# EL PUEBLO DONDE TODOS HORNEABAN YESO: BREA DE TAJO (MADRID)

Octavio Puche Riart, Luis F. Mazadiego Martínez y Luis Jordá Bordehore

ETSI Minas, Ríos Rosas 21, 28003 Madrid. octavio.puche@upm.es, luisfelipe.mazadiego@upm.es, ljorda@rudnikconsultores.com

#### INTRODUCCIÓN

En Brea de Tajo hace por lo menos 40 años que nadie quema yeso. En los años cincuenta había más de quince o veinte hornos particulares; ahora hemos reconocido una docena de ellos en campo, otros se han perdido y también es posible que aun nos quede alguno por identificar. Ya no queda ningún antiguo productor vivo, por lo tanto, sólo hemos podido entrevistar a testigos, pero no a agentes directos de aquellos procesos.

Cuando un vecino quería hacer casa levantaba un horno de yeso, de los denominados morunos, o le pedía al vecino la *caña de horno*, que era como denominaban localmente a estos hornos de cuba usados para calcinar el mineral. Sólo se producía yeso para gasto propio, rara vez se vendía alguna *fanega* (que equivalía a una espuerta grande) cuando la solicitaba un vecino de confianza (a veces ni se le cobraba).

Lo normal era cocer al final del verano, no sólo por el ahorre energético que esto suponía, sino porque el otoño era la época de reparar las casas, ya que en esta estación el campo genera menos labor y Brea de Tajo es un municipio fundamentalmente agrícola.

Con motivo de un proyecto de la Consejería de Educación y Cultura de la Comunidad de Madrid (Programa de Humanidades y Ciencias Sociales) titulado: "Arqueología Industrial: Conservación del Patrimonio Minero-Metalúrgico madrileño (III)", hemos recorrido este municipio para buscas estructuras, conocer técnicas productivas y ver el estado de conservación de los bienes patrimoniales industriales preservados.

#### **HISTORIA**

En las Relaciones Topográficas de Felipe II (J-I-16, fol. 517-520) se señala: "A los veinte capítulos dijeron que esta villa es tierra de labranza, y lo demás son cerros y peñas de yeso y calverizos de poco valor (...) A los veinte y ocho capítulos dijeron que en este pueblo no hay minas ni canteras sino es de peña de yeso (...) A los treinta y cinco capítulos dijeron que en este pueblo se hacen las casas bajas de labradores, y son de materiales de yeso, piedra y tierra, todo lo cual está en el dicho pueblo y en su

término". Por tanto vemos como desde antiguo se utilizó en Brea de Tajo el yeso, que abundaba en su entorno, para lo cual tuvieron que levantar necesariamente hornos.

No hay referencias a este sector productivo en los diccionarios de Miñano (1832) y Madoz (1849) y en general en la bibliografía económica consultada, tal vez por la escasa importancia económica de esta actividad intermitente. Las explotaciones han persistido hasta los años sesenta del siglo veinte.

## **MINERÍA**

Por doquier se observan pequeñas canteras. Los trabajos son de poca importancia, se hacían a golpe de pico. En general, realizaban pocas voladuras, entre otras cosas porque muchas canteras estaban casi en el mismo casco urbano. Para las voladuras, se hacían barrenos manuales, gracias a la escasa dureza del yeso (H = 2 en la escala de Möhs). La herramienta utilizada para hacer el agujero era una barra fina y afilada (barrena) que se golpeaba con un mazo y giraba antes de la próxima percusión, siendo refrigerado el proceso con ayuda de un botijo. Estos barrenos llegaban en ocasiones hasta 1,5 m de profundidad, pudiendo costar un día entero hacer la perforación. Se metía una carga de fondo, consistente en un paquete de pólvora, que debía retacarse perfectamente. La mecha salía al exterior, con el peligro que solía correr muy rápido y había que ponerse a cubierto con urgencia, ya que los fragmentos proyectados en la pega a veces subían hasta los 20 ó 30 m de altura. Si había juntas, lugares por donde la explosión pudiera rebufar, el resultado de la voladura era malo e incluso había que repetir el proceso.

