



TERRA SIGILLATA. Pasado, presente y futuro cerámico

Terra Sigillata

Pasado, presente y futuro cerámico

Saber de dónde venimos nos hace comprender nuestro presente. Navarrete hereda la tradición del barro y la calidad, y comparte formas de trabajar la arcilla que han evolucionado desde época romana hasta la actualidad.

Os proponemos un viaje cuya esencia es la tierra y la memoria.

TERRA SIGILLATA
PASADO PRESENTE Y FUTURO CERÁMICO



XII Encuentro Nacional de Alfarería y Cerámica de Navarrete (La Rioja, España)



nace
NAVARRETE ALFARRERÍA Y CERÁMICA

nace





n.ace.

Terra Sigillata

Pasado, presente y
futuro cerámico

CONFERENCIAS Y TALLERES
EN TORNO A LA EXPOSICIÓN

Del 17 de julio al 30 de agosto de 2020

Sala Román Zaldívar

Encuentro Nacional de Alfarería y Cerámica

N.A.CE

Ayuntamiento de Navarrete

COMISIÓN NACE

Marisa Corzana Calvo
Emilia Fernández Núñez
Ruth Romero Mangado
Eugenio Ibáñez Munilla
Toño Naharro Navarro
Enrique Martínez Glera
Sonia Moro Cea

AYUNTAMIENTO DE NAVARRETE

GOBIERNO DE LA RIOJA

EXPOSICIÓN

Producción: Ayuntamiento de Navarrete
Comisaria: Pilar Sáenz Preciado
Ayuda al comisariado: Emilia Fernández Núñez
Préstamos de piezas: Museo Najerillense, Museo de La Rioja, Avelino Carrasco y Alfareros de Navarrete
Coordinación de préstamos: Pilar Sáenz Preciado, Javier Ceniceros y Museo de La Rioja
Préstamo de Mobiliario: Museo de La Rioja
Proyecto expositivo: Susana Baldor
Coordinación: Julia Sáenz
Carpintería y montaje: Eduardo Rojas
Murales: Ana M. Bañares

CATÁLOGO

Publicación: Ayuntamiento de Navarrete
Diseño: Noelia G. Sánchez
Textos: Emilia Fernández, M^a del Pilar Sáenz Preciado, M^a Isabel Fernández García, Avelino Carrasco, Toño Naharro Navarro, Javier Fanlo Loras, Fernando Pérez Lambán y Alfonso Soro
Fotografías de la exposición: Rafael Lafuente
Fotografías de los textos: aportadas por sus autores
Impresión: Gráficas Ochoa
Depósito Legal: LR 1264-2022

AGRADECIMIENTOS

A todas las personas que han hecho posible este proyecto



La Rioja



7 INTRODUCCIÓN

*Emilia Fernández Núñez
Marisa Corzana Calvo*

9 LA *TERRA SIGILLATA*. UNA CERÁMICA PARA ROMA

M^a del Pilar Sáenz Preciado

63 EN BUSCA DE LA *TERRA SIGILLATA* HISPÁNICA DE LOS VILLARES DE ANDÚJAR (JAÉN)

M^a Isabel Fernández García

89 *TERRA SIGILLATA* CONTEMPORÁNEA.

Avelino Carrasco

91 CON LA TIERRA: ARCILLAS DECANTADAS, ARCILLAS TRANSFORMADAS

Toño Naharro Navarro

97 TECNOLOGÍA CERÁMICA EXPERIMENTAL

*Javier Fanlo Loras
Fernando Pérez Lambán
Alfonso Soro*

115 *TERRA SIGILLATA*. PASADO PRESENTE Y FUTURO CERÁMICO

132 BIBLIOGRAFÍAS



INTRODUCCIÓN

Emilia Fernández Núñez

Marisa Corzana Calvo

Terra sigillata, terra sellada, define una cerámica que orgullosos sus productores firmaban con su nombre. Alcanzó un gran nivel de calidad en la zona del Najerilla compitiendo en todo el Imperio y exportándose a Europa y África.

Muchas de las características de esta cerámica milenaria, están presentes en nuestra industria y artesanía alfarera. Herramientas, procesos de torneado, decoración, cocción y hasta redes de distribución, se reproducen actualmente tal como se hacían entonces.

Saber de dónde venimos nos hace comprender nuestro presente. Navarrete como único centro alfarero del norte de España, hereda la tradición del barro y la calidad. Y comparte, como podemos ver en este catálogo, formas de trabajar la arcilla que han evolucionado desde época romana hasta la actualidad.

Os proponemos un viaje cuya esencia es la tierra y la memoria.

Marisa Corzana Calvo

Alcaldesa de Navarrete

Emilia Fernández Núñez

Concejala de Cultura y Turismo



LA TERRA SIGILLATA. UNA CERÁMICA PARA ROMA

M^a del Pilar Sáenz Preciado¹

*Universidad Internacional de La Rioja
ORCID: 0000-0003-1099-9519*

Agradecer al Ayuntamiento de Navarrete, a Emilia Fernández, a la Asociación N.A.C.E. y a Javier Ceniceros que se acordasen de mí para organizar la exposición *Terra sigillata: Pasado, presente y futuro* y participar en este interesante ciclo de conferencias.

Desde el primer momento tuvimos claro que no queríamos realizar una exposición sobre la *terra sigillata* sino que queríamos explicar algo más: demostrar como muchas técnicas y maneras de trabajar de los romanos han pervivido a lo largo del tiempo, por ejemplo en Navarrete (La Rioja), hasta llegar a lo que ahora conocemos como la *sigillata* contemporánea.

El título de la conferencia *La terra sigillata, una cerámica para Roma* es un recorrido por esta vajilla de mesa presente en todas las casas romanas durante época imperial.

¹ El presente trabajo ha contado con el soporte del proyecto “Producción y adquisición de cerámicas finas en la Hispania altoimperial: *sigilla hispaniae*” (PID2019-105294GB-I00) financiado por el MCIN/AEI / 10.13039/501100011033

LA CERÁMICA COMO FUENTE DE INVESTIGACIÓN

La cerámica, desde su aparición en el Neolítico, ha sido el material más utilizado para realizar recipientes de uso cotidiano. Por esta razón, los arqueólogos encuentran en los yacimientos gran cantidad de fragmentos que aportan mucha información sobre la vida cotidiana y la economía de sus usuarios.

La cerámica es un inestimable fósil directo por los siguientes aspectos:

- Es omnipresente prácticamente en todas las excavaciones.
- Es el material más abundante de todos los recogidos o recuperados en los yacimientos arqueológicos.
- Es durable: sobrevive cuando no lo hacen muchos otros materiales, perdurando durante siglos e incluso milenios.
- Es datable: podemos utilizarlo para proporcionar una fecha para los contextos excavados.
- Es identificable: los tipos de recipientes y de sus orígenes pueden proporcionar la información útil sobre los contactos comerciales.
- Es clasificable: las formas de la cerámica y sus funciones pueden decirnos sobre la vida de cada día en el pasado.
- Nos aporta datos: económicos (desde la cadena productiva hasta cualquier tipo de intercambio/comercialización), sociales, tecnológicos, culturales, funerarios, etc.

-En el caso de la *sigillata*, se convierte en un soporte privilegiado que posibilita transmitir propaganda e ideas y sus decoraciones se convierten en un instrumento al servicio de la ideología imperial.

La *sigillata* es algo más que un trozo de cerámica: su estudio en los centros de producción nos aporta información sobre la tecnología aplicada, la extensión del complejo alfarero, el volumen de producción: los hornos y los vertederos. Pero también aparecen asociadas otras estructuras privadas como pueden ser las viviendas de los alfareros o estructuras públicas como templos.

Si procedemos a estudiar estas piezas en los centros de consumo, podemos obtener datos sobre su comercialización, los circuitos terrestres, marítimos o fluviales utilizados.

Desde la zona tritiense las vajillas llegaban a *Vareia* (Logroño), último puerto fluvial del río Ebro, donde embarcaban rumbo a *Caesaraugusta*, considerado uno de los tres grandes centros de redistribución (los otros dos son *Emerita Augusta* y *Asturica Augusta*).

Su estudio es importante como fuente singular de datos económicos (desde la cadena productiva hasta cualquier tipo de intercambio/comercialización), sociales, tecnológicos, culturales, funerarios, etc.

Es un soporte privilegiado que posibilita transmitir propaganda e ideas. Sus decoraciones se convierten en un instrumento al servicio de la ideología imperial.

Hay muchas formas de clasificar la cerámica, entre ellas está la que ha propuesto M. Beltrán², según su aspecto funcional, que incorpora la mayor parte de formas conocidas en todas las producciones y etapas de la cultura romana:

1. Menaje de mesa, incluyen gran variedad de formas: platos, tazas, vasos, jarras y botellas en todas sus amplias variedades.
2. Menaje de cocina y despensa, agrupan a todos los recipientes utilizados en la transformación o conservación de los alimentos, desde las ollas, marmitas, cazuelas, fuentes para hornos o sartenes hasta las tapaderas.
3. Grandes contenedores y recipientes para el transporte, para el almacenaje de mercancías y productos sólidos: las *dolia*, o para el transporte de productos líquidos y semilíquidos: ánforas.
4. Recipientes auxiliares, incluyen los que tenían funciones de lavado, vertido o tamizado de líquidos.
5. Instrumentos para la preparación de sustancias, son los objetos empleados para la trituración y mezcla de alimentos o la preparación de salsas, como el mortero y su instrumento de golpeo.

6. Objetos de iluminación, lámparas de aceite o lucernas.

7. Objetos diversos, que van desde los empleados en el escritorio, en el tocador o incluso en las ceremonias de culto.

² Beltrán Lloris (1990): 34-35.

II LA TERRA SIGILLATA

La cerámica denominada *terra sigillata*, es un término latino adoptado por los eruditos modernos y aplicado a los vasos decorados a molde con figuras en relieve o que han recibido estampilla o sello (*sigillum*). Cronológicamente podemos fecharla en las últimas décadas de la República y durante todo el Imperio Romano.

Mientras que durante la República predominaba la cerámica de color negro y pocas decoraciones, durante el Imperio aparece un nuevo tipo cerámico caracterizado por su color rojo brillante compuesto por piezas lisas y decoradas (realizadas mediante moldes). Estas decoraciones intentaban transmitir la nueva ideología imperante en Roma.

La dinastía Julio Claudia, sobre todo Augusto, fue consciente de la importancia que tenía la imagen. Por lo tanto, la elección del color rojo no es casual, era un color vinculado a la casa imperial o lo que es lo mismo: a Roma simbolizando la riqueza y el estado económico.

Tradicionalmente, este tipo de cerámica se había considerado de lujo por su acabado brillante y su decoración, pero su abundancia en las excavaciones hace pensar que su uso estaba más extendido de lo que se creía.

TERRA SIGILLATA ITÁLICA o A MODO ITÁLICO³

Bajo la denominación de *terra sigillata* itálica se engloba toda una serie de producciones de color rojizo o anaranjado brillante. Se

³ Morais.



Fig. 01.



Fig. 02.

Fig. 01. Terra sigillata itálica.

Fig. 02. Centros de fabricación de T.S. Itálica (según el Corpus Vasorum Arretinorum, 1990).

conoce como *sigillata* porque las piezas van selladas (*sigillum*) con el nombre del alfarero. Se realizan en serie, por lo que se abaratan los costes haciendo posible una comercialización masiva. (Fig. 01) Se desarrolla a partir de la segunda mitad del s. I a. C. perdurando hasta la primera mitad del s. I d. C. Su origen se sitúa en Arezzo (Toscana, Italia) (fig. 02) en donde se ubicó el más importante centro de producción de época augustea propiedad de *Ateius*, a los que posteriormente se añadieron otros centros, principalmente en el valle del Po. Se elaboró un amplio repertorio de formas, desde las lisas elaboradas a torno (copas, platos y fuentes) hasta las decoradas a molde con temas de carácter mitológico, erótico, circenses, etc.

Estas producciones, que se realizan en serie, abaratan los costes, lo que posibilitaba una comercialización masiva.

En Arezzo se han localizado marcas de unos 500 alfareros. Pero hay que pensar que también había trabajadores dedicados a la cocción de las piezas, la extracción y depuración de la arcilla, el secado de los vasos, la aplicación del engobe y el almacenamiento de los recipientes.

La dispersión de *terra sigillata* itálica, particularmente la procedente de Arezzo, llegó prácticamente a todo el mundo romano a través del comercio marítimo-fluvial. Son particularmente abundantes en la cuenca del Mediterráneo, pero alcanzan también los campamentos militares establecidos en las fronteras renanas, Britania y Oriente. En la Península Ibérica, esta cerámica está ampliamente difundida, en especial en áreas costeras y valles del Guadalquivir y Ebro, pero también se encuentra en áreas del interior de la Meseta Norte, en concre-

to en los campamentos militares de Herrera de Pisuegra, Astorga y León.

LA TERRA SIGILLATA GÁLICA

La conquista de la Galia por Julio César y la posterior organización provincial realizada por Augusto aumentó la presencia romana en esta región debido al estacionamiento de numerosas tropas militares en las fronteras septentrionales, creando una importante y nueva ruta comercial a lo largo del Ródano-Sena en dirección al Rhin.

Este movimiento estuvo acompañado por la instalación de alfareros y la creación de filiales de los centros de producción itálicos más cercanos de esta región, que vieron sin duda la posibilidad de obtener considerables beneficios económicos.

Destacan los centros alfareros de:

<i>Centro alfarero</i>	<i>Pasta</i>	<i>Engobe</i>
<i>La Graufesenque</i>	<i>Fina, dura Color beige rojizo</i>	<i>Semi vitrificada, muy adherente Color rojo coral intenso</i>
<i>Montans</i>	<i>Fina, blanda Color beige</i>	<i>Color rojo oscuro y marrón</i>
<i>Lezoux</i>	<i>Color amarillento o rosado</i>	<i>Color rojo anaranjado muy brillante</i>

Los talleres gálicos comenzaron a producir entre los años 20 y 40 d. C., llegando hasta todos los confines del Imperio Romano. La producción se inició en La Graufesenque y Montans continuando a finales del S. I. en las zonas de Lezoux, la Galia central y los talleres del este. Las producciones siguen siendo lisas y decoradas llegando a elaborar un tipo nuevo denominado *marmorata*, llamado así porque el barniz rojo con veteados amarillos intentaba imitar el mármol. (Fig. 03-04).

TERRA SIGILLATA HISPÁNICA

El desarrollo de las producciones hispánicas, a finales del s. I d. C. coincide con el declive de la *sigillata* sudgálica.

Cuando llegaron al valle del Najerilla se dan cuenta que es una zona rica en agua, arcilla y combustible, elementos primordiales para poder establecer una industria alfarera. Por otra parte ya existía una tradición alfarera de época celtibérica.

En el segundo cuarto del siglo I d. C. los talleres del Ebro y en concreto los del Valle del Najerilla adquieren gran importancia por la calidad de sus productos. Paralelamente surgirán otros alfares en otros puntos de *Hispania* como en el caso de Andújar. Entre los siglos III y VI d. C. se desarrollará la llamada *terra sigillata* hispánica tardía que presenta una gran variedad de talleres, en especial en la meseta norte, aunque los alfares riojanos seguirán produciendo *sigillata* influenciada por la *sigillata* africana y las gálicas tardías.

