

El proceso de fabricación de productos cerámicos a principios de siglo, en Tierra de Campos. La producción de cerámica cocida preindustrial y el paso a la industrialización

María Soledad Camino Olea
Roberto J. García Barrero
Alfredo Llorente Álvarez

La cerámica, a cuya producción se refiere este texto, estaba situada en una zona entre Palencia capital y la zona Norte de la provincia, en concreto en un municipio de nombre Villasarracino, si bien el proceso de fabricación y de la evolución del mismo que se relata, es común a las cerámicas y tejas de esta zona de Tierra de Campos.

Debemos retrotraernos al último cuarto del siglo XIX para empezar a situar los inicios de esta tradición en la producción de material cerámico destinado a la construcción: ladrillos, baldosas y tejas principalmente.

Para el inicio de la actividad se eligió un lugar próximo al pueblo, al casco urbano, y que además reuniera varias condiciones necesarias para la elaboración de los materiales: una zona no lejos de un río, con la posibilidad de poder perforar un pozo, y próximo a su vez a tierras de fácil extracción de una arcilla sin mezcla de calizas.

Para iniciar la actividad se levantaron el mínimo de dependencias necesarias (figuras 1 y 2), como son: un almacén, un secadero, una cuadra para los animales, una solana exterior para el secado del material, y los hornos de cocción. Éste va a ser el elemento que va a permanecer a lo largo del todo el proceso y que al final desencadenó el cierre de esta cerámica por no competir con las cerámicas que contaban con hornos de fabricación continua mucho más eficaces.

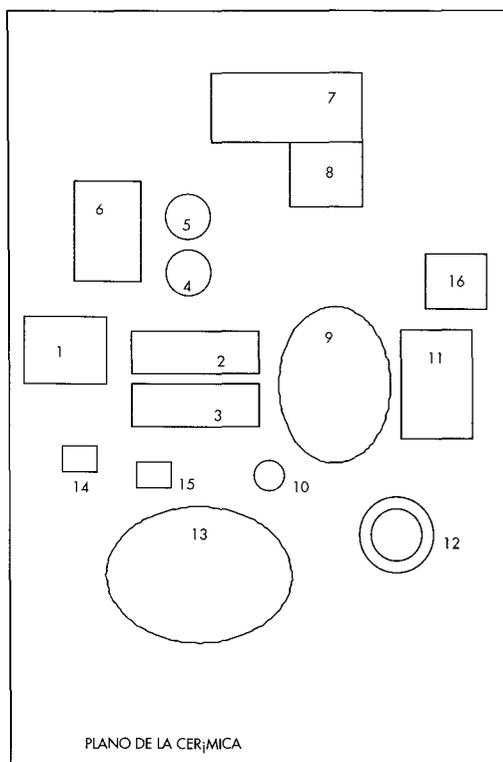


Figura 1
Plano de la cerámica: 1 almacén, 2 secadero, 3 escolgadero, 4 horno A, 5 horno B, 6 pajar y carbonera, 7 cavadero, 8 toja de arriba, 9 toja grande, 10 pozo artesiano, 11 cuadra, 12 trilla, 13 solana, 14 pílon, 15 pila, 16 transformador.

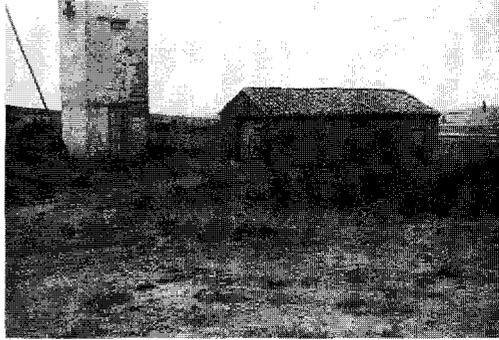


Figura 2
Vista de la antigua cerámica

PRODUCCIÓN Y PROCESO DE ELABORACIÓN

Extracción y preparación del material

Desde el principio el material se extrae, en general, de una zona cercana a la ubicación de los hornos de cocción. Esta zona se conocía con el nombre de *cavadero* o *toja* (figura 3).

