

## **EL PATRIMONIO MINERO DE LA COMARCA DE VALDEJALÓN (Zaragoza, Aragón, Sistema Ibérico, Depresión Geológica del Ebro)**

### **MINING HERITAGE OF THE REGION OF VALDEJALÓN (Zaragoza, Aragón, Iberian System, Geological Ebro Depression)**

Josep M. MATA PERELLÒ <sup>(1,2)</sup>, Pura ALFONSO ABELLA <sup>(1,2)</sup>, Ferran CLIMENT COSTA <sup>(1,2)</sup>, David PARCERISAS DOUCASTELLA <sup>(1,2)</sup>, Andrés POCOVI JUAN <sup>(2,3)</sup> y Jaume VILALTELLA FARRÀS <sup>(2)</sup>

- (1) Departament d'Enginyeria Minera i Recursos Naturals de la UPC. Bases de Manresa 61 – 73; 08242 – MANRESA, [mata@emrn.upc.edu](mailto:mata@emrn.upc.edu)  
(2) SEDPGYM, Sociedad Española para la Defensa del Patrimonio Geológico y Minero  
(3) GEOSEI [ferclicos@gmail.com](mailto:ferclicos@gmail.com)  
(3) Departamento de Ciencias de la Tierra. Univ. de Zaragoza. [apocovi@unizar.ess](mailto:apocovi@unizar.ess)

#### **Resumen**

En este trabajo se va a continuar con la serie dedicada al **inventario comarcal del patrimonio minero de Aragón**. Ahora en este trabajo nos referiremos a la comarca de **Valdejalón**, una de las realizadas en el año 2009, por lo que concierne a los trabajos de campo.

Como ya es conocido, la comarca turolense de Valdejalón, ocupa una posición central dentro de la provincia de Zaragoza. Y asimismo, dentro del conjunto de la Comunidad de Aragón.

Por otra parte, la comarca del Valdejalón se halla ubicada sobre dos de las unidades geológicas que constituyen el territorio aragonés, concretamente del *Sistema Ibérico* y de la *Depresión Geológica del Ebro*. La primera se sitúa en las zonas más meridionales de la comarca; mientras que los sectores más septentrionales se hallan dentro de la segunda unidad geológica.

Por lo que concierne a la minería de la comarca de la comarca de Valdejalón, puede decirse que es relativamente abundante; aunque actualmente muchas de las antiguas explotaciones se hallan totalmente inactivas. No obstante, la casi totalidad de las antiguas explotaciones mineras se sitúan dentro del campo de los materiales no metálicos. No obstante, a lo largo de la historia minera de esta comarca, ha habido importantes explotaciones dedicadas al beneficio de los minerales metálicos, especialmente del cobre y de la plata, como las situadas en las inmediaciones de la población de Alpartir.

Así, el *patrimonio minero* de esta comarca, se relaciona fundamentalmente con los últimos materiales acabados de mencionar, especialmente con las *tejerías* y los



La comarca, se encuentra totalmente situada en la cuenca del río Jalón, afluente en Alagón del río Ebro. Este curso fluvial va drenando la casi totalidad de la comarca de Valdejalón.

Por otra parte, la superficie de la comarca de Valdejalón, se halla repartida entre dos de las unidades geológicas que constituyen el subsuelo de la Comunidad de Aragón: el *Sistema Ibérico* y la *Depresión Geológica del Ebro*. La primera unidad geológica se sitúa en los sectores más meridionales y occidentales de la comarca; mientras que la segunda se ubica en los sectores más septentrionales y orientales.

Dentro de esta comarca, los afloramientos correspondientes al *Sistema Ibérico* se hallan dentro de la denominada *Rama Aragonesa del Sistema Ibérico*, representada por afloramientos de los materiales paleozoicos del Ordoviciense y de los afloramientos mesozoicos (del Triásico, Jurásico y Cretácico).

Por lo que concierne a la *Depresión Geológica del Ebro*, cabe indicar que los materiales que la constituyen, pertenecen en su mayoría al Mioceno.

## **BREVE INTRODUCCIÓN AL PATRIMONIO MINERO DE LA COMARCA**

En el inventario que hemos efectuado en la comarca de Valdejalón para el Gobierno de Aragón (MATA – PERELLÓ et altri, 2009), se han recogido dieciséis elementos del Patrimonio Minero Antiguo. En este inventario se ha utilizado una ficha adaptada, tal como ya hemos mencionado en otros trabajos anteriores.