En los casos donde la pólvora estaba ausente, la minería era distinta: se sacaban lastras (losas planas) con *barrones* (barretas), apalancando según los planos de estratificación situados a muro de la capa. Estas herramientas eran barras de acero muy gruesas, de hasta 10 cm de diámetro, con la punta aplanada. De igual forma en el levante se ayudaban con gruesas cuñas. Los trozos extraídos se troceaban posteriormente, "in situ", con el pico.

De allí se llevaban los trozos de yeso al horno, generalmente muy próximo. Estos eran cilíndricos y estaban excavados en el suelo, para aprovechar así el aislamiento generado por la mala conductividad del terreno, todo por ahorrar energía (siempre cara).

#### PROCESO PRODUCTIVO

Para cargar el horno, con la piedra traída, el primer paso era construir la bóveda, que aquí llamaban el cascarón. En esta operación, tal vez porque los operarios no eran yeseros profesionales, tardaban casi una jornada y a veces incluso el día entero. Luego rellenaban el resto del horno con los menudos.

El combustible local por excelencia era la leña de olivo. Sólo en uno de los hornos hemos tenido noticias que quemaban con tobas (arbusto espinoso) y ninguno utilizó el carbón, de precio más elevado. La cocción tardaba 48 horas, luego dejaban que se enfriara la piedra calcinada un par de días.

Con los rodillos de piedra caliza, tirados por una caballería, molían el yeso y luego lo colaban mediante una criba manual. Junto a cada horno hemos encontrado uno o dos rulos, pero da la coincidencia que estos se ubican colindantes a la eras (donde se hacía también la molienda) y el rulo siempre fue útil para allanar y apisonar el recinto del trillado (Figs. 1 y 2).

En las eras había, por lo general, cuevas (es un pueblo con numerosas habitaciones trogloditas pretéritas, algunas todavía en uso) que recibían el nombre de chozos. Estos habitáculos servían para quardar tanto el yeso, como la herramienta agrícola (Fig. 3).

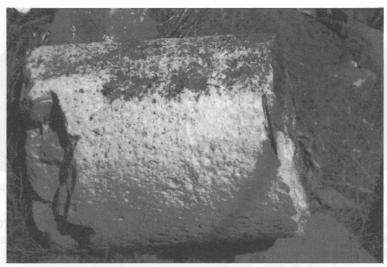


Figura 1. Rulo de las eras situadas junto a la plaza de toros.

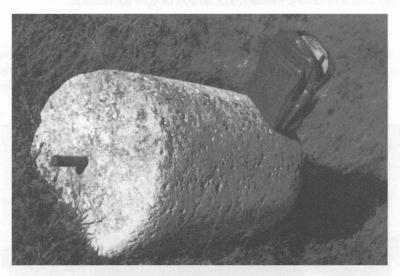


Figura 2. Rulo ubicado en las cercanías del horno nº 1.

## **DESCRIPCIÓN DE LOS HORNOS**

## Horno nº 1 (Horno de D. Fernando Villalvilla González)

Es el situado más al norte del municipio. Se ubica junto a un camino de tierra, que parte de la carretera local de Orusco a Brea de Tajo, poco antes del desvío de la calle del Olivar. Está a unos 200 m de la carretera, junto a unas eras (en las que todavía queda algún legendario trillo degradándose a la intemperie) (fig. 5).





Figura 3 Chozos de las eras próximas a la plaza de toros, que sirvieron para almacenar yeso.

El horno es cilíndrico y está construido con mampuestos de yeso, unidos por mortero del mismo material, sin revestimiento interno. La altura es de 2,70 m y el diámetro de 2,95 m. La puerta de acceso a la plaza, que llega hasta la parte superior muestra una anchura de 0,70 m (Fig. 4).

Los hornos, propiedad de D. Fernando Villalvilla, cerraron en los años sesenta. Se empleaba para consumo propio, pese a su tamaño medio. Producían 200 fanegas por hornada.



Figura 4. Interior del horno nº 1, propiedad de D. Fernando Villalvilla.