La *terra sigillata* es utilizada principalmente para la fabricación de vajilla de mesa. Aunque bien es cierto que se han encontrado tam-

bién moldes para elaborar dulces, tinteros, ungüentarios, terracotas, incensarios, juguetes, e incluso lucernas.

Los servicios de mesa de *terra sigillata* abarcaban cientos de piezas diferentes, desde útiles para beber, hasta elementos para comer o servir la comida. Entre ellos podemos encontrar platos (*catilli*, *patellae*, *patinae*), tazas o escudillas (*catini*), vasos (*vasa potoria*), jarras (*urcei*) y botellas (*lagoenae*).

Pero antes de comenzar a elaborar la *Sigillata* en territorio hispano hubo una fase previa que va desde fines del siglo I a. C. hasta el primer tercio del siglo I d. C.:

LA SIGILLATA ELABORADA A LA MANERA ITÁLICA⁴.

La documentación de estas producciones está estrechamente unida a la presencia de militares en el noroeste peninsular al terminar las guerras cántabras. Se localizan talleres en:

-Herrera de Pisuerga, donde se asentó la guarnición de la *Legio IV Macedonica* entre el 20/15 a. C. y el 40 d. C.

-Alfareros militares: *L. Terentius*

-León, donde se instaló la *Legio VI Victrix*, en época tardoaugustea e inicios del gobierno de Tiberio.

-Alfareros civiles: *Licinius Maximus* que abastecía a las tropas. (Fig. 05)

⁴ Morais (2013): 18.



Fig. 03.

LAS SIGILLATAS PRECOCES FABRICADAS EN ÉPOCA DE CLAUDIO Y PARTE DEL REINADO DE NERÓN.

-Alfareros: MCR (Marcus Cornelius Reburus), Asiaticus y Maternus.

Las piezas se localizan en la cuenca del Duero, valle del Ebro y zona noroeste (Lugo). (Fig. 06)

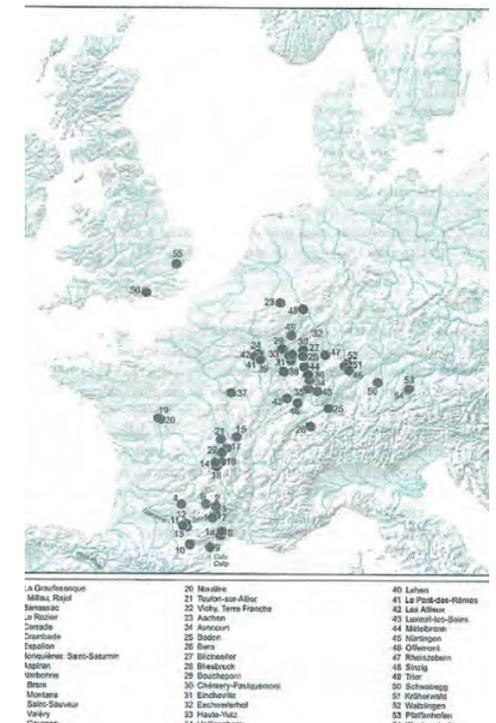


Fig. 04.

Herrera de Pisuerga



León

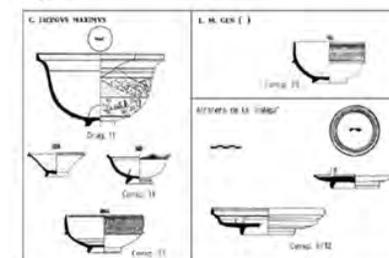


Fig. 05.

Fig. 06.

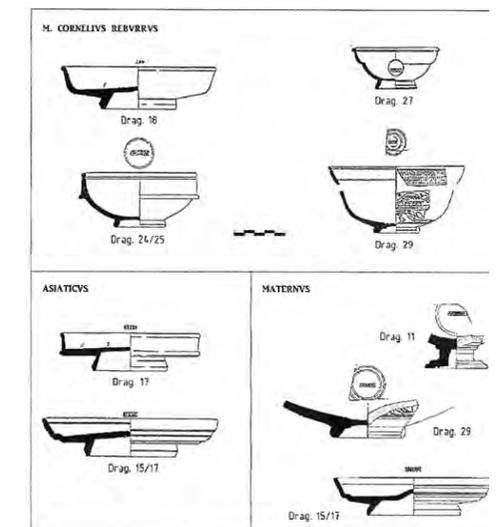


Fig. 03. T.S.G. marmorata.
Fuente: Museo Nacional de Arte Romano.

Fig. 04. Centros de producción de T. S.Galica (Morais, 2013: 93, fig.4).

Fig. 05. Producciones militares (Romero Carnicero, 2013: 156).

Fig. 06. Producciones precoces (Romero Carnicero: 2013, 159).

III TERRITORIUM DE TRITIVM MAGALLVM

Las fuentes históricas mencionan la ciudad de *Tritium Magallum* (localizada en la cima de un pequeño cerro de 563 m. de altitud) en el actual pueblo de Tricio (La Rioja, España), a 26,9 km. de Logroño, a 16,5 km. de San Millán de la Cogolla⁵ y a 2,6 km. de Nájera. El río Najerilla, que da nombre al Valle, es el más importante de todos los afluentes del Ebro en La Rioja, tanto por su longitud (99,7 km) como por su caudal (16,45 m³/s). Cruza la Comunidad Autónoma de La Rioja de sur a norte.

En esta zona se localiza el gran complejo alfarero *Tritium Magallum* o *Tritium Megalon*, cuya traducción literal del latín es ‘Tricio la grande’. Un municipio romano de la *Hispania Citerior Tarraconensis* adscrito al *Conventus Caesaraugustanus* que se encontraba en la actual ubicación de la localidad de Tricio (La Rioja), sobre un enclave berón anterior llamado *titiakos*.

Las noticias más antiguas sobre este asentamiento se refieren a la acuñación, en el siglo II a. C., de moneda ibérica de la ceca *titiakos*, en cuya leyenda se consigna el etnónimo de la población.

Gracias a las continuas prospecciones que se han venido realizando en esta zona, se han podido atestiguar numerosas villas y asentamientos rurales, por lo que debió ser una zona ampliamente explotada.

Todos los asentamientos urbanos prospectados en este valle muestran una cronología muy amplia: son centros fundados por los indígenas y que tienen una clara secuencia ocupacional, que la mayoría de

⁵ Cuyos monasterios de Suso y Yuso fueron declarados Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO en 1997.

las veces se remonta a la I Edad de Hierro (Bobadilla, Tricio, etc.). Sobre este substrato indígena se va imponiendo la presencia romana, primero mediante el intercambio de materiales proveniente del contacto de ambas culturas y en segundo lugar con su presencia efectiva, que rápidamente y en una época muy temprana presentan un cariz romanizado.

Las fuentes citan a esta ciudad como república tritiense, que alcanzó con Vespasiano el privilegio municipal de derecho latino, tras haber sido posiblemente una ciudad peregrina en época augustea. El término *Tritium Magallum* no englobaría solo al actual pueblo de Tricio, sino una zona mucho más amplia formando parte del *territorium* de la ciudad. Intentar delimitarlo es difícil, teniendo en cuenta la poca información que las fuentes escritas nos han aportado sobre la ciudad, la falta de cipos terminales o los restos de una red catastral.

La ciudad gozaba de una privilegiada situación dentro del conjunto del valle del Najerilla, que facilitaba, gracias a su fácil acceso, una rápida y cómoda comunicación entre La Rioja-valle del Ebro y la meseta burgalesa, y que perdurará largamente durante la Edad Media al establecerse en su trayecto dos importantes polos económico-religiosos: los monasterios de San Millán de La Cogolla y Santo Domingo de Silos.

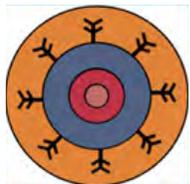
En época romana, según el *Itinerarium Antoninianum*, por La Rioja transcurría la calzada que comunicaba *Tarraco* (Tarragona) con *Asturica Augusta* (Astorga). Esta vía refleja un camino natural desde la costa hasta el alto valle del Ebro, usado desde la prehistoria y clave en las campañas de Catón (194 a. C.), Escipión (134 a. C.) y Sertorio (76 a. C.).

A la ciudad se accedería mediante dos desvíos al este y al oeste, de una milla de longitud, que enlazaban la ciudad con esta importante arteria de comunicación. Pero también había caminos de acceso a la meseta, que comunicaría *Tritium* con Clunia a través de la sierra de la Demanda, aguas arriba del valle del Najerilla.

Como consecuencia de la creación de la citada red viaria, se estructura una compleja red de puentes y *mansio*, junto a las restantes obras de fábrica: alcantarillado, muros de contención, terraplenes y restos menores de construcción.

Además de esta red de comunicaciones terrestres, el puerto fluvial de *Vareia* (Logroño) tuvo que marcar de forma considerable el desarrollo comercial de la ciudad, se comunicaría con el valle del Ebro y la zona mediterránea, en especial con las ciudades que estructuraban parte de su comercio en torno al río (*Calagurris*, *Graccurris*, *Caesaraugusta*, *Celsa*, *Dertosa*).

La epigrafía de la zona nos ha permitido constatar la presencia, en *Tritium*, de una guarnición de la *Legio VII Gemina*. Esta legión fue creada por el emperador Galba en Clunia (Burgos) en el año 68. (Fig. 07)



Gracias a los epígrafes localizados en Tricio y San Millán de la Cogolla, se ha constatado la presencia de legionarios o veteranos adscritos a esta legión o a unidades auxiliares.⁶

Fig. 07

⁶ Navarro Caballero(1989): 217 ss.

Fig. 07. Emblema de la Legio Séptima Gemina.

NOMBRE	RANGO	LEGIO VII	DATACIÓN
C. Valerius Flavo	Veterano	Gemina Felix	Fines s. I d. C.
C. Valerius Flavino	Eques	Gemina Felix	Fines s. I d. C.
Aurelio Capito	En activo	Gemina Felix	Época antoniniana (96-192 d. C.)
Didio Marcello	Centuria de Iulius Germanus	Gemina Felix	S. II d. C.
C. Valerius Firmanus	Veterano	Gemina Pia Felix	Fines s. II-inicios S. III d. C.
Flaminio Aemilius	Veterano	Gemina Pia Felix	Septimio Severo (193-211 d. C.)

La *Legio VII* no solo controlaba el *territorium*, con el tiempo su labor fundamental fue la de colaborar con la administración imperial de *Hispania*, para lo cual mantuvo destacamentos en las zonas de minas de oro de El Bierzo, Lugo, Salamanca y el norte de Portugal, también facilitaba escolta y burócratas a los gobernadores provinciales y los procuradores ecuestres, y, en general, se encargó de mantener el orden en las tres provincias hispanas. Así, proporcionó personal al *portorium*⁷ de *Tritium*

⁷ Los *portorium* eran unos controles fiscales que gravaban carga, descarga y distribución de mercancías.

Magallum (Tricio, La Rioja), al de *Lucus Augusti* (Lugo), y a la *statio de Segisama* (Sasamón, Burgos).⁸ (Fig. 08)

La ciudad romana ocupó la colina y los alrededores donde actualmente se sitúa el pueblo de Tricio. Ya en el siglo XVIII se menciona la aparición de restos romanos: “[...] en la circunferencia de esta villa de Tricio, encuentran cada día sus vecinos cultivando las tierras vestigios de casas muy suntuosas, columnas de piedra blanca, albergues, encañados y fuentes para los jardines, enladrillados muy curiosos de varios colores y antigüedad. Vense asimismo los cimientos de los muros de la ciudadela y de su castillo... y las minas secretas que tenía la plaza [...]”⁹

Govantes añadirá un siglo después: “[...] efectivamente, también en nuestros días se han hallado sepulcros antiguos, muchas monedas y alguna lápida”.¹⁰

Madoz al hablar de las fuentes de Tricio menciona la del Arca, en el término de Rivascaidas: “por razón de conservarse todavía parte de la que formaron los romanos para levantar el agua y llevarla a la población, por medio de los acueductos de que se encuentran vestigios, cuando se hacen excavaciones [...]”¹¹

La importancia de este asentamiento se ve en la ermita de Nuestra Señora de Arcos, ubicada a 500 m. del pueblo, que aprovecha el

enclave de la primitiva necrópolis romana, manteniendo este carácter hasta nuestros días. La planta actual de la ermita es de tres naves y las columnas formadas por fustes, capiteles corintios y bases romanas de grandes proporciones pertenecientes a edificios de considerables dimensiones sin que, de momento, tengamos indicios de su ubicación original. (Fig. 09)

En la cabecera quedan restos de una torre funeraria romana que en origen tendría una altura de 12 a 15 m., actualmente mide 4,50 x 4 m. De planta cuadrangular actualmente solo se conserva el cuerpo inferior junto con su cimentación, donde estaría la cámara. (Fig. 10)

Pero desde época medieval, fue Nájera, situada a 2 km. al noroeste de Tricio, la que asumiría un papel predominante en la zona debido al asentamiento de la Corte de los Reyes de Navarra y al Camino de Santiago.

⁸ Grande de Ulierte (2014): 29.

⁹ Anguiano Nieva, (1701): 37.

¹⁰ Govantes, (1846): 198.

¹¹ Madoz, (1849): 167.

Fig. 08.



IV EL COMPLEJO ALFARERO DE TRITIUM MAGALLUM

La mayor área productora de *terra sigillata* hispánica se encuentra en La Rioja, en el valle del Najerilla y en especial en su afluente el Yalde. Alcanzaba una longitud en torno a los 10 kilómetros (norte-sur) y los 6 kilómetros (este-oeste). Sus vajillas fueron comercializadas por toda la Península Ibérica, exportándose de manera masiva al norte de África y sur de la Galia, estando también documentadas en Britania, campamentos del *limes* y en Ostia/Roma. Se instalan en la zona por varios motivos:

- La disponibilidad de recursos: buena arcilla, abundante agua y combustible.

- La situación de la ciudad de *Tritium* en la vía que iba de *Caesaraugusta* hacia *Asturica Augusta*.

- Su proximidad al río Ebro y a *Vareia*, en aquella época puerto navegable.

- La existencia de una tradición alfarera indígena (de centros alfareros en Manjarrés, Bobadilla, Baños de Río Tobía, etc.) significó el asentamiento de alfareros gálicos/italicos desde el primer momento. La aparición ya en la primera mitad del siglo I d. C. de alfareros con nombres indígenas (VERDVLLVS, BRITTO) demuestra que rápidamente estos artesanos adoptaron las nuevas técnicas alfareras sin ningún tipo de problemas.

- La existencia de oligarquías municipales romanizadas que introducen modos de vida y gustos romanos, especialmente en lo que se refiere a productos como es la *sigillata*.

- El establecimiento de parte de la *Legio VII Gemina*.



Fig. 09.

Fig. 08. Estela de un legionario. Localizada en una pared de la iglesia de San Miguel (Tricio).