Se cuida especialmente que no haya calizas, ya que su presencia va a provocar posteriormente los caliches, gránulos de cal, que van a reventar las piezas una vez elaboradas, inutilizándolas, o al menos dando lugar a defectos visibles. La excavación, al aire libre, se hace a pico y pala.

Durante el invierno esta masa de arcilla se removía y se deja *cocer* por las heladas, para que se deshi-



Figura 3
Vista actual del horno y del cavadero

ciera los caliches. Y el ladrillo y la teja se empezaban a hacer hacia el mes de Febrero si el año venía bueno, es decir si dejaba de helar, y se paraba a primeros de Noviembre, cuando comenzaban las primeras heladas. No era infrecuente la aparición de vetas de mala calidad que en ocasiones llega a inutilizar partidas importantes de material.

Una vez pasado el invierno, la tierra se disponía sobre una era, pequeño círculo de cemento donde se extendía, y donde era pisada y triturada por una piedra que mueve en forma de noria una mula. Cuando la tierra está molida se retiraba y se llevaba al almacén donde se cribaba. Una vez acribada la tierra y eliminados los residuos o *granceas*, trozos grandes de piedra o arcilla, se hacía la masa o envuelta con agua para formar el barro. Esta mezcla se dejaba tres días para que se pasase y la masa de arcilla fuera más moldeable.

Más adelante se colocará la piedra de moler sobre otra más grande, algo elevada, que tenía en el centro un orificio con una criba por donde caía la arcilla bien machacada y fina.

Esta masa de arcilla ya triturada, se depositaba en unas pilas, y se le añadía agua, siendo esta sencilla mezcla la que va a dar lugar a los ladrillos y tejas. La mezcla en cuestión se ha de amasar fuertemente, primero manualmente y luego con ayuda de animales. A partir de los años 50, se utilizó primero un motor de gasoil, y luego uno eléctrico (figura 4), y se prescindió de la fuerza animal para la operación de molido. El resto del proceso de curado es el mismo.

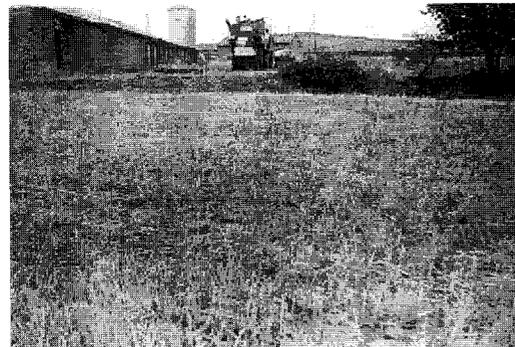


Figura 4
Transformador y cuadra.

Elaboración de las piezas previa a la cocción

Hasta los años 50 todo el proceso fue manual, sin la utilización de maquinaria alguna y sólo se hacen ladrillos macizos a paralelepípedicos, sin ningún tipo de rehundidos, y tejas. Sobre una mesa pequeña se extendía un poco de polvo de tierra y se colocaba la *amacal* o gradilla. Se echaba sobre él una cantidad de la masa de arcilla ya preparada, y se apretaba con la mano, que se mojaba para hacer fácil la tarea, hasta colmatar el molde, enrasándolo con la rasqueta. A continuación con un punzón, llamado *pujamante o lezna*, se rodeaba la amacal y se quitaba el molde. La amacal tenía hueco para dar forma a dos piezas de ladrillo a la vez. El ladrillo a continuación se llevaba a un lugar cercano llamado solana o secadero, y se dejaba secar entre 3 y 6 días antes de llevarlo al horno.

La fabricación de la teja, también manual seguía un proceso muy parecido. La masa de arcilla se colocaba sobre un galápago o pieza de madera de forma cóncava sobre la que se transportaba la teja hasta el secadero.

Hacia el año 1936 aparece una prensa de bolas que permite fabricar ladrillos prensados y baldosas de solar, que también se meten en los hornos para su cocción. Estas prensas tienen, dos grandes bolas de hierro, unidas por una barra metálica, que se hacían girar rápidamente por un tornillo que atraviesa la barra, y que al llegar abajo presan con gran fuerza unos moldes que dan forma al ladrillo y a la baldosa, que llevan la inscripción del dueño de la tejera. En el caso concreto de este horno Eugenio Antolín.

