

Los últimos hornos morunos para yeso de Ciempozuelos, Madrid

O. Puche Riart*, L.F. Mazadiego Martínez*, L. Jordá Bordehore* y D. Carvajal García**

*E.T.S.I. Minas. Universidad Politécnica de Madrid.

**SEHA.

opuche@dinge.upm.es - lmazadiego@dermos.upm.es - luis_etsim@hotmail.com - ayarzag@platea.pntic.mec.es

RESUMEN

Con motivo del proyecto de investigación de la Consejería de Educación y Cultura de la Comunidad de Madrid (en Humanidades y Ciencias Sociales): "Arqueología Industrial: Conservación del Patrimonio Minero-Metalúrgico madrileño (III)" hemos identificado decenas de hornos antiguos de yeso, en el Mioceno de la cuenca de Madrid, tal es el caso de Aranjuez, Brea de Tajo, Ciempozuelos, Colmenar de Oreja, Chinchón, Nuevo Baztán, Pezuela de las Torres, Tielmes, Valderacete, Valdemoro, Villar del Olmo, Villarejo de Salvanés, etc. También hemos encontrado algún vestigio en relación con los yesos cretáceos (hasta hace poco considerados del Paleógeno) del sinclinal de Torrelaguna.

Esto ha venido acompañado de entrevistas a antiguos productores, todos muy mayores, en Colmenar de Oreja, Pezuela de las Torres, Villarejo de Salvanés o, como es este caso, Ciempozuelos. Esto nos ha permitido recuperar una serie de datos que se perderán cuando ellos fallezcan, que por su edad no será dentro de mucho.

Los procesos de industrialización del país, en los años del desarrollismo, hicieron que industrias minero-metalúrgicas artesanas, algunas funcionando desde épocas inmemorables, desaparecieran para dejar paso a procesos mecanizados modernos, donde se reducían tiempos y costes de producción, generando la falta de rentabilidad de fábricas históricas.

Palabras clave: Madrid, Patrimonio Minero-Metalúrgico, Yeso.

ABSTRACT

As a result of the research project entitled "Industrial Archaeology: Preservation of the Mining and Metallurgical Heritage in Madrid (III)" we have identified tens of old kilns for gypsum in the Madrid's Miocene basin. This project is granted by the Council of Education and Culture of the Community of Madrid, on the branch called Humanities and Social Sciences. The productive areas covered have been Aranjuez, Brea de Tajo, Ciempozuelos, Colmenar de Oreja, Chinchón, Nuevo Baztán, Pezuela de las Torres, Tielmes, Valderacete, Valdemoro, Villar del Olmo, Villarejo de Salvanés, etc. We have also identified mining remnants related to Cretaceous gypsum (considered as Palaeogene till recent years) in the Torrelaguna syncline. All this research has been undertaken together with interviews with craftsmen, all of them very old, in Colmenar de Oreja, Pezuela de las Torres, Villarejo de Salvanés, or as in this case in Ciempozuelos. We have recovered important notices and histories which could have been lost for ever. The industrialisation of Spain in the peak of developing years caused the end of craftsmen mining's and metallurgical methods, some of the ancient. Newest techniques, more efficient both economically and industrial were instead introduced.

Key words: Gypsum, Madrid, Mining and Metallurgical Heritage.

DATOS HISTÓRICOS

Ni en las Relaciones Topográficas de Felipe II (s. XVI), ni en las de TOMÁS LÓPEZ (s. XVIII), ni en los diccionarios geográficos de SEBASTIÁN MIÑANO (1826) o PASCUAL MADOZ (1847), ni en la estadística provincial de Madrid

de FRANCISCO JAVIER DE BONA (1868), ni en la Estadística Minera (s. XIX-XX) se menciona la producción de yeso en Ciempozuelos. Suponemos que esto se debe al escaso precio del producto y a su consumo local.

Sin embargo los dos hornos morunos de D. ANTONIO DE LA TORRE (fig. 1), en la calle Capitán de Oro Pulido, 6, de Ciempozuelos han funcionado ininterrumpidamente desde 1924/26 hasta mediados de los años 70. Uno de ellos fue derribado en 1974, pero todavía se conserva el otro, construido hacia 1970.