Fig. 10.

Fig. 10. Torre Funeraria.

Fig. 09. Interior de la ermita de Nuestra Señora de Arcos.

Este gran centro productor hispanorromano estuvo en funcionamiento entre los siglos I y el VI d. C. (Fig. 11)

La mayoría de los centros alfareros se agrupan en la zona comprendida entre el río Najerilla y el río Yalde: Tricio, Bezares, Arenzana de Arriba, Arenzana de Abajo, Baños de Río Tobía, Camprovín y Manjarrés. También hay noticias de la aparición de moldes en la zona de Hornos de Moncalvillo y Entrena. Con posterioridad al siglo III d. C., esta industria se va retrotrayendo hacia la zona montañosa, los alfares van siendo descubiertos en Nájera, Estollo, Badarán...

Los alfares más antiguos los hemos localizado, por el momento, en Arenzana de Arriba, en dos términos muy próximos entre sí que posiblemente sean el mismo centro alfarero (La Puebla y La Cereceda). (Fig. 12)

LA RELACIÓN DE LOS FLAVIOS CON TRITUM MAGALLUM

Es en época Flavia (69-96 d. C.) cuando se empieza a trabajar de una manera “más industrial”, elaborando sobre todo *terra sigillata*. Sus productos van a aparecer ya por todo el oeste del Imperio desde el puerto de Ostia al norte de África, del sur de la Galia a la frontera (*limes*) norte del Imperio Romano y, por supuesto, por toda la Península Ibérica.

Esta estrecha relación se puede apreciar en varios fragmentos de molde y formas decoradas localizados en Arenzana de Arriba. (Fig. 13)

En estas piezas se hace referencia a esta dinastía: En los restos del molde se pueden ver claramente los bustos de Domiciano, Iulia Titi y en un vaso de la forma 29, en cuya franja central aparece la leyenda FORMA [---] IMPIIRATORII CAISARII DOMITIANO¹². (Fig. 14-15)

Estos hallazgos nos permiten indagar sobre las causas que hubo detrás de la ubicación y desarrollo de este complejo en el valle del Najerilla.

El hecho de que aparezcan estas piezas de la familia imperial tiene que ver con el cambio dinástico que se produjo a la muerte de Nerón. El año 69 fue conocido como el “año de los cuatro emperadores”, ya que en esos meses se produjo el nombramiento y caída de Galba, Otón y Vitelio hasta la definitiva ascensión al poder de Vespasiano, que ayudado por las legiones, logró estabilizar el Imperio e instalar una nueva línea sucesoria, la dinastía Flavia.

Una de las primeras medidas que decretó fue el regreso a *Hispania* de la *Legio VII* en el año 74 d. C. siendo desde entonces la única legión acantonada en la Península.

La dinastía flavia se da cuenta de la importancia que tiene controlar la producción de *sigillata*. Estamos ante una dinastía nueva que tiene que congraciarse con el pueblo receloso de la anterior dinastía Julio-Claudia (algunos de los emperadores fueron nefastos, Calígula y Nerón).

¹² Sáenz Preciado y Sáenz Preciado (2016): 163-178.



Fig. 11.



Fig. 12.



Fig. 13.

Fig. 11. Complejo alfarero de Tritium Magallum.

Fig. 12. Principal zona alfarera.

Fig. 13. Molde con retratos de la familia Flavia: Ivlia Titi (hija de Tito) y Domiciano.

Fig. 14. Fragmentos de hispánica 29 de estilo metopado y leyenda central (foto Pilar Sáenz Preciado).

Fig. 15. Forma 29 (dibujo de Iñáqui Diéguez Uribeondo).



Fig. 14.

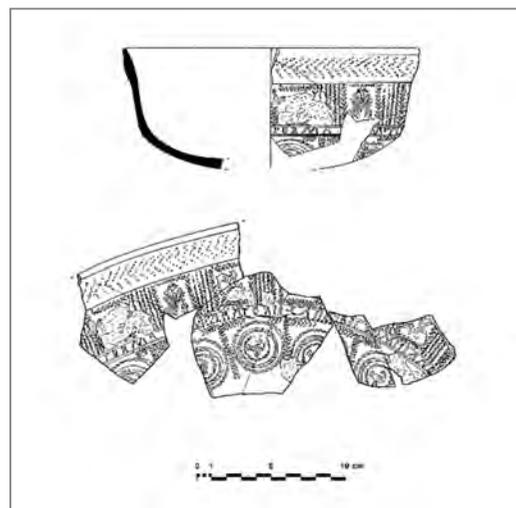


Fig. 15.

Los flavios transformaron la industria alfarera peninsular sobre todo de la zona de Tricio, organizando los mercados, las rutas comerciales e incluso los aspectos formales y decorativos. Fueron conscientes de que la cerámica con la numismática o con la glíptica, eran soportes muy útiles a la hora de popularizar su discurso ideológico.

Por lo tanto debemos pensar que detrás del desarrollo del complejo de Tricio hubo una iniciativa oficial y que contó con el apoyo del ejército al relacionar “Cerámica y Poder”¹³, recientemente corroborado al estudiar las producciones de La Cereceda¹⁴.

En las decoraciones comienzan a representarse las virtudes públicas asociadas a los gobernantes de la nueva dinastía: *Abundantia*, *Fortuna*, *Pax*, *Victoria*, etc. que están estrechamente ligadas a los flavios con un claro carácter de oficialidad que unifica y administra los recursos decorativos como elementos propagandísticos. O la identificación de los motivos decorativos de las águilas con las alas desplegadas como estandartes legionarios, al mismo tiempo en el que Vespasiano otorga las *aquilae* a la legión.

Algunos autores hablan de la existencia de un patriciado local¹⁵ que tendría propiedades territoriales y que afianzaba su *status* con las ganancias generadas por la industria alfarera durante el Alto Imperio. A estas familias de fabricantes y comerciantes alfareros, como los MAMILI, se debe la dotación, para la *schola* de un gramático al que el municipio pagaba 1100 denarios anuales o la construcción

13 Bustamante Álvarez (2008): 183-200.

14 Sáenz Preciado y Sáenz Preciado (2006): 195-211.

15 Espinosa Ruiz (1988): 263 ss.; (1998): 115-124

V LAS FIGLINAE: LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN

de un gran edificio cuyos restos se pueden observar en la actual ermita de Nuestra Señora de Arcos.

Estas familias explotaban sus talleres por medio de esclavos, libertos o asalariados mientras ellos se dedicaban a la producción, exportación y venta de lo fabricado en sus talleres. En un primer momento la producción estaría constituida por un pequeño taller con poca mano de obra que con el tiempo se iría aglutinando en otros mayores. Las uniones vendrían impuestas por las necesidades de distribución y de abastecimiento a mercados alejados lo que suponía un encarecimiento de los costos, originando los macro talleres, con elementos de utilización común: hornos y vertederos.

No todos los centros comenzaron a fabricar al mismo tiempo, sino que se van escalonando tanto espacial como temporalmente, de acuerdo con las condiciones socioeconómicas de la época: cuando la demanda aumenta se crean nuevos talleres que disminuyen cuando se atraviesan momentos de crisis, como ocurre a fines del siglo III d. C.

En el taller nos encontramos con diferentes espacios que se vinculan directamente con el ciclo productivo de la cerámica. Podemos diferenciar estructuras físicas de producción: un área donde se tratan las arcillas, áreas de torneado, secado, cocción, producción, los vertederos, el almacenamiento y las estructuras humanas: viviendas de los propios alfareros, necrópolis o zonas de representación.

FIGLINAE

ESTRUCTURAS FÍSICAS DE PRODUCCIÓN= ÁREAS DE TRABAJO

TRABAJOS DE PRECOCCIÓN			TRABAJOS DE COCCIÓN		TRABAJOS DE POSTCOCCIÓN	
Área de obtención de materia prima	Área de tratamiento de la arcilla	Área de torneado y modelado	Área de secado	Área de cocción	Área de almacenamiento	Vertederos

ESTRUCTURAS HUMANAS

ÁREAS DE REPRESENTACIÓN Y VENTA	VIVIENDAS, NECRÓPOLIS
---------------------------------	-----------------------

ÁREA DE OBTENCIÓN DE LAS MATERIAS PRIMAS

Los talleres se localizaban cerca de fuentes de recursos naturales: agua, arcilla y combustible con el fin de no aumentar los gastos de transporte de la materia prima.

Generalmente las arcillas se encuentran allí mismo, o en sus proximidades por lo que no tienen que irse muy lejos a recogerla, lo mismo ocurre en Navarrete donde el emplazamiento de los alfares se localizaba en las inmediaciones con canteras a cielo abierto o directamente se instalaban en terrenos donde afloran estas arcillas.

El sistema empleado es muy sencillo: se realizaban fosas de donde iban sacando la arcilla y cuando se terminaba el filón estas fosas se podían utilizar para otros fines como, por ejemplo, vertederos.

Las arcillas debían contar con unos depósitos de almacenaje, probablemente una simple fosa en el suelo, cercana tanto a la fuente de agua como a los lugares de su manipulación.

En esta área también debemos tener en cuenta que se necesitaba espacio para guardar los diferentes tipos de desgrasantes, la leña empleada durante la cocción de las piezas, herramientas, soportes para evitar que las piezas se peguen entre ellas, etc.

En la zona del valle del Najerilla todos los hornos están muy cerca de manantiales o arroyos, necesarios para la elaboración de las piezas cerámicas.

ÁREA DE TRATAMIENTO DE LA ARCILLA

Ya en el mismo taller, se pueden localizar distintas estructuras utilizadas para limpiar, decantar y preparar la arcilla para su posterior modelado.

Para su decantación, la arcilla se depositaba en unas piletas, llenas de agua y comunicadas entre sí, provocando que las partículas arenosas las piedrecillas, etc., se depositaran en el fondo mientras que la arcilla muy diluida y ya tamizada iba pasando por las diferentes piletas. *(Fig. 16)*

Cuando el barro ya estaba depurado se metía en depósitos de almacenamiento al aire libre, para favorecer la oxidación provocada por los agentes climáticos, lo que aporta una mayor plasticidad a la arcilla.

Posteriormente se amasaba el barro y se añadían los desgrasantes dependiendo del tipo de cerámica que se estuviesen elaborando. Este sistema se ha seguido utilizando en zonas alfareras como Navarrete. *(Fig. 17-19)*

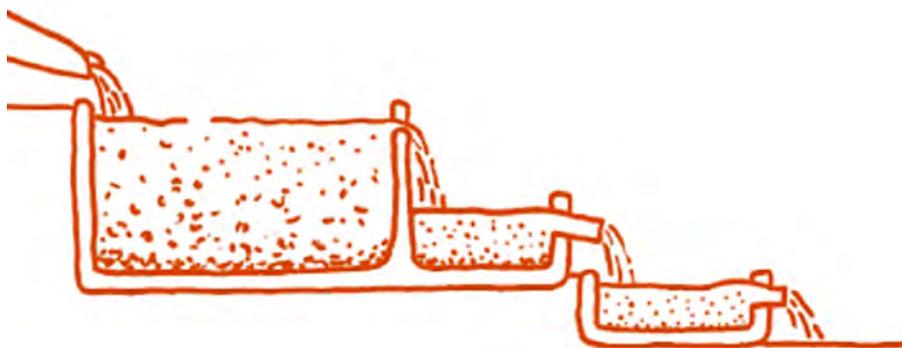


Fig. 16.

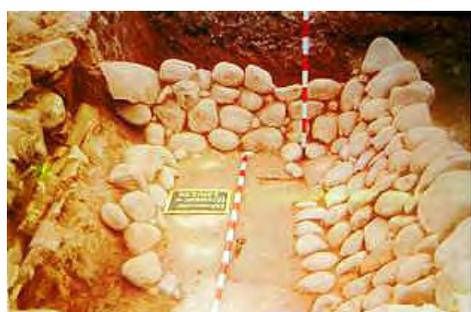


Fig. 17.

Fig. 16. Pileta de decantación de arcilla.

Fig. 17. Balsa de decantación de arcilla, Bezares.

Fig. 18. Pileta, Navarrete. Fuente: revista Estampa.

Fig. 19. Pileta, Navarrete. Alfarería Torrado (cortesía de Eugenio Ibáñez).



Fig. 18.



Fig. 19.

ÁREA DE TORNEADO O MODELADO

Dentro del propio taller se localizaba el área de torneado, un espacio luminoso donde se situaban los tornos cerca de las puertas o ventanas.

Después del proceso de extracción y decantación de las arcillas, una de las funciones prioritarias de los alfareros era amasar fuertemente las pastas hasta que adquirieran una homogeneidad perfecta para ser trabajadas.

Una pieza cerámica se puede realizar a mano, a torno o a molde. En época romana prima el torneado y el moldeado empleado sobre todo en la *terra sigillata*, lucernas y algunos vasos de paredes finas. En estas áreas suelen aparecer una serie de herramientas necesarias para elaborar las distintas piezas: buriles, espátulas, se empleaba la esteca (pieza de madera o hueso para alisar, cortar, retocar y otras operaciones), desbastadores, alisadores, punzones, etc.

Gran parte de las cerámicas romanas se realizaban a torno, modelando primero las partes generales y añadiendo luego cuellos, asas, etc. La técnica de torneado, mediante el torno rápido (*rota figularis*), constituida por una simple rueda de madera o piedra, que giraba alrededor de un eje al que se imprimía velocidad por medio de un disco fijo a su base y que transmitía el movimiento giratorio a la plancheta superior, sobre la que se colocaba la masa de arcilla. (Fig. 20-22)

El secado y la consecuente pérdida de agua de las arcillas permitían que las piezas se despegasen fácilmente del molde, momento en que volvía de nuevo al torno para los retoques finales como la colocación del pie y, en algunos casos, de las asas.

ÁREAS DE SECADO Y COCCIÓN

Una vez realizada la pieza necesitaba un tiempo para desprenderse del agua que la arcilla aún conservaba. Estas zonas de secado podían estar al aire libre o en habitaciones, pórticos.

Posteriormente se colocaban las piezas apiladas, en el horno, ocupando el menor espacio posible. Para evitar el colapso de las pilas, los alfareros utilizaban con frecuencia separadores, ajustadores, carretes o discos de arcilla para evitar que las piezas se pegasen unas a otras. (Fig. 23-24)

Sin duda, la cocción era la operación más compleja dentro del sistema productivo. Normalmente los hornos estuvieron fuera de los recintos urbanos, aunque hay excepciones. El horno romano constaba de tres partes esenciales:

-*Praefurnium* o pasillo de alimentación del combustible, sirve para la alimentación del horno y en su boca se organizaba el fuego.

-Cámara de fuego u hogar. La corriente de calor, a través de esta cámara se distribuye al laboratorio (piso superior) de modo que los productos a cocer se encuentran totalmente apartados del fuego.

-Cámara de cocción o laboratorio, en la parte superior. La separación entre la cámara de fuego y la cámara de cocción se realizaba mediante una parrilla perforada, por donde pasaba el calor.

En los hornos de *terra sigillata* la evacuación del calor y los gases se producía a través de un sistema de tuberías que atravesaban el laboratorio. (Fig. 25)



Fig. 20.



