



# nailos

Estudios  
Interdisciplinarios  
de Arqueología



# 1

Enero 2014  
OVIEDO

NAILOS: Estudios Interdisciplinarios de Arqueología  
Número 1  
Oviedo, 2014  
ISSN 2340-9126  
e-ISSN 2341-1074

**Asociación de  
Profesionales  
Independientes de la  
Arqueología de  
Asturias**



## Consejo Asesor

Esteban Álvarez Fernández  
*Universidad de Salamanca*

Xurxo Ayán Vila  
*Universidad del País Vasco*

Antonio Blanco González  
*Durham University*

Belén Bengoetxea Rementería  
*Universidad del País Vasco*

Carlos Cañete Jiménez  
*CCHS-CSIC*

Enrique Cerrillo Cuenca  
*IAM-CSIC*

José María Martín Civantos  
*Universidad de Granada*

Miriam Cubas Morera  
*Universidad de Cantabria.  
Sociedad de Estudios Aranzadi*

Ermengol Gassiot Ballbé  
*Universitat Autònoma de  
Barcelona*

Alfredo González Ruibal  
*Incipit-CSIC*

Francesc Xavier Hernández  
Cardona  
*Universitat de Barcelona*

Iván Muñiz López  
*Universidad Nacional de  
Educación a Distancia*

Joseba Ríos Garaizar  
*Centro Nacional de Investigación  
sobre la Evolución Humana*

Andrew Reynolds  
*University College of London*

Dídac Román Monroig  
*Universitat de Barcelona*

José Carlos Sánchez Pardo  
*University College of London*

Alfonso Vigil-Escalera Guirado  
*Universidad del País Vasco*

## Consejo Editorial

David Álvarez Alonso  
*Universidad Nacional de Educación a  
Distancia*

Valentín Álvarez Martínez  
*Arqueólogo*

Carlos Marín Suárez  
*Universidad de la República, Uruguay*

Luis Blanco Vázquez  
*Arqueólogo*

José Antonio Fernández  
de Córdoba Pérez  
*Arqueólogo*

Jesús Fernández Fernández  
*La Ponte-Ecomuséu*

Alejandro García Álvarez-Busto  
*Universidad de Oviedo*

Alejandro Sánchez Díaz  
*Arqueólogo*

David González Álvarez  
*Secretario  
Universidad Complutense de Madrid*

Fructuoso Díaz García  
*Director  
Fundación Municipal de Cultura  
de Siero*

# nailos

**Estudios  
Interdisciplinares  
de Arqueología**

ISSN 2340-9126  
e-ISSN 2341-1074  
C/ Naranjo de Bulnes 2, 2º B  
33012, Oviedo  
secretario@nailos.org  
www.nailos.org

Revista anual. Enero de 2014  
© Los autores

Edita:

Asociación de Profesionales  
Independientes de la Arqueología  
de Asturias (APIAA).  
Hotel de Asociaciones Santullano.  
Avenida Fernández Ladreda nº 48.  
33011. Oviedo.  
presidencia@asociacionapiaa.com  
www.asociacionapiaa.com

Lugar de edición: Oviedo

Depósito legal: AS-01572-2013



CC BY-NC-ND 3.0 ES

Se permite la reproducción de los artículos, la cita y la utilización de sus contenidos siempre con la mención de la autoría y de la procedencia.

**NAILOS: Estudios Interdisciplinares de Arqueología** es una publicación científica de periodicidad anual, arbitrada por pares ciegos, promovida por la Asociación de Profesionales Independientes de la Arqueología de Asturias (APIAA)

Bases de datos  
que indizan  
la revista

DIALNET

INTERCLÁSICA





# 03

## Investigación en la Fábrica de Cerámica de Ciudad Real. Un caso en la gestión del patrimonio industrial en Castilla-La Mancha

Research on the ceramic materials factory of Ciudad Real. A case study in industrial heritage management in Castilla-La Mancha (Spain)

Luis Benítez de Lugo Enrich, Honorio Javier Álvarez García, Jaime Moraleda Sierra y Enrique Mata Trujillo

Recibido: 21-4-2013 | Revisado: 23-4-2013 ; 21-10-2013 | Aceptado: 5-11-2013

### Resumen

El control arqueológico aplicado a una gran infraestructura como es el Aeropuerto de Ciudad Real ha supuesto un avance en la investigación arqueológica e histórica sobre la Fábrica de Cerámica de Ciudad Real. El estudio que presentamos tiene como objetivo la exposición de los resultados de la investigación histórica realizada sobre esta excepcional Fábrica de Cerámica, uno de los inmuebles industriales más singulares de La Mancha de comienzos del siglo XX. Los datos aportados proceden del estudio arqueológico llevado a cabo sobre los elementos y estructuras del complejo antes de su demolición. Por ello en sí mismos constituyen un testimonio de gran valor histórico, pues la mayor parte de este complejo industrial acaba de desaparecer. El trabajo concluye con una reflexión acerca de la conservación preventiva del patrimonio industrial en Castilla-La Mancha, partiendo del caso expuesto.

**Palabras clave:** Arqueología industrial; horno Hoffman; destrucción; Aeropuerto de Ciudad Real; Fábrica de pegamento Imedio (Granátula de Calatrava); La Mancha; industrialización; obreros; empresarios

### Abstract

The archeological works applied on a major infrastructure such as Ciudad Real Airport let improve on historical research knowledge about ceramic factories in the early twentieth century. The present study aims at the presentation of the results of the historical research done on this construction pieces factory, a main industrial building of La Mancha heritage. The data provided and reported come from the archaeological study on the elements and structures of the industrial complex before its demolition. So themselves are a testimony of great historical value, because most

Luis Benítez: UNED Ciudad Real | benitez@valdepenas.uned.es

Honorio Javier Álvarez, Jaime Moraleda y Enrique Mata: ANTHROPOS, S.L. | anthropos@estudio-arqueologia.es



of this industrial complex is just disappeared. This paper concludes with a reflection on preventive conservation of our industrial heritage in Castilla-La Mancha, based on the presented case.

**Keywords:** Industrial Archaeology; Hoffman oven; destruction; Ciudad Real Airport; Imedio Glue Factory (Granátula de Calatrava); La Mancha; industrialization; workers; entrepreneurs

## 1. Introducción

El Aeropuerto de Ciudad Real fue el primero de iniciativa privada en España y consiguió la consideración de *infraestructura de interés general* por el Ministerio de Fomento. El principal atractivo del Aeropuerto de Ciudad Real, que se proponía como el tercero en capacidad de carga de España –tras Madrid y Barcelona–, era que su permiso de operaciones no estaría vinculado a una concesión temporal; es decir el Aeropuerto podría operar 24 horas al día. La infraestructura que se construyó cuenta en la actualidad con 500 hectáreas de terminales y pistas, además de una superficie similar a la de 734 campos de fútbol para logística. Se había programado que estaría comunicado en menos de una hora con Madrid por el AVE, algo que nunca llegó a hacerse realidad.

La construcción del Aeropuerto comenzó en 2004 y fue encargada a una unión de empresas formada por Sacyr-Vallehermoso e Isolux-Corsán. La constructora Montreal, por su parte, inició en 2008 la urbanización del polígono industrial (Fase II) y de la estación intermodal ferroviaria.

En 2003, tras ser realizados en los años precedentes varios estudios preliminares, Ciudad Real Aeropuertos, S. L. promovió unas prospecciones arqueológicas de superficie con cobertura total en los terrenos donde se proponía construir el Aeropuerto de Ciudad Real, a fin de intentar compatibilizar la construcción de la infraestructura aeroportuaria con la conservación del Patrimonio Histórico, en línea con el protocolo habitual para esta clase de proyectos (Baquedano y Caballero 1999). A grandes rasgos, los resultados de aquella labor de investigación se concretaron en el hallazgo y documentación de doce yacimientos arqueológicos, un inmueble perteneciente al patrimonio industrial castellano-manchego –la Fábrica de Cerámica de Ciudad Real– y veintitrés elementos de tipo etnográfico (norias).

En aplicación de la normativa sectorial vigente la Consejería de Cultura de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha prescribió la necesidad de realizar estudios de detalle de la Fábrica de Cerámica y de las norias antes del inicio de las obras. También exigió a los promotores el traslado y depósito en los almacenes del Museo de Ciudad Real de los restos de maquinaria de las norias (canjilones, poleas, engranajes, cables, etc.), lo cual generó problemas logísticos de recuperación y transporte a la constructora –que fue solucionado con diligencia por su



parte-, pero también de almacenamiento al Museo al que fueron trasladadas todas esas piezas metálicas (que acabaron a la intemperie en el patio exterior de su almacén). Además, mediante resolución expresa se requirió conservar y reintegrar una de esas norias en cualquiera de las zonas verdes proyectadas. Esta exigencia no se ha llevado a cabo sin que se haya derivado consecuencia alguna de ese incumplimiento.

Con posterioridad, con motivo de la vigilancia ambiental aplicada a esta obra, el control arqueológico detectó dos campos de silos adscritos a la Edad del Bronce: en 2004 se localizó *La Villeta* (Benítez de Lugo *et al* 2007) y en 2008 fueron encontrados más silos en *La Villeta II* (Benítez de Lugo 2010:41-46). En realidad ambas localizaciones pudieron haber pertenecido a un gran campo de silos único y continuo, si bien este extremo nunca podrá ser confirmado porque la obra se desarrolló sin control arqueológico entre ambos campos de silos.

En este contexto, el trabajo que ahora presentamos expone los resultados inéditos obtenidos a partir del estudio histórico previo a la obra realizado sobre la Fábrica de Cerámica de Ciudad Real, un inmueble centenario que constituyó el más relevante polo de actividad industrial a comienzos del siglo XX en esta zona manchega y que resultó afectado por el proyecto de construcción del Aeropuerto de Ciudad Real, desapareciendo buena parte del complejo fabril. El hecho de encontrarse inventariado en la antigua carta arqueológica suponía para este conjunto un grado de protección consistente en que cualquier obra a realizar sobre el mismo debía ser previamente aprobada y supervisada por la Consejería de Cultura, organismo administrativo competente en la conservación y protección del Patrimonio Histórico de la región.

## 2. Estudio

### 2.1. Contexto histórico de la industria regional y provincial

La producción industrial reciente en Castilla-La Mancha tiene sus primeros antecedentes en el siglo XVIII con la presencia de las Fábricas Reales y de algunos establecimientos privados, apoyados directa o indirectamente por la Corona (Díaz *et al* 1995). Este sustrato permitía intuir un futuro más industrializado que el que luego realmente aconteció, pues la Guerra de la Independencia y los acontecimientos posteriores dejaron a la región en una situación de notable decadencia. De todos aquellos establecimientos reales, tan solo tres funcionaban en la década de los treinta del siglo XIX: la Fábrica de San Juan (Alcaraz), la de Armas (Toledo) y la de Encajes (Almagro) (Herce 1998). En términos generales, las manufacturas preindustriales no consiguieron sobrevivir. Los esfuerzos que se hicieron por levantar fábricas relacionadas con la transformación de productos agrícolas fueron vanos.

La industria en la provincia de Ciudad Real era prácticamente inexistente. La falta de aguas y la poca variedad en los productos del suelo fueron quizás las causas de esta mala situación (*ibidem*). La excepción más destacada era Almagro, con la fabricación de sedas (Sánchez 1993). La elaboración de blondas, que se remonta al siglo XVII, seguía siendo en el XIX un trabajo meramente doméstico, de marcado cariz femenino, que ha dejado escasas evidencias en el registro ergológico y en el patrimonio arquitectónico industrial. Esfuerzos como los de Félix Torres, quien en 1825 intentó concentrar y transformar esta industria de la seda en otra del algodón (producto más versátil ante las nuevas demandas que se iban produciendo), se vieron abocados al fracaso por falta de permisos de la Corona (*ibidem*).

Ya a mediados del siglo XIX y durante la primera mitad del XX la industria experimentó en la provincia de Ciudad Real un nuevo relanzamiento, debido a la influencia de la Revolución Industrial que se extendió poco a poco por todo el país.

En ese momento se produjo el desarrollo de las industrias alimentarias (Díaz *et al* 1995). Es algo que en Castilla-La Mancha fue una constante durante todo aquel período, suponiendo más de un 65% del total de las actividades industriales regionales.

La dicotomía entre las industrias alimentarias, de gran peso, y las demás dio lugar a una diferente tipología en cuanto a las formas de los edificios y de los negocios. Las instalaciones de más tamaño y complejidad fueron las harineras, las destilerías, las bodegas y las almazaras. Evidentemente, en ocasiones, la iniciativa coyuntural de un determinado empresario ligado a una actividad en la que nuestra tierra ofrecía un recurso natural específico también ha permitido la conservación de instalaciones de interés, desde el punto de vista de la organización del trabajo y de la arquitectura (Herce 1998).

Por ello se pueden encontrar en la actualidad edificios dispersos e instalaciones diseñadas por encima de las expectativas racionales que el montante de la actividad económica merecía, en buena medida debido a que, en ocasiones, este tipo de instalaciones sobredimensionadas tenían como objetivo establecer distancias de estatus con respecto al conjunto de la población (*ibidem*).

