

YESERÍAS Y CALERAS DE VALVERDE DE ALCALÁ (MADRID)

Octavio Puche Riart, Luis F. Mazadiago Martínez, Juan Llamas Borrajo y J. Eugenio Ortiz Menéndez

E.T.S. Ingenieros de Minas-Universidad Politécnica de Madrid, Ríos Rosas 21, 28003 Madrid
opuche@dinge.upm.es, lmazadiago@dermos.upm.es, jflamas@qyc.upm.es, jeortiz@dinge.upm.es

RESUMEN

En el SE de Madrid hemos reconocido en campo decenas de antiguas yeserías en el marco de un proyecto de investigación de la Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid titulado: *Arqueología Industrial: Conservación del Patrimonio Minero-Metalúrgico madrileño (IV) (06/HSE/0115/2004)*. Hemos inventariado y valorado los restos arqueindustriales, reconstruyendo los procesos productivos, gracias al análisis de datos en campo, aportes bibliográficos, así como entrevistar, en algún caso, a algún antiguo yesero. Estas industrias históricas han perdurado durante siglos sin variación metodológica, hasta que en los años sesenta-setenta los tradicionales procesos discontinuos fueron sustituidos por otros continuos y de mayor capacidad. Los trabajadores ya jubilados van desapareciendo a la par que estos restos.

PALABRAS CLAVE: Yesos, hornos morunos, patrimonio minero, Valverde de Alcalá, Madrid.

ABSTRACT

In the southeast area of Madrid Province, there are several ancient gypsum pits, which have been studied within the research project funded by the Madrid's Government, entitled: *Industrial archaeology: Conservation of the mining and metallurgical heritage of Madrid (IV) (06/HSE/0115/2004)*. The industrial archaeological remains have been inventoried and evaluated, being possible to reconstruct the productive processes based on field data, bibliography and interviewing ancient workers. These historical industries remained over centuries without changes in the methodology up to the 1960's, when the traditional discontinuous processes were substituted by continuous ones with higher capacity. The number of workers related with this mining, most of them retired, is decreasing as well as the gypsum pits.

KEY WORDS: Gypsum, moorish kilns, mining heritage, Valverde de Alcalá, Madrid.

INTRODUCCIÓN

Royo Gómez y Menéndez Puget (1928) en la *Memoria explicativa de la Hoja N° 560 Alcalá de Henares, del Mapa Geológico de España a escala 1:50.000* indican la abundancia de yeso mezclado con arcillas y margas de los niveles superiores del Mioceno en Anchuelo y Valverde de Alcalá. Precisamente esta mala calidad del yeso (suciedad), por ubicarse el criadero en el borde de la cuenca lacustre de Madrid, ha incidido en la intermitencia de las explotaciones. El sulfato aflora en los escarpes de los valles fluviales, donde la erosión ha puesto al aire libre los estratos situados por debajo de la caliza del páramo (Figura 1).

En Anchuelo sólo quedan las viejas canteras, situadas cerca y al Sur del municipio. Los hornos se encontraban a medio camino entre las labores mineras y el pueblo, pero ya no hay vestigios de ellos. En Valverde, sin embargo, aun quedan los restos de tres yeserías, desaparecidas no hace mucho, y donde hemos podido hablar con algún antiguo productor.

YESERÍA DE LOS TAROLLAS

DATOS GENERALES

Hacia el kilómetro 10 de la carretera de Torres de la Alameda (antiguamente Las Torres) a Valverde de Alca-