En el mencionado inventario dedicado a la comarca de Valdejalón, se han descrito fundamentalmente: TEJERAS, HORNOS DE YESO y diferentes EXPLOTACIONES MINERAS. Así, nos referiremos a los siguientes elementos, debidamente agrupados:

**IPMV -01 ALMONACID DE LA RIBERA. HORNO DE ALFARERÍA**

**IPMV -02 ALMÚNIA DE DOÑA GODINA. HORNOS DE YESO**

**(REPRODUCCIONES)**

**IPMV -03 y 04 ALPARTIR. MINA BILBILITANA**

**IPMV -05 - 14 BARDALLUR. HORNOS DE YESO**



**IPMV -15 CALATORAO. TEJERA**

**IPMV-16 CHODES. HORNO DE YESO**



En cualquier caso, en esta relación del IPMV (*Inventario del Patrimonio Minero de la Comarca de Valdejalón*), se han distribuido los diferentes elementos por municipios.

## DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS DEL PATRIMONIO MINERO

### IPMV – 01 ALMONACID DE LA RIBERA. HORNO DE ALFARERÍA





<b>Situación Geográfica</b>	Municipio de Almonacid de la Ribera (comarca de Valdejalón)
<b>Situación Geológica</b>	Sistema Ibérico. Rama Aragonesa. Afloramiento de arcillas cuaternarias, procedentes de la alteración de pizarras paleozoicas del Sistema Ibérico
<b>Características:</b> Se trata de un antiguo tejtar, dedicado a la fabricación de piezas de alfarería. Recientemente ha sido restaurado. Probablemente estuvo en funcionamiento entre los siglos XVII y XIX.	
<b>Estado de Conservación:</b> Bien conservado, tras la restauración	
<b>Recomendaciones:</b> Sería interesante salvaguardar la conservación del horno de alfaría.	
	
Boca del horno	Señalización del horno restaurado

**IPMV – 02 ALMUNIA DE DOÑA GODINA, LA. HORNO DE YESO (REPRODUCCIÓN)**





<b>Situación Geográfica</b>	Municipio de la Almunia de Doña Godina (comarca de Valdejalón)
<b>Situación Geológica</b>	Sistema Ibérico. Rama Aragonesa. Afloramiento de yesos triásicos
<p><b>Características:</b> Se trata de una reproducción de un Horno de Yeso. Es similar a los que probablemente estuvieron en funcionamiento entre los siglos XVII y XIX.</p>	
<p><b>Estado de Conservación:</b> Bien conservado, tras la restauración</p>	
<p><b>Recomendaciones:</b> Sería interesante salvaguardar la conservación de estos hornos de yeso</p>	
	
Detalle de los hornos reconstruidos	Otro aspecto de los hornos reconstruidos



**IPMV – 03 y 04 ALPARTIR. MINA BILBILITANA**

<b>Situación Geográfica</b>	Municipio de Alpartir (comarca de Valdejalón).
<b>Situación Geológica</b>	Sistema Ibérico. Rama Aragonesa. Afloramiento de los materiales paleozoicos del Ordovícico.
<b>Características:</b> Se trata de una antigua e importante explotación filoniana. Esta se hallaba encajada entre los materiales ordovícicos del Paleozoico. La mina estuvo en funcionamiento (en sus últimas épocas, entre el siglo XVIII y el siglo XX. Entre los elementos a considerar, cabe hablar del baritel (uno de los pocos existentes en Aragón). También cabe mencionar el túnel bajo la mina, del torrente.	
<b>Estado de Conservación:</b> Se hallan muy mal conservados	
<b>Recomendaciones:</b> Sería interesante adecuar la zona para convertirla en un centro del turismo científico	
	
Restos del baritel	Interior del baritel
	
Un aspecto del túnel minero	Otro aspecto del túnel



**IPMV – 05 - 14 BARDALLUR. HORNOS DE YESO**

<b>Situación Geográfica</b>	Municipio de Bardallur (comarca de Valdejalón).
<b>Situación Geológica</b>	Depresión Geológica del Ebro. Afloramiento de los materiales cenozoicos del Mioceno.
<p><b>Características:</b>                  Se trata de un importante y numeroso grupo de <i>hornos de yeso</i> (10). En general son muy rudimentarios, pero medianamente conservados en la mayoría de los casos. Estos hornos se localizan en un afloramiento de materiales yesosos cenozoicos, concretamente del Mioceno. Los hornos estuvieron en funcionamiento entre los siglos XVIII y XX. Se sitúan en dos conjuntos, uno a levante del pueblo y otro cerca del Cementerio Municipal.</p>	
<p><b>Estado de Conservación:</b>                  En general se hallan no muy bien conservados</p>	
<p><b>Recomendaciones:</b>                  Sería interesante adecuar la zona para convertirla en recurso turístico y didáctico.</p>	
	