Pero, sin duda, las actividades que han dado carta de presentación al actual paisaje industrial han sido las relacionadas con el ferrocarril, la electricidad y la minería (Cañizares 2005). En estos casos, debido a que las empresas que están detrás de estas actividades eran sociedades anónimas –en ocasiones con marcada presencia de capital extranjero–, sus construcciones presentan unas arquitecturas y planificaciones de los espacios muy elaboradas. Sobre todas ellas se destacaban las explotaciones relacionadas con las actividades extractivas mineras (Cañizares 2005; Mansilla y Fernández Barba 1997).



La ingente actividad de construcción de este tipo de establecimientos de gran calado ejerció de elemento dinamizador de la actividad industrial relacionada con la elaboración y fabricación de materiales de construcción.

Así lo demuestran los índices de producción, a través de los cuales se ve de forma palpable el incremento de estas actividades en las primeras décadas del siglo pasado (Herce 1998). Atendiendo a estos indicadores se observan cuatro ramas de actividad que adquirieron un cierto grado de especialización dentro del conjunto nacional: alimentación, productos químicos, papel y materiales de construcción. Esta especialización solo fue duradera en el caso de la industria alimentaria y en la de materiales de construcción.

En Ciudad Real, desde la segunda mitad del siglo XIX, se produjo una diferenciación entre la arquitectura de los cuatro grandes negocios presentes (ferrocarril, minería, agroalimentarios y materiales de construcción) y el resto, con la particularidad de que fue en la actividad de elaboración de vinos y alcoholes en donde se experimentó un mayor desarrollo, por su rápido crecimiento a finales de siglo (Peris 2006). Estas industrias dieron lugar a una arquitectura apoyada en las soluciones tradicionales vernáculas. Es notorio que algo de aquel crecimiento nunca se llegó a traducir en edificaciones más modernas. Las ciudades, especialmente Ciudad Real (Pillet 1984), sufrieron transformaciones, pero el aspecto tradicional permaneció.

La industria relacionada con el vino respondió a la fuerte demanda de exportación de estos productos (Peris 2006). El aumento y concentración en la provincia de la industria de destilados debió absorber buena parte del flujo de capital, dejando a los demás sectores en una posición, en términos relativos, casi despreciable (Herce 1998).

En resumen es posible afirmar que la economía de Ciudad Real sufrió, entre mediados del siglo XIX y principios del XX, el estancamiento de sus tradiciones industriales de corte preindustrial (textiles de bolillos) y la expansión de industrias intensivas en materias primas locales, especialmente la basada en las vides pero también relacionada con los minerales y materiales de construcción.

En un marco territorial más general, la evolución del patrimonio industrial regional ha sido objeto de atención en diversas monografías (González Vergara 2010), de entre las cuales es posible destacar las siguientes. En sentido cronológico inverso, comenzando por las aportaciones bibliográficas regionales más recientes y retrocediendo hasta las más lejanas en el tiempo, es obligado citar en primer lugar la excelente obra de José Antonio Herce Inés (Herce 1998). Se trata de una buena síntesis sobre el estado de la cuestión, si bien, los datos sobre las fábricas ladrilleras son escasos.

Otro gran referente es, sin duda, *Arquitectura para la Industria en Castilla-La Mancha*, coordinado por Diego Peris, que fue publicado en 1995. En él se hace referencia explícita al caso concreto de la Fábrica de Cerámica que ahora se estudia, a través de un artículo de Rafael Díaz Díaz (Díaz *et al* 1995) sobre la fabricación de

materiales para la construcción y la transformación de la piedra y el barro (Díaz et al 2005). En palabras del propio Herce Inés (1998:14), esta obra es «el principal trabajo que se ocupa del tema de la arqueología y la arquitectura industrial en la región, y lo hace con notable precisión, y extensión, y con una visión global que se interna en los diversos sectores de actividad que han tenido repercusión en el desarrollo industrial de este territorio».

En lo que se refiere a la investigación en sí, a los métodos a emplear y a la selección de las fuentes, resulta de interés la aportación de autores como J. Sobrino Simal, quien realiza un pormenorizado y útil repaso de las fuentes estadísticas y de los archivos públicos y privados (Sobrino 1996).

Dentro de un repaso ordenado por comunidades autónomas sobre las iniciativas desarrolladas en este campo, Sobrino recoge en su libro algunas de las actividades llevadas a cabo por la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, tales como la celebración durante 1993 en la Facultad de Letras de Ciudad Real del Seminario *Arqueología de la Arquitectura Industrial en Castilla-La Mancha*. Este evento debe ser puesto en relación con la publicación antes reseñada coordinada por Diego Peris y, en otro orden de cosas, con la inclusión de elementos de Arqueología y Arquitectura Industrial en la *Guía de Castilla-La Mancha - Patrimonio Histórico* (Lara y Masa 1990) y en la posterior *Guía del Patrimonio Cultural de Castilla-La Mancha* (Palomero y Vázquez 2011:209). Estas dos últimas obras, a pesar de ser fundamentalmente descriptivas y orientadas hacia el gran público, son buenas referencias para identificar y localizar numerosos vestigios de arqueología industrial, edificios o complejos industriales de Castilla-La Mancha, así como restos de obras públicas fechables desde el período de la dominación romana hasta la contemporaneidad.

Una de las iniciativas que mayor cantidad de información aportó en su momento sobre las instalaciones industriales de la región se fecha en el año 1972. Se trata de un proyecto para realizar la *Estadística Monumental de España*, iniciativa que se desarrolló hasta 1981.

También en la década de los ochenta hay que destacar la labor de recuperación llevada a cabo por los técnicos que desarrollaron los *Planes Generales de Ordenación Urbana*. Su afán por proteger la mayoría de los elementos que habían sobrevivido a la piqueta del desarrollismo es uno de los más valiosos gestos, tras años de destrucción pertinaz y sistemática.

En la misma línea hay que resaltar la importancia de la elaboración de cartas arqueológicas, coordinada desde la administración regional, de cuyos resultados se podrán extraer en el futuro una serie de datos de incalculable valor para investigaciones ulteriores en el campo de la arquitectura industrial y etnológica.

Otras publicaciones, de menor calado y difusión más modesta, han sido objeto de nuestra atención. Es el caso de varias monografías, recogidas en la bibliografía, que contienen algún dato puntual relacionable con este estudio (Álvarez 2001;



Barral y Altet 1993; García 1995; González 1990; Lizcano 2000; Moraleda 2006; Represa 1991).

La referencia más reciente es de abril de 2013. Se trata de un escrito de opinión publicado en un diario provincial en el cual el arquitecto Diego Peris, tras describir someramente lo que aún queda en pie de la Fábrica de Cerámica de Ciudad Real, denuncia claramente su estado de abandono:

*«El conjunto fabril se encuentra abandonado. El paso del tiempo y de la acción destructora del hombre han ido reduciendo sus instalaciones a los elementos básicos y esenciales. (...) La geometría rotunda de sus elementos da sentido a un complejo vacío y abandonado con un interés formal que merecería la pena recuperar, de forma inteligente, para posibles actividades lúdicas o artísticas. Un ejemplo más del abandono de nuestro patrimonio histórico que se desprecia y no se es capaz de mantener dentro de los necesarios cambios y adaptaciones. En la actualidad una valla metálica rodea los dos elementos que han resistido el paso del tiempo, del pillaje y de la ignorancia de nuestra sociedad» (Peris 2013).*

Finalmente, en la caracterización del inmueble que se presenta a continuación hay que destacar el importante papel que han tenido, en cuanto a documentación, las fuentes orales. Se ha sondeado en las poblaciones más próximas a la fábrica (Cañada de Calatrava, Villar del Pozo, Corral de Calatrava, Caracuel, Ballesteros de Calatrava). En este caso concreto su aportación, a pesar de ser de gran valor en cuanto a datos de interés sobre los procesos manuales de fabricación, no ha permitido recoger datos relativos al año de fundación, del cese de la actividad, de la participación en el capital de la empresa o similares. Esta limitación se debe a la simple cuestión de que muchos de los protagonistas principales ya no viven, entre ellos los empleados de mayor cualificación. No obstante, queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento a todas aquellas personas que desinteresadamente han tenido el gesto de compartir con nosotros sus experiencias vividas.

## **2.2. Encuadre histórico de la industria de materiales de construcción en la provincia de Ciudad Real**

En la provincia de Ciudad Real el rápido crecimiento de las actividades relacionadas a la obtención de vinos y licores en la segunda mitad del siglo XIX, así como las actividades extractivas mineras, permitió erigir algunas industrias de gran tamaño y de cierta riqueza arquitectónica, lo cual generó una notable demanda de materiales de construcción (Díaz *et al* 1995).

Fue en aquel momento concreto en el cual surgió la oportunidad y conveniencia de construir la fábrica de cerámica, diseñada para cubrir esas demandas. Demandas que, por otro lado, se incrementaron con el desarrollo constructivo y urbanístico que experimentaron las ciudades y los pueblos más importantes de la provincia (Muñoz 2006).

La aparición de una nueva clase burguesa produjo entonces un tipo de construcción señorial en la que los nuevos materiales –hierro y cristal– jugaron un papel destacado (Peris 1995). Junto a ellos, el ladrillo fue el elemento definitorio, en sustitución de la piedra, tan característica de las construcciones del Antiguo Régimen. El ladrillo se convirtió en el elemento principal de ese tipo de construcciones, imitando soluciones arquitectónicas decorativas de gran complejidad (tímpanos, cornisas, relieves, etc.) que conferían prestancia y solemnidad a los edificios. Asistimos, pues, a un salto cualitativo y conceptual, mediante el cual un material como el ladrillo, tradicionalmente asociado a la pobreza y a la sobriedad, vio extendido su uso.

Para ello fue preciso mejorar y ampliar los alfares y hornos tradicionales, la mayoría destinados a la producción local de tejas, ladrillos y baldosas. A partir de entonces se establecieron toda una serie de modernas factorías, que no solo produjeron un incremento de la producción, sino que, además, desarrollaron nuevas tipologías de materiales. Así comenzó a superarse la tradicional teja curva en beneficio de la teja plana. Fueron creados nuevos tipos de ladrillo, superándose el macizo tradicional con modelos tabiqueros, rasillas, de tubo y huecos, que permitían una mayor flexibilidad ante los nuevos modelos constructivos que imponían las escuelas arquitectónicas dominantes.

La producción industrializada del ladrillo se generalizó en el entorno provincial y regional. Esta evolución en la fabricación de ladrillos posibilitó una transformación de gran calado en la manera de construir, que por otro lado no rompió con la tradición. Surgió, así, una arquitectura basada en el uso de este tipo de material, con aparejos funcionales y versátiles que se difundieron hasta dar lugar a lo que se ha venido a denominar *estilo neomudéjar* (Herce 1998), un estilo profusamente utilizado en edificios fabriles y estaciones de ferrocarril (García 1995).

El cemento y la cal fueron otros de los materiales afectados por esta evolución. Su aplicación masiva en la construcción moderna determinó la aparición de plantas de producción de este material, allá donde hubiera demanda. La fábrica de cerámica cuyo estudio vamos a presentar, en respuesta a esta realidad, incorporó las instalaciones necesarias para la elaboración de cemento (Díaz *et al* 1995).

Por otra parte, este tipo de fábricas producían grandes cantidades de materiales que fueron consumidas en diversos lugares. Un transporte eficaz era fundamental para culminar con éxito la comercialización de los productos (García 1995). Es por ello que estas fábricas buscaban emplazamientos con acceso inmediatos al ferrocarril (Herce 1998). El caso que nos ocupa es paradigmático, en este sentido.

La privilegiada ubicación de esta fábrica de cerámica, junto al ferrocarril y a media distancia entre Ciudad Real y Puertollano, convirtió a este complejo fabril en una pieza clave fundamental y plenamente partícipe en el desarrollo provincial de principios del siglo XX, en su doble vertiente: industrial y urbanístico. La pujante industria minerometalúrgica del entorno de Puertollano aglutinaba una fuerte demanda de materiales para la construcción (Cañizares 2005). A ello debe

añadirse el desarrollo urbanístico de ambas poblaciones –y de otras del entorno–, al socaire de la pujanza económica de la nueva burguesía local (Pillet 1984).

Un buen ejemplo es la remodelación que vivió el núcleo urbano de la capital (Muñoz 2006). Fue una obra en buena parte inspirada en el arquitecto Santiago Rebollar. Desarrollada en los últimos años del siglo XIX y primeros del XX, significó una renovación edificatoria en todo el entorno de la Plaza del Pilar. Los diversos frentes que vienen a conformar el recinto se reformaron, creándose edificios señeros como el Banco de España, la Casa Messía, el Casino, el Banco Central, etc. En todos estos edificios aparecieron registros formales basados en la utilización del ladrillo visto aplantillado, combinado con la piedra.

Otra importante operación urbanística fue la desarrollada mediante un programa residencial burgués de cierta calidad. La calle Toledo de Ciudad Real es un buen testigo de este desarrollo. Fue un modelo repetido en las calles María Cristina y Carlos Vázquez. En ésta última, el edificio del Gran Hotel combinó la ladrillería con jambas de piedra. La nómina de edificaciones en las que se utilizaron de forma común las fábricas de ladrillo visto aplantillado se extiende, aún hoy, por diversas partes de la ciudad (*ibidem*). Es el caso de las calles Lanza, Conde de la Cañada, Ciruela, María Cristina, Paloma, Plaza del Carmen y Feria.

