km. Al llegar a las antiguas Salinas del Cerrillo, cabrá realizar una nueva parada.

En este recorrido hemos continuado situados dentro de los afloramientos cuaternarios de la Depresión del Ejido – Adra, al igual que en la parada anterior.

Como en el caso anterior, aquí había situadas unas salinas. En ellas se aprovechaban las sales contenidas en el agua del mar, mediante un sistema clásico de eras. Sin embargo, en la actualidad se encuentran totalmente abandonadas, habiendo sido substituidas por urbanizaciones.

PARADA 3 - CONDICIONAL. PARAJE NATURAL DE LA PUNTA DEL SABINAR - PUNTAS ENTINAS,
(término municipal del Ejido, comarca de Almería). (Hoja 1058).

Después de efectuar la parada anterior, cabe efectuar de nuevo un breve recorrido (de unos 3 Km), yendo hacia poniente, con la finalidad de llegar al Paraje Natural de la Punta del Sabinar – Punta Entinas, en donde se realizará una nueva parada.

Como en el caso anterior, este recorrido se habrá efectuado por entre afloramientos de los materiales cuaternarios que rellenan la Depresión del Ejido – Adra, en donde ahora nos continuamos encontrando.

PARADA 4 - CONDICIONAL. SALINAS DE GUARDIAS VIEJAS,
(término municipal del Ejido, comarca de Bejar). (Hoja 1058).

Después de hacer la parada anterior, podemos desplazarnos hacia poniente, con la finalidad de llegar hasta el paraje de Salinas Viejas. Aquí, después de un desplazamiento inferior a los 5 Km des de la Punta Entinas, haremos una nueva parada, si se da el caso.

Como en todos los recorridos efectuados hasta este momento, nos habremos desplazado por entre los afloramientos cuaternarios que rellenan la Depresión del Ejido – Adra, en donde nos continuamos encontrando.

En este lugar existían unas antiguas salinas, en donde se aprovechaban las sales contenidas en las aguas del mar. En su momento, se extraían, depositándose en unas eras. Ahí se iban evaporando las aguas, obteniéndose la sal común. En la actualidad, se hallan abandonadas merced al avance de las urbanizaciones y nuevos usos del territorio.

PARADA 5 - CONDICIONAL. LA ALBUFERA DE ADRA, (término municipal de Adra, comarca de Bejar). (Hoja 1057).

Desde la parada anterior conviene ir hacia el Ejido, para desplazarnos a continuación (por la Autovía, o por la carretera N-340) hacia la población de Adra. Poco antes de llegar (a unos 6 Km antes), convendrá ir hacia la Albufera de Adra. Ahí efectuaremos una nueva parada, tras un desplazamiento cercano a los 20 Km desde la parada anterior.

Como en los casos anteriores, todo este desplazamiento se habrá efectuado íntegramente por entre los materiales cuaternarios de la Depresión del Ejido – Adra, en donde aun estamos situados.

PARADA 6 - CONDICIONAL. LAS ESTRECHURAS DE GUAINOS, (Guainos Altos, término municipal de adra, comarca de Berja). (Hoja 1057).

Después de realizar la parada anterior, es necesario retornar a la carretera N-340, para ir hacia Adra. Tras atravesar la población conviene coger un carril a la derecha que se dirige a Guainos Altos. Desde ahí es necesario bajar hasta el cauce de la Rambla de Guainos, remontándola hasta llegar a la angostura, a las Estrechuras de Guainos. Así, desde la parada anterior habremos efectuado un recorrido cercano a los 10Km, habiendo realizado los dos últimos a pie.

En este recorrido, en un principio hemos recorrido la Depresión del Ejido – Adra. Sin embargo, luego nos hemos adrentando entre los afloramientos carbonatados (calizas y dolomías) triásicos de los Mantos Inferiores del Complejo Alpujarráide, situados dentro de las Zonas Intermedias de las Cordilleras Béticas. Estos son los materiales que aparecen en el lugar de la parada. Aquí, la Rambla de Guainos que procede de las tierras granadinas de Turón, discurre encajada entre los afloramientos carbonatados, en medio de un paraje de gran valor. Sin embargo, no es recomendable su visita y recorrido en épocas de lluvia, por razones obvias.