Fig. 21.



Fig. 22.



Fig. 23.

Fig. 20. Torneta, Tritium. Museo de La Rioja.

Fig. 21. Discos, Tritium. Museo de La Rioja

Fig. 22. Torno utilizado en Navarrete (FANSA).

Fig. 23. Separadores para el horno, Navarrete (cortesía de Toño Naharro).

Fig. 24. Carretes separadores de Navarrete, alfarería Torrado y carretes separadores de época romana, Museo de La Rioja



Fig. 24.

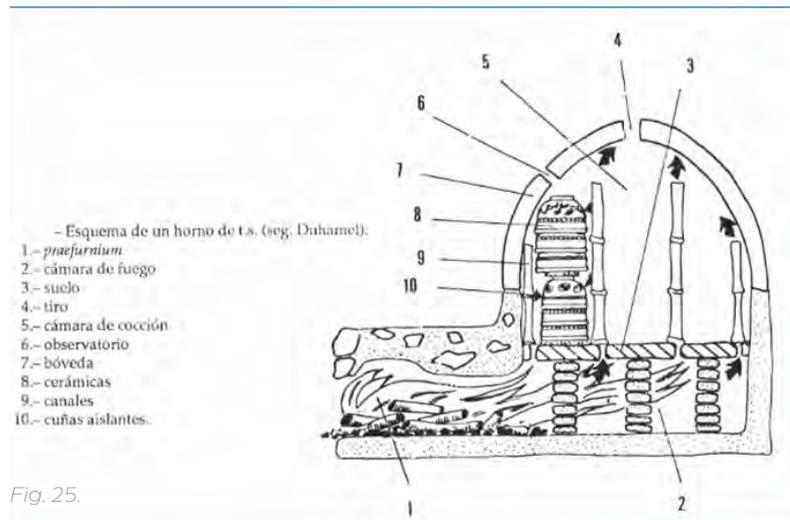


Fig. 25.

Los materiales utilizados para la construcción del horno son: adobe, arcilla cocida (ladrillos o tejas) y piedra. Estos materiales debían ser resistentes al fuego, aislantes térmicos y resolver el problema de la dilatación de las paredes por el calor.

Este tipo de horno se ha seguido utilizando, con la denominación de hornos árabes. En Navarrete actualmente todavía quedan hornos de este tipo.

El encendido y control del fuego durante la cocción era una tarea muy delicada que requería de gran destreza y experiencia para evitar que las piezas se resquebrajasen.

El proceso duraba unas 36 h. y después había que esperar que el horno se enfriase de manera paulatina durante 3 o 4 días.

Tras el enfriado se procedía a abrir el horno y a retirar el material cocido. (Fig. 26-29)



Fig. 28.



Fig. 29.



Fig. 26.

Fig. 25. Esquema de un horno de terra sigillata (según Duhamel).

Fig. 26-27. Hornos yacimiento el Quemao.

Fig. 28. Praefurnium, cámara de fuego y parrilla (cortesía de Eugenio Ibáñez).

Fig. 29. Cámara de cocción. Horno Navarrete (cortesía de Eugenio Ibáñez).



Fig. 27.

V LA PRODUCCIÓN DE TERRA SIGILLATA HISPÁNICA

ÁREAS DE ALMACENAMIENTO DE LOS PRODUCTOS CERÁMICOS ACABADOS Y VERTEDEROS

Una vez terminada la cocción de las piezas hay que proceder a su enfriamiento poco a poco. Los productos elaborados se dejaban secar en espacios al aire libre o almacenados en habitaciones o naves hasta su comercialización.

Algunas veces la cocción de las piezas resultaba fallida. Las piezas deformadas se trasladaban a los testares o vertederos. No solo nos encontramos piezas pasadas de cocción, problemas causados por el calentamiento o enfriamiento rápido, exceso de cocción, capas de cenizas procedentes de la limpieza del horno, o restos de paredes de hornos desmantelados y piezas bien cocidas pero fracturadas o agrietadas. Muchos de estos vertederos se situaban en las fosas de donde se había extraído la arcilla e incluso, era normal, que muchos hornos una vez que dejaban de funcionar, se reutilizasen como vertederos.

Aunque la producción principal de esta zona del valle del Najerilla es la vajilla de mesa también se han encontrado figurillas, moldes para elaborar dulces, lucernas, cerámica común de cocina, material de construcción, etc.

LAS FORMAS LISAS

De momento contamos con unas 60 formas diferentes, la mayoría de los perfiles se inspiran en formas sudgálicas, otras son de clara influencia celtibérica. En un primer momento los rasgos son limpios, se observa claramente el cambio de plano, las acanaladuras, molduras o resaltes, las bases con pie alto y bien definidos con la típica moldura hispánica al interior.¹⁶

Estas características se van dulcificando con el tiempo, van perdiendo definición. Las piezas se van abriendo, consiguiendo unos planos más oblicuos, los pies son más bajos, y los sellos tan abundantes en el s. I, van desapareciendo conforme avanza el s. II d. C.

Los recipientes lisos se realizaban generalmente a torno. Se elaboraban platos, cuencos, jarras, copas, etc., estableciéndose varios servicios:

-Plato 15/17 y copa 27: aunque en origen no formaron servicio, se usaron de una manera complementaria. Son las formas más selladas por los alfareros. La copa en sus inicios tiene el cuarto de círculo superior más pequeño, pie muy alto, con el paso del tiempo se igualan con cuartos de círculo, gana en tamaño.

¹⁶ Romero Carnicero y Ruiz Montes (2005): 188.

-Plato 36 y copa 35: surgen poco antes del inicio de época flavia. En sus inicios decorados con 3 hojas de agua a la barbotina. Son más frecuentes los sellos en los platos. En un principio tienen el borde saliente y curvado para ir volviéndose más horizontal y perdiendo su curva, rasgo que va acompañado por la desaparición de la decoración.

-Plato 17 y copa 46: comenzó a fabricarse en el último cuarto del siglo I d. C. sus paredes son oblicuas con borde plano. (Fig. 30-31)



Fig. 30.

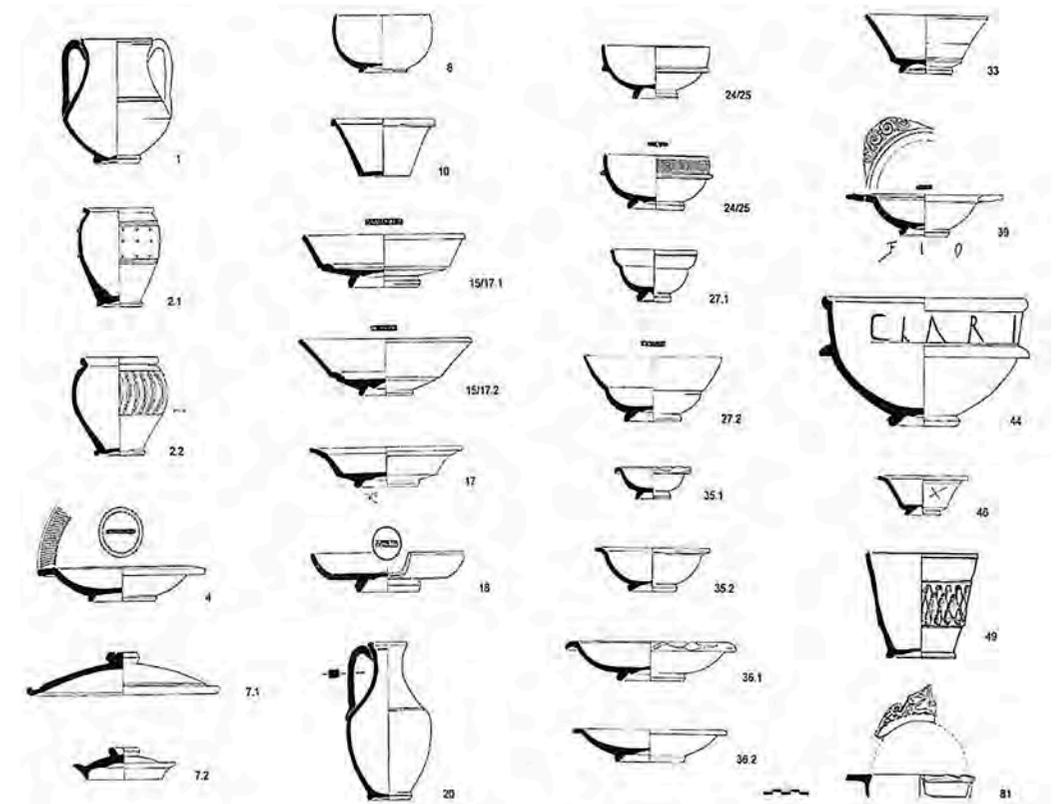


Fig. 31.

Fig. 30. Molde y formas lisas (foto: Emilia Fernández).

Fig. 31. Clasificación tipológica de las formas lisas.

LAS FORMAS DECORADAS Y SUS MOLDES

La elaboración de las piezas decoradas era más complicada. Lo primero que necesitaban eran los moldes con sus correspondientes punzones.

El punzón de madera o arcilla era un instrumento que servía para imprimir motivos decorativos en los moldes (en madera o arcilla).

El molde se obtenía a torno utilizando una arcilla muy permeable para absorber la humedad que se vertía al colocar la arcilla en su interior. Por este motivo muchos de los moldes llevan un orificio en su fondo con la misión de dejar escapar el agua.

La decoración se realizaba con la pieza aún tierna. En la parte interior del molde y con la arcilla todavía blanda, se estampaban decoraciones variadas, impresas en negativo, por medio de los punzones.

Para realizar el vaso decorado se introducía la pasta presionando fuertemente contra las paredes del molde, y después se hacía girar todo el conjunto sobre el torno de manera que al aplicar la arcilla en su interior se reproducían en positivo las decoraciones previamente realizadas. (Fig. 32-39) Al secarse la pieza mermaba de tamaño y salía fácilmente del molde. A continuación se le añadían el borde, asas, fondo, etc.

Hay una serie de recipientes que se fabricaron tanto en su versión lisa como decorada, son las jarras y recipientes de boca estrecha, normalmente utilizados para servir líquidos en la mesa, posiblemente vino (formas 1, 20.) que alcanzan su máximo desarrollo en época flavia. (Fig. 40-43)



Fig. 32.



Fig. 33.



Fig. 34.



Fig. 35.



Fig. 36.



Fig. 37.



Fig. 38.

Fig. 32. Diversos moldes de las formas 29 y 30. Decoración influjo gálico o metopas.

Fig. 33. Molde con un grafito en su fondo interno, POM(peius).

Fig. 34. Elaboración de recipiente de terra sigillata.

Fig. 35-37. Punzones y molde (Tritium).

Fig. 38. Moldes de hierro utilizados en Navarrete para realizar vasos decorados, cedidos por Hnos Fajardo Lozano

Fig. 39. Clasificación tipológica de las formas decoradas.

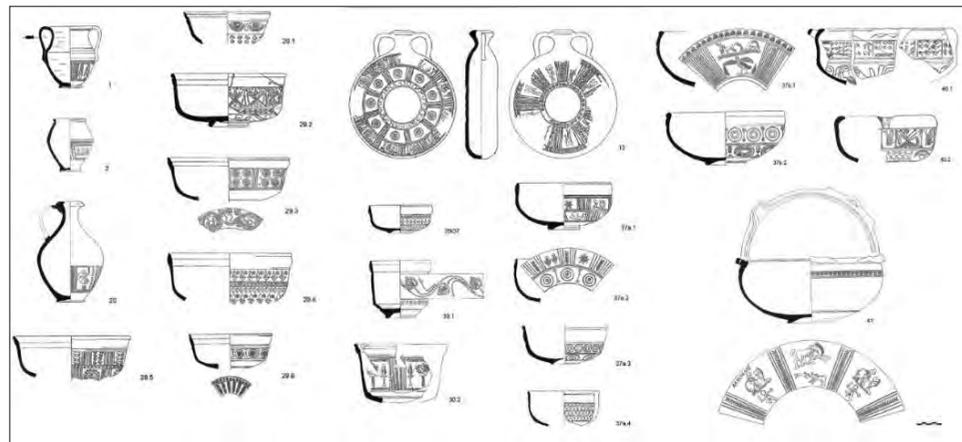


Fig. 39.



Fig. 40.

Fig. 40. Fragmento decorado con caras.



Fig. 41.

Fig. 41. Pieza decorada. Alfarería Hnos Fajardo Lozano, Navarrete

Fig. 42-43. Piezas decoradas. Alfarería Hnos Fajardo Lozano, Navarrete.



Fig. 42.

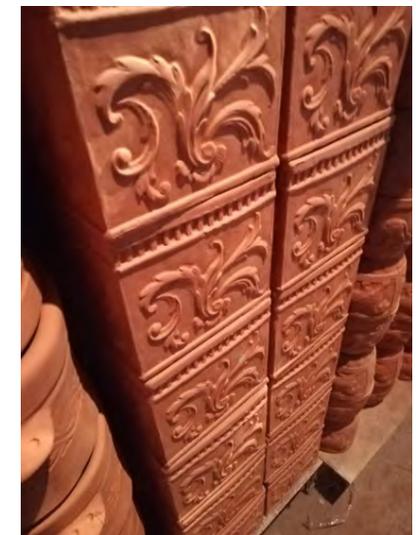


Fig. 43.

Podemos observar varios estilos decorativos:

-Imitación: inicio m. s. I d. C. Decoración de elementos de influjo gálico (arquerías, motivos cruciformes, guirnaldas, gallones, festones). (Fig. 44)

-Metopado: inicio época flavia. Consiste en la separación de la decoración mediante elementos verticales, formando metopas que enmarcan figuras humanas, vegetales o animales. La decoración ocupa dos zonas o bandas separadas por molduras y frisos de ángulos, círculos u hojas generalmente. (Fig. 45)

-Círculos: inicio fines s. I d. C. Forman frisos sin subdividir, compuestos por círculos simples o con motivos vegetales, aunque predominan los círculos concéntricos, en algunos casos aparecen alternando con motivos verticales. (Fig. 46)

-Frisos: la decoración es corrida a lo largo de todo el vaso, generalmente de pequeño tamaño. Son 2, 3 o 4 frisos decorados cada uno con un solo motivo o 2 alternándose. Los más abundantes, dentro de su escasa fabricación, corresponderían al friso único que ocupa toda la anchura del vaso.

-Rombos: es una imitación de los vasos de vidrio. (Fig. 47)

En cuanto a los motivos decorativos hemos establecido 3 fases:

1. La primera fase, desde mediados del siglo I d. C. hasta época flavia, corresponde a los inicios de la fabricación de la *sigillata*.



Fig. 44.



Fig. 45.

Fig. 44. Banda inferior decorada con guirnaldas.

Fig. 45. Banda inferior con decoración metopada.

Fig. 46. Decoración de círculos.

Fig. 47. Diversos estilos decorativos.



Fig. 46.