En todos esos ejemplos es posible apreciar cómo la voluntad de innovación, propiciada por la utilización del ladrillo, estaba en pleno auge y expansión. Dos edificios de la calle Feria combinaron estéticamente dos tipos de ladrillo (pajizo y terroso), produciendo excelentes resultados. Otras combinaciones llegaron a incluir combinaciones del ladrillo con elementos cerámicos vidriados (*ibidem*).

Estos ejemplos reseñados en la capital fueron proyectados hacia otras poblaciones del entorno, como Calzada de Calatrava o Daimiel (*ibidem*). Allí se repitieron estos modelos constructivos capitalinos con relativa profusión.

Ante el empuje de la construcción con el ladrillo como elemento más característico, en su doble ver-

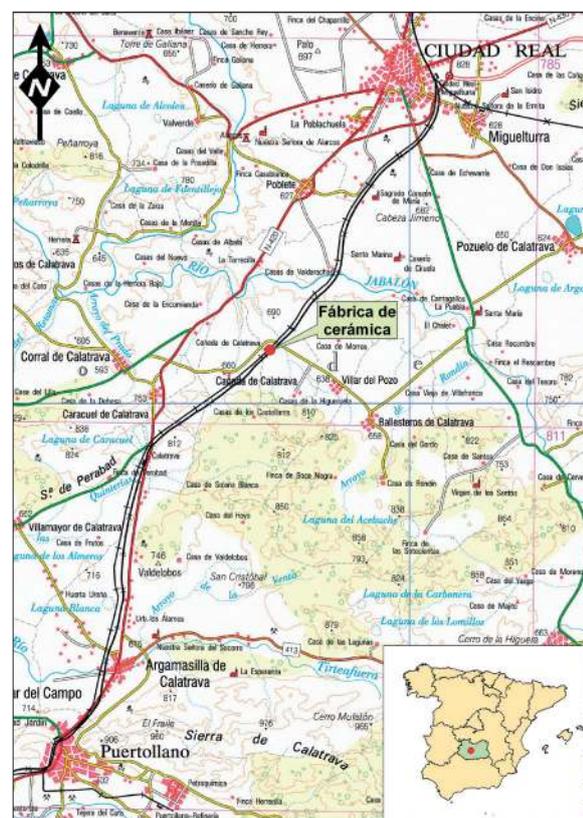


Fig. 1. Plano general de localización de la Fábrica de Cerámica de Ciudad Real, también denominada en ocasiones "Fábrica de Cañada de Calatrava" o "Fábrica de Villar del Pozo" por su proximidad a estas localidades.

tiende –industrial y burguesa–, es fácilmente explicable el incremento de las actividades industriales relacionadas con los materiales de construcción. Los índices estadísticos de los anuarios económicos de estos años ratifican la bonanza de este sector industrial, con la presencia en la provincia de dos fundiciones, una fábrica de mosaicos y azulejos, tres de baldosas, dos fábricas de cal y otra de piedra artificial, además de cuatro fabricantes de tejas y ladrillos, aunque el número de contratistas ascendía a seis (Herce 1998).

### 2.3. Origen de la fábrica de cerámica de Ciudad Real. Análisis histórico del proceso industrial

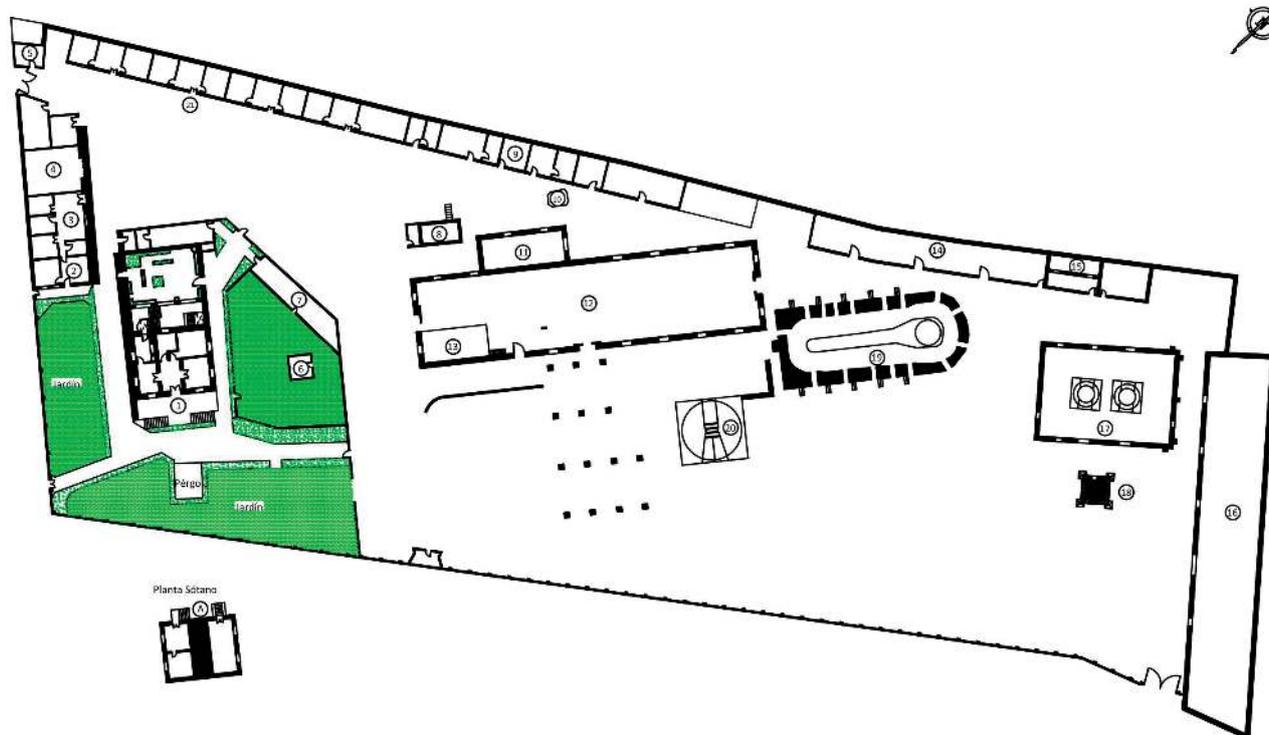
La fábrica de cerámica sometida a investigación histórica se sitúa próxima al límite municipal entre las poblaciones de Ciudad Real y Cañada de Calatrava. Su cercanía al casco urbano de esta última localidad y a su estación de ferrocarril ha motivado que se conozca al inmueble como «Fábrica de Cañada de Calatrava». La proximidad del inmueble a la población de Villar del Pozo también ha sido causa de que en ocasiones haya sido citada como «Fábrica de Villar del Pozo» (Peris 2013). No obstante es preciso señalar que este complejo fabril se sitúa dentro del término municipal de Ciudad Real.

El conjunto constituía uno de los ejemplos más clásicos, paradigmáticos y excepcionales del patrimonio industrial de La Mancha, dentro de su variante relacionada con la industria de la construcción. La excepcionalidad de este inmueble se debe, en parte, a la escasa y tardía industrialización de la región manchega. Además de su singularidad, su buen estado de conservación y la integridad de todo el complejo fabril había sido puesta de manifiesto antes de nuestro estudio por Diego Peris, arquitecto, en su obra publicada por la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha titulada «*Arquitectura para la industria en Castilla-La Mancha*» (Peris 1995:23, 158, 159 y 169-173).

Los datos históricos disponibles sobre este inmueble son escasos. Fue a comienzos de siglo, entre los años 1902 y 1903, cuando se inició su construcción paulatina y escalonada, alternándose su edificación con una modesta producción de teja y ladrillo tradicional. Los primeros hornos activos fueron los de teja y ladrillo y los de cemento los últimos en construirse (no hay constancia de su fecha exacta de puesta en funcionamiento).

La promotora de esta actividad fue una sociedad anónima en la que participaban la familia Ayala y capital alemán mayoritariamente (Cañizares 2005:91). Juan Ayala y Mira fue el principal impulsor de este proyecto industrial. Con el transcurso del tiempo la familia Ayala llegó a ser la accionista mayoritaria, antes de acabar como única propietaria. La fábrica cerró siendo su gerente Demetrio Ayala. Para nuestro estudio hemos entrevistado a los descendientes Ayala de aquellos industriales<sup>1</sup>, además de a vecinos de las localidades próximas. Estos

<sup>1</sup> Agradecemos especialmente a Ana Ayala los datos aportados sobre la relación entre esta fábrica y su familia.



contactos han dado escasos frutos para la obtención de documentación gráfica o histórica sobre la actividad de la fábrica.

Las labores de construcción de la Fábrica se hicieron en unas condiciones difíciles, teniendo en cuenta la capacidad técnica del momento. La maquinaria era escasa (por no decir inexistente). Para la edificación de las chimeneas fueron empleadas bestias de carga como única fuerza motriz.

A pesar de las dificultades iniciales la Fábrica rápidamente fue consolidando y aumentando su capacidad productora, llegando a ser el gran referente de este tipo de instalaciones para toda la provincia. Su emplazamiento junto al ferrocarril facilitó su capacidad exportadora del producto final acabado, llegando a cargar hasta una decena de vagones por semana (Díaz 1995).

La producción se centró en el ladrillo principalmente, si bien la fabricación de teja curva también fue importante. A ello se sumó con el tiempo la producción

| LEYENDA |                                |
|---------|--------------------------------|
| 1.      | Casa principal                 |
| 2.      | Oficinas                       |
| 3.      | Almacén oficina                |
| 4.      | Taller                         |
| 5.      | Transformador                  |
| 6.      | Palomar                        |
| 7.      | Gallinero                      |
| 8.      | Aljibe                         |
| 9.      | Fragua                         |
| 10.     | Pozo                           |
| 11.     | Nave anexa a nave de amasado   |
| 12.     | Nave amasado                   |
| 13.     | Restos de maquinaria           |
| 14.     | Almacén de ladrillos y tejas   |
| 15.     | Palomar                        |
| 16.     | Almacén de tuberías de cemento |
| 17.     | Hornos de cemento              |
| 18.     | Horno auxiliar de cerámica     |
| 19.     | Horno de cerámica              |
| 20.     | Horno de cemento               |
| 21.     | Viviendas de los trabajadores  |



ESCALA 1:250

Fig. 2. Disposición de los elementos constitutivos de la Fábrica de Cerámica de Ciudad Real, la mayor parte de ellos desaparecidos. Dibujo de Pedro Belmar Merchante.

de otros materiales destinados a la construcción, como fueron la cal, el cemento, y otros derivados ya acabados de este (tuberías).

El empleo de mano de obra siempre fue considerable, oscilando entre la media docena a los treinta obreros, dependiendo del periodo de actividad (*ibidem*). También contaba con un número indeterminado de trabajadores externos, junto al empleo de mano de obra infantil y femenina.

A finales de los cincuenta y primeros años de la década de los sesenta del siglo XX la producción decayó, ante la falta de adaptación a los nuevos mercados. Fue entonces cuando la Fábrica cesó sus actividades, pasando el inmueble a manos de distintos propietarios que destinaron las instalaciones a residencia de descanso y usos agropecuarios. El desuso de las instalaciones industriales provocó el progresivo deterioro y transformó ligeramente la fisonomía original del área residencial (*vid. infra.*) para adaptarla a los nuevos usos.

#### 2.4. Descripción de los elementos constructivos de la fábrica de cerámica de Ciudad Real

En la fábrica de cerámica de Ciudad Real se combinaban una serie de estructuras diversas e interdependientes: naves, almacenes, hornos, viviendas, talleres, etc. Todas componían un rico y variado paisaje fabril, convirtiendo al conjunto en algo singular dentro de nuestra provincia. Al carecer de fuentes directas gráficas y documentales no es posible establecer una concreción de la secuencia y relación temporales entre cada uno de los distintos edificios. Las describiremos a continuación de forma sistemática:

##### Nave de amasado

Era una gran construcción de planta rectangular y cubierta de teja plana alcantina a dos aguas, levantada en la zona central del recinto. Las tejas de su cubierta no son de producción propia. De hecho, cuentan con marcas de *officina* que delatan su procedencia: la Fábrica de Vicente Cervera, en Aspe (Alicante). Las tejas se disponen sobre un entablamento de madera, de tablas sencillas sin decoración ni pintura alguna. El entablamento y las tejas se disponen sobre un sistema de cerchas metálicas a dos aguas, de hierro fundido, de gran sobriedad y sencillez. Esta solución constructiva responde a un modelo utilizado con profusión en las estructuras fabriles de finales del siglo XIX y principios del XX. Ejemplos análogos se observan en algunas edificaciones de poblados mineros del entorno, así como en antiguas fábricas de cemento, de la que uno de los ejemplos señeros es la Fábrica de Cementos «El León», de Guadalajara. Las cerchas metálicas descansaban directamente sobre los muros de mampostería mediante un sistema de almohadillado elaborado en ladrillo macizo, que permite una mayor elasticidad de soporte de la estructura con respecto a la rigidez que imponen los muros de mampostería.