En la yesera trabajaban el padre de D. ANTONIO, la madre y sus diez hermanos (en total eran siete varones y cuatro hembras), así como una tía, que iba con un pollino repartiendo el yeso por el municipio.

En Ciempozuelos también existía otra fábrica de yeso, la de D. MANUEL RODRÍGUEZ que cerró antes de la muerte de FRANCO. Asimismo hubo otra, propiedad de los SÁNCHEZ, que estuvo funcionando antes de la Guerra Civil. Todo indica la existencia de una cierta tradición en la producción yesera.

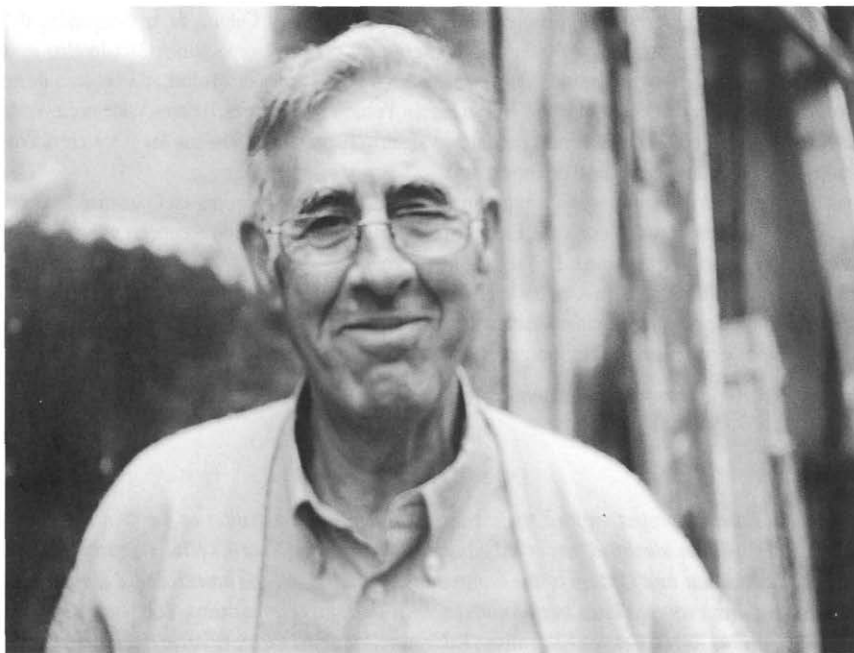


Figura 1. D. Antonio de la Torre, el último yesero de Ciempozuelos.

Esta tradición se extendía a los pueblos limítrofes. A mediados del siglo XX en Valdemoro funcionaban ocho o nueve yeseras, produciendo también escayola que se vendía en parte en Madrid. En San Martín de la Vega había una fábrica antigua. Sin embargo, en Titulcia no había hornos.

MINERÍA

Pese a la abundancia de yeso en las cercanías del pueblo, las canteras estaban a 1,5 km de distancia de Ciempozuelos, más allá de la ermita del Consuelo. Suponemos que estamos ante una minería de acceso por el propietario del terreno y que se realizaría donde la familia DE LA TORRE tenía tierras.

Se trata de una minería a cielo abierto, con explotación por bancadas. Había cinco capas que, de muro a techo eran las siguientes: 1.-Suela. 2.-Los Solones. 3.-Getafense. 4.-De Enmedio. 5.-Espuma. Inicialmente se extraían bloques empleando barrenos manuales. Luego se introdujeron el compresor y el explosivo (dinamita y pólvora). Algunos bancos admitían mejor la dinamita que otros.

Para conseguir explosivo hacían falta diversos papeles, tales como los certificados de penales (expedidos por el Ministerio de Justicia) y de buena conducta (por la Guardia Civil local). Los pedidos debían ir avalados por la Guardia Civil (estos se solicitaban por lo general de 50 en 50 kg). Tras la Guerra se les reclamaba a los productores mineros una parte de dinamita diario, pero tanto papeleo no se podía soportar y la situación duró poco.

El explosivo lo recogían en unos polvorines situados en las afueras del pueblo de Vallecas. Se desplazaban dos personas a Madrid en transporte público y en el Puente de Vallecas cogían una furgoneta que hacía de autobús hasta el pueblo. Cada uno traía 12,5 kg hasta Ciempozuelos. Así, la dinamita viajaba en medios de transporte público sin ninguna medida de seguridad. En los últimos tiempos servían el explosivo a domicilio del cliente, sólo bastaba rellenar una Guía de Explosivos que se entregaba en el cuartelillo de la benemérita.