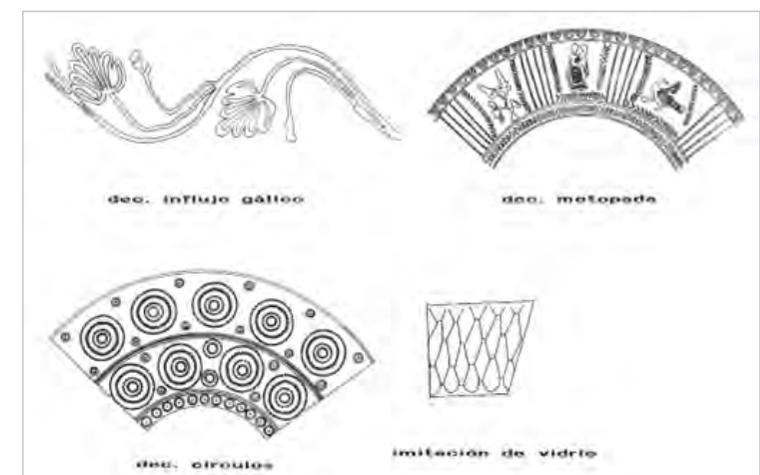


Fig. 47.

En esta fase se incluyen los motivos de imitación gálica como guirnaldas, arquerías, festones y motivos cruciformes junto a punzones de tipo clásico con atribuciones concretas o protectoras como son las figuras de Mercurio, Minerva, etc., que siguen los cánones clásicos.

2. La segunda fase se desarrolla durante época flavia hasta mediados del siglo II d. C. Predominando las abstracciones personificadas como Fortuna, Victoria, Pietas, etc. Estas deidades de carácter funcional hay que ponerlas en relación con la etapa de paz y prosperidad que se plasma en un aumento y expansión del comercio. Se produce un cambio en la decoración: se utilizan como motivos decorativos bustos de miembros de la familia imperial flavia, escenas circenses, gladiadores, cuádrigas y bigas plasmando en la *sigillata* la plena romanización de sus gentes.

3. La tercera fase se desarrolla entre mediados-fines del II d. C. hasta enlazar con la *sigillata* tardía en el siglo IV d. C. La decoración se vuelve muy monótona, predominando los círculos, simples o concéntricos y rara vez incluyendo motivos figurados.

ÁREAS DE REPRESENTACIÓN

En las excavaciones que se van realizando en diferentes *figlinae*, se identifican unas habitaciones como almacenes y espacios destinados a reuniones en la que se producían las transacciones comerciales. Al ser un espacio externo, destinado al público, se cuidó más su aspecto decorativo pudiendo pavimentarse incluso con mosaicos.

Dentro del mismo recinto alfarero a veces existen habitaciones utilizadas como dependencias domésticas, con un banco de cocina donde dormía la mano de obra alfarera.

EL NOMBRE DE LOS ALFAREROS

La *sigillata* no es una mercancía anónima, sino sellada. A través de las marcas, poseemos información para la reconstrucción de algunos aspectos de su organización. Los alfareros tenían la costumbre de colocar, en el fondo interno de los vasos y en los moldes de piezas decoradas, la marca del alfarero (hombre libre o esclavo) o del propietario del taller.

Un segundo grupo lo componen las marcas localizadas entre la decoración, son las marcas intradecorativas (el sello va entre la decoración) y las extradecorativas (las marcas van en cartela entre la decoración). (Fig. 56-57)

El estudio de las marcas de alfarero permite contextualizar mejor la presencia o ausencia de trabajo esclavo y el grado de especialización de cada taller y su momento de funcionamiento permite obtener importantes datos cronológicos, actuando las marcas como fósiles directores.

Las marcas, generalmente en latín o con numerales son de dos tipos: las producidas antes de cocer la pieza: estampilladas (*signacula*) o



Fig. 48. Graffiti.



Fig. 49. Signacula.

grabadas (*graffiti*) (fig. 48-49) y las marcas realizadas después de la cocción de las piezas: (grabadas-*graffiti*) o pintadas (*tituli picti*).

El nombre suele estar escrito desde la izquierda hacia la derecha, aunque se admitan otras variantes. Por regla general, las letras son nítidas, con nexos muy abundantes.

Estos *sigilla* se localizan principalmente en las formas lisas. En su gran mayoría se sitúan dentro de un círculo y enmarcadas con cartelas o cartuchos, que pueden ser rectangulares con los extremos bífidos, curvos o rectos, *in tabula ansata* o *in planta pedis*. El nombre puede ir en nominativo o genitivo, o con la fórmula EX OFFICINA: EX OFI, EX OF, EX O, EX, OF, etc. A veces algunas letras tienen una grafía “arcaica”: la letra A puede aparecer sin la barra transversal; la E transformada en dos barras verticales; en la letra F las barras transversales varían mucho (solo una barra oblicua o dos barras verticales, siendo la segunda más corta que la primera); la letra L suele presentar forma de lambda con una barra oblicua.

En cuanto a la composición del nombre predominan los *dua nomina* (*nomen* y *cognomen*, *praenomen* y *nomen*) o solo *nomina* destacando el *cognomen* o *nomen*. A veces emplean dos *cognomina* figurando en el segundo el *origo* del alfarero (ej. *Maternus Tritiensis*).

Hay más piezas lisas que decoradas con sellos, generalmente en las formas 15/17 y 27.

Los talleres cerámicos de cierta entidad –*officinae*– contarían con un número importante de operarios a cuyo frente se hallaba el *officinator* o encargado del taller.

Conocemos parte de esta organización gracias a las marcas de alfarero que aparecen en las cerámicas.

¿Para qué sirven las marcas?

-Para diferenciar las producciones de diferentes artesanos.

-Para llevar la contabilidad de los vasos confeccionados por cada uno.

-Para determinar el pago que los artesanos habrían de realizar por el uso de las instalaciones.

Los alfareros con mayor volumen de producción fueron: *Valerius Paternus*, *Lapillius*, *Lucius Sempronius*, *Cantaber* y *Miccio*. (Fig. 50-55)



Fig. 50.



Fig. 51.



Fig. 52.



Fig. 53.

Fig. 50. EX. OF. M. MAP. Marcvs Valerivs Paternvs.

Fig. 51. Intradecorativa. MANLI MATE[RNVS].

Fig. 52. O. FRONT. PA Frontonius Paternus.

Fig. 53. OF. POMP. Pompeius.

Fig. 54-55. Sellos de Alfareros (Navarrete). (Foto: Emilia Fernánadez).

Fig. 56. Marca extradecorativa.

Fig. 57. Marca Intradecorativa.



Fig. 54.



Fig. 55.



Fig. 56.

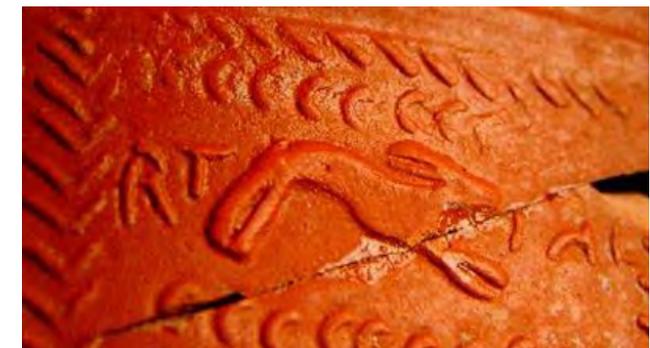


Fig. 57.

COMERCIALIZACIÓN

La distribución de los productos cerámicos se hizo fundamentalmente a través de vías marítimas y fluviales, aunque también fue muy importante la red viaria como así lo demuestran multitud de hallazgos.

El transporte por vía fluvial es más rápido, el abaratamiento que suponía el traslado de grandes cantidades de recipientes cerámicos en un único cargamento, mayor capacidad de volumen de carga, una media de 60/70 toneladas. Por ejemplo el transporte fluvial entre *Vareia* y *Caesaraugusta* duraba tres o cuatro días. Evidentemente este medio de transporte suponía un gran ahorro de tiempo.

En el transporte terrestre en cambio duraba unos siete días. Hay que contabilizar los gastos generados por los animales de carga, su alimentación, alojamiento, acemileros, etc. 1,5 millas a la hora por lo tanto se cubrirían 20/25 millas diarias (unos 30 km.) que corresponden en líneas generales con las distancias entre mansiones.

La red de distribución varía mucho. Los pequeños talleres tienen una distribución limitada destinada a un consumo local o regional como mucho. Las ventas regionales (ya sea directamente a partir de los talleres ya sea a partir de los centros urbanos donde llegaban los vasos) revelan el comercio al por menor, en los mercados, en las tiendas, a domicilio. Las ventas pudieron realizarse en el mismo taller o por medio de un *mercator*.

Los grandes centros contaron con una compleja red de distribución a través de las vías marítimas, fluviales o terrestres. Se precisaba de

una perfecta organización de enlaces, almacenes y puntos de redistribución (Astorga, Mérida, Zaragoza). En época imperial las personas que distribuían las mercancías al por mayor se les denominaba *negotiatores artis cretariae*.

¿Cuáles eran las diferencias entre *marcatores* y *negociadores*?

-Los *mercatores* eran de clase baja (libres o plebeyos), instalaban mercados al aire libre, tiendas, puesto junto a las vías y en los campamentos militares romanos.

-Los *negotiatores* eran libertos, miembros de las curias municipales y del orden ecuestre. Comercian con mercancías al por mayor y solían ser benefactores de la comunidad.

M^a Pilar Sáenz Preciado
Universidad Internacional de La Rioja (UNIR)



EN BUSCA DE LA *TERRA*
SIGILLATA HISPÁNICA DE LOS
VILLARES DE ANDÚJAR (JAÉN)¹
M^a Isabel Fernández García

INTRODUCCIÓN

No cabe ninguna duda de lo que ha supuesto la cerámica para las sociedades a lo largo del tiempo. Circunscribiéndonos a la época romana, es indudable su valor cronotipológico en el que cada forma lleva asociada una cronología determinada. A través de estos elementos vasculares, nos acercamos a la realidad del instante en que fue creada y al ambiente en el que se recupera en el proceso de excavación. En este sentido, no es lo mismo una cerámica fina de mesa como la *terra sigillata* o la cerámica de paredes finas que la cerámica común empleada en el servicio de mesa o como menaje de cocina. A ello, se añaden, por ejemplo, ánforas, *dolia*, lucernas, entre otras cerámicas. En definitiva, la cerámica según su tratamiento nos acerca, en cierto aspecto, a espacios y funcionalidades diferentes. De todas ellas, nos vamos a centrar en la cerámica considerada de lujo o semi lujo, al menos en los primeros momentos productivos, como es el caso de la *terra sigillata* elaborada en la Península Ibérica. Los romanos, conforme iban conquistando territorios de *Hispania*, para un control más efectivo, fueron dividiéndola en provincias. En la época que nos ocupa, es decir, los dos primeros siglos de la era, las provincias en las que estaba dividida eran tres: *Tarraconensis*, *Baetica* y *Lusitania*. Las tres contaban con un diversificado potencial económico y, en lo que

¹ El presente trabajo ha contado con el soporte del proyecto “Producción y adquisición de cerámicas finas en la Hispania altoimperial: *sigilla hispaniae*” (PID2019-105294GB-I00)/AEI / 10.13039/501100011033).

a cerámica se refiere con dos grandes complejos alfareros, *Tritium Magallum* en la *Tarraconensis* e *Isturgi* en la *Baetica*.

Ciñéndonos a la *Baetica*, de los siete alfares productores de *terra sigillata* hispánica documentados hasta el presente (*fig. 01*) el barrio artesanal vinculado a la antigua ciudad de *Isturgi* (Los Villares de Andújar), era el más importante en cuanto a volumen de producción y difusión de sus manufacturas se refiere. Una serie de condicionamientos hicieron posible el desarrollo de este núcleo y su variada actividad artesanal. Junto a la elaboración de diferentes manufacturas cerámicas se procesaron, también, productos en vidrio, según los restos de cultura material recuperados en el yacimiento y, posiblemente, continuaría la actividad metalúrgica anterior². Centrándonos en la actividad alfarera, a su inmejorable situación con bosques, cursos naturales de agua y canteras de arcilla en su entorno inmediato, se une su ubicación con el río *Baetis* a los pies del alfar y un ramal de la vía *Augustea* en sus proximidades que propiciaban la salida de las manufacturas hacia los centros receptores, consumidores de esos productos.

Cuando las manufacturas en *terra sigillata* irrumpen en los alfares isturgitanos su masiva producción desplaza a un discreto segundo plano a las otras clases cerámicas que se elaboraban con anterioridad (principalmente cerámica pintada de tradición ibérica, cerámica de paredes finas, cerámica común romana, cerámicas tipo Peñaflores, platos de engobe interno rojo pompeyano y lucernas). Independientemente de lo que pudiera suponer en cuanto a moda, variación o concepto similar en los gustos de la clientela, el éxito de la *terra sigillata*

² Fernández García (2019a): 16-19.

isturgitana se debió, también, a su papel como vehículo de manifestación de las élites locales, siempre ávidas de novedades, al menos en los inicios productivos de estas manufacturas, por cuanto simbolizaban de prestigio y representación en el espacio doméstico de representación y que, a la hora de comer se manifiesta, entre otros elementos, en el uso de esta vajilla fina de mesa. En relación con esto, es comprensible que las producciones isturgitanas sean un reflejo entre un pasado no muy lejano y un presente novedoso que acabará fundiéndose en un todo originando manifestaciones tipológicas y ornamentales que nos remiten bien a determinadas influencias de *sigillatae* extrapeninsulares (itálicas y especialmente galas) o bien se convierten en auténticas creaciones hispanas, en algunas ocasiones, imbuidas por fuertes influjos auctótonos³.

En la actualidad, poseemos un conocimiento amplio de los alfares isturgitanos debido a que no se ha dejado de investigar en el yacimiento desde que M. Sotomayor lo dio a conocer en el XII Congreso Nacional de Arqueología, donde presentó una serie de materiales superficiales proporcionados por un arquitecto oriundo de Andújar; materiales que avalaban la existencia de unos alfares productores de *terra sigillata* hispánica⁴. La actividad arqueológica se ha visto favorecida por tres proyectos de investigación sistemática⁵ y por cinco proyectos de I+D⁶, lo que, indudablemente, ha redundado en un im-

³ Fernández García (2015): 231-250 y 263-278.

⁴ Sotomayor Muro (1973): 689-698.

⁵ *Romanización del Alto Guadalquivir* I.P. Manuel Sotomayor Muro (1972-1979) y Mercedes Roca Roumens (1979-1989). *Isturgi romana y su territorio: la producción de terra sigillata y su difusión* I.P. M^a Isabel Fernández García (1995-2011) y *Proyecto ISTVRGI. Otro indigenismo y otra romanización: la configuración del artesanado romano y de los fenómenos productivos en las áreas periféricas del Alto Guadalquivir* I.P. M^a Isabel Fernández García (desde 2012).