PERSPECTIVA PANORÁMICA DE LA HOJA DE ALCALÁ DE HENARES

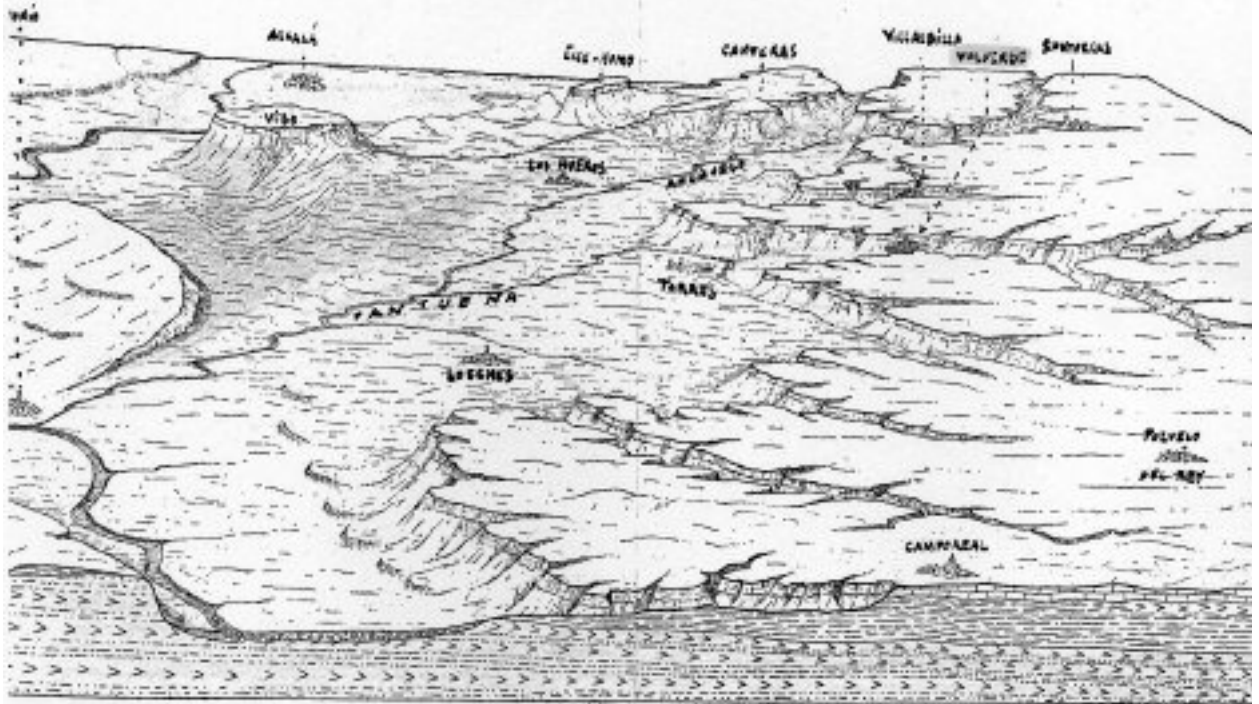


Figura 1. Esquema geológico de la zona (Royo y Menéndez, 1929).

lá, en dirección hacia el Norte, observamos los restos bien conservados de la Yesería de Los Tarrollas, aventura empresarial de una familia catalana en Madrid, que no tuvo éxito (Figura 2).

En este punto los hermanos Francisco y Félix, vecinos de Torres de la Alameda, explotaban el yeso que luego quemaban en un patio en el mismo casco urbano de su localidad. Tenían un camión de ruedas de radios, de pequeño tonelaje, con el que transportaban la piedra a los hornos y con el que también vendían el yeso elaborado.

En Torres había una tradición yesera antiquísima que no hemos constatado en la cercana Valverde de Alcalá. Jiménez de Gregorio (1976) señala que, a finales del siglo XVIII, siguiendo las *Descripciones del cardenal Lorenzana*, en Torres de la Alameda "De Oeste a Sur tiene esta villa una cordillera de cerros y en ellos se ubican rañas, canteras de piedra común, de yeso negro y entre blanco".

La cantera de Francisco y Félix estaba en una finca propiedad de D. Balvino Díaz Casanova, vecino de Valverde de Alcalá, que es el que llegó a acuerdo con Los Tarrollas. Recordemos la importancia de la propiedad, ya que la explotación del yeso funcionaba, según la legislación minera, por régimen de acceso.



Figura 2. Vista general de la yesería de Los Tarrollas



Figura 3. D. Regino Puebla, yesero de Valverde.

Nos entrevistamos con D. Regino Puebla (de 68 años) que trabajó en la yesería de Los Tarrollas con 17-18 años antes de irse a "la mili" (Figura 3). Los hornos cerraron hace unos 50 años. Sólo funcionaron un par de años, pese a la inversión realizada, pero salía un yeso muy sucio.

D. Regino nos cuenta que arrancaban en la cantera el yeso con barrenos y caía mucha tierra, lo que no nada era bueno. Tardaban casi un día en montar el horno. La cocción duraba más de veinticuatro horas. Quemaban leña, juncos y lo que hubiese.

FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA

La planta se estructuraba de forma que se favorecía gravitacionalmente el tránsito de los materiales en el proceso productivo. En lo alto, en los escarpes erosivos de este pequeño valle fluvial, se ubicaba la cantera. Bajo ésta se dispusieron los hornos y a su pie se instalaron la molienda, así como las tolvas de carga, respectivamente (Figura 4).

La cantera era de pequeña entidad y denota el escaso desarrollo del periodo productivo (o el poco tonelaje arrancado).