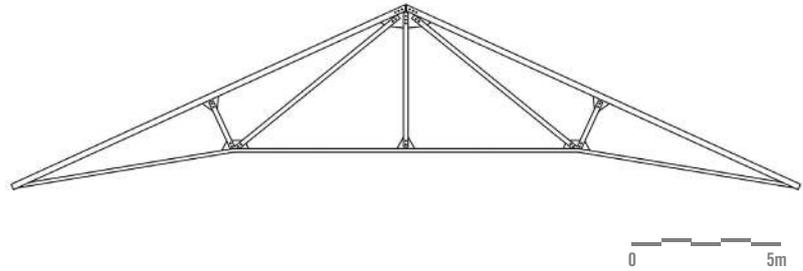


Fig. 3. Estructura de las cerchas metálicas que cubrían la nave de amasado. Dibujo de Pedro Belmar Merchante.



Fig. 4. Nave de amasado, cubierta mediante estructura de cerchas metálicas y teja plana, que no procede de esta fábrica. En primer plano se aprecia la cinta transportadora que, mediante canchales de madera, trasladaba los ladrillos frescos hacia el secadero anexo. Esta construcción fue demolida por completo, de forma innecesaria.

La maquinaria, enseres y herramientas de la nave no se conservaban en el momento de realizar este trabajo, permaneciendo tan solo unos canchales de madera que formaban parte de la cinta transportadora de los ladrillos moldeados hacia el secadero anexo. Toda esta nave fue demolida.

### Nave anexa

Se trata de un anejo de planta rectangular, adosado al flanco norte de la nave de amasado. Su cubierta fue de teja curva a un agua. Presentaba varios vanos, una puerta y cuatro ventanas. También ha desaparecido.

### Pozo

Se localiza al norte de la nave de amasado. La estructura en su cara externa del brocal es de planta hexagonal, pero con lados irregulares.

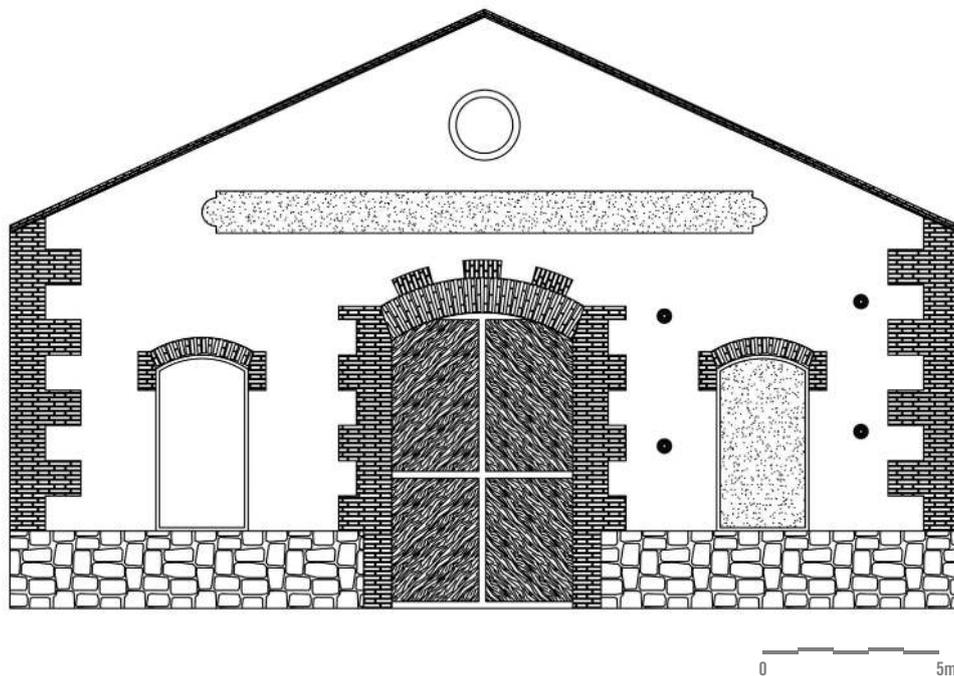


Fig. 5. Alzado frontal de la nave de amasado. Desaparecida. Dibujo de Pedro Belmar Merchante.



## Secadero

Se ubicaba en el flanco sur de la nave de amasado, anexa a esta estructura. Este elemento también recibía el nombre de *era*, ya que aquí era donde se disponían los ladrillos, tras su moldeado, para que oreaen antes de la cocción. Presentaba un aspecto abierto, cubierto y porticado, por el que podía correr el aire para secar unas piezas que así quedaban resguardadas de la lluvia o de las temperaturas extremas que eran susceptibles de amenazar la integridad de las piezas aún sin cocer.

## Horno principal de cerámica

Es la estructura constructiva más típicamente fabril del conjunto, ya que su esbelta chimenea, de 42,3 m de altura y planta circular, caracterizaba este paisaje industrial tan característico. Se localiza en el cuadrante nordeste del recinto de la fábrica.

El horno principal de cerámica es de planta rectangular y se caracterizaba por una alta y esbelta chimenea. Este elemento, de tipo «Hoffman», es el que confería a la Fábrica una estética característica de las industrias de principios del veinte. Era la seña de identidad de la Fábrica y constituía un hito en el paisaje comarcal, por su excepcionalidad (Escudero 2001; Patón 2007; Sempere 1992).

El horno es estructura de planta rectangular en tres de sus lados, teniendo el lado este una forma semicircular. Tiene una planta, pero se accedía a la parte superior mediante una sencilla escalera en su lado este. La parte superior estaba protegida con una cubierta a dos aguas con cubrición de teja plana sobre cerchas de madera, sin cerramiento lateral y actualmente desaparecida. Sus tejas eran planas o alicantinas, de tono pajizo y se disponían directamente sobre el entablamiento de madera. Las marcas de *officina* de estas tejas denotaban su procedencia foránea: unas procedían de Aspe, mientras que otras son de la Fábrica «La Primitiva» (Ciudad Real), propiedad de la familia Jurado.

Esta estructura de cubierta descansaba sobre zapatas, vigas y pilares recios de madera, que estaban exentos con respecto a la estructura del horno. Ello, sin duda, intentaba evitar que las altísimas temperaturas que alcanzaba el horno provocasen el incendio de las maderas.

Este tejado o voladizo no presentaba cubrición de paramentos laterales en todo su perímetro, pues su función era la de proteger la estructura del horno de las inclemencias meteorológicas, a la vez que permitir la salida de gases y humo. Para ello era necesario que la estructura fuese abierta. Este voladizo, al no estar cerrado, carecía de muros hastiales. El espacio entre la crujía y los laterales lo ocupaba una rejilla de madera de austera sencillez, en celosía cuadrada.

El horno en sí se ubicaba bajo este voladizo, hoy desaparecido. El horno es una recia estructura de anchos muros, construida con ladrillo macizo de tono terroso, con un fuerte mortero de cal y arena. Este ladrillo es sensiblemente diferente al tradicional, ya que en su cara interna presenta tres huecos circulares que alige-



Fig. 6. Chimenea original del horno principal de cerámica antes de su demolición.

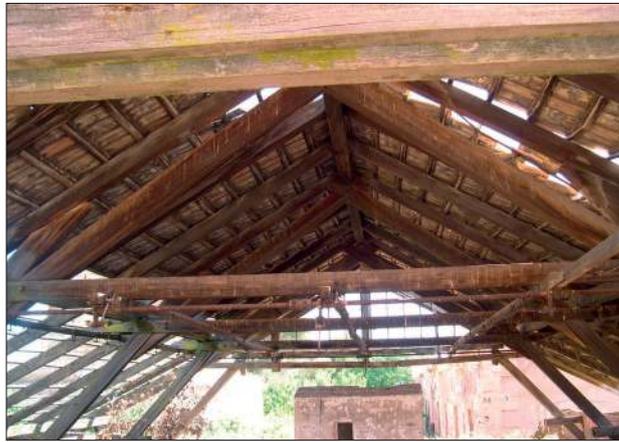


Fig.7. Cubierta del horno de cerámica principal. Fue innecesariamente desmontada.

Fig. 8. Tejas de la nave de amasado, hoy desaparecidas.



Fig. 9. Exterior del horno principal de cerámica. La cubierta con estructura de madera y tejada fue desmontada.



Fig. 10. Interior de la galería lateral del horno principal de cerámica, con accesos laterales (a la derecha de la imagen) y cámara del horno cerrada (a la izquierda de la imagen).

ran y flexibilizan el material, con un llagueado externo que facilita la trabazón del mortero. La cara externa del horno está sin enlucir. Por el contrario, su interior presenta un excelente revoco refractario de cal y arena, que en la mayor parte del conjunto está en excelente estado de conservación. En este revoco interior también es común la presencia de *graffitis* de difícil interpretación, que podrían estar relacionados con la actividad productiva de la Fábrica.

Uno de los elementos más singulares de este horno son sus quince vanos laterales. Estos vanos, de apenas un metro de altura y cincuenta centímetros de anchura, están contruidos rematados con ladrillo macizo. Su cerramiento es en arco de medio punto, que cuenta con una sencilla decoración en resalte de tres filas de ladrillos. Estos vanos corren a lo largo de todo el perímetro del horno y su función era la de facilitar la movilidad y el acopio del material para su cocción.

El interior del horno presenta un techo en forma de bóveda de medio cañón, que refuerza la solidez de la estructura. En dicho techo se aprecian tres filas dobles de pequeños respiraderos de forma cuadrada. El suelo del horno es de ladrillo macizo dispuesto en líneas maestras, unas en vertical y las otras al bias. Sobre este suelo es donde se colocaban los ladrillos para ser cocidos, ya que el alma del horno, o caldera propiamente dicha, se encuentra en el interior. Testigo de ello son pequeños respiraderos rectangulares cerrados con arco de medio punto, que actualmente se encuentran cegados. El acceso al interior del horno se haría desde el tejado a través de una bocana, este vano también permitía la alimentación de combustible al horno.

Pero, sin duda, el elemento constructivo definitorio de esta estructura es la chimenea que se erige en su lado este. Tiene algo más de cuarenta y dos metros de altura. Su planta es circular, de tres metros de diámetro en su base. Este diámetro va en disminución progresiva según la estructura va ganando en altura.

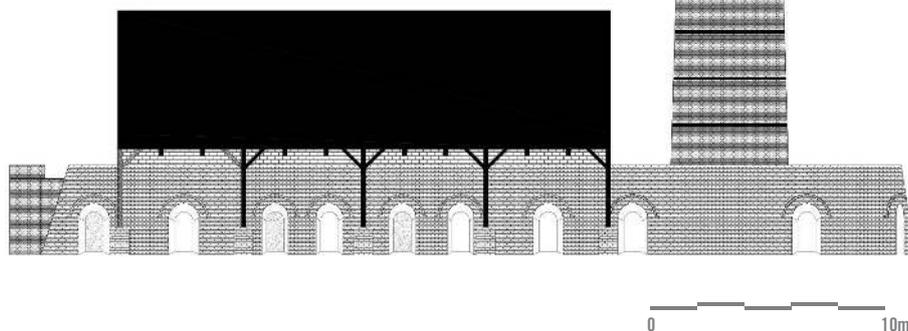
La fábrica de la chimenea es de ladrillo macizo de tono terroso, dispuesto a soga y tizón. No presenta elemento decorativo alguno, salvo un labio, a modo de sencilla moldura poco pronunciada, en su parte más elevada. La chimenea se encontró en un buen estado de conservación. A ello sin duda contribuyen las cinchas metálicas que la encorsetan. Estas cinchas impiden su derrumbe y colapso.

### Horno auxiliar de cerámica

Era una sencilla estructura de planta cuadrangular de dos cuerpos: el inferior, bajo nivel de rasante, era la caldera; el superior, en donde se colocaban los materiales, el cocedero.

El cocedero y la caldera se comunicaban por un emparillado de respiraderos que ocupaban los huecos dejados entre los pilares y las vigas. A través de estos respiraderos se transmitía el calor que permite la cocción de las tejas. Este horno responde al modelo más próximo a los sencillos hornos vernáculos, de tipo árabe.

Fig. 11. Alzado del horno principal de cerámica. Su cubierta fue derribada. Dibujo de Pedro Belmar Merchante.



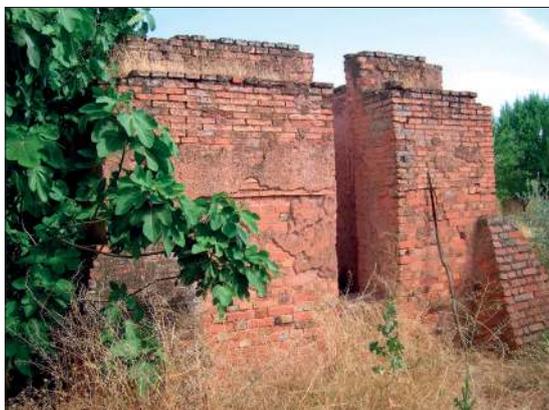


Fig. 12. Horno auxiliar de cerámica; destruido.

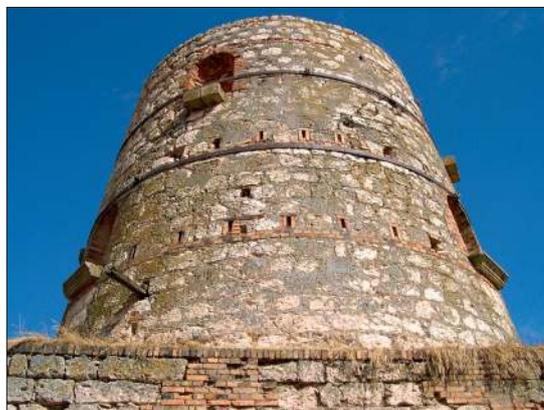


Fig. 13. Chimenea del horno de cemento principal.