Los bloques extraídos en cantera se troceaban "in situ", a mano, mediante picos y mazos. Cuando el material tenía el tamaño propicio se preparaba el transporte. Inicialmente se realizaba con carros, en los últimos tiempos fueron sustituidos por tractor y remolque.

PROCESO DE CALCINACIÓN

CARGA

Existían dos hornos, situados muy próximos, con una capacidad de 28.000 y 25.000 kg de carga respectivamente. El mayor de ellos fue derribado y no quedan vestigios de él. Del otro quedan buena parte de los muros, porque ha permanecido como pequeño almacén (fig. 2). Mientras se llenaba un horno se cocía el yeso en el otro.

Empezaban por el interior del horno haciendo un cilindro, pegado a sus paredes, con trozos de piedra de yeso lo suficientemente gruesas. Luego, sobre éste, se iba levantando una bóveda, a base de añadir nuevos fragmentos. En el centro de la cúpula se introducía una piedra troncopiramidal, para su cierre y estabilidad. Este proceso de abovedado se llamaba cerrar el horno y su tiempo variaba con el operario; así D. LUIS ONTIVEROS, especialista de Valdemoro que trabajó en estos hornos, tardaba unas 4 horas en la operación, otros menos dichos empleaban 6 horas e incluso más.

Por los lados de la bóveda se añadían piedras de tamaño medio (3 o 4 Kg), mientras que por el centro del horno se disponían las más gordas (20-25 kg, hasta 30 kg). Los huecos se rellenaban con los ripios (fragmentos con diámetros de 10 cm o menos). Al final, todo el espacio cilíndrico del horno estaba lleno, sobresaliendo incluso algo la carga, a modo de cuerpo troncocónico.

A las dos horas de cocción se añadía justo la granza, gravilla que se había obtenido por cribado antes de la carga. Esta se echaba por la parte superior central del horno, para cortar el fuego. A las 4 ó 6 horas se echaba por encima la tierrecilla, al igual que la granza (pero era más fina) y con el mismo fin.

COCCIÓN

El combustible era el disponible en cada momento. La cocción con carbón era más lenta y el proceso duraba

más de 10 horas. Con leña gorda los tiempos se reducían a 6-7 horas. Con ramón u otros elementos leñosos finos, tal es el caso de retamas e incluso juncos, la duración era de unas 6 horas. No se empleaba sarmiento, por su flojura. La carga del combustible se realizaba por debajo del cuerpo abovedado, en el que se había dejado una puerta de carga (justo coincidiendo con la puerta del horno, como es obvio).

Por los bordes del horno salía un humo grueso o espeso, mientras que por la parte central escapaba vaho (vapor de agua) procedente de la deshidratación del yeso. Por el humo se sabía cómo iba el proceso.

Para comprobar el estado de la cocción un operario subía por una escalera de ladrillo (situada frente a la puerta de carga) a la parte superior del horno y pisaba en el borde para ver como estaba el yeso. Luego con un pico se excavaba en tres puntos, separados a 90°, y sacaban un canto gordo de cada uno. Estos trozos los machacaban y en función de su estado se decidía si continuaba o no con la cocción.

Cuando terminaba la cocción se tapaba todo con material menudo, para que se recociera. Luego se hundía el horno.



Figura 2. Los restos del último horno moruno para yeso de Ciempozuelos.

Casi nunca se hundía el horno sólo por sí sólo, había que hacerlo de forma forzada. La actuación necesaria para el derribo era quitar unas barras planas que conformaban la parte superior de la puerta en la bóveda, luego se daban unos golpes en el muro de yeso y este caía, formándose una gran polvareda.

Con cada horno se hacían hasta tres hornadas a la semana. En invierno se trabajaba menos y se dedicaba más tiempo a la cantera. Los hornos operaban todo el año. Tenían un tejado de teja árabe que los cubría, con la correspondiente chimenea para dar salida a los humos, así no los perjudicaba la lluvia.

TRAS LA COCCIÓN

Tras la cocción venía la molienda.