Los hornos eran cinco, de cuba, cilíndricos, enterrados en el suelo y dispuestos geoméricamente alrededor de otro hueco cilíndrico, abierto hacia el Sur, por donde se descargaba el yeso cocido para la molienda. La profundidad de estos hornos era de 4,20 m y su diámetro 3,40 m (Figs. 5, 6 y 7). Estaban realizados con mampuestos del mismo material que se quemaba, esto es, yeso, pero revocados con una fina capa de arcilla (más o menos refractaria).

Al pie de los hornos, protegidos por un muro de mampuestos de caliza del páramo con importantes grietas, se



Figura 4. Distribución vertical cantera-hornos-molienda-carga.



Figura 5. Disposición de los hornos y por debajo casa de molienda.

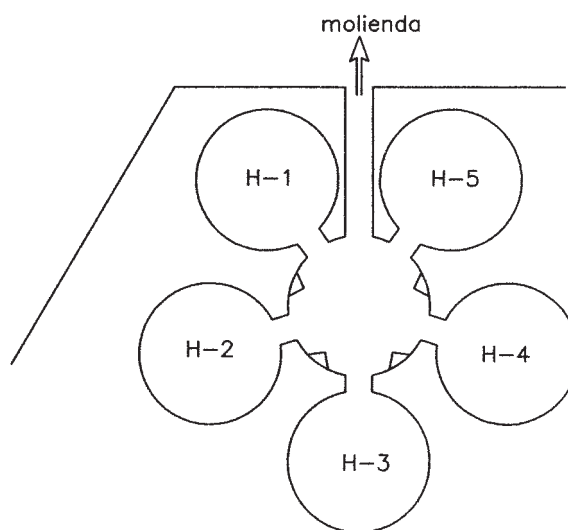


Figura 6. Croquis de ubicación de los 5 hornos.



Figura 7. Interior de un horno.



Figura 8. Vista general de los hornos y edificio de molienda.



Figura 9. Vista externa de la casa de molienda.

dispone un amplio edificio de dos plantas, con una superficie diáfana próxima a 50 m² en su planta superior (5,65 m de ancho por 8,50 m de largo) donde se albergaría la molienda (Figs. 8 y 9) y por debajo, en el piso inferior, se disponen las tolvas de carga del yeso comercial.

La casa de molienda está construida con ladrillo hueco y mampuestos de piedra caliza miocena. Las vigas interiores son de hormigón y en pórticos y ventanas se sustituye éste por la madera, que es más económica. Las columnas internas son de ladrillo, mostrándose algún puntal de madera. En definitiva, el edificio es sólido para sustentar las máquinas y sus vibraciones. Se aprecian dos amplias ventanas frontales y dos laterales, así como unas grandes puertas de acceso desde el talud lateral. En la parte central aparece una bancada de piedra caliza y vigas de madera de encina, pensamos que procedente de traviesas de ferrocarril. En esta bancada de altura 0,8 m, ancho 0,65 m y largo 1,60 m estaría la machacadora, la cual se situaría frente a una rampa de mampuestos calizos y techo abovedado con ladrillo plano (ancho 1,75 m, alto 1,80 m y flecha de la bóveda 0,40 m). Por la rampa, desde una tolva y a través de una cinta transportadora, llegaba el yeso en bruto desde los hornos. Existe otra bancada de ladrillo macizo más pequeña (0,85 x 0,70 m) que pensamos se dedicaría a soportar una máquina para la molienda fina (Figura 10).

En la planta inferior se conservan dos hangares de carga, con dos tolvas cada uno (por tanto cuatro tolvas) construidas con traviesas de ferrocarril y chapa de hierro (Figs. 11 y 12). Estas salas tienen una altura de 4,8 m, profundidad 5,8 m y ancho 2,60 m. Se comunican entre sí por una puerta (altura 1,4 m y ancho 0,90 m). El espesor del muro intermedio de carga es 0,45 m. En una de estas habitaciones (la situada a Levante) había un cuarto de herramientas.

En este recinto se cargaban los sacos de yeso, para llevarlos al mercado.

YESERÍA DE D. JUAN GÓMEZ

INTRODUCCIÓN

La yesería de D. Juan Gómez se ubica en la carretera de Valverde a Corpa y en las cercanías del municipio, a unos 500 m (Figura 13). Funcionaban desde antes de la Guerra Civil, pero cerró el negocio hace unos 40 ó 50 años, según nos comenta D. Francisco Serrano trabajador de esta yesera y sobrino de D. Juan (Figura 14).

FUNCIONAMIENTO

La cantera existente es de grandes proporciones y como sólo hay tres hornos de cuba de dimensiones medianas optamos por pensar en la persistencia de estas explotaciones en el tiempo.