ARADA 7. CERRO DE LAS MINAS, (término municipal de Bejar, comarca de Bejar). (Hoja 1043).

Después de efectuar las paradas anteriores, ambas en las cercanías de Adra, conviene ahora ir hacia el Norte. Así, convendrá llegar las inmediaciones de Bejar. Antes de llegar, convendrá efectuar una parada en el Cerro de las Minas, a menos de 3 Km del pueblo

Se trata de una *mineralización estratiforme relacionada con niveles de Karstificación*, ubicados entre los materiales carbonatados del *Complejo Alpujárride* de las *Sierras Béticas*. Minerales presentes: calcopirita, ESFALERITA, GALENA, marcasita, pirita, goethita (limonítica), hematites, pirolusita (dendrítica), FLUORITA, azurita, calcita, malaquita, siderita, smithsonita, cuarzo

PARADA 8. MINAS DE CASTALA. MINA LORDA, (término municipal de Bejar, comarca de Bejar). (Hoja 1043).

Esta explotación se halla a unos 2 Km de Castala, hacía el Este (en línea recta). puede accederse desde la carretera al Alto de la Estrella, yendo hacía la loma del Sacristán.

Se trata de una *mineralización estratiforme relacionada con niveles de Karstificación*, ubicados entre los materiales carbonatados del *Complejo Alpujárride* de las *Sierras Béticas*. Minerales presentes: calcopirita, ESFALERITA, GALENA, marcasita, pirita, goethita (limonítica), hematites, pirolusita (dendrítica), FLUORITA, azurita, calcita, malaquita, siderita, smithsonita

PARADA 9. MINAS DE CASTALA. MINAS DEL CERRO DE LAS CRUCES, (término municipal de Bejar, comarca de Bejar). (Hoja 1043).

Este grupo de antiguas minas se encuentran a levante del pueblo de Castala, entre 3'5 y 4'5 Km. Se accede como en el caso de la mina anterior; aunque muy difícilmente, por veredas de montaña.

Se trata de una *mineralización estratiforme relacionada con niveles de Karstificación*, ubicados entre los materiales carbonatados del *Complejo Alpujárride* de las *Sierras Béticas*. Minerales presentes: calcopirita, ESFALERITA, GALENA, marcasita, pirita, goethita (limonítica), hematites, pirolusita (dendrítica), FLUORITA, azurita, calcita, malaquita, siderita, smithsonita

PARADA 10. MINAS DEL ALTO DE LA ESTRELLA, (término municipal de Laujar de Andarax, comarca de Canyájar). (Hoja 1043).

Esta mina se halla a unos 11 Km de Laujar, hacía el SSE (en línea recta). Se accede utilizando el mismo camino que en las mina del caso anterior, pero continuando el camino hacía el Alto de la Estrella.

Se trata de una *mineralización estratiforme, relacionada con niveles de karstificación*, localizadas entre niveles carbonatados triásicos del *Complejo Alpujárride*. Minerales presentes: calcopirita, calcosina, covellina, ESFALERITA, GALENA, pirita, goethita (limonítica), hematites, pirolusita (dendrítica), FLUORITA, azurita, CALCITA, cerusita, dolomita, malaquita, anglesita, leadhillita.

PARADA 11. MINAS DE LA LOMA DEL BARCO, (término municipal de Laujar de Andarax, comarca de Canyájar). (Hoja 1043).

Esta mina se halla a unos 9'5 Km de Laujar, hacía el SSE (en línea recta). Se accede utilizando el mismo camino que en las mina del caso anterior: continuando el camino hacía el monte de Caparidán, tomando después el ramal que conduce al Pecho del Conejo, y luego el que va hacía la Loma de la Barca.

Se trata de una *mineralización estratiforme, relacionada con niveles de karstificación*, localizadas entre niveles carbonatados triásicos del *Complejo Alpujárride*. Minerales presentes: calcopirita, calcosina, covellina, ESFALERITA, GALENA, pirita, goethita (limonítica), hematites, pirolusita (dendrítica), FLUORITA, azurita, CALCITA, cerusita, dolomita, malaquita, anglesita, leadhillita

PARADA 12. MINA DEL REVENTOCILLO, (término municipal de Laujar de Andarax, comarca de Canyájar). (Hoja 1043).