### Horno de cemento

Este horno se empleaba tanto en la producción de cemento como en la de cal. Su planta era rectangular, con robusta y ancha chimenea. Se divide en dos cuerpos claramente definidos. En el cuerpo bajo se ubica la caldera. La fábrica, de gran belleza estética y monumentalidad, es de mampostería caliza de tamaño medio, labrada y careada, trabada con mortero de cal y arena sin revocar. Este empleo del sillarejo es lo que le confiere un aspecto peculiar y diferente con respecto al resto de estructuras de las que consta el complejo fabril. Este sillarejo se dispone en casetones divididos por verdugadas de una fila de ladrillo macizo aplantillado de tono terroso dispuesto a soga y tizón. Una de estas verdugadas delimita el zócalo en resalte. El zócalo es de mampostería de caliza, algo más irregular que la empleada en el resto de la estructura, trabada con cal y sin enlucir. El ladrillo igualmente está presente en las esquinas en forma de machones. Estos machones utilizan la decoración en diente de sierra que se repite con bastante profusión en varias construcciones de la fábrica.

El cuerpo inferior se encuentra abierto en sus lados sur y norte mediante arco de medio punto elaborado y enmarcado en ladrillo macizo de tono terroso, dispuesto a soga y tizón y trabado con cal y arena. No tiene decoración ni ornamento alguno, aunque, al igual que en las esquinas, vuelve a utilizarse la disposición almenada o de diente de sierra.

El arco de medio punto condiciona que el interior del horno sea en forma de bóveda de medio cañón, con la particularidad de que el vano sur presenta un profundo abocinamiento, sin duda para obtener un mayor poder de oxigenación y una combustión más eficaz. Este aspecto se refleja en el testigo que el fuego ha dejado en esta zona de la estructura.



Fig. 14. Cuerpo inferior del horno de cemento principal.

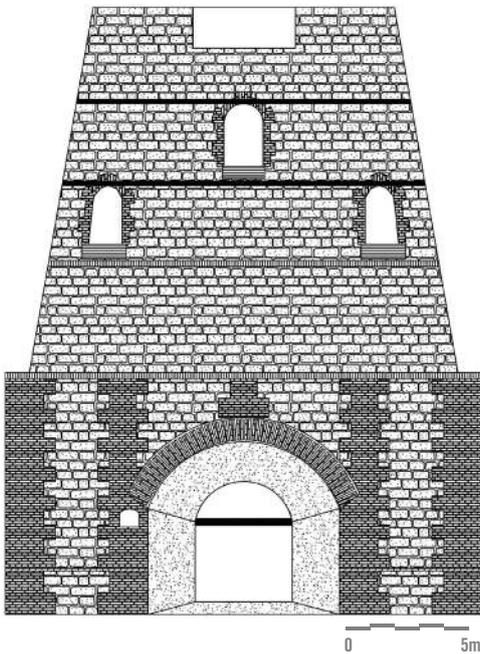


Fig. 15. Alzado del horno de cemento principal. Dibujo de Pedro Belmar Merchante.

Esta bóveda interna está fabricada en ladrillo macizo trabado con cal, siendo las paredes de mampostería irregular. Esta mampostería irregular ha sido parcialmente revocada con cal y arena. Está llagueada, como imitación de la obra de sillería y de ladrillo. En este detalle se observa con una mayor claridad la preocupación por la estética y la monumentalidad. Este llagueado dota a la obra de una mayor dignificación, ya que oculta aquellos aspectos de su fábrica menos estéticos, logrando así una mayor homogeneización del conjunto.

En el interior del horno se conservan dos gruesas vigas de hierro fundido que lo cruzan perpendicularmente. Servían para la disposición del material desde el borde de la chimenea, como ya se describió con anterioridad.

El cuerpo superior del horno está definido por la chimenea de forma cónica, de 9 m de diámetro, que alcanza en su cota superior los 12,55 m. La fábrica de esta chimenea es de sillarejo de caliza de tamaño medio, trabado con cal y arena, y con algunos parcheados en cemento. Cuatro verdugadas o líneas de ladrillo macizo dividen la fábrica de sillarejo en cinco cuerpos o casetones. El ladrillo también se emplea en los pequeños respiraderos corridos, de forma rectangular, que se disponen en dos filas independientes

Llamativos resultan una serie de cinco respiraderos, con cerramiento en arco de medio punto, elaborados en ladrillo macizo, que presentan cornisas de hormigón. Transmiten un aspecto de hornacinas.

Su chimenea también está encorsetada mediante dos anchas cinchas de hierro. Otra de las peculiaridades es que conserva testigos del sistema del entramado de poleas de hierro que permitía subir los materiales hasta su máximo punto de altura. Además, la salida de la chimenea está cerrada por una tapa de chapa de hierro, que evitaba que la lluvia degradase el interior del horno.

La presencia de esos recursos decorativos, tanto en el caso de los pequeños respiraderos corridos que imitan pequeñas saeteras como en los de los arcos

de medio punto que imitan ventanas y hornacinas, vuelven a insistir en la preocupación por la estética. Todos los recursos estéticos y formales empleados (sillarejo, arcos de medio punto, verdugadas y machones en dientes de sierra, respiraderos, etc.) confieren al conjunto un aspecto más cercano a la monumentalidad de una torre o fortaleza, que a la de un horno. Sin duda este aspecto es de una vital trascendencia para poder comprender la importancia y originalidad de este elemento constructivo.

#### **Hornos auxiliares de cemento**

Eran en realidad dos hornos independientes, pero que se encontraban dentro de un mismo recinto. Su elemento más característico eran sus dos chimeneas gemelas. La teja plana de estos hornos presentaba un color algo más terroso, y sus marcas de *officina* delatan una procedencia distinta a las de los edificios anteriormente descritos. Estas tejas provenían de «Cerámicas Collado», en Almansa (Albacete), otra de las fábricas de materiales de construcción señera en Castilla-La Mancha. Su elemento más característico era el par de chimeneas gemelas, que le conferían un aspecto peculiar, convirtiéndose así en un ejemplo muy particular y exclusivo de este tipo de instalaciones en el ámbito regional. Estos hornos fueron demolidos sin autorización de la administración competente.

#### **Almacén de tuberías de cemento**

Gran almacén destinado a albergar todo tipo de materiales. Allí se almacenaban los productos elaborados, para su posterior traslado al muelle de carga y su embarque en el tren. Ha sido demolido.

#### **Almacén de tejas y ladrillos**

Era una nave de planta rectangular, estrecha y alargada, que servía para el almacenamiento de tejas y ladrillos antes de proceder a su posterior cocción en el horno. Fue derribado.

#### **Palomar**

Se localiza en el extremo este del almacén de tejas, adosado a él. Es difícil determinar con exactitud si se trata de una obra posterior al almacén. Es muy posible, teniendo en cuenta que aprovecha parte de la estructura del primero. En principio pudo existir un palomar original menor, que fue ampliado hacia la zona del almacén. Ha desaparecido.

#### **Viviendas de trabajadores**

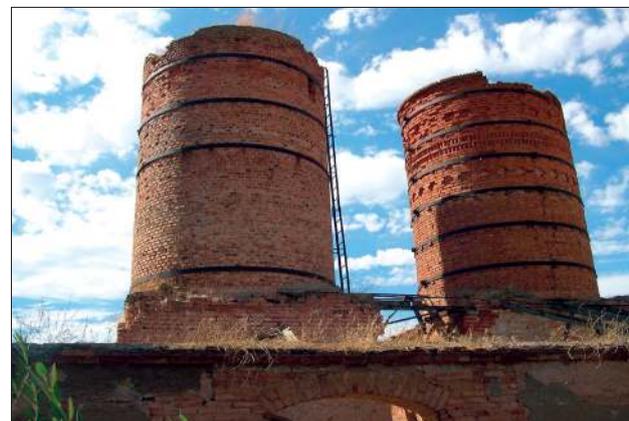


Fig. 16. Chimeneas del horno auxiliar de cemento, innecesariamente demolidas.

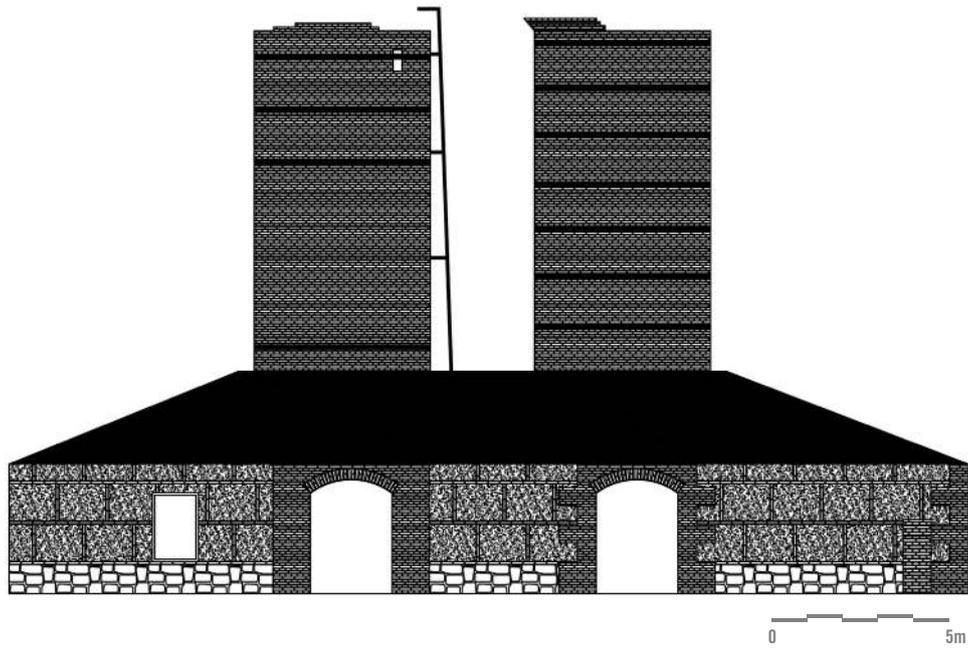


Fig. 17. Alzado del horno auxiliar de cemento; demolido. Dibujo de Pedro Belmar Merchante.

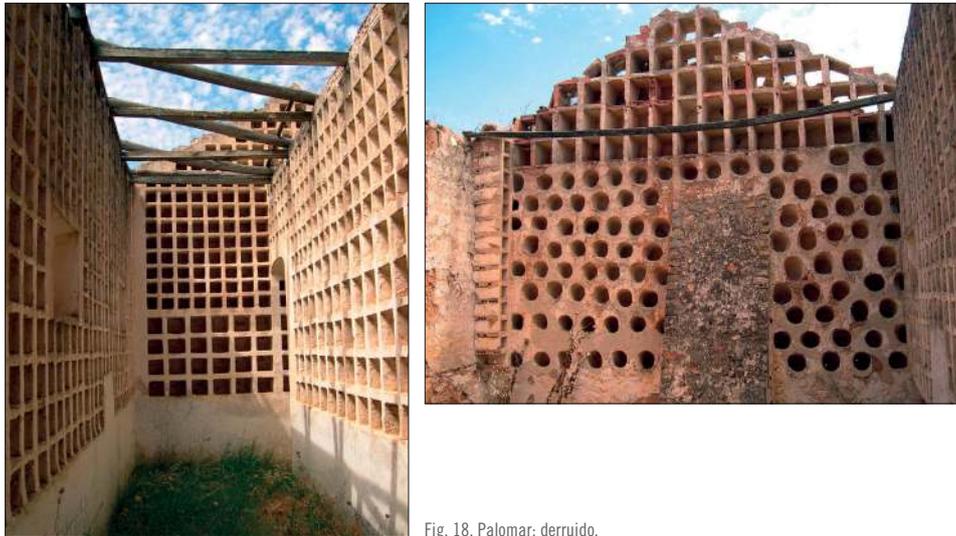


Fig. 18. Palomar; derruido.

Todas ellas han desaparecido. Constituían un conjunto de siete viviendas adosadas unas a otras. Los materiales con que fueron construidas denotan el interés por el ahorro de recursos económicos en las casas destinadas a los obreros. Sus características constructivas son más similares a las del palomar que a las de otros hornos o naves, en los que no se escatimaron esfuerzos económicos, ornamentos constructivos ni materiales.

Cada una de estas viviendas presentaba sobre su puerta un número en cerámica vidriada en azul, de enorme singularidad. Los muros traseros, que conformaban el cierre perimetral del recinto, eran de tapial de barro pisado, encofrado en casetones enlucido y blanqueado con cal. Algunas de estas casas, junto a la puerta, contaban poyos o bancos corridos rectangulares fabricados con ladrillo aplan-tillado y mampostería, enlucidos con cal y arena. Dichos poyos, junto a los árboles que existían junto a las paredes de las casas, facilitaron la habitabilidad de estas reducidas edificaciones y permitían el descanso o disfrutar del escaso ocio del que debían de disponer los obreros. Las viviendas se estructuraban en tres habitaciones. La central, a la que se accedía desde el exterior por una puerta adintelada, era la cocina. Tenían una chimenea acampanada localizada en la cara opuesta, construida con ladrillo tabiquero y revocada y blanqueada con cal. A ambos lados de esta cocina se abrían sendas habitaciones de fábrica y características similares.