Figura 10. Interior casa de molienda, bancada para la machacadora. Los Tarrollas.



Figura 12. Dos de las tolvas vistas desde el interior. Los Tarrollas.



Figura 11. Vista frontal de las tolvas. Los Tarrollas.

Por debajo de las canteras se aprecia una pequeña caseta de ladrillo, tal vez destinada a polvorín.

Algo más abajo se presentan tres hornos de cuba cilíndricos, excavados en el suelo, de altura 4 m y diámetro 3 m. Están contruidos con mampuestos de yeso y algún que otro ladrillo, en general materiales de escasa calidad (Figura 15). Tardaban un día en armar el horno para la cocción, que duraba más de 24 horas. Quemaban leña y otros combustibles vegetales.



Figura 13. Vista general de la yasería de D. Juan Gómez.



Figura 14. D. Francisco Serrano.



Figura 15. Vista interior de uno de los hornos.

A la plaza de los hornos se accede por unas aperturas abovedadas de 0,63 m de ancho y 1,10 m de alto. Las bóvedas de las puertas están contorneadas con ladrillo plano hueco. Por la parte de fuera las paredes están revocadas con yeso (Figs. 16 y 17). Una de las bocas está medio taponada por los derrubios de los muros que se van desmoronando debido a las inclemencias del tiempo.

Justo por debajo de los hornos y a muy corta distancia se encuentra la casa de la molienda (Figs. 18 y 19). En tiempos próximos a la Guerra Civil se molía el yeso en la plaza con un rulo de piedra de Colmenar, luego se instalaría un molino a pie de horno.

La casa de molienda es un edificio de una planta, realizado con mampuesto de yeso, alguna piedra caliza y algo de ladrillo. Tiene más de 50 m² (5,2 m de ancho por 10,2 m de largo). Las paredes son anchas, de 0,6 m. Muestra dos puertas: la de entrada en la parte baja y la de acceso a los hornos en la parte trasera, con los correspondientes peldaños de acceso para vencer el desnivel. Dentro aún se conservan los restos de un motorcillo, que a través de correas transmitía el movimiento a las máquinas de la molienda (Figura 20).

D. Juan tenía un camión, donde llevaba a Alcalá y otros lugares el yeso para su venta.

LA OTRA YESERÍA DE VALVERDE DE ALCALÁ

En las cercanías de la yasería de D. Juan Gómez, a unos 500 m, y en la misma carretera y formación geológica, aparece una yasería de características similares (Figs. 21 y 22).

La cantera es menor que la de D. Juan Gómez pero mayor que la de Los Tarrollas. Por debajo de la mina aparecen tres hornos (Figura 23): los de las esquinas están constituidos de mampuestos yesíferos y revoco de barro, mientras que el central lleva mampuestos de caliza del páramo (Figura 24). Son hornos de cuba cilíndricos, excavados en el suelo, de los llamados morunos. Sus dimensiones son de 4 m de profundidad, por 2,75 de diámetro. Están distanciados unos de otros 1,70 m. El emboquille de acceso a la plaza del horno presenta una profundidad de 1,3 m, 0,8 m de ancho y 1,4 m de alto. Estas puertas, orientadas al Sur, están abovedadas, con flecha de 0,3 m.

Por debajo de los hornos quedan restos de ladrillos y tejas, e incluso algún muro, indicativos de la existencia de una casa, probablemente en la que se albergaría la molienda.

CALERAS

En la zona existe una amplia tradición calera. Jiménez de Gregorio (1976) citando al cardenal Lorenzana



Figuras 16 y 17. Bocas de acceso a dos de los tres hornos. Yesería de D. Juan Gómez.



Figura 18. Casa de molienda vista desde un horno. Yesería de D. Juan Gómez.