En los años 50 se adquiere una galletera que multiplicó la fabricación de ladrillos y tejas, al hacerlos de forma mecánica, así como un motor de 18 caballos que impulsaba a través de la boquilla la masa de arcilla de la que surtía un operario. La masa de arcilla al salir del molde se va cortando con alambre según la medida de las piezas. La producción a la hora podía ser de 400 ladrillos que comparados con los 130 que hacía un obrero manualmente supuso un salto enorme hacia delante. Se fabrican así, por vez primera, los ladrillos huecos de tres y seis agujeros. El resto del proceso de curado y secado era el mismo. Las piezas que se fabricaron a lo largo de todo este período fueron: el ladrillo macizo, el macizo prensado (con rehundido), el ladrillo hueco de seis agujeros, el ladrillo hueco de tres, conocido como «españa», la baldosa de solar y la teja (figura 5).



Figura 5
Productos que se fabricaban.

Proceso de cocción

El proceso de cocción en horno prácticamente no sufrió modificaciones en lo fundamental, salvo en el combustible y en la ventilación.

DESCRIPCIÓN DE LOS HORNOS

Eran construcciones de forma abovedada, bastante alargada, que se construyeron con ladrillos macizos y adobes, con relleno y rejuntado de arcilla, y trullados por dentro y fuera con masa de barro y paja (figura 6).



Figura 6
Restos de los hornos

En la base tenían hasta un espesor de cuatro astas de ladrillo macizo, en torno al metro, y en la parte superior se reducía a dos o dos y medio astas de espesor.

Los hornos están situados en un terreno en pendiente y tenían dos aberturas (figura 7): una en la zona elevada de la pendiente, para la introducción de los ladrillos y su posterior retirada tras la cocción, y otro en el lado opuesto, en la zona más baja del horno, para alimentar con combustible el fuego.

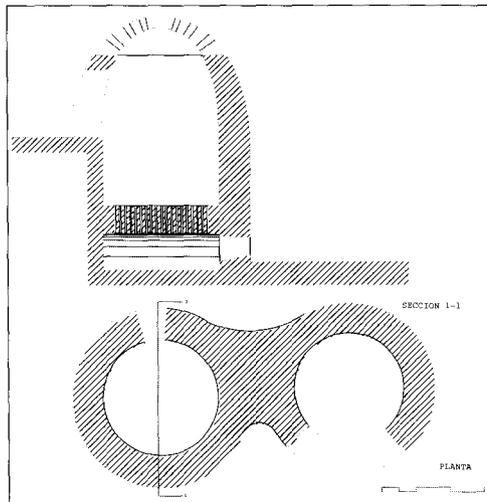


Figura 7
Planta y sección de los hornos.

La base de los hornos, estaba realizada por arcos de ladrillo macizo, que se recrecían hasta dejar una base horizontal. Estaban separados entre sí un poco menos que la dimensión de la soga de un ladrillo macizo, de modo que entre arco y arco se colocaban ladrillos macizos dejando entre uno y otro unos huecos de 10 cm de espesor a modo de rejillas por donde subía el calor para la cocción (figura 8).

La parte superior, en un principio estaba abierta, como cortando el cono, pero en los últimos tiempo se cerró con una bóveda horadada, que dejaba huecos que servían para controlar la dirección del calor y la cocción (figura 9).

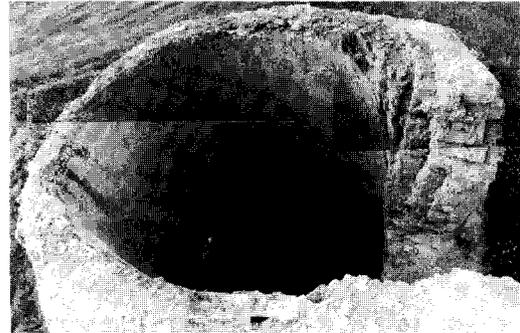


Figura 8
Horno desde arriba. A la derecha, la puerta de acceso para colocar los productos cerámicos; abajo, a la izquierda, la entrada de combustible..



Figura 9
Fotografía antigua de los hornos en la que se puede apreciar la puerta para introducir las piezas cerámicas y el cierre calado de la parte superior.

