

# Breve introducción al estudio de los materiales geológicos metalúrgicos albacetenses

## Short introduction to the study of the geological-metallurgical materials of Albacete

J. M. Mata-Perelló (\*) y O. Puche Riart (\*\*)

(\*) Dpt. Eng. Minera i Rec. Nat. (U.P.C.), Bases de Manresa, 61-73. 08240 Manresa.

(\*\*) Dpto. Ing. Geológica. Esc. Minas de Madrid (U.P.M.), Ríos Rosas, 23, 28003 Madrid.

### ABSTRACT

We shall try to do a short synthesis with this communication, which will of use a future study about industrial mineralizations in Albacete. For this purpose, we shall establish a sucession of groups concerning the industrial characteristics of mineralizations in Albacete and its region. Now we will study only the metallurgical geological materials.

**Key words:** metallurgical geological materials, Albacete.

Geogaceta, 14 (1993), 153-154  
ISSN: 0213683X

### Introducción

Las distintas mineralizaciones albacetenses, reconocidas y estudiadas por nosotros (Mata y Puche, 1992), así como las señaladas en el ITGME (1974), pueden ser reagrupadas en varios conjuntos, de acuerdo con sus propiedades industriales, y siguiendo las líneas iniciadas en Mata *et al.* (1992). Sin embargo, en esta ocasión nos ceñiremos exclusivamente a los materiales geológicos metalúrgicos.

### Los materiales geológicos metalúrgicos albacetenses

Nos referiremos, exclusivamente, en esta comunicación a algunas explotaciones mineras antiguas, en las cuales se intentaron beneficiar diversas menas, en base al contenido metálico de las mismas. Para su descripción consideraremos los siguientes apartados:

1. Mineralizaciones de hierro.
2. Mineralizaciones de cobre.
3. Mineralizaciones de Pb-Zn.

#### 1. Mineralizaciones de hierro

No son muy importantes, a pesar de haberse intentado su explotación en épocas no muy lejanas, durante el pasado siglo especialmente. Para su descripción consideraremos dos grupos netamente diferenciados.

1.1. Mineralizaciones de hierro asociadas a "hard-grounds".

1.2. Mineralizaciones de hierro asociadas a niveles de karstificación.

1.1. Mineralizaciones de hierro asociadas a "hard-grounds".

Tienen muy poca importancia, limitándose a unos pocos indicios, situados en su totalidad en el seno del Prebético Externo, entre los niveles calcáreos del Jurásico, y más exactamente en los del Calloviense. Muy a menudo llegan a formar un "hiatus sedimentario", que ha dado lugar a un nivel de condensación ferruginoso.

Entre los minerales de hierro, los más abundantes son los óxidos, concretamente la **goethita** (terrosa, limonítica), y el **hematites** (mucho más abundante). Junto a ellos se encuentran indicios de **siderita** y también de **calcita** y **dedolomita** (esta última mucho menos abundante).

Aunque existen indicios en diversas localidades albacetenses, solamente se han explotado en: **Ayna**, **Ferez**, **El Ginete**, **El Griego** y en **Villegas**.

1.2. Mineralizaciones de hierro asociadas a niveles de karstificación.

Son mucho menos abundantes, localizándose todos los indicios entre los niveles mesozoicos del Cretácico, en el seno del Prebético Interno. En todos los

casos, las mineralizaciones ferruginosas rellenan cavidades de origen kárstico, con presencia de **goethita** (terrosa, limonítica), **hematites** y **siderita**, entre los minerales de hierro, predominando siempre el primero. Junto a ellos, se encuentra siempre presente la **calcita**.

El único indicio explotado se encuentra en **Villaverde de Guadalimar**, en donde se intentó el beneficio de los minerales de hierro durante el siglo pasado, sin éxito alguno.

#### 2. Mineralizaciones de cobre.

Se trata siempre de *mineralizaciones asociadas a "red-beds"*, en la totalidad de los indicios estudiados en la provincia de Albacete. Entre los minerales de cobre presentes, cabe mencionar la **azurita** y la **malaquita** (éste último siempre más abundante). También se encuentran presentes la **goethita** (terrosa, limonítica), el **hematites**, la **calcita** y el **cuarzo**.

Todos los indicios se localizan entre los materiales mesozoicos del Triásico, y en su mayoría se relacionan con los niveles detríticos del Buntsandstein, localizándose en el Subbético Interno. Sin embargo, los más importantes se hallan asociados a niveles areniscosos del Keuper, y se encuentran en el Prebético Externo, como sucede con los indicios de **Alcaraz** y de **Paterna de Madera**, que fueron motivo de intentos frustrados de explotación.

### 3. Mineralizaciones de plomo-cinc.

Aún siendo muy poco abundante, constituyen las mineralizaciones más importantes de la provincia de Albacete, dentro de las ahora tratadas. Se sitúan en el seno del Prebético Interno, dentro de los niveles calcáreos cretácicos del Cenomaniense. Todos los indicios se encuentran en la localidad de **Fabricas de Riopar** (o **Fabricas de San Juan de Alcaraz**), en donde existieron diversas explotaciones mineras, durante el pasado siglo y a principios de éste.

Se trata siempre de mineralizaciones asociadas a niveles de karstifica-

ción, aunque en parte han sufrido fenómenos de removilización, pasando a ocupar fracturas. Los minerales más abundantes son los de Zn, como la **esfalerita** y la **smithsonita**. Entre los de Pb cabe mencionar la **galena**. Otros minerales presentes son: **calcopirita**, **pirita**, **goethita** (limonítica), **hematites**, **pirolusita** (dendrítica), **azurita**, **calcita** (muy abundante), **dolomita** y **malaquita**.

#### Conclusiones

Aunque en algunos casos se trata de indicios muy repartidos por toda la provincia de Albacete (como en el caso de

los de cobre), son siempre muy poco importantes, incluso en los de Pb-Zn, por lo que su explotación es poco aconsejable.

#### Referencias bibliográficas

- I.T.G.M.E. (1974), Mapa metalogénico de España. Hojas y Memorias: 62, 63, 71 y 72. *Inst. Tec. Geo-Minero de España. Minist. Industria*, Madrid.
- Mata-Perelló, J. M. et al. (1992), VII *Simpos. sobre la Enseñanza de la Geología*, pp. 111-123. Santiago de Compostela.
- Mata-Perelló, J. M. y Puche Riart, O. (1992), *Acta Metallorum*, 2, pp. 5-13, Andorra la Vella.