# Horno nº 2 (Horno de D. Eugenio González)

Un poco más abajo de la calle del Olivar y al otro lado de la carretera, pero cerca de ella, junto a unas eras aparecen los restos del horno moruno de D. Eugenio González, que fue abandonado en los años cincuenta (fig.5). D. Eugenio murió hace años, pero gracias a un sobrino suyo, D. Eloy Martínez, ya muy mayor, panadero en el pueblo, conocemos el proceso productivo.

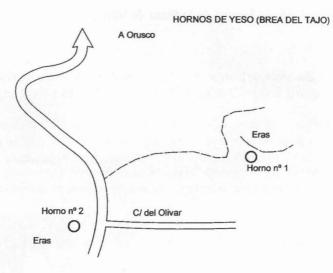


Figura 5. Localización de los hornos nos 1, 2.

Este horno aparece medio hundido, está formado por mampuestos de yeso unidos con barro. Los muros presentan un espesor de 40 cm, la altura parece no superar los 1,50 m, mientras que el diámetro es de 2,10 m (Fig. 6).



Figura 6. Restos del horno nº 2, de D. Eugenio González.

# Hornos nº 3, 4, 5 y 6, de la zona de la Plaza de Toros

#### Horno 3

Justo frente a la plaza de toros se alza el principal horno del pueblo (producía más de 200 fanegas) (fig. 7). Pertenecía a D. Emiliano Díaz, que falleció hace 10 ó 15 años, y era de los que empleaban barrenos en su cantera.

El horno tiene 3 m de altura, y 2,50 m de ancho. El muro es de 0,5 m de espesor y aparece cortado por una puerta, que se cierra en arco de medio punto, de 1,65 m de alto. La puerta se acuña hacia el interior, por eso su ancho externo es de 1,30 m, mientras que por el lado de dentro es de 1 m. (Fig. 8).

Por debajo de la plaza de toros, hacia Levante, había un horno (no contabilizado en esta relación) que ha desaparecido bajo los escombros. Estamos en una zona de vertido de residuos sólidos urbanos.

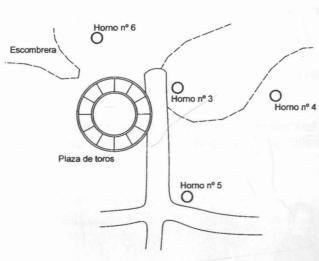


Figura 7. Localización de los hornos nos 3 a 6.



Figura 8. Boca del horno nº 3, de D. Emiliano Díaz.

#### Horno 4

Al norte del Horno 3, frente a la plaza de toros, sale un camino hacia las eras, justo a unos 100 m y, a mano derecha, vemos los restos de un pequeño horno (fig. 7). Desconocemos el nombre de su antiguo propietario.

Sus dimensiones son: altura 1,40 m, diámetro 1,80, ancho de puerta 1 m. Como vemos, se trata de un horno de pequeño porte. Su construcción cilíndrica esta realizada a base de mampuestos yesíferos y de tobas calcáreas (Fig. 9).



Figura 9. Caña del horno nº 4, situado a poniente de la plaza de toros.

## Horno 5

En la misma calle de la plaza de toros, justo al norte, y haciendo esquina con otra calle que se dirige hacia las piscinas municipales, encontramos un horno colmatado de escombro (fig. 7). También desconocemos el nombre de su antiguo dueño. Como en los casos anteriores, está construido con mampuestos de yeso. Sus dimensiones son: altura 2 m, diámetro 2 m y espesor 0,50 m. El ancho de la puerta es de 0,90 m (Fig. 10).



Figura 10. Restos del horno nº 5, que se encuentra completamente colmatado de escombros.

#### Horno 6

Justo al borde de las eras que hay al sur de la plaza de toros, encontramos los restos de un horno bastante deteriorado. Por ello, su dimensionado ha sido muy costoso y los valores obtenidos son sólo aproximados (fig. 7). La altura de la caña es 1,75 m y el diámetro 2,25 m (Fig. 11). También desconocemos su propietario.