COLOCACIÓN DE LAS PIEZAS Y COCCIÓN

Dentro del horno se colocaban los ladrillos macizos de canto, dejando huecos entre ellos, normalmente hasta la mitad, y relleno hasta arriba con las tejas, colocadas siempre en vertical. Cuando aparecen los ladrillos huecos estos se colocan en medio. Cada dos hiladas de ladrillos, se esparcía un poco de polvo de carbón, para favorecer la combustión interna. Una vez lleno el interior del horno se cerraba la puerta, que hemos señalado que estaba en la zona alta, con dos hojas de adobe, una alineada con el interior del horno, y la otra, dejando una cámara de aire en me-

dio, alineada con el exterior, trullándose, con una masa de barro y paja para evitar agujeros y pérdidas de calor.

Dependiendo del horno, de la habilidad del colador y de las piezas, se podían introducir entre 13.000 y 16.000 piezas en el horno, en cada hornada.

Una vez colocadas todas las piezas se comenzaba la cocción. Esta se hacía al principio exclusivamente con paja, que se introducía por el agujero que se situaba en la parte más baja del horno. Era necesario mantener el fuego durante al menos una semana entera, día y noche. Más tarde se fue usando carbón, lo que aceleró un poco el proceso, y sobre todo redujo el volumen del combustible. Durante este tiempo se controlaba la cocción de la cerámica observando por la parte superior. En las zonas que estaban más al rojo vivo se tapaban las aberturas con unas tortas de barro de modo que se dirigiera el calor hacia las otras zonas.

La señal que indicaba que la cocción se había realizado era que, en la parte superior del horno, las piezas cocidas adoptaban la forma de un plato como si se hubiese producido, lo que así era, una merma uniforme de todo el conjunto. Una vez que esto ocurría se tapaba la parte superior del horno, cerrándose en su totalidad con barro. Entonces se paraba de echar paja o carbón y se esperaban entre tres o cuatro días hasta que se había enfriado el horno lo suficiente para que se pudiesen ir abriendo huecos por arriba y por el hueco de acceso, que ahora había que demoler. Esta operación debía ser lenta, ya que un cambio brusco de temperatura por abrir demasiado pronto y rápido rompía los ladrillos y tejas. También era frecuente que una descompensación en la combustión llegase a fundir las piezas, y formase escorias derretidas de bloques de ladrillo, dando lugar a formas realmente originales y caprichosas, completamente vi-

driadas. Una vez enfriado el conjunto se deshornaba, es decir se sacaban todas las piezas, y había que introducirse por el agujero inferior, el que servía para alimentar la combustión, y limpiar de cenizas, escorias y restos bajo del horno y dejarlo limpio y preparado para otra hornada.

Este proceso de cocción tuvo dos mejoras, una fue, con la llegada de la electricidad, la colocación de un ventilador a la puerta del orificio de alimentación de combustible (1953), lo que avivaba el fuego y permitía subir el fuego en día y medio o en dos días máximo; y la otra fue cerrar la parte de arriba del horno con una bóveda perforada (figura 7), que servía para regular el tiro de una forma un poco menos rudimentaria y más eficaz que con el método de las tortas de barro, cerrando o abriendo con ladrillos y barro esos huecos, y así dirigir el fuego a un lado u otro del horno hasta unificar la cocción del conjunto.

El resto del proceso: colocación de piezas, cocción en sí, etc., no sufrió cambios y se llegó a alcanzar una producción anual de 50.000 ladrillos y 40.000 tejas, con estas mejoras. La cerámica realizó su última hornada en el año 1969 ya que al no cambiar el horno, el sistema de fabricación dejó de ser competitivo.

BIBLIOGRAFÍA

- Calvo de las Fuentes, J.M: *Villasarracino*; Ediciones Eunate; Pamplona, 1999.
- García López, M.: *Manual completo de artes cerámicas ó fabricación de objetos de tierras cocidas en todas sus aplicaciones*. Ed. Librería de Cuesta. Madrid, 1877.
- Mora Calvo, A: *Villasarracino, tierra de campos*; Ed. Graficas Palencia. S.A; Palencia 1997.
- Von Bück, J.: *Manual del fabricante de ladrillos*. Ed. Gustavo Gili. Barcelona, 1923.