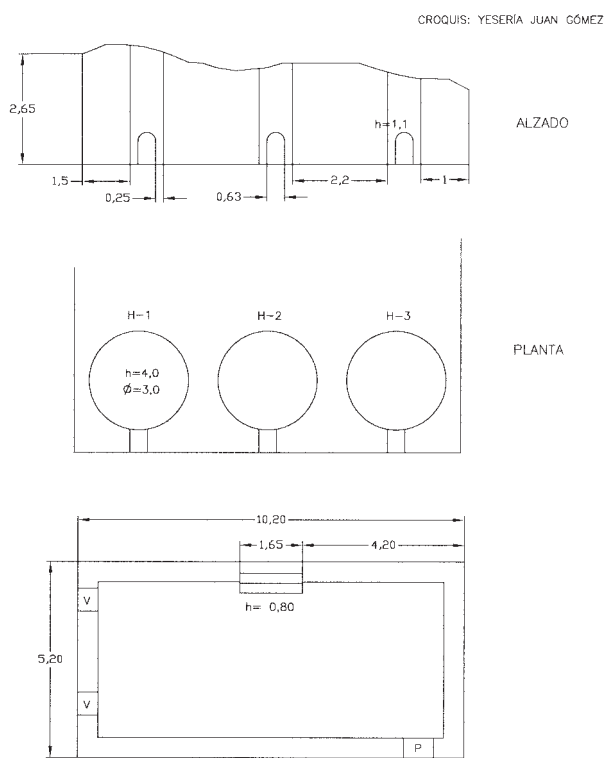


Figura 19. Croquis de las instalaciones. Yesería de D. Juan Gómez.



Figura 20. Restos de un motor.



Figura 22. Detalle de los hornos.



Figura 23. Los tres hornos.



Figura 21. Vista general de la yesería.

(finales del XVIII) señala que Valverde tenía 27 vecinos, la mitad de ellos labradores y el resto jornaleros, estos últimos se dedicaban a sacar piedra para quemarla y obtener la cal. Casi todo el año había calera, llevándose la cal viva a Madrid, distante 6 leguas. El río Jarama se cruzaba en barca por la zona de Mejorada del Campo. Asimismo describe la existencia de tres fábricas de cocer cal en Torres de la Alameda, en las que se contrataban de igual forma jornaleros. También habla de las cortas de leña en la dehesa de Torres para atender a la quema de cal. Pascual Madoz (1849) menciona asimismo la existencia de una fábrica de cal en Valverde de Alcalá y Marín Pérez (1880) menciona, en este municipio, "la extracción de la cal, que tanto abunda en sus canteras y que tanta estimación tiene en las nuevas construcciones".

Nosotros hemos encontrado una calera relativamente moderna, justo en la curva existente a la entrada de Valverde desde Torres de la Alameda. La construyó, no hace muchos años, el tío Urbano, quemando sólo 2 ó 3 hornos de piedra (caliza del páramo) del propio término, para uso propio. En algunas zonas de Madrid era frecuente que uno se hiciese su propia cal o yeso, cuando lo necesitase.

Se trata de un horno de cuba, cilíndrico, excavado en el suelo, sin mampuestos visibles. El diámetro está en torno a 4 m y la profundidad es de unos 3 m. Está semiderruido, observándose sólo el pertinente hueco (Figura 25).

CONCLUSIONES

De las decenas de yeserías históricas que hemos reconocido en la provincia de Madrid, la de Los Tarrallas de Valverde de Alcalá nos parece de interés, por sus cinco hornos, los cuales están conservados en buen estado, y por la elegancia de las tolvas. Tal vez se podría recuperar dicho complejo para un Centro de Interpretación de la Industria Yesera Tradicional, extensible también a la cal.

En los años 60-70 del pasado siglo cesaron en su actividad productiva cientos de hornos de este tipo en la provincia de Madrid (Puche y Mazadiago, 1998). Estas yeserías habían funcionado desde tiempos inmemora-



Figura 24. Horno central.



Figura 25. Calera del tío Urbano.

bles, por eso es conveniente conservar los elementos más significativos.

Las entrevistas realizadas a antiguos productores aun vivos, aunque ya mayores, supone una salvaguardia del Patrimonio Minero-Metalúrgico Intangible.

Las caleras tuvieron mayor importancia que las yese-rías, pero hay escasos restos de esta industria.

BIBLIOGRAFÍA

Jiménez de Gregorio (1975 y 1976). Notas geográfico-históricas de los pueblos de la actual provincia de Madrid en el siglo XVIII. *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, T. XI, 89-122 y T. XIII, 129-152.

Madoz, P. (1849). *Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de España y sus posesiones de Ultramar*. Imp. L. Sagasti y P. Madoz, T. XV, p.498.

Puche Riart, O.; Mazadiego Martínez, L.F. y Orche García, E. (1988). Hornos morunos de yeso en la Comunidad de Madrid. *Simposio sobre Patrimonio Geológico y Minero. IV Sesión Científica de la Sociedad Española para la Defensa del Patrimonio Geológico y Minero (Belmez 28-30 octubre de 1998)*. Ed. SEDPGYM, T. II, 50-67, Córdoba.

Royo Gómez, J. y Menéndez Puget, L. (1929). *Mapa Geológico de España. Memoria explicativa de la Hoja nº 560 Alcalá de Henares, escala 1:50.000*. Instituto Geológico y Minero de España, Madrid