<p>Uno de los diez hornos</p>	<p>Otro de los hornos, junto a los yesos</p>
	
<p>Otro de los hornos</p>	<p>Otro horno</p>

### IPMV – 15 CALATORAO. TEJERA

<b>Situación Geográfica</b>	Municipio de Calatorao (comarca de Valdejalón)
<b>Situación Geológica</b>	Depresión Geológica del Ebro. Afloramiento de niveles lutíticos miocénicos
<b>Características:</b> Se trata de una antigua tejera, que estuvo en funcionamiento entre los siglos XVII y XIX.	
<b>Estado de Conservación:</b> La TEJERA HA SIDO RECIENTEMENTE DESTRUÍDA	
<b>Recomendaciones:</b> No es necesario ya que en estos momentos ya no existe la tejera. Solo queda patente la zona en donde se explotaron los niveles arcillosos.	

### IPMV – 16 CHODES. HORNO DE YESO

<b>Situación Geográfica</b>	Municipio de Chodes (comarca de Valdejalón)
<b>Situación Geológica</b>	Sistema Ibérico. Rama Aragonesa. Afloramiento de yesos y arcillas triásicas pertenecientes al Keuper
<b>Características:</b> Se trata de un antiguo <i>horno de yeso</i> , situado en las inmediaciones del pueblo. Estuvo en funcionamiento entre los siglos XVII y XX. Cabe indicar que fue parcialmente restaurado, durante el siglo XX.	
<b>Estado de Conservación:</b> Bien conservado.	
<b>Recomendaciones:</b> Sería interesante salvaguardar la conservación de estos hornos de yeso	
	
Un aspecto del horno	Otro aspecto del mismo



## CONCLUSIONES

La comarca de Valdejalón tiene un interesante *patrimonio minero*, por lo que concierne a las *antiguas explotaciones mineras metálicas*. Asimismo, cabe considerar el relacionado con la minería del yeso, con los *hornos de yeso*. Igualmente, cabe considerar el relacionado con la minería de los materiales arcillosos, especialmente con los *hornos de alfarería*. Sin embargo es muy escaso; así, nosotros, solo hemos reconocido dieciséis elementos del *patrimonio minero*, aunque algunos de ellos se hallan completamente perdidos. Por otra parte, cabe considerar que el estado de conservación es muy desigual, predominando el deterioro general.

Aun así, creemos que sería interesante la protección y conservación de algunos de estos elementos, concretamente el *baritel* y el *túnel del barranco bajo la mina* en Alpartir. También sería interesante recuperar el conjunto de los *hornos de yeso* de Bardallur; así como el *horno de yeso* de Chodes. Lo mismo puede decirse del *horno de alfarería* (restaurado) de Almonacid de la Ribera. Lo mismo que la réplica de los *hornos de yeso* de la Almunia de Doña Godina.

## BIBLIOGRAFÍA

**CALVO, M. Et altri (1988).**- Minerales de Aragón. *Colección: temas geológicos, Edit. Mira*, 210 pág. Zaragoza

**GADMA. (2001).**- Puntos de Interés Geológico de Aragón, *Edit. Gobierno de Aragón, Departamento de Medio Ambiente (GADMA)*. 243 pág. Zaragoza

**IGME (1972).**- Mapa Geológico de España a escala 1:200.000 (Síntesis de la cartografía existente). Hoja y Memoria nº. 31 32 (Zaragoza). Inst. Geol. Min. España

**IGME (1973).**- Mapa Metalogenético de España a escala 1:200.000. Hoja y Memoria nº. 32 (Zaragoza). Inst. Geol. Min. España

**IGME (1975).**- Mapa de Rocas Industriales de España a escala 1:200.000. Hoja y Memoria nº. 32 (Zaragoza). Inst. Geol. Min. España

**IGME (1980-1981).**- Mapa Geológico de España a escala 1:50.000 (2ª Serie). Hojas y Memorias ns. 383 (Zaragoza), 410 (la Almunia de Doña Godina) y 411 (Longares). Inst. Geol. Min. España

**MAESTRE, A. (1845).**- Descripción geognóstica del Distrito Minero de Aragón y Cataluña. *Anales de Minas*, t. III, Madrid

**MATA – PERELLÓ, J.M.; VILALTELLA FARRÁS, J. y POCOVÍ JUAN, A. (2008).**- Descripción de las explotaciones mineras, del Patrimonio Minero y del Patrimonio Geológico de la comarca de Valdejalón. *Informe para el Servicio de Ordenamiento Minero de la Diputación General de Aragón*. 452 páginas. Manresa

**PEÑA MONGE, J.L. et altri (1984).**- Geomorfología de la provincia de Teruel. *Pub. Inst. Estudios Turolenses*, 149 pág. Teruel