

# Introducción al estudio de indicios manganesíferos, situados en las inmediaciones de Requena, País Valenciano

## *Introduction to the study of manganese showings located near Requena, País Valenciano*

J.M. Mata-Perelló

Museu de Geologia «Valentí Masachs» de la Universitat Politècnica de Catalunya. Avda. Bases de Manresa, 61-73. 08240 -Manresa.

### ABSTRACT

*Inside the sector of «Muntanya de València» (Iberian Range), there are a number of Mn mineralizations. Some of these deposits have been explored for mining. In every case there are paleo-karst mineralizations which have developed into Cretaceous limestone. Mn oxides are always the commonest minerals. The most important examples are found close to Campo Arcís (Requena).*

**Key words:** ore deposit, manganese, paleo-Karst, Cretaceous, Iberian Range.

*Geogaceta, 16 (1994), 154-155  
ISSN: 0213683X*

### Introducción

Los indicios de manganeso se encuentran repartidos en dos zonas muy cercanas, situadas ambas dentro del término municipal de Requena, en la comarca valenciana de la Plana de Utiel. Por una parte, varios de ellos se sitúan en torno al agregado de Campo de Arcís; mientras que un segundo grupo se ubica en torno al cerro de Montenegro, a unos 4.5Km hacia el Este de los anteriores.

En ambos casos se sitúan sobre unos afloramientos de niveles de caliza (y en ocasiones dolomíticos) que pertenecen al Cretácico Superior (al Cenomaniense los afloramientos de campo de Arcís) (IGME, 1973). En ambos casos, se ubican sobre los materiales mesozoicos pertenecientes a la unidad denominada «Muntanya de València» (Riba, 1976) dentro de la Cordillera Ibérica, aunque muy cerca de su intersección con el borde nororiental del Prebético.

Los materiales sobre los que se asientan los indicios se encuentran afectados por la tectónica alpina, que determina la alineación NW-SE, en las distintas unidades; como por ejemplo en la Serretillas, situada entre el Campo de Arcís y Requena (Mata, 1984).

### Descripción de las labores mineras y de los indicios

#### *Situación*

Se hallan situados al Sur de Requena, en las inmediaciones del pueblo de

Campo de Arcís y muy cerca del poblado de la Portera. Un grupo se encuentra a unos 8 Km al SSW de la cabecera municipal, a unos 2Km de Campo de Arcís, en las estribaciones más meridionales de la Serretilla y en las septentrionales de Cerro Gallina. Otro grupo se sitúa a unos 7Km al SSE de Requena y a unos 4Km de la Portera en el Cerro de Montenegro.

Todos los indicios se sitúan sobre afloramientos de calizas o de dolomias pertenecientes al Cenomaniense Superior, (IGME, 1973). Estos materiales se encuentran en el flanco meridional del sinclinal de la Dehesa; situado, a su vez, al sur del importante anticlinal de Peña Lisa. La única excepción la constituyen los indicios situados en el Cerro de Montenegro, que se halla entre ambas alineaciones. Por otra parte tanto en la Serretilla como en el Cerro Gallina, los niveles de calizas presentan un buzamiento hacia el NE de unos 60° aproximadamente. En cambio, en Montenegro son prácticamente horizontales.

#### *Descripción de las labores mineras y de los indicios*

Por una parte se hallan los indicios situados en Serretilla. Por otra las ubicadas en el Cerro Gallina, en las inmediaciones del Cortijo de las Barracas. Finalmente, más alejados, se ubican los otros indicios en el Cerro de Montenegro.

Sin embargo, los más importantes corresponden a Serretilla, en donde se han efectuado diversas labores mineras,

situadas en el paraje de la Sabinilla, al Norte de la carretera de Campo de Arcís a la Portera, entre los Km 7 y el 8 (o más exactamente entre el primer mojón de los mencionados y la Casa de Alarcón). En este paraje hemos observado hasta 8 labores mineras de muy diversa naturaleza. Los más importantes se sitúan en las inmediaciones del Km 7, en las que hemos denominado *labor minera 2* y *labor minera 3*. La primera de ellas consiste en una trinchera en forma de media luna, con una longitud de casi 20m, una anchura de 2-3m. y una profundidad máxima de 3m. La segunda consiste en una galería de 12m, con un transversal de 4m. Esta última es en la que mejor se observa la morfología de los indicios. Las coordenadas de la labor más importante son: 660,4/4366,2.

Otros indicios se encuentran al sur de los anteriores, en las inmediaciones del Cerro Gallina, cerca del Cortijo de las Barracas. Sobre ellos se realizó una cata de 3m de longitud.

Finalmente, el tercer indicio se encuentra en el Cerro de Montenegro a unos 5Km de los anteriores hacia el Este. En este caso no se ha realizado ninguna labor minera.

#### *Carácter de los indicios*

En todos los casos, los indicios se hallan plenamente ubicados en el seno de antiguos aparatos kársticos, rellenando cavidades o cementando brechas de origen kárstico. Este carácter se pone especialmente de manifiesto en las labores mineras 3 y 5 del paraje de Serretilla

(donde se encuentran los indicios más importantes). Por otra parte, la mineralización rellena también diaclasas, de dirección N 60° W. Esta tipología es esencialmente observable en el indicio de la labor minera 3.

#### *Composición mineralógica de los indicios*

En los distintos indicios y labores de este sector, el mineral de manganeso más abundante es siempre la pirolusita, asociada a otros óxidos e hidroxidos de manganeso como la birnesita, manganita, psilomelana y toloroquita. Asimismo, también se ha reconocido la presencia de óxidos de hierro, como goethita (terrosa, limonítica) y hematites, que aparecen mezclados con los minerales de manganeso. En cambio, no hemos reconocido la presencia de ningún otro mineral de manganeso y en especial de

los carbonatos presentes en otros indicios, como en la Mina del Tuerto, de Dos Aguas (Mata, 1984).

Todas estas fases han sido determinadas mediante difracción de polvos de rayos X, puesto que el carácter microgranudo, deleznable y poco cristalino de estas fases, dificulta su estudio mediante otras técnicas.

#### **Breves observaciones acerca de su explotación**

A juzgar por los trabajos realizados, en los distintos indicios estudiados, tanto en el Campo de Arcís como en Dos Aguas, en ningún caso existe la más mínima posibilidad de rentabilidad para el Mn. Esto viene motivado por el hecho de tratarse de indicios pequeños ya que en el mejor de los casos (en la mineralización de la Mina del Tuerto) difícil-

mente pueden alcanzarse unas reservas de 10.000 tm<sup>3</sup> de mineral.

Otro grave inconveniente viene dado por el hecho de tratarse de mineralizaciones de relleno de cavidades kársticas, lo que dificultaría extraordinariamente su explotación, el cálculo de las reservas y su posterior explotación (en el hipotético caso de que fuera posible).

#### **Bibliografía**

- I.G.M.E.(1973).- Mapa Geológico de España a escala 1:50.000 (2ª serie). Hoja y Memoria nº 720 (Requena). Inst. Geol. Min. España. Minist. Industria. Madrid.
- Mata-Perelló, J.M. (1984).- Els Minerals del País Valencià. Informe nº2. Pág. 546. Manresa.
- Riba, O et alii (1976).- La Geografia Física dels Països Catalans. Pág 226. Ed. Ketres, Barcelona.