⁶ *Ciudad y tradiciones productivas: comercio, distribución y consumo* I.P. M^a Isabel Fernán-

portante conocimiento de las estructuras de producción y comercialización isturgitanas. Se han recuperado una parte de los potentes vertederos del alfar que nos ha posibilitado, entre otros aspectos, establecer una secuencia cronotipológica con formas del repertorio tradicional, del repertorio hispánico así como formas propias del alfar isturgitano (fig. 02). A cada forma le corresponde su cronología de producción, lo que permite dataciones en los yacimientos donde se constata esta clase cerámica ya sean peninsulares o extrapeninsulares⁷. Asimismo, para ayudar a reconocer los ejemplares isturgitanos en los centros receptores hemos identificado estilos decorativos conocidos correspondientes a aquellas *officinae*, aquellos talleres que dejan constancia de sus productos mediante su *sigillum*. Hemos aislado estilos anónimos⁸ (carentes de firma), así como un gran número de ejemplares que no pueden adscribirse por el momento ni a estilos conocidos ni a estilos anónimos. Una vez realizado todo ello, estábamos en condiciones de proceder a analizar las estructuras de producción y comercialización de los complejos de *sigillata* hispánica de la *Baetica*, los cuáles, al menos en sus inicios, gravitaban en torno al complejo isturgitano.

dez García (2007-2010). *Ex Officina Meridionali: Tecnología, producción, difusión y comercialización de cerámicas finas de origen bético en el sur peninsular durante el Alto Imperio* I.P. M^a Isabel Fernández García (2011-2013). *Ex Baetica Sigillatae: transferencias tecnológicas, producción y circulación de vajillas cerámicas en el Sur de la Península Ibérica (ss. I-II d.C.)* I.P. M^a Isabel Fernández García (2014-2016). *Producción y adquisición de cerámicas finas en el proceso de configuración de las comunidades cívicas de la Bética y la Hispania Meridional durante el Alto Imperio Romano* I.P. M^a Isabel Fernández García (2017-2019). *Producción y adquisición de cerámicas finas en la Hispania altoimperial: sigilla hispaniae* M I.P. ^a Isabel Fernández García (2020-2023).

7 Sotomayor, Roca y Fernández García (1999): 19-60. Actualizado en Fernández García (2015): 231-250 y 263-278.

8 Fernández García (1988): 70-352. Fernández García y Moreno Alcaide (2013): 197-232.

Fig. 01.



Fig. 02.

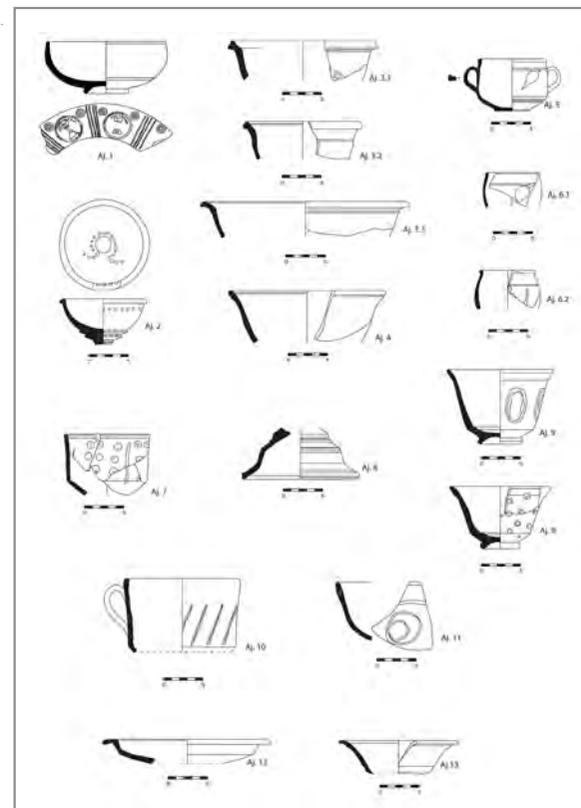


Fig. 1. Alfares de terra sigillata hispánica de la Baetica.

Fig. 2. Formas propias de los alfares isturgitanos.

II ESTRUCTURAS DE PRODUCCIÓN

Bajo el término de estructuras de producción englobamos todo aquel proceso productivo que se desarrolla en un lugar concreto donde concurren unas determinadas condiciones de implantación, con un personal que hace posible unas manufacturas y todo ello, de una u otra forma, encauzado para conseguir que los esfuerzos productivos de las diferentes *officinae* que componen el complejo artesanal lleguen a buen término. Dicha actividad se canaliza a través de las estructuras físicas, humanas, económicas y legales de producción⁹. Por tanto, la perfecta conjunción de instalaciones, artesanos, cierto control productivo y consideraciones jurídicas constituyen la base y, a la vez, el punto de partida para el normal funcionamiento de estos alfares. Las estructuras físicas abarcan todos y cada uno de los espacios artesanales que permitían el normal desarrollo del proceso productivo. No todos esos ambientes se encontraban en el barrio artesanal ya que la zona de captación de la materia prima se hallaba extramuros. Desde allí, la arcilla se transportaba a una zona del alfar donde se almacenaba. Para que el barro “tomase cuerpo” se procedía al pisado del mismo antes de pasar a su decantación en unas piletas de decantación o de levigación según se constata en Lezoux¹⁰. Cuando la arcilla había alcanzado las condiciones óptimas para ser procesada se trasladaba a la zona de elaboración y se procedía al modelado de los ejemplares, cuya fabricación variaba en función de ser productos lisos o decorados. En el primer supuesto, el alfarero situaba en la *rota figularis*¹¹ la pella de arcilla y mediante una plantilla obtenía la forma del vaso. Algunos artesanos fabricantes de vasos lisos, en función de

su mayor o menor creatividad, imprimían a sus productos cierta originalidad. En este sentido, aplicaban una serie de recursos ornamentales a través de la técnica del burilamiento, la barbotina, la ruedecilla o el relieve de aplique. En el caso de los ejemplares decorados el proceso era más complejo ya que se utilizaban punzones para conformar la sintaxis compositiva del molde del que saldría el cuerpo del vaso decorado¹². El punzón y el molde debemos considerarlos como instrumentos que permitían al artesano obtener el producto final decorado. Una vez realizadas las piezas en el torno, pasaban a los lugares empleados como secaderos. Tras el secado, se aplicaba una especie de “barniz” sobre cuya composición se han esgrimido algunas “recetas”¹³ y, una vez secos los ejemplares, se introducían en su correspondiente estructura fornácea. En la actualidad, estamos a la espera de efectuar una actuación preventiva, dirigida por P. Ruiz Montes, en unos hornos cortados por la carretera que une Andújar y Los Villares de Andújar localizados en una prospección realizada en 1995 (*fig. 03*). Los hornos recuperados, hasta ahora, muestran una planta circular (*fig. 04*) cuya parrilla está sostenida por un pilar central (*fig. 05*), claro reflejo del influjo semita asumido por el elemento autóctono desde etapas precedentes¹⁴. Tradicionalmente, se ha considerado que los hornos romanos de *sigillata* mostraban una planta rectangular y funcionaban con unos elementos denominados *tubi*, que permitían una cocción mediante un sistema de llama indirecta; son los denominados hornos de radiación¹⁵. Hasta el presente, tan sólo un

9 Fernández García (2012a): 381-389.

10 Echallier y Montagu (1985): 142.

11 En la campaña de excavación de 1999 en el vertedero del corte 30 se recuperaron partes de la rueda del torno.

12 Ver Fernández García (1999): 21-25 para realización de técnicas decorativas sobre vasos lisos y para punzones, moldes y ejemplares decorados.

13 Ver Fernández García (1999): nota 26 página 28.

14 v.g. García Fernández y García Vargas (2012): 12-35.

15 Cuomo di Caprio (2007): 335-352.

horno de *tubi* periférico se ha documentado en una excavación en La Salceda, en Tricio¹⁶. Su ausencia en los alfares béticos propició que, dentro del equipo de *Isturgi*, se planteara la posibilidad de elaboración de manufacturas de *terra sigillata* hispánica sin la presencia de dichos elementos¹⁷. Para ello, se partió de la identificación de las zonas de captación de la materia prima y se individualizó las que fueron usadas en la elaboración de cada una de las diferentes clases cerámicas del alfar. Se procedió a un muestreo significativo, efectuando una serie de experimentaciones. Se tomó como base la temperatura a que fueron sometidas las *sigillatae*, y se logró demostrar la posibilidad del uso de hornos de tiro vertical; los denominados de llama directa sin necesidad de *tubi*. Por tanto, con las debidas reservas, puesto que seguimos profundizando en ello mediante experimentaciones, los hornos isturgitanos se conforman como estructuras bicamerales de tiro vertical directo, que sometidos a cierta temperatura permite la obtención de la coloración roja de la pieza.

Una vez realizado el proceso de cochura y tras el correspondiente enfriado del horno, los ejemplares se depositan en un almacén o salen directamente hacia los puntos de venta. Pero, si por cualquier circunstancia, la hornada no ha ido como debiera y hay piezas, quemadas, rotas o simplemente no tienen la calidad requerida para la comercialización, se abandonan en un lugar del alfar destinado a vertedero. Existe la posibilidad de que las propias dependencias de los alfareros se ubicasen, asimismo, en el espacio constitutivo de las estructuras físicas de producción. Aunque hemos analizado las con-

diciones de implantación de estos alfares¹⁸, seguimos trabajando en el marco legislativo que regulaba los requisitos para el establecimiento de las diversas áreas que conformaban las estructuras físicas de producción y su evolución a lo largo de la vida activa del alfar. Igualmente, nos planteamos una serie de interrogantes sobre los que el Derecho Romano (estructuras legales de producción) puede arrojar cierta luz, relacionados directamente con las estructuras económicas de producción. En este sentido, hemos evidenciado a través de las denominadas probinas¹⁹ un posible control de los ejemplares que las distintas *officinae* (fig. 06) introducían en unos hornos comunitarios; una especie de procedimiento organizativo a modo de registro, tangible al menos durante un determinado período de tiempo.

Todo este engranaje productivo no sería factible sin el papel fundamental de las estructuras humanas de producción. Estas incluyen a todo el personal que participa, activamente, en las diversas fases desde la extracción de la arcilla en sus correspondientes canteras hasta la salida de los productos resultantes hacia los distintos mercados a corta, media y larga distancia. Ese contingente humano, puede ser no especializado o especializado. En la primera categoría se incluyen aquellos individuos que efectúan las operaciones para las que no se necesita capacitación alguna. Consideramos personal especializado al maestro hornero y al alfarero, el cual puede realizar ejemplares de *terra sigillata* hispánica lisos y/o decorados. Estos dejaban, en ocasiones, constancia de su trabajo mediante su correspondiente *sigillum*, marca que constituye un documento de gran valor para el co-

16 Gil Zubillaga y Luezas Pascual (2015): 137-141.

17 Ruiz Montes (2014): 136-140.

18 Fernández García y Fernández Baquero (2015): 147-169.

19 Fernández García (2012b): 49-61. Fernández García y Macías Fernández (2013b): 109-128.

nocimiento de este artesanado. Conviene tener presente que, a diferencia de lo que sucede con otros oficios, tenemos poca información sobre los alfareros en las fuentes escritas. Sabemos que los ceramistas se incluían en ese desprecio generalizado hacia cualquier trabajo manual: “Todos los artesanos realizan también un arte servil porque un taller no tiene nada digno de un hombre libre” según Cicerón (*De officiis* I.42.150) y, posteriormente, Séneca apostillará “Enseña Posidonio que son cuatro las clases de artes: existen las vulgares y humildes, las creativas, las educativas, las liberales. Las vulgares son propias de los artesanos que se ejercitan con las manos y se ordenan a procurar los medios de vida, en las que no hay apariencia alguna de gracia o de honra” (*Epist. Mor.* 88, 21). Por tanto, para profundizar en el componente humano de un centro de producción tendremos que valernos de los *sigilla* que nos remiten a la situación del artesano. Las marcas en las *sigillatae* isturgitanas lisas y decoradas se realizan, mayoritariamente, bajo la forma de los denominados punzones-sellos y, más ocasionalmente, a mano alzada en los productos decorados. En los ejemplares lisos el artesano deja constancia de su trabajo mediante su impronta, bien epigráfica (*fig. 07*) o bien anepigráfica (*fig. 08*) en el fondo interno de los vasos.



Fig. 03.



Fig. 04.



Fig. 05.



Fig. 06.

Fig. 3. Horno cortado por la carretera de Andújar a Los Villares de Andújar.

Fig. 4. Parrilla horno Isturgi (fotografía Manuel Sotomayor).

Fig. 5. Pilar central horno Isturgi (fotografía Manuel Sotomayor).

Fig. 6. Marca QVAR (oficina de QVARTIO). Probina (fotografía Manuel Morales de la Cruz).

Fig. 7. Marca CA (EX OF CA). Fondo interno forma lisa (fotografía Manuel Morales de la Cruz).



Fig. 07.

En los ejemplares decorados hay que considerar los tres estadios que forman parte del proceso productivo como son los fabricantes de punzones, de moldes y de vasos decorados. En los alfares isturgitanos no hemos hallado ningún punzón. Cuando se recupera alguno y porta la marca alusiva al fabricante de dicho instrumento, esta se sitúa bien en el reverso o bien en el extremo opuesto donde figura el motivo decorativo²⁰. El molde en cuanto instrumento del que saldrá un ejemplar decorado acoge unas marcas que, en función de su posición, nos remitirá al artesano ejecutor del molde o del vaso decorado. En este sentido aquellas rúbricas, epigráficas o anepigráficas, que no aparecen al ejecutar el vaso aludirían a los fabricantes de moldes, pudiendo estas situarse tanto en el fondo interno (*fig. 09 izq.*) como bajo la decoración o en la parte externa del molde. Por último, el *sigillum* correspondiente al fabricante de piezas decoradas se situaban sobre el molde intradecorativamente (*fig. 09 dcha.*) con lo que al realizar el vaso aparecía sobre este²¹.

Centrándonos en los alfares isturgitanos, hemos documentado ejemplares que portan marcas alusivas a fabricantes de moldes y a fabricantes de piezas tanto lisas como decoradas. Estos vasos suelen ir precedidos por una fórmula típicamente hispana en la que se indica expresamente el término taller (*officina*) precedido de la partícula *ex*. En relación con ello, se constatan versiones sincopadas de *EX OFFICINA* como *EX OF* (*fig. 10*), *EX O* y, en ocasiones, se plasma una E arcaica: *IIX OF* (*fig. 11*). Igualmente, se ha documentado el término *OFFICINA* y las variantes *O*, *OF*, *OFI*, *OFIC* sin la partícula *EX*.