Figura 11. Restos del horno nº 6, situado al sur de la plaza de toros.

# Hornos nº 7, 8 y 9, de la zona de la piscina

A Levante de la piscina y cerca de ella, encontramos los huecos que antes ocupaban dos hornos (hornos 7 y 8) (fig. 12). Se ha perdido su estructura, por la desaparición de los mampuestos, y ha sido imposible dimensionarlos (Fig. 13).

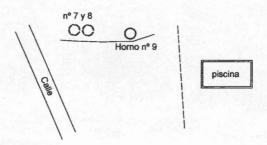


Figura 12. Localización de los hornos nos 7 a 9.





Figura 13. Huecos donde se ubicaban dos hornos (nº 7 y 8), ya desaparecidos, en la zona de la piscina.

El horno 9, más próximo a las instalaciones deportivas, se encuentra muy bien conservado. La puerta es un cortado hasta arriba que se acuña hacia el interior (anchura máxima 1,35 m y mínima 1 m). Se trata de un cuerpo cilíndrico, algo abovedado en la parte superior, de 2,50 m de altura y 2,35 m de diámetro. Los mampuestos principalmente son yesíferos (Fig. 13).

# Los hornos nº 10 y 11 de la zona del juego de pelota

En la zona del juego de pelota se úbica el viejo horno de D. Fidel Domínguez, ya fallecido, que cesaría en su actividad en los años 50. Los últimos en quemar allí fueron D. Julio y un hijo de fidel llamado D. Primi Domínguez.

En la zona de la ermita de San Roque, cerca de la carretera de Orusco, y tras sobrepasar la senda forestal, nos encontramos dos cañas de horno, que, tal vez, al menos una de ellas pudiera coincidir con el horno de D. Fidel (fig. 14).

La primera de las cañas, bastante derruida, presenta la forma cilíndrica habitual, con mampuestos de yeso, pero también calizos e incluso de sílex. Por el interior las paredes parecen recubiertas por un revoco de yeso. Las dimensiones son altura 1,50 m, diámetro 2 m, apertura de la puerta 0,75 m y anchura de muros 0,50 m (Fig. 13).

El otro horno, muy próximo y ligeramente mejor conservado, es de dimensiones parecidas: altura 2 m, diámetro 2 m, ancho 0,50 m y apertura de puerta 0,60 m (Fig. 15).

#### HORNOS DE YESO (BREA DEL TAJO) 2

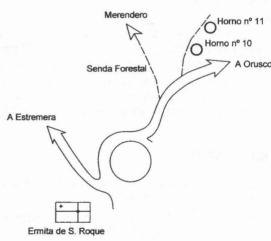


Figura 14. Localización de los hornos nos 10 y 11.



Figura 15. Caña del horno nº 9, a levante de la piscina.

#### CONCLUSIONES

Estamos en un pueblo de Madrid donde se conservan más hornos históricos de yeso, debido a su construcción para usos particulares. Estos hornos no son de gran estilo arquitectónico y los materiales constructivos son malos, se trata de mampuestos yesíferos. No queda ningún antiguo productor vivo, sólo algún testigo, ya que cesó la producción hace medio siglo.

Este trabajo ha supuesto, en parte, la recuperación de la memoria, de un proceso tecnológico y de unas instalaciones industriales del pasado, que han marcado la historia centenaria de este pueblo.

## **BIBLIOGRAFÍA**

Álvarez Ezquerra, A. 1993. (Coord.). Brea de Tajo. En: *Relaciones Topográficas de Felipe II*. Ed. Consej. Comunicación CAM-CSIC, Madrid, I, 143-153.

Madoz, P. 1849. Brea. En: *Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de España y de sus posesiones de ultramar.* Est. Tipográfico-Literario Universal. Madrid. IV, pág. 435.

Miñano, S. de 1826\*2001. Brea. En: *Diccionario Geográfico-Estadístico de Albacete, Ciudad Real, Cuenca, Guadalajara, Madrid y Toledo*. Ed. de la Librería Rayuela. Sigüenza, Guadalajara, I, pág. 96.