El interior de la vivienda estaba jalbegado con tierra color albero y zócalo en añil. Cada una de las estancias disponía de una ventana adintelada al exterior para iluminación y ventilación. Las condiciones de salubridad de estas viviendas debieron de ser penosas: no estaban dotadas de agua corriente ni evacuado de aguas fecales. A pesar de lo cual dos de ellas conservaban en su habitación más oriental un pequeño retrete de planta rectangular, pero sin desagüe. Es interesante comprobar cómo estas viviendas son fiel reflejo de las condiciones de trabajo en La Mancha a finales del siglo XIX y



Fig. 19. Viviendas de los trabajadores de la Fábrica de Cerámica de Ciudad Real; demolidas.



Fig. 20. Muros de adobe sobre zócalo de mampostería caliza de las viviendas de los trabajadores.



Fig. 21. Alero de las viviendas de los trabajadores, de teja volada a canal y cobertera sobre entablamento de madera.



Fig. 22. Transformador de la Fábrica de Cerámica. Derribado.

principios del siglo XX, y su poderoso contraste con las ofrecidas a los trabajadores décadas después<sup>2</sup>.

### Fragua

En el interior de la fragua podían apreciarse en el momento de nuestro estudio una serie de elementos distintivos de una fragua. La fragua era un elemento esencial en este tipo de instalaciones, tanto para la reparación y fabricación de piezas como para la elaboración de clavos y el herraje de caballerías.

### Transformador

El transformador era el elemento que materializaba la presencia de la electricidad en un edificio o población. Fue, por tanto, un hito convertido en símbolo. Se ha de considerar como un elemento de propaganda en aquellos tiempos en los que la electricidad representaba algo más que una simple energía: encarnaba el futuro y la prosperidad; en definitiva, la modernidad. La electricidad de la Fábrica provenía de los saltos de El Martinete y Valbuena -sobre el río Guadiana-, hasta que éstos dejaron de prestar servicio.

### Talleres

Era una nave de planta rectangular, de una sola altura, con tejado a dos aguas con cubierta de teja plana alicantina de tono pajizo, dispuesta sobre un entablamento de madera de cerchas y vigas.

### Oficinas

Se ubicaron en el lateral oeste del recinto de la Fábrica. Fue un edificio de planta rectangular, de una sola altura, con tejado a cuatro aguas, con cubierta de teja plana alicantina de tonos pajizos. Estas tejas se disponían sobre un entablamento de tablas de madera que reposan sobre cerchas y vigas de madera de sección cuadrada. El alero del tejado presentaba una moldura o friso corrido de tres hiladas de ladrillo macizo, dispuestos a soga y tizón. Bajo

2 A mediados de la década de 1930 comenzó en Granátula de Calatrava (Ciudad Real) el proyecto empresarial de Gregorio Imedio (Pegamentos Imedio). Su modélica fábrica en los años setenta contaba con acuario, jardín botánico, instalaciones deportivas (canchas de baloncesto, tenis y fútbol), gran piscina poligonal, amplios jardines de esparcimiento con grandes árboles de sombra y césped o salones sociales para uso y disfrute de los trabajadores. Este complejo es buen reflejo de la mentalidad empresarial de una época, en la que los procesos industrializadores buscaban alejarse de los antiguos modos de producción que convertían al «hombre en un lobo para el hombre», sometiendo a los obreros a duras condiciones laborales. Sobre la Fábrica Imedio dos de nosotros redactamos un Informe Arqueológico en mayo de 2004 (exp. Cult nº 04-0371). La Fábrica de Cerámica de Ciudad Real y la Fábrica de pegamentos Imedio de Granátula de Calatrava son dos claros, antagónicos y excepcionales ejemplos de la evolución de las condiciones de trabajo en los complejos fabriles de La Mancha a lo largo del siglo XX. Lamentablemente la primera de ellas acaba de desaparecer en su mayor parte.

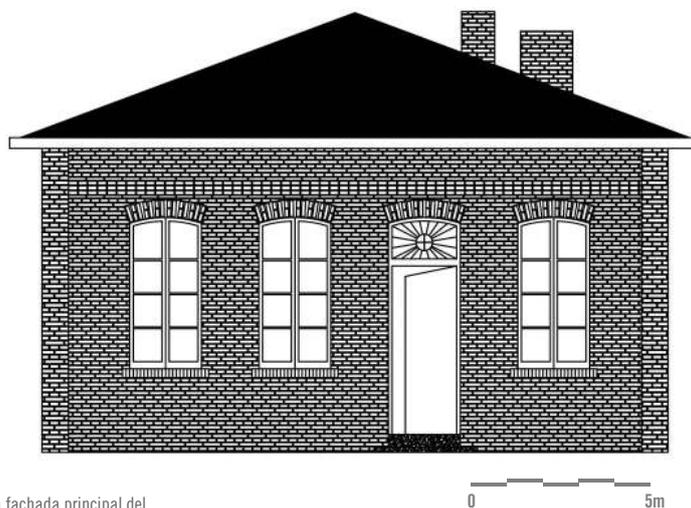


Fig. 23. Alzado de la fachada principal del edificio destinado a oficinas administrativas. Hoy se encuentra desaparecido por demolición. Dibujo de Pedro Belmar Merchante.



Fig. 24. Alzado de la fachada principal de la vivienda del propietario. Fue demolida. Dibujo de Pedro Belmar Merchante.



Fig. 25. Fecha e iniciales de los propietarios en reja de la vivienda principal. Derribada.



Fig. 26. Gallinero en la casa del propietario de la fábrica de cerámica. Destruído.

el alero del tejado se observaban los anclajes de hierro fundido de los antiguos canalones ya desaparecidos.

### Vivienda del propietario

Era un conjunto de vivienda ajardinada y patio, de planta rectangular con dos alturas: una planta baja y una planta sótano-bodega. La vivienda estaba sobreelevada sobre un plinto o podio, para que la excavación de la bodega fuera menor.

En la parte superior de la puerta destacaba un excelente trabajo de rejería, en el que se veía en color blanco el año de construcción de la casa (1903), del que partía, a modo de radios, un elaborado trabajo de forja, en el cual primaban las líneas curvas y la filigrana. Bajo la fecha, y también en forja, podían observarse unas iniciales en mayúsculas: «J», «A» y «C<sup>a</sup>», que sin duda aludían a la familia Ayala, que fue propietaria de la ladrillera.

Esta zona, que podría calificarse como señorial, se veía delimitada por la valla. Ocupaba, pues, un espacio independiente del conjunto fabril, pero estaba conectada con él. Albergaba en su interior la zona de oficinas. El *recinto señorial* comprendía también un pequeño pero coqueto jardín, además de una zona de gallineros y palomar. El jardín se localizaba frente acceso de la casa del propietario. A pesar de que estaba abandonado en el momento de nuestro estudio contaba aún con cierto encanto.

Conservaba una buena parte de árboles, arbustos y plantas florales. Algunos de los árboles eran de edad considerable, lo que ponía más de relieve la antigüedad de la construcción de la casa y de la Fábrica. El jardín estaba estructurado en dos líneas de acceso (hacia la salida y hacia la fábrica) delimitado por parterres enmarcados en bordillos de cemento. Este paseo poseía suelo de grava de tono



Fig. 27. Vista general del complejo fabril al inicio de su investigación, junto a la vía ferroviaria. 2004.

terroso que impedía crecimiento de malas hierbas y la acumulación de polvo. Frente a la casa destacaba un cenador. Resultaba, sin duda, un rincón íntimo y peculiar. Un lugar ideal para buscar un cierto aislamiento.

## 2.5. Proceso industrial en la fábrica de cerámica de Ciudad Real

A pesar de ser esta una fábrica típica de la producción industrial, el proceso de elaboración de tejas y ladrillos se caracterizaba aquí por su elevado grado de manualidad, de principio a fin. Se seguían, pues, los modelos tradicionales de fabricación (Díaz 1995; Herce 1998; Moraleda 2006), aunque a una escala mayor.

El proceso industrial se iniciaba en la terrera, cantera o *barranca*, situada en los alrededores de la Fábrica. Esta zona es rica en tierra arcillosa de tonos ocres y de grano fino, muy apta para la elaboración de tejas y ladrillos.

El personal encargado de esta labor estaba muy especializado. No pertenecía a la plantilla de la Fábrica. Trabajaban de forma autónoma, sin sueldo fijo y cobrando sus honorarios en función de la cantidad de áridos aportados. Su período de actividad se desarrollaba especialmente en los meses de estío (de mayo a octubre), aunque por necesidades de la producción podían llevar a cabo su labor en cualquier otro periodo del año.

La extracción de los áridos se realizaba de forma manual, por medio de las azadas y azadones. En los primeros tiempos, antes de cargarla con la pala, era necesario llevar a cabo una labor de criba. Esta penosa labor fue desapareciendo cuando se instaló el molino triturador movido por energía eléctrica en la nave de amasado. No obstante, desde el inicio de la actividad se requería una materia prima lo suficientemente limpia, libre de impurezas en la medida de lo posible.

Esta tierra arcillosa roja, o *tierra colorá*, se cargaba manualmente mediante palas en carros tirados por bestias o en serones dispuestos directamente al lomo de las mismas.

Los carros usados eran mayoritariamente de dos tipos. De una parte estaba el *carro de varas*, de dos ruedas y tirado por una bestia (a lo sumo dos). Pero también podía usarse la *galera*, carro de cuatro ruedas tirado por cuatro animales, con mayor capacidad de carga. La galera era el modelo más generalizado, pues su volumen permitía disminuir el número de los desplazamientos de la terrera a la Fábrica. Este tipo de carros era el empleado en esa época en las minas de plomo argentífero en el ámbito próximo de Sierra Morena, utilizándose para el acarreo del mineral desde los poblados mineros hasta la línea del ferrocarril. Era, pues, el medio habitual de carga pesada en estos primeros tiempos de la actividad industrial en la comarca, hasta que los vehículos a motor diesel desplazaron a los tradicionales tiros de sangre.

La tierra se llevaba a la fábrica y se amontonaba junto a la nave de amasado. Allí se cargaba en carretillas (posteriormente en vagonetas) y se vaciaba en el molino o malacate. En un primer momento estuvo movido por caballerías. Se trataba de un molino amasador precursor de los usados en la actualidad, mucho más técnicos y de funcionamiento eléctrico. El malacate consistía en una construcción cuadrangular de ladrillo y mampostería, abierto en su parte superior. En su interior se alojaba un eje vertical, centrado, con varias aspas metálicas repartidas a distinto nivel. Se insertaba en el malacate por medio de un orificio abierto y una arqueta. El eje iba unido por la parte superior a un largo vástago de madera en cuyo extremo se enjaezaba la bestia de tiro, que en su trayecto circular hacía girar las aspas. El operario encargado del malacate vertía al mismo el barro contenido en una primera carretilla. Mientras esta se vaciaba el operario preparaba la mezcla de tierra con agua en la segunda para echarla al malacate cuando la primera estuviese completamente vacía. Las aspas giratorias trituraban los terrones y amasaban el barro, que fluía a través del orificio inferior de salida hasta la arqueta, en donde era recogido por otro operario que lo transportaba en carretilla hasta el lugar de moldeo. El malacate pronto quedó obsoleto y fue sustituido por un molino movido con energía eléctrica. No obstante, en lo sustancial, el modo de trabajo no cambió; tan solo la fuerza motriz y las características técnicas y formales de los nuevos molinos.

Una vez fuera del malacate el barro era moldeado, bien para la elaboración de la teja, bien para la del ladrillo. Para formar la teja se colocaba sobre la mesa de moldeo la *gradilla*, un marco de madera de forma trapezoidal coincidente con el patrón de la teja. Entonces se espolvoreaba arena para poder luego despegar el barro de la mesa, enrasándose la arcilla para quitar la sobrante. Retirada la gradilla, el oficial acercaba al borde de la placa arcillosa el *galápago* o molde, asido a la mano izquierda por el mango. Con la mano derecha se empujaba la forma hasta



que se montase sobre el *galápago* que, por ser una cuña convexa curvada a modo de molde interno, daba al trapecio de arcilla la forma definitiva de teja.

En lo sustancial, el procedimiento de moldeo y corte del ladrillo era similar: se espolvoreaba con arena la mesa de moldeo y se utilizaba otro molde rectangular. El proceso era más sencillo que el de la teja curva, toda vez que no se hacía necesario darle la forma curva. Es por ello que la mano de obra destinada al moldeo de ladrillos era mucho menos especializada que la de los oficiales tejeros.

Tejas y ladrillos, dentro de sus moldes y *galápagos*, aún húmedos, se sacaban de la nave por la puerta sur hacia el secadero anejo. En este secadero, cubierto y construido con pilares de ladrillo macizo, se disponían los ladrillos y las tejas por su parte cóncava, se retiraban los moldes y así quedaban los materiales, expuestos al sol y al viento, en racimos a modo de abanicos con ocho o diez piezas en el borde. Ese mismo día a estos materiales se les iba dando la vuelta, para que se oreasen. Las piezas, una vez secas, se guardaban en el almacén ubicado al norte de la nave de amasado, hasta que hubiese cantidad suficiente para llenar el gran horno existente en la Fábrica.