Esta mina se halla a unos 10 Km de Laujar, hacía el Sur (en línea recta). Se accede utilizando el mismo camino que en las minas del caso anterior; pero continuando el camino hacía el monte de Caparidán, sobrepasándolo en unos 3 km.

Se trata de una *mineralización estratiforme, relacionada con niveles de karstificación*, localizadas entre niveles carbonatados triásicos del *Complejo Alpujárride*. Minerales presentes: calcopirita, ESFALERITA, GALENA, pirita, marcasita, goethita (limonítica), hematites, pirolusita (dendrítica), FLUORITA, azurita, CALCITA, cerusita, dolomita, giobertita, malaquita, smithsonita.

PARADA 13. MINAS DEL BARRANCO DE CABALLOS, (término municipal de Laujar de Andarax, comarca de Canyájar). (Hoja 1043).

Estas tres minas se encuentran situadas a unos 8-8'5 Km de Laujar, hacía el SSW (en línea recta). Se accede por el camino que conduce los Pradillos y hacía Castala, pero tomando el ramal que conduce (por la izquierda) hacía el monte de Caparidán.

Se trata de una *mineralización estratiforme, relacionada con niveles de karstificación*, localizadas entre niveles carbonatados triásicos del *Complejo Alpujárride*. Minerales presentes: calcopirita, ESFALERITA, GALENA, pirita, goethita (limonítica), hematites, pirolusita (dendrítica), FLUORITA, azurita, CALCITA, cerusita, dolomita, malaquita, smithsonita.

PARADA 14. MINAS DEL CORTIJO DE LAS OLIVILLAS, (término municipal de Laujar de Andarax, comarca de Canyájar). (Hoja 1043).

Las minas se encuentran situadas a unos 5-6 Km de Laujar, hacía el SW. Se accede directamente por el camino que conduce al Cortijo del Araque, a los Pradillos, y también a Castala.

Se trata de una *mineralización estratiforme, relacionada con niveles de karstificación*, localizadas entre niveles carbonatados triásicos del *Complejo Alpujárride*. Minerales presentes: calcopirita, ESFALERITA, GALENA, pirita, goethita (limonítica), hematites, pirolusita (dendrítica), FLUORITA, azurita, CALCITA, cerusita, dolomita, malaquita, smithsonita.

PARADA 16. MINA DE LA RAMBLA DE LA QUINTA, (término municipal de Laujar de Andarax, comarca de Canyájar). (Hoja 1043).

Se encuentra a unos 4 Km hacia el SW de Laujar. Se accede remontando la Rambla de la Quinta.

Características. Se trata de una *mineralización estratiforme, relacionada con niveles de karstificación*, localizadas entre niveles carbonatados triásicos del *Complejo Alpujárride*. Minerales presentes: calcopirita, ESFALERITA, GALENA, pirita, goethita (limonítica), hematites, pirolusita (dendrítica), FLUORITA, azurita, CALCITA, cerusita, dolomita, malaquita.

EN ESTE LUGAR FINALIZA EL PRESENTE RECORRIDO

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALFARO, P et altri (1998).- Curso "II Itinerario Geológico de la Cordillera Bética", *Pub. Caja de Ahorros del Mediterráneo – Dep. Geología de la Universidad de Jaen*. 161 pag. Cadíz

IGME (1974a).- Mapa Geológico de España a escala 1:200.000, Síntesis de la cartografía existente. Hoja y memoria nº 78 (Baza). *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 84-85 (Almería - Garrucha). *Inst. Geol. Min. España*. Madrid

IGME (1974c).- Mapa metalogénico de España a escala 1:200.000. Hoja y memoria nº 78 (Baza). *Inst. Geol. Min. España*. Madrid

IGME (1974d).- 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

MATA-PERELLÓ, J.M. (2001b).- Inventario mineralógico de la comarca de Bejar (almería). *Cantil* (en trámite). 32 pag. Manresa