20 Fernández García (1999): 39 y fig. 11.

21 Fernández García (1999): 40 y lám. VIII-XI.

La actividad de este componente humano se agrupa, por el momento, en tres generaciones de alfareros productores de *sigillata* hispánica. Cada una con sus propias características y desarrollan su actividad en época Julio-Claudia, Flavia y últimos años del siglo I/siglo II²². Estas generaciones se han considerado, principalmente, en función de los productores de *terra sigillata* hispánica. No obstante, existía una tradición alfarera anterior cuyo mayor o menor índice de impacto está aún por determinar. Conviene recordar que, no se ha excavado toda la zona que abarcaba los potentes vertederos, por lo que, con las debidas reservas, consideramos la posibilidad de que nuevas actuaciones arqueológicas permitan ampliar la vida activa de estos alfares, a tenor de una serie de ejemplares hallados en centros receptores en niveles cronológicos posteriores al siglo II y, también, de la propia continuidad del núcleo urbano en momentos tardíos. Circunscribiéndonos a las tres generaciones de alfareros isturgitanos, la primera se caracteriza, en general, por una buena calidad de pasta y barniz, por una diversidad de formas y por sintaxis compositivas muy variadas que nos acercan a la mayor o menor creatividad de cada *officina* en la elaboración de manufacturas decoradas. Es una generación con pocas *officinae* que signan sus productos: *M.S.M*, *QVARTIO*, *CVDAS*, *C.P.F*, *M.S*, *M.S.F*, *M.T.F*, *OP*, *OPTATVS*, *Q.S.P* y *TITI OPPI*. De ellas, tres (*M.S*, *Q.S.P* y *TITI OPPI*) los consideramos como alfareros puentes entre la primera y segunda generación de productores de *sigillata* isturgitana. Es una generación con un sistema organizativo rígido, a tenor de los datos que disponemos. Pocos talleres sobre los cuales gira el engranaje productivo, destacando las *officinae* de *M.S.M*, *CVDAS* y *QVARTIO*. No obstan-

22 Fernández García (2013a): 313-316. Fernández García y Macías Fernández (2013a): 181-196. Fernández García y Moreno Alcaide (2013): 197-232.

te, estos dos últimos talleres, a su vez, estarían sujetos por un principio de jerarquización, cuyo grado está aún por determinar, a la primera de ellas, cuyo *offinator* *M. SATRIVS MONTANVS* controlaba en cierto aspecto la casi totalidad del sector productivo y deja constancia de ello en su forma de firmar sus manufacturas, especialmente, cuando se asocia con *C.P.F* y *M.T.F* (figs. 12-14). En este sentido, recordar que sus “asociados” siempre rubrican en *tria nomina* sin ningún tipo de cartela mientras que *M.S.M* se distingue porque su *tria nomina* bien va precedido por la fórmula hispánica *EX OF* o bien va insertado en cartela rectangular, sin olvidar que, en ocasiones, desarrolla por completo su filiación, manifestando mediante estos tres procedimientos de rúbrica un rasgo diferenciador indicativo, con las debidas reservas, de prioridad o propiedad²³.

²³ Fernández García (1988): 246-286. Fernández-García *et alii* (2007): 59-71.



Fig. 08.



Fig. 10.



Fig. 11.



Fig. 9.

Fig. 8. Marca anepigráfica de entalle. Fondo interno forma lisa (fotografía Manuel Morales de la Cruz).

Fig. 9. Marcas sobre molde alusivas al fabricante de molde CAP (imagen izquierda) y al fabricante del ejemplar decorado M.S.M. (EX OF M.S.M, imagen derecha).

Fig. 10. Marca PT (EX OF PT). Fondo interno forma lisa (fotografía Manuel Morales de la Cruz).

Fig. 11. Marca LC (IX OF LC). Fondo interno forma lisa (fotografía Manuel Morales de la Cruz).

Fig. 12. Marca M.T.F. Vaso decorado firmado también por C.P.F. y M.S.M.

Fig. 13. Marca C.P.F. Vaso decorado firmado también por M.T.F. y M.S.M.

Fig. 14. Marca M.S.M (EX OF M.S.M). Vaso decorado firmado también por C.P.F. y M.T.F.



Fig. 12.



Fig. 13.



Fig. 14.

Tras esta etapa se produce un cambio en la estructuración del componente humano, entorno a momentos flavios, correspondiente a la segunda generación de alfareros, materializado por la desaparición de *officinae* tipo *M.S.M* y por un notable incremento de talleres que firman los productos lisos así como una proliferación de fabricantes de moldes que los signan bien epigráfica o anepigráficamente. En este sentido, recordar la importancia que cobran, dentro del engranaje productivo, los artesanos que ejecutan los moldes en cuanto que son los instrumentos conformadores de la sintaxis compositiva de los ejemplares decorados, con lo que ello implica de calidad especialmente cara a una comercialización hacia determinados sectores de la sociedad. Los cambios de esta etapa posiblemente habrá que relacionarlos, de una u otra forma, con la gran expansión en los mercados de la *terra sigillata* en general y de la hispánica, en particular. Coincide esta etapa con una vulgarización de los productos en *terra sigillata*, cuyas manufacturas dependiendo de la calidad de sus ejemplares irán destinados a determinados sectores de la sociedad y donde “todo vale, todo tiene un precio” cobra sentido en tanto en cuanto piezas que en etapas anteriores no habrían podido ser objeto de un comercio dada la escasa calidad, ahora parecen tener un público determinado que las acepta sin reservas. En general, decrece la calidad de pasta y barniz en relación con la primera generación y la sintaxis decorativa tiende a hacerse monótona a base de composiciones²⁴ poco creativas y, en algunos ejemplares, se evidencia un abandono de la estética al adoptar unidades mínimas decorativas de gran tamaño en composiciones poco acertadas, a la vez que la impresión de los punzones, en ocasiones, es descuidada y descentrada. Por el momen-

²⁴ Fernández García (2011): 119-136.

to, no hemos documentado ejemplares decorados que lleven impresa la marca del *offinator* pero sí hemos evidenciado un aumento de talleres que firman vasos lisos como las *officinae* de *A, AA, AHE, CA, CAA, CAH* (fig. 15), *CL, DACI, GAA, G.CL, G.I.C., GITR, IC, LA, LC, LCA, LIA, LPF, MA, MC, MCF, MOV, MPF, NA, P, PE, PES, PF, PM, PT, PTF, TIF, TITI OPPI, VD* y *VS*. Asimismo, se han recuperado moldes cuyos fabricantes dejan constancia de su trabajo mediante marcas anepigráficas o epigráficas como *A, CAP, DAI, IAAE, LA (?), LMF, LCA, P, PNV* y (*z*) *AF*.

Tras esta época de intensa actividad se observa cómo en la tercera generación, los alfares se pliegan sobre sí mismos con un notorio abandono de la estética en los productos lisos y decorados. Algunas *officinae* firman sus ejemplares mediante marcas anepigráficas sobre dos formas del repertorio liso; son las denominadas marcas de entalle²⁵ (fig. 16). Coincide esta etapa con fenómenos de *imitatio* de productos de *sigillata* africana pero elaborados a la manera hispánica²⁶. El avance en el conocimiento de estas manufacturas que conviven con tipos del repertorio hispánico, posiblemente ampliará el horizonte no solo cronológico sino también productivo de los alfares isturgitanos para los que no deberíamos desechar la posibilidad de elaboración de nuevas clases cerámicas. En relación con esto, destacamos un ejemplar isturgitano que es una *imitatio*, en este caso, de africana C hallado en el teatro de *Corduba* en contextos de mediados del siglo III²⁷. Si en los primeros momentos productivos los influjos derivaban de modelos itálicos y fundamentalmente galos, la situación cambia y

²⁵ Sotomayor Muro (1988): 253-262.

²⁶ Peinado Espinosa y Fernández García (2013): 237-243.

²⁷ Monterroso Checa (2002): 281-283.

será a partir del siglo II cuando la influencia procederá de la zona africana.

En las tres generaciones de alfareros, los ejemplares de *sigillata* presentan diversas fórmulas a la hora de signar sus productos (*tria nomina*) (fig. 17), desarrollo de la filiación, (*dua nómina*) (fig. 18), un simple grafema o marcas de entalle sobre las que hemos emitido algunas consideraciones iniciales y seguimos trabajando sobre ello a la luz del Derecho Romano²⁸. A lo largo de la vida activa del alfar los ejemplares de *terra sigillata* fueron objeto de una difusión a corto, medio y largo alcance y, en ello, desempeñó un papel decisivo las estructuras de comercialización.



Fig. 15.



Fig. 16.



Fig. 17.



Fig. 18.

Fig. 15. Marca C.A.H. Fondo interno forma lisa (fotografía Manuel Morales de la Cruz).

Fig. 16. Marca anepigráfica con repetición de entalle. Fondo interno forma lisa (fotografía Manuel Morales de la Cruz).

Fig. 17. Marca M.S.F. Fondo interno forma lisa (fotografía Manuel Morales de la Cruz).

Fig. 18. Marca VD (EX OF VD). Fondo interno forma lisa (fotografía Manuel Morales de la Cruz).

²⁸ Fernández Baquero y Fernández García (en prensa).

II ESTRUCTURAS DE COMERCIALIZACIÓN

La *terra sigillata isturgitana* fue objeto de un comercio a corta, media y larga distancia en el que, indudablemente, debieron desempeñar un papel importante las estructuras humanas de comercialización. En el estado actual de la investigación es difícil precisar cómo se controlaría esa salida de los productos hacia los diferentes mercados. Si nos atenemos a lo que observamos actualmente en las pocas alfarerías de la zona que aún se conservan, los ejemplares bien se venderían directamente en el mismo centro o bien serían objeto de un comercio a corta, media y/o larga distancia con la intervención específica de un componente humano, en especial de los *negotiatores*. En el caso de la distribución por vía marítima y/o fluvial intervenían, también, otras figuras que variaban según su papel (*navicularius*, *magister navis*, *nauclerus*, *nauclearius* o simplemente *nauta*). Los investigadores coinciden que bajo la denominación de *negotiatores artis cretariae* se englobaban a los auténticos exportadores y distribuidores de los distintos ejemplares cerámicos²⁹. Es posible que junto a esa actividad desarrollaran otra, a tenor de una inscripción recuperada en Burdeos que alude a un *negotiator vinarius et artis cretariae*³⁰. Esto no es extraño ya que la *terra sigillata* circulaba junto a otros bienes de consumo, como algunos pecios han puesto de manifiesto y, en el caso concreto de las *sigillatae* béticas viajarían con artículos entre los que no se puede obviar el aceite, el vino o el *garum*.

Los productos objeto de transacción a media y/o larga distancia precisaban, además, unos emplazamientos donde el material permaneciese hasta su destino final. Para ello, existía posiblemente, una perfecta organización de enlaces, almacenes y centros de redistribución.

29 Diversas teorías recogidas en Fernández García (1999): 61-63.

30 Hofmann (1986): 70.

Aunque en nuestro caso son difíciles de hallar, se ha hipotetizado que, en general, se localizarían en el puerto donde se embarcaba el producto o en el sitio donde se realizaba el trasbordo río-vía terrestre hasta llegar a los centros de redistribución que constituirían el punto de partida de los bienes de consumo³¹.

A las estructuras humanas de comercialización, las vías terrestres, fluviales y/o marítimas, la red de establecimientos, los centros redistribuidores se suman las “sucursales” dependientes del complejo alfarero principal. No se puede precisar si desempeñarían el papel de sucursales, *sensu stricto*. Esas sucursales o talleres menores se crean, en un principio, para satisfacer la demanda de un comercio local y regional cuando el centro madre, realmente, está volcado en una difusión a más largo alcance, con todo lo que ello implica, a su vez, en relación con las propias estructuras de producción. Lo cierto es que, coincidiendo con la segunda generación de alfareros marcada por una gran actividad productiva, consecuencia de la fuerte demanda de sus manufacturas en los mercados, se establecieron seis “sucursales” (*fig. 1*); dos en la actual ciudad de Granada (alfares del Carmen de la Muralla y de Cartuja) y cuatro en la zona malagueña (alfares de *Singilia Barba*, *Antikaria*, *Alameda* y *Teba*). Todas muestran, en sus comienzos, una nítida vinculación con los alfares isturgitanos patente tanto en el repertorio tipológico como en las sintaxis compositivas e incluso en alguno de los *sigilla*³².

Las estructuras de comercialización propiciaron que los productos isturgitanos alcanzaran una cierta cota de mercado, aspecto sobre el

31 Mayet, (1984):236.

32 Fernández García (2013b): 130-151.

que estamos actualmente trabajando. Es muy importante rastrear su huella en los centros receptores, consumidores de sus productos. Para ello nos tenemos que basar en las evidencias más claras y seguras que poseemos como son los *sigilla*, las sintaxis compositivas y algunas formas que presentan ciertas peculiaridades tipológicas. Nuestro primer paso, en esa búsqueda de la *terra sigillata* hispánica elaborada en los alfares isturgitanos, lo constituye la presencia de las *officinae* que mediante su *sigillum* dejan constancia de su trabajo en algunos ejemplares que, a su vez, localizamos en los lugares de consumo. Es curioso observar el comportamiento de los diferentes talleres ya que algunas *officinae*, a título de ejemplo, como *CA*, *CL* introducen sus ejemplares en los circuitos a corto, medio y largo alcance, mientras que otras como *PTF* en rutas de corta y media distancia³³. El análisis pormenorizado de todo ello, debe encaminarnos a la reconstrucción de los posibles circuitos comerciales cuyo paso previo es localizar los ejemplares isturgitanos para ver su concentración y su presencia, lógicamente, no solo en la Península Ibérica (fig. 19).

Para un mayor conocimiento de esa circulación de la *terra sigillata* hispánica tanto de los alfares de la *Baetica* (*Isturgi*) como de la *Tarraconensis* (*Tritium Magallum*), estamos trabajando desde hace tiempo en un *corpus* de marcas, el *Corpus Sigilla Hispaniae* (*CSH*) en *open acces*. Pretendemos mediante metodología de alta tecnología, mostrar las diferentes *officinae* que conforman los centros productores de *terra sigillata* hispánica materializado en un *corpus* de marcas con el objetivo de facilitar el acceso directo e inmediato a los profesionales de la arqueología, de los museos, y de centros de difusión

33 Fernández García (2019b): especialmente cuadros 358-384.

social del patrimonio histórico-cultural, no expertos en la materia. Para ello, entre otros objetivos, realizaremos la ordenación y reclasificación de las marcas en relación a los centros productores, la homogeneización de los criterios de atribución en la lectura de las marcas, que facilite su comprensión a todo aquel investigador no experto en esta materia, que se enfrenta a su interpretación³⁴. Dicho *corpus*, se sustenta sobre un conjunto de aplicaciones tecnológicas de última generación (fig. 20), destinadas a mejorar la experiencia del trabajo científico mediante la utilización de entornos colaborativos a través de una intranet que hemos denominado *OFFICINA*, una página web llamada *SIGILLA HISPANIAE* y una app con el nombre de *SIGILLA* (fig. 21). Todas ellas son herramientas que posibilitan que dicho *corpus* se encuentre permanentemente en crecimiento y actualizado y ello es factible porque el *CSH* cuenta con ocho coordinadores (fig. 22). Queremos agradecer a los más de sesenta investigadores que componen el *CSH* (*Corpus Sigilla Hispaniae*) su disponibilidad y seriedad para lograr entre todos llegar a hacer, poco a poco, realidad esta base de datos que se va incrementando día tras día. En breve, esta información estará en *open acces*.