Antiguamente se trillaba el yeso mediante un rulo o rodillo troncocónico, elaborado con piedra de Colmenar, tirado por dos mulas. El rodillo llevaba asociado, según su eje, un cuadro de madera, con unas puntas de hierro para remover el yeso en el suelo. De aquí pasaba el material a paladas por una criba, con apertura de malla de 10 mm, por eso pasaba algún grano tamaño granza.

Hacia 1950 este sistema se sustituyó por un molino movido por un motorcito (fig. 3). El molino solo podía recibir materiales de diámetro menor a un puño, por eso los fragmentos mayores debían trocearse previamente. Con una cinta transportadora, de 10 m, llevaban el yeso, de tamaño correcto, desde pie de boca del horno al molino.

Las piedras no cocidas se echaban manualmente fuera. Por ejemplo las de la puerta nunca se cocían bien. Los fragmentos que no habían quedado bien calcinados se mandaban a una nueva hornada.

Del molino, el yeso, ya comercializable, caía a un foso. De allí se sacaba fuera gracias a una cadena de cangilones. El yeso se cargaba en espuestas de esparto, con borde reforzado (fig. 4). Diez espuestas equivalían a un cahíz, unidad de medida habitual de los yeseros madrileños (equivalente a 690 Kg) (PUCHE RIART *et alii.*, 1999). Las espuestas las elaboraba un artesano local D.VITORIANO JIMÉNEZ. En los terrenos yesíferos abundan los matorrales de esparto.

Las mejores piedras (más blancas y sin impurezas) se machacaban y se molían aparte. Se llevaban a un molino especial para "yeso blanco" que daba un producto más fino y con tamices de malla menor obtenían la escayola, empleada para enlucir las paredes interiores de las casas. Sin embargo lo normal era producir "yeso negro", más basto.

RESTOS PATRIMONIALES

Los restos patrimoniales son bastante modernos. El horno de ladrillo macizo fue construido hacia 1970 (fig. 5). La nave colindante, abierta a modo de porche hacia el Sur, se empleaba para almacén y también cobijaba la molienda, de la queda alguna estructura, su construcción está fechada el 11 de mayo de 1928 (fig. 6).

El horno tiene una altura de 3,50 m y 3 m de diámetro. Los muros de forma cilíndrica, están formados por fila doble de ladrillos, con un espesor total de 0,5 m.

Arquitectónicamente no hay un gran interés, sólo es de valor el procedimiento perdido, de un oficio artesano, lo que podríamos llamar el patrimonio intangible o inmaterial. La entrevista con D. ANTONIO DE LA TORRE, jubilado hace tiempo nos ha permitido reconstruir detalles del proceso que se habrían acabado perdiendo inexorablemente.

Aun se conservan algunos bienes muebles, tales como un motor del molino, picos, espuestas, rulo, etc. (fig. 7).

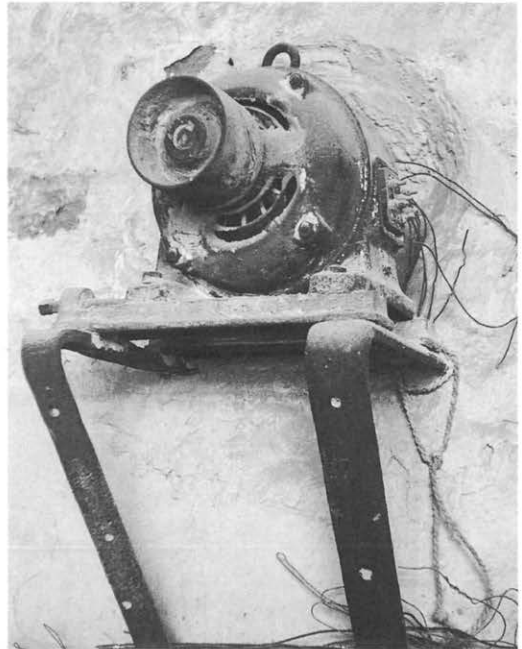


Figura 3. Motor que accionaba el molino para el yeso.



Figura 4. Espuerta de esparto de borde reforzado. El yeso se vendía por espuestas.



Figura 5. Vista general de los restos del horno moruno.



Figura 6. Vista general de la nave de molineta y almacén.



Figura 7. Herramientas del yesero.