En caso de que puntualmente no existiera suficiente demanda en el mercado (cosa que en escasas ocasiones ocurrió) se acumulaban para ser cocidas en el invierno. Esto no era lo habitual, puesto que la arcilla de las piezas en estado seco y no cocidas se disgrega con facilidad, aumentando el riesgo de fractura de las piezas. Y es porque, hasta que no se produce la cocción, el agua que contienen no es definitivamente expulsada de sus poros, consiguiéndose entonces un grado de cristalización que enlaza los componentes de la arcilla entre sí, aportando dureza a la pieza.

Tras el secado los materiales estaban listos para ser introducidos en el horno. La elección del combustible empleado para la cocción no era un tema baladí. Al carecer la zona de extensiones considerables de bosque y encinar, la leña era un bien escaso y oneroso. Es por ello que con frecuencia se emplearon como combustibles el orujo y el carbón de grano fino.

Este tema resultó de vital importancia, pues ponía en conexión directa dos elementos básicos de la fábrica a través del ferrocarril. Este medio de transporte permitía no solo la salida al mercado de las tejas y ladrillos, sino que aseguraba el suministro tanto del carbón de la cuenca de Puertollano como del residuo de las abundantes y pujantes empresas vinateras y de destilación, que forman una parte consustancial del tejido empresarial provincial. Así, de nuevo, se producía una interrelación entre las distintas actividades industriales que se daban la mano en esta fábrica, creando una cadena de interdependencia entre los distintos sectores industriales.

El orujo y el carbón no eran los únicos combustibles utilizados, ya que puntualmente se empleaban también jaras, retamas y paja, aunque estos materiales son de un poder calorífico inferior al del carbón.

En el suelo del horno se colocaban los ladrillos para su cocción, hasta que adquirirían la dureza necesaria. El combustible o *condumio* se aportaba desde el piso superior a través de una bocana dispuesta a tal efecto. Las piezas se introducían a través de uno de los laterales, provisto de numerosos accesos para facilitar los movimientos y la colocación de los ladrillos; accesos que permanecían cerrados durante la cocción. El horno contaba con vanos específicamente diseñados para la ventilación y salida de humos, dispuestos en el techo y en los laterales. Una vez cocidas las piezas, estas se ubicaban en los almacenes ubicados en el sureste de la planta para su posterior salida en vagoneta hacia el muelle de carga, que estaba junto a la vía del ferrocarril. Para la elaboración de las tejas se utilizaba también un horno auxiliar de planta cuadrada, muy similar a los hornos tradicionales de las pequeñas tejas, frecuentes en la mayoría de las poblaciones del entorno. Este horno se asemeja mucho al tradicional horno árabe, muy versátil para la cocción tanto de tejas como de recipientes cerámicos.

Para ser cocidas las tejas curvas se apoyaban unas contra otras, verticalmente y siguiendo una determinada dirección, pero dejando suficiente espacio para la circulación de los gases entre ellas. Cada uno de los pisos o niveles de tejas recibía el nombre de *daga*. Estas *dagas* sucesivas se entrelazaban perpendicularmente en cruce, de forma que todas las piezas quedaban trabadas.

Una vez lleno el horno se introducía el combustible y se quemaba, siendo necesario reavivar de vez en cuando el fuego. Cocidas las piezas, una vez frías, se sacaban del cocedero. En ese momento finalizaba el proceso de fabricación. Posteriormente se almacenaba y distribuía la mercancía.

Es conveniente señalar que la producción de teja curva se realizó a una escala menor que la del ladrillo, con unas redes de distribución mucho más modestas. El modelo de teja que se trabajaba aquí era el tradicional curvo o árabe, no fabricándose la teja plana o alicantina. Sin embargo, curiosamente, fue la teja plana la predominantemente elegida durante la construcción de las cubiertas de la Fábrica.

Algo verdaderamente importante y sustancial fue el cambio que se produjo en la organización del trabajo en este tipo de instalaciones fabriles. Con el tiempo, dejaron de ser los mismos operarios quienes amasaban, elaboraban y ponían a secar las piezas. Progresivamente éstos adquirieron la categoría de oficiales, dedicándose solo a moldear las tejas. El engorroso primer paso había quedado mecanizado, mientras que para el último se usaban peones o aprendices. En esta Fábrica el trabajo de moldeo y corte de los ladrillos corría a cargo de mano de obra infantil y femenina, de un coste económico mucho menor.

Con este sistema la producción aumentaba considerablemente, al tiempo que los oficiales, quienes recibían su paga según el número de piezas elaboradas (trabajo a destajo), veían incrementar sus ingresos.

La fábrica, además de la producción de tejas y ladrillos, también produjo otros materiales de construcción, en concreto, morteros: cal y cemento. Testigo de ello son dos conjuntos de hornos que confieren un aspecto singular al paisaje indus-

Fig. 28. Alzado del horno auxiliar de cerámica. Ha desaparecido.  
Dibujo de Pedro Belmar Merchante.

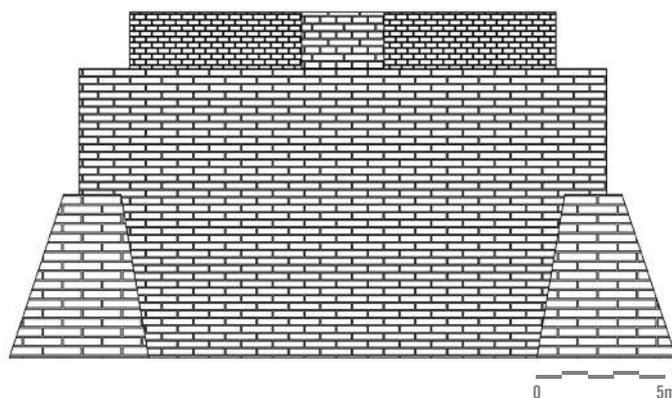
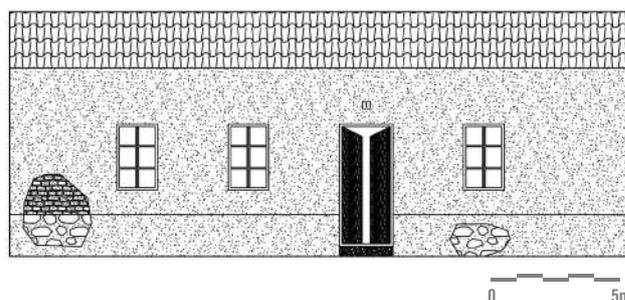


Fig. 29. Alzado de las viviendas de los trabajadores, construidas adosadas y en serie. Fueron todas demolidas.  
Dibujo de Pedro Belmar Merchante.



trial de la instalación (Díaz *et al* 1995). En síntesis, el cemento es un material que se obtiene por molturación conjunta de *clinker* y de la cantidad adecuada de un regulador de fraguado, que es normalmente piedra de yeso natural. El *clinker* es el producto que se obtiene al calcinar hasta la fusión parcial mezclas de calizas y arcillas, de modo que todos sus componentes se amalgaman y combinan. El grado de temperatura necesario para llevar a cabo esta fusión oscila entre los 1.300 °C y 1.500 °C. Por ello, el horno destinado a este proceso era de enorme robustez para evitar su desintegración. En el caso concreto de estos hornos, la robustez viene dada por una compacta fábrica de mampostería combinada con ladrillo macizo. En esta fábrica la producción cementera siempre fue de dimensiones reducidas. La cantidad de producto elaborado fue muy inferior a la de cerámica. El cemento obtenido se destinaba a la elaboración de morteros. En los últimos tiempos de actividad fabril también se elaboraron tuberías de cemento.



Estos hornos cementeros también fueron utilizados con bastante frecuencia para la elaboración de otro producto básico para la construcción de la época: la cal. La materia prima empleada era la caliza. Este material se colocaba en la cámara de cocción, para lo cual se utilizaba un sistema de poleas que subía las piedras hasta la parte superior del horno. En la cámara de cocción las piedras se disponían en forma de cono mediante hiladas, ocupando menor superficie conforme ganaban altura. Bajo la cámara de cocción se metía el combustible. Tras encenderlo se cerraba la boca de alimentación, a fin de evitar corrientes de aire capaces de consumir el material con excesiva rapidez. Una vez concluida la cocción se dejaba de alimentar la caldera. A partir de ese momento era preciso esperar entre 24 y 36 horas a que se enfriase la piedra. Esta, una vez fría, se retiraba del horno en orden inverso al de su colocación, para su posterior almacenaje y distribución.

Para la elaboración de la cal se utilizaban los mismos hornos que los destinados a la elaboración del cemento, puesto que la fase de cocción es similar, cambiando los tiempos y las temperaturas. En esta fábrica los hornos estaban sobreelevados desde el nivel del suelo.

## **2.6. Gestión administrativa de un inmueble histórico industrial singular**

Gracias a la construcción del Aeropuerto de Ciudad Real se han realizado trabajos pormenorizados referidos al patrimonio arqueológico, etnográfico e industrial y se ha avanzado en el conocimiento de la historia de Castilla-La Mancha. Los esfuerzos de los promotores y de las constructoras implicadas son incuestionables. Igualmente incuestionables son hechos como los que son descritos a continuación:

**1.-** El proyecto del Aeropuerto de Ciudad fue una iniciativa empresarial privada fuertemente apoyada por la administración pública y por la Caja de Castilla-La Mancha.

En otoño de 2008 distintos medios de comunicación habían desvelado operaciones financieras de los empresarios promotores del Aeropuerto –cuya inversión total durante su fase de lanzamiento ascendió a 396 millones de euros– para venderlo por 4.000 millones de euros. En diciembre de ese año despegó el primer vuelo comercial desde este aeropuerto.

En 2009 Caja de Castilla-La Mancha fue intervenida por el Banco de España y la constructora Montreal registró una solicitud de concurso de acreedores, que fue declarado por el Juzgado al año siguiente.

En 2010 Ciudad Real Aeropuertos pidió a la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha un aval de 140 millones de euros para garantizar la supervivencia del proyecto y poder pagar sus deudas.



Fig. 30. Vista general del complejo industrial tras la demolición, a la cual sobrevivieron únicamente los hornos principales de cemento y cerámica (parcialmente). Imagen tomada en 2005.

En 2011 el Aeropuerto de Ciudad Real atravesaba una gravísima crisis por falta de viabilidad, derivada de la falta de operaciones de vuelo. El informe concursal valoró el patrimonio de la sociedad Ciudad Real Aeropuertos en cerca de 700 millones de euros, cifrando su deuda en 320 millones de euros. En octubre de 2011 despegó el último vuelo comercial del Aeropuerto de Ciudad Real. En 2013 esta infraestructura aeroportuaria se encontraba cerrada y sus administradores concursales intentaron venderla por 100 millones de euros sin encontrar comprador.

**2.-** En el ejercicio de nuestro compromiso como responsables del control arqueológico de las obras para la construcción del aeropuerto de Ciudad Real, el 11 de enero de 2005 denunciarnos a la Delegación de Cultura en Ciudad Real que, con motivo de la construcción del aeropuerto de Ciudad Real, se había iniciado la demolición no autorizada de la fábrica de cerámica de Ciudad Real; un inmueble inventariado en el Inventario de Patrimonio Cultural de Castilla-La Mancha (ref. nº 071303341027 - 07130340276T), situado dentro de las propiedades de los promotores del Aeropuerto. Esta demolición se nos justificó por parte de los promotores debido a razones de seguridad para el tráfico aéreo, sin aportación

de pruebas documentales al respecto. Hay que aclarar que el solar en el que se encontraba la Fábrica fue adquirido por los promotores, pero queda fuera del recinto aeroportuario. En el lugar en donde se encuentra la Fábrica ninguna aeronave debe encontrarse en vuelo a menos de 50 m del suelo (altura a la que podría haber existido riesgo de colisión con la chimenea de la Fábrica).

La excepcional chimenea del horno de ladrillos principal, un hito en el paisaje comarcal, fue parcialmente derribada (de sus más de 42 m quedaron en pie menos de 10 m). Además, desaparecieron por completo la mayoría de las construcciones del complejo fabril (vivienda del propietario, viviendas de los trabajadores, nave de amasado, hornos auxiliares de cerámica y cemento, etc.). De todo el complejo únicamente sobrevivieron a la demolición el horno principal de cemento y el de cerámica, aunque este último sin su cubierta protectora. Ambos quedaron como elementos aislados e inconexos, carentes de su contexto histórico.

El 12 de enero de 2005, un día después de serle notificada la demolición, la Delegación de Cultura en Ciudad Real, bajo la dirección de D. Ángel López y con D. Cándido Barba como Jefe del Servicio, emitió una resolución en la que se prescribía la «supervisión arqueológica» de la demolición de las estructuras previamente documentadas y definidas como excepcionales y únicas: naves, almacenes, viviendas, talleres y otras instalaciones, a excepción del horno de ladrillos (una buena parte del cual –su chimenea– ya había sido derribada), el horno de cemento principal y los hornos auxiliares de cemento.

La «supervisión arqueológica» de la destrucción de un elemento excepcional de nuestro patrimonio histórico no es una acción recogida en la legislación vigente ni contemplada por la disciplina arqueológica; por tanto, es algo inexplicable, carente de soporte jurídico y arqueológico. El contenido de esa resolución supuso, de nuevo, otro efectivo respaldo administrativo a este proyecto aeroportuario. Fue éste quien llevó la iniciativa de hacer desaparecer la mayor parte de este elemento señero de nuestro patrimonio cultural, encontrando apoyo jurídico en una resolución administrativa posterior a los hechos que venía a legalizar (solo una parte de) la destrucción, una vez ésta ya se había producido. La resolución emitida fue una versión moderna de patente de corso al expolio cometido. Aquella resolución fue claramente contraria a las funciones encomendadas a la administración competente en materia de patrimonio histórico: la protección de los bienes del patrimonio histórico castellano-manchego (incluyendo las propuestas de sanción) y la adopción de las medidas necesarias para hacer efectivos los deberes de conservación que corresponden a los propietarios del patrimonio, entre otras. La administración no llevó la iniciativa en la protección de este elemento señero de nuestro legado cultural sino que actuó a posteriori y para justificar la acción expoliadora de un proyecto empresarial privado.

El 19 de enero de 2005, una semana después, comunicamos a la Consejería de Cultura que el desarrollo de la demolición había hecho desaparecer también los

hornos auxiliares de cemento que habían de ser preservados según el criterio de la administración expresado mediante resolución.

Dos semanas después, al finalizar ese mes de enero, los promotores y la constructora decidieron de forma unilateral dar por finalizado el seguimiento arqueológico de la obra y prescindir de la consultora de patrimonio que aplicaba la vigilancia prescrita. Por ello comunicamos a la Consejería de Cultura de forma inmediata este hecho, sin obtener respuesta alguna. A partir de ese momento la obra continuó sin el control arqueológico prescrito por la ley, y estipulado mediante repetidas Resoluciones por la Consejería de Cultura.

La situación continuó así, carente de control alguno, hasta que, de forma sorprendente –ejemplar y vergonzosa a la vez–, otra administración (la estatal) y de otro sector (Medio Ambiente) prescribió en su resolución de 16 de febrero de 2006 –mediante la cual formuló la declaración de impacto ambiental sobre el Aeropuerto de Ciudad Real (BOE nº 46 de 23 de febrero de 2006)–, en su punto 11,

Fig. 31. Vista actual de los descontextualizados hornos principales de cemento y cerámica, con la chimenea reconstruida éste último. Los demás elementos del complejo fabril han desaparecido.



que «antes de los tres meses posteriores a los de la publicación de la presente resolución el promotor restaurará la chimenea de la fábrica de cerámica en una altura compatible con la cota requerida por las trayectorias de vuelos de las aeronaves». De esa forma la administración estatal enmendó la actuación de la administración regional, sin que nunca nadie en la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha asumiera responsabilidad alguna por estos hechos. Por si fuera poco, en ese mismo sentido se pronunció el 3 de diciembre de 2007 la Dirección General de Aviación Civil del Ministerio de Fomento, exigiendo la «restauración de la chimenea de la fábrica de cerámica» como condición previa a la puesta en servicio de la infraestructura aeroportuaria. La Consejería de Cultura, que es la administración competente en Castilla-La Mancha en materia de patrimonio industrial, jamás exigió nada parecido. Quizás por ello la Dirección General de Aviación Civil del Ministerio de Fomento pidió a los promotores una acreditación de la Dirección General de Patrimonio y Museos de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha en relación al cumplimiento de las medidas establecidas en la Declaración de Impacto Ambiental para la protección del patrimonio arqueológico (control arqueológico de las obras, entre otras).

Y así, solo tras la exigencia por parte del Ministerio de Fomento a los promotores de un escrito firmado por la Consejería de Cultura, tras meses en los que la obra se desarrolló sin control arqueológico, volvió a ser aplicada una vigilancia arqueológica a esta obra, la cual permitió detectar el campo de silos prehistóricos La Villeta II (*vid. supra*). Esta vez no se despidió al equipo arqueológico, pero jamás se han llegado a abonar los honorarios correspondientes a este tramo final de la vigilancia arqueológica.

### 3. Conclusiones

La actividad arqueológica profesional y la protección del patrimonio histórico se ha encontrado con frecuencia en los últimos años sometidas a las directrices de las constructoras y promotores de obras, quienes han venido guiando su actividad por criterios económicos ajenos a la conservación de nuestro legado cultural. Esta situación ha llegado a producir expolios que, además de no ser sancionados por la administración encargada de gestionar la salvaguarda del patrimonio cultural, han encontrado en ella su apoyo expreso o tácito (Benítez de Lugo *et al* 2011).

La fábrica de cerámica de Ciudad Real fue un complejo fabril singular del cual hoy únicamente quedan dos de sus componentes; aislados, abandonados y descontextualizados. Diez años de trabajos arqueológicos desarrollados con motivo de la vigilancia al Aeropuerto de Ciudad Real permitieron avanzar en la investigación y conocimiento del patrimonio histórico e industrial castellano-mancheño. Del mismo modo pusieron en evidencia, más allá de las circunstancias concretas de este caso específico u otros, la necesidad de avanzar en el establecimiento de



las vías que permitan mejorar tanto la protección del patrimonio industrial como el estado actual de la práctica arqueológica profesional.

De forma innecesaria -pues en nada interfería con el proyecto aeroportuario porque sus restos se sitúan fuera del recinto del aeropuerto- fue derribada la mayor parte de la fábrica de cerámica de Ciudad Real con el fin de construir unas instalaciones por las que un estudio de la Cámara de Comercio de Ciudad Real llegó a decir que podrían llegar a viajar 3,2 millones de personas al año; unas instalaciones en las que ya no opera ninguna compañía aérea.

Hoy podemos afirmar que la fábrica de cerámica de Ciudad Real fue víctima de la codicia y del desarrollo insostenible que hemos conocido en estos últimos años en esta región, así como de la complicidad, ineptitud y falta de responsabilidad del organismo competente en la protección del patrimonio histórico de Castilla-La Mancha.

La administración, las constructoras y los profesionales de la Arqueología hemos de trabajar codo con codo para normalizar las condiciones del procedimiento de control arqueológico en las obras públicas y privadas, con el fin de armonizar el progreso en infraestructuras con la conservación del patrimonio histórico e industrial. Solo a través de esa estrecha colaboración será posible garantizar la conservación de nuestro legado cultural para las generaciones futuras. 🌱

## Bibliografía

- ÁLVAREZ ARECES, Miguel Ángel (coord.) (2001). *Arqueología Industrial, Patrimonio y Turismo Cultural*. Gijón, INCUNA-Obra social y cultural de Cajastur.
- BAQUEDANO PÉREZ, Enrique y CABALLERO CASADO, Carlos Javier (1999). «Patrimonio arqueológico y estructuras aeroportuarias. Actitudes ante una difícil convivencia». *Patrimonio Cultural y Derecho*, 3: 147-163.
- BARRAL I ALTET, Xavier (1993). «Arqueología industrial o arqueología del mundo moderno y contemporáneo». En: RIPOLL LÓPEZ, Gisela (coord.), *Arqueología hoy*. Madrid, Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- BENÍTEZ DE LUGO ENRICH, Luis; MORALEDA SIERRA, Jaime; SÁNCHEZ SÁNCHEZ, José Luis; ÁLVAREZ GARCÍA, Honorio; MOLINA CAÑADAS, Manuel; GARRIDO MARTÍNEZ, María Antonia; HERMANA MENDIOROZ, Fuencisla y RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, David (2007). «Problemática en la gestión de Vigilancia Ambientales para grandes obras y la corrección del impacto en el patrimonio arqueológico: el caso de La Villeta (Ciudad Real) en el Aeropuerto de Ciudad Real». En: *Actas del I Congreso de Patrimonio Histórico de Castilla-La Mancha-«La gestión del Patrimonio Histórico regional»*, vol. I. Valdepeñas, UNED: 203-217.
- BENÍTEZ DE LUGO ENRICH, Luis (2010). *Las motillas y el Bronce de La Mancha*. Valdepeñas, Anthropos.
- BENÍTEZ DE LUGO ENRICH, Luis (2011). «Protección y gestión de la Arqueología en Castilla-La Mancha: el caso del Campo de Montiel (Ciudad Real)». *Revista de Estudios del Campo de Montiel*, 2: 11-53.

- CAÑIZARES RUIZ, María del Carmen (2005): *Territorio y Patrimonio Minero-Industrial en Castilla-La Mancha*. Cuenca, Universidad de Castilla-La Mancha.
- DÍAZ DÍAZ, Rafael; GARCÍA MARTÍN, Francisco; PERIS SÁNCHEZ, Diego y VILLAR MOYO, Rafael (1995). *Arquitectura para la industria en Castilla-La Mancha*. Toledo, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.
- ESCUADERO FERNÁNDEZ, Enrique (2001). «La chimenea como hito del paisaje industrial». En: *Arqueología industrial, patrimonio y turismo cultural*. Gijón, INCUNA-Obra social y cultural de Cajastur: 135-138
- GARCÍA MARTÍN, Francisco (1995). «El ferrocarril, una nueva época para Castilla La Mancha». En: DÍAZ DÍAZ, Rafael; GARCÍA MARTÍN, Francisco; PERIS SÁNCHEZ, Diego y VILLAR MOYO, Rafael (eds.), *Arquitectura para la industria en Castilla-La Mancha*. Toledo, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha: 347 y ss.
- GONZALEZ CASARRUBIOS, Consolación (1990). «Las tejerías en la Mancha Toledana». En: SÁNCHEZ GÓMEZ, Luis Ángel; CEA GUTIÉRREZ, Antonio y FERNÁNDEZ MONTES, Matilde (coords.), *Arquitectura popular en España*. Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas: 355-366.
- GONZÁLEZ VERGARA, Óscar (2010). «Arqueología Industrial. Un comentario bibliográfico tras medio siglo de historiografía». *An Murcia*, 25-26: 275-300.
- HERCE INÉS, José Antonio (1998). *Apuntes sobre Arquitectura Industrial y ferroviaria en Castilla-La Mancha, 1850-1936*. Guadalajara, Colegio Oficial de Arquitectos de Castilla La Mancha.
- LARA BLÁZQUEZ, Pedro y MASA CABRERO, Francisco (1990). *Guía de Castilla-La Mancha - Patrimonio Histórico*. Toledo, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.
- LIZCANO TEJADO, Jesús María (2000). *Los barreros. Alfarería en la provincia de Ciudad Real*. Ciudad Real, Diputación de Ciudad Real.
- MANSILLA PLAZA, Luis y FERNÁNDEZ BARBA, Roberto C. (coords.) (1997): *Actas de la I Sesión Científica sobre Patrimonio Minero-Metalúrgico*. Ciudad Real, Universidad de Castilla-La Mancha.
- MORALEDA SIERRA, Jaime (2006). «Industrias tradicionales en Piedrabuena: canteras y tejeras». En: ALÍA MIRANDA, Francisco y SÁNCHEZ FERNÁNDEZ, Pilar (coords.), *Piedrabuena y su entorno: arte, antropología, historia y espacios naturales: III, IV y V Jornadas de Estudio*. Piedrabuena, Ayuntamiento de Piedrabuena: 409-458.
- MUÑOZ FAJARDO, Ricardo (2006). *Arquitectos y obras modernistas de la provincia de Ciudad Real*. Las Ventas con Peña Aguilera, Ledoria.
- PALOMERO PLAZA, Santiago y VÁZQUEZ GONZÁLEZ, Alfonso (2011). *Castilla-La Mancha. Guía de Patrimonio Cultural*. Toledo, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.
- PATÓN PONCE, Joaquín (2007). *Chimeneas de alcoholeras en la provincia de Ciudad Real*. Ciudad Real, Diputación Provincial de Ciudad Real.
- PERIS SÁNCHEZ, Diego (coord.) (1995). *Arquitectura para la industria en Castilla-La Mancha*. Toledo, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.
- PERIS SÁNCHEZ, Diego (2006). *Arquitectura y cultura del vino en Castilla-La Mancha*. Madrid, Munilla-Lería.
- PERIS SÁNCHEZ, Diego (coord.) (2013). «La Fábrica de Cerámica de Villar del Pozo», *Diario Lanza* 21 de abril de 2013. Disponible en: [http://www.lanzadigital.com/opinion/la\\_fabrica\\_de\\_ceramica\\_de\\_villar\\_del\\_pozo-48196.html](http://www.lanzadigital.com/opinion/la_fabrica_de_ceramica_de_villar_del_pozo-48196.html) [Consultado: 25.05.2013].



- PILLET CAPDEPONT, Félix (1984). *Geografía urbana de Ciudad Real (1255-1980)*. Madrid, Akal.
- REPRESA FERNÁNDEZ, María Francisca (1991). «Arqueología Industrial». En: DELIBES DE CASTRO, Germán y BALADO, Arturo (eds.), *Arqueología urbana en Valladolid*. Valladolid, Consejería de Cultura y Bienestar Social, Junta de Castilla y León.
- SÁNCHEZ SÁNCHEZ, Isidro (1993): «Siglo XIX: los sectores mercantiles e industriales». En: *Historia de Almagro*. Ciudad Real, Diputación de Ciudad Real: 475-522.
- SEMPERE FERRANDIZ, Emili (1992). «Tipología de los hornos de la Península Ibérica». En: *Tecnología de la cocción cerámica desde la Antigüedad a nuestros días*. Alicante, Asociación de Ceramología: 185-237.
- SOBRINO SIMAL, Vicente Julián (1996). *Arquitectura industrial en España, 1830-1990*. Madrid, Cuadernos de Arte Cátedra.