M^a Isabel Fernández García
Universidad de Granada

34 Fernández García *et alii* (2021): 865-873.

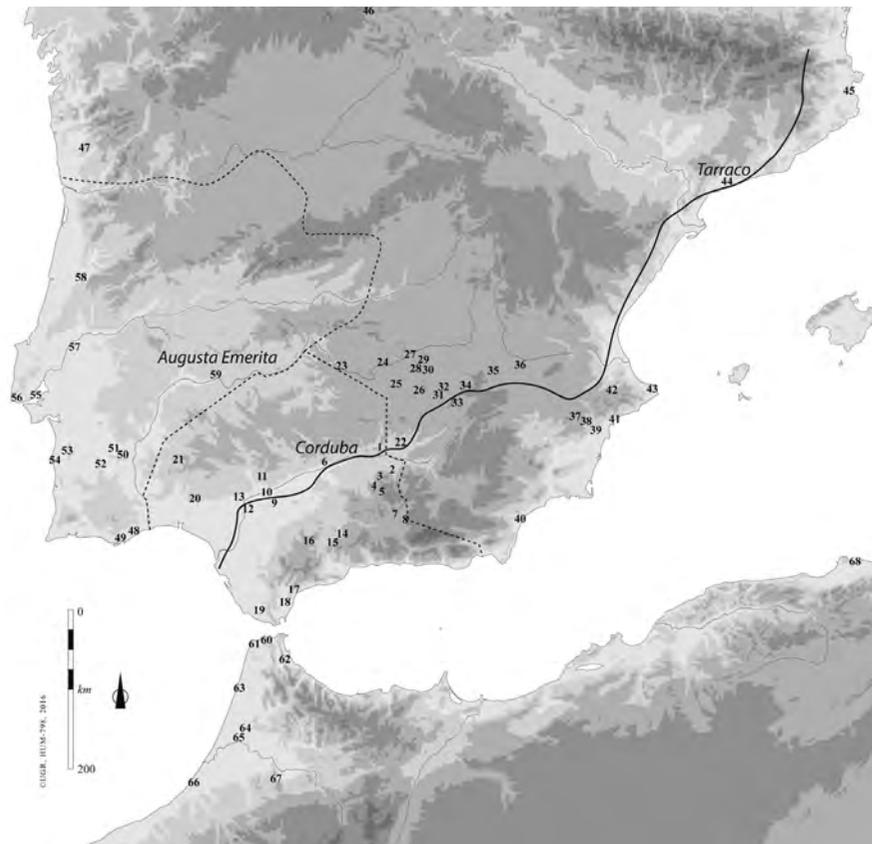


Figura 19. Marcas de alfareros de Los Villares de Andújar en centros receptores (elaboración M. Moreno Alcaide) 1. Villanueva de la Reina; 2. Aurgi (Jaén); 3. Martos; 4. Las Mesas (Alcaudete); 5. Castillo de Locubín; 6. Cercadilla (Córdoba); 7. Cerro de los Infantes (Pinos Puente); 8. Cartuja (Granada); 9. Carmona; 10. Huérfano (Carmona); 11. Muni-gua (Villanueva del Río y Minas); 12. Sevilla; 13. Itálica (Santiponce); 14. Singilia Barba (Antequera); 15. Valle de Abdalajís; 16. Cañete la Real; 17. Manilva; 18. Carteia (San Roque); 19. Baelo Claudia (Bolonia); 20. Riotinto; 21. Los Llanos de la Belleza (Aroche); 22. Cástulo (Linares); 23. Dehesa del Esteras (Saceruela); 24. Sisapo (La Bienvenida); 25. Oretum (Granátula de Calatrava); 26. Área de Valdepeñas; 27. Casas Altas; 28. Membrilla; 29. Pradillo del Moro (Membrilla); 30. Pozo del Ciervo (La Solana); 31. Pizarrilla (Cózar); 32. Villanueva de los Infantes; 33. Albaladejo; 34. Mentesa Oretana (Villanueva de la Fuente); 35. Libisosa (Lezuza); 36. Albacete; 37. Candela (Cañada); 38. Villa romana de la cuenca alta del Vinalopó; 39. Ilici (Elche); 40. El Receipon (Vera); 41. Lucentum (Alicante); 42. La Serreta (Alcoy); 43. Arenal (Jávea); 44. Tarragona; 45. Ampurias; 46. Juliobriga; 47. Bracara (Braga); 48. Tavira; 49. Quinta de Marim (Olhão); 50. Beja; 51. Re-presas (Beja); 52. Aljustrel; 53. Mirobriga; 54. Sine; 55. Olisipo (Lisboa); 56. Cascais; 57. Almeirim; 58. Conimbriga; 59. Emerita Augusta (Mérida); 60. Jorf el Rahmra; 61. Cotta; 62. Tamuda; 63. Lixus; 64. Souk-el-Arba; 65. Banasa; 66. Sala (Chellah); 67. Volubilis; 68. La Perouse (Argelia).



Fig. 20.

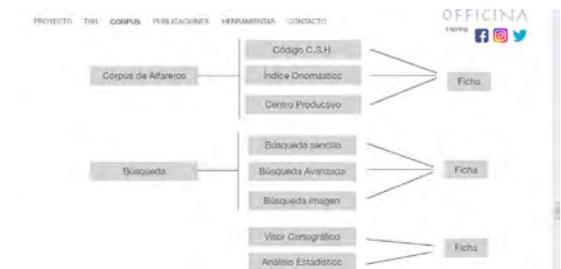


Fig. 21.



Fig. 22.

Fig. 20. Corpus Sigilla Hispaniae (intranet OFFICINA, Web EX y app SIGILLA).

Fig. 21. Detalle de un apartado de la Web.

Fig. 22. Coordinadores Corpus Sigilla Hispaniae.



TERRA SIGILLATA CONTEMPORÁNEA *Avelino Carrasco*

“La primera vez que entré en un alfar, sentí el olor a barro húmedo, la plasticidad del material y la magia del alfarero creando una vasija. En aquel momento tuve la sensación de que la cerámica formaría parte de mi vida”.

“Siempre me ha gustado trabajar con las manos. Cuando descubrí la cerámica, me quedé prendado. A partir de ahí sabía que mi vida iba a girar en torno a la cerámica”.

Avelino Carrasco (Fuente del Arco, Badajoz, 1959) se inició en la cerámica y la alfarería en Alcorcón de la mano del maestro Pascual Pérez. Posteriormente se estableció en Madrigal de la Vera (Cáceres), donde abrió su taller de artesanía. En el año 1989 tuvo un flechazo con una pieza del francés Pierre Bayle, que despertó en él la pasión por la *terra sigillata*, y le llevó a investigar sus variantes y sus técnicas. Desde entonces Carrasco desarrolla esta técnica, entre otras, con gran maestría y originalidad.

Ha recibido numerosos premios y reconocimientos a lo largo de su carrera profesional. Compagina su labor creadora con la didáctica, impartiendo cursos desde 1985 para todo tipo de públicos sobre diversas técnicas cerámicas y alfareras. Además, desde 1984 ha participado en multitud de certámenes y ha formado parte de varias exposiciones, tanto colectivas como individuales.

Avelino Carrasco
Maestro Alfarero

*Jarrón, Avelino Carrasco.
Exposición Terra sigillata
Navarete, 2020*

arcilla

hexametáfosfato

cobre

100 g de tierra seca +
150 g de agua de lluvia
+ 80 g de silicato de sodio



defloculante

ón baja

+ 80 g de silicato
de sodio + 20 g de
carbón

CON LA TIERRA: ARCILLAS DECANTADAS, ARCILLAS TRANSFORMADAS

Toño Naharro Navarro

En el desarrollo de esta *master class*, que tuvo lugar en los espacios de Bodegas Corral de Navarrete, el 29 de noviembre de 2020, se pretendía dar a conocer el proceso de transformación por el que pasa la arcilla hasta llegar a hacerse aplicable en la técnica que, comúnmente, conocemos como *sigillata*. De esta manera, se exponen los resultados de mi particular proceso de aprendizaje y experimentación con la tierra y sus múltiples variantes, y los diferentes pasos que se han de dar para conseguir buenos resultados con esta técnica.

A lo largo de toda mi vida como alfarero he ido aprendiendo un gran número de técnicas, procesos y transformaciones en relación con el barro y todo lo que le rodea. Ello ha aportado mucha riqueza a mi trabajo, además de ayudarme a crecer como creador, explorando campos que no hubiera imaginado.

Una de ellas, que me ha cautivado, es la de la decantación de arcillas, con la que siglos atrás se llegó a alcanzar una enorme producción y que ya los romanos denominaron *terra sigillata*. Más por el sello que se insertaba en las piezas, para distinguirlas de la producción de otros alfares, que por la técnica misma aplicada para su impermeabilización.

Este “nuevo” modo de hacer lo aprendí con el ceramista contemporáneo Avelino Carrasco, artista que ha dedicado la mayor parte de su carrera, por no decir toda, a la investigación y tratamientos de estos procesos cerámicos, tanto en su aplicación como en los distintos tipos de cocciones que pueden llevarse a cabo.

Vamos, por tanto, con la explicación a todo este proceso técnico.

En primer lugar, tendremos que realizar una decantación de la tierra y, para ello, deberemos tener en cuenta los diferentes tipos que de ésta se utilizan. (Fig.01-02)

Para las arcillas rojas, por ejemplo, la cantidad de agua que habrá que utilizar será mayor que para una arcilla sin hierro o con menos presencia de éste. Es decir, la proporción tierra-agua ha de estar en relación con la cantidad de hierro que se supone tienen esas tierras. En ese caso, se someterán a grandes cambios de (temperatura) calor, por eso es recomendable utilizar arcillas aptas para la alta temperatura con una chamota impalpable.

Además, existe también la decantación natural, es decir, a través del paso del tiempo, de forma orgánica, las partículas más pesadas se van depositando en el fondo mientras que las partículas menos densas quedarán flotando en la superficie, estas serán las utilizadas para realizar la *terra sigillata*. Ahora bien, si se quiere acelerar este proceso ha de ser con un defloculante, el cual altera el pH del agua acelerando esa decantación de partículas.

A pesar de que, por influencia de las *sigillatas* romanas, se tiende a pensar que estas son siempre rojas, con mayor o menor intensidad, lo cierto es que existen tierras de todos los colores y la terminación de las piezas intervenidas con esos distintos tipos de engobe dará como resultado diferentes coloraciones, desde el blanco hasta el azul, pasando por anaranjados, amarillos, grises, verdes, etc., dependiendo, además, del modo en que se haya realizado la cocción.

El modo de aplicación de esa “decoración” –no olvidemos que esa tierra decantada tiene la finalidad de impermeabilizar la pieza, como



Fig.01.



Fig.02.

Fig.01 y 02.. Diferentes arcillas.
Masterclass impartida por Toño
Naharro durante la feria NACE, 2020.
(Foto: Emilia Fernández).



Fig.03.



Fig.04.

si fuese un vidriado o un esmalte— puede ser muy variada, pudiéndose hacer: a pincel, con esponja, por inmersión, con reservas, a modo de esgrafiado, con grafito, etc. Las imágenes, dibujos o fondos que se plasmen darán unos u otros resultados. Aquí entramos ya en el campo de la experimentación y todo ese largo proceso de prueba-error, para lo cual será preciso ir tomando nota de todos los cambios producidos, pues el buen dominio de la técnica no consiste en ver qué sale, sino en saber qué va a salir, de acuerdo a lo que uno tiene planeado. De ahí la importancia de las muestras y su clasificación de acuerdo con las distintas proporciones de materias, tiempo, temperaturas, etc.

Los diferentes tipos de cocción van a marcar el final de todo el proceso, así: el de oxidación, cuando la pieza en bizcocho alcance entre 950° y 1000°, según la arcilla que se utilice; la reducción en horno; carbonación; reducción en papillotes con materiales orgánicos; *pit firing*, donde las piezas son enterradas en serrín; o manipulación de las piezas fuera del horno, según el acabado que queramos conseguir. (Fig. 03-06)

Fig. 03, 04, 05, 06. Piezas con diferentes acabados. Masterclass impartida por Toño Naharro durante la feria NACE, 2020. (Foto: Emilia Fernández).



Fig.05.

Fig.06.

Toño Naharro Navarro
Artesano alfarero



TECNOLOGÍA CERÁMICA EXPERIMENTAL¹

CUESTIONES EN TORNO A LA CONSTRUCCIÓN DE CUENCOS DE TERRA SIGILLATA Y LAS DECANTACIONES DE LOS ENGOBES

Javier Fanlo Loras

Fernando Pérez Lambán

Alfonso Soro

RESUMEN

En esta comunicación se presentan los resultados de un trabajo experimental sobre el proceso de producción de la *terra sigillata*. La cadena operativa tradicionalmente propuesta y generalmente aceptada es aparentemente consistente, pero presenta algunos inconvenientes que salen a la luz en el momento de su puesta en práctica. Desde el punto de vista combinado de la arqueología y la experiencia alfarera profesional se propone una modificación de esta cadena operativa, cuyos resultados quedan refrendados por la evidencia rastreada en ejemplares originales de *terra sigillata*. El producto cerámico es la suma de rasgos que son la consecuencia de una serie de elecciones conscientes por parte del alfarero y de rasgos que, sin ser accidentales, derivan de los condicionantes que implica la técnica y la herramienta. El programa gestual propuesto para la construcción de piezas de *terra sigillata* conlleva la producción de ciertas peculiaridades en su decoración impresa y en la morfología vasar que son a su vez observables en los ejemplares arqueológicos.

Palabras clave: *terra sigillata*, cadena operativa, arqueología experimental.

¹ Texto extraído de la publicación *Estrat Critic, revista d'arqueologia*, nº 5, vol. 2, actas de las III Jornadas de Jóvenes en Investigación Arqueológica (JIA 2010), Sesión 8, "El producto cerámico", Col·lectiu Estrat Jove, Universidad Autónoma de Barcelona, 2011

INTRODUCCIÓN

ABSTRACT

We present the outcomes from an experimental work on *terra sigillata* production processes. The traditionally proposed *chaîne opératoire*, which has been generally accepted in most studies, seems consistent but comes into trouble when applied in experimentation. From the points of view of both Archaeology and professional pottery handcraft, we propose some modifications to this *chaîne opératoire*. Its outcomes are ratified by the means of the evidence found on original *terra sigillata*. Ceramic product results from the sum of conscious choices by the potter and several conditionings derived from technique and tools. The sequence of gestures that are proposed implies the realization of some particular features in the decoration and morphology of reproduced vases that are also observed in original archaeological pieces.

Key words: *terra sigillata*, *chaîne opératoire*, Experimental Archaeology.

La presente comunicación es el fruto a la vez del trabajo dentro de una línea de investigación que desarrollamos –el estudio experimental de la tecnología cerámica arqueológica– y el oficio que me ocupa –el de ceramista especializado en reproducciones arqueológicas. Más concretamente fue un encargo de reproducciones de *terra sigillata* para un centro de interpretación en Gea de Albarracín (Teruel) lo que determinó la necesidad de cuestionar su proceso de construcción al ser puesto en práctica.

De las dificultades concretas que hubo que encarar y de las soluciones óptimas que se encontraron resulta la propuesta de programa gestual para la TS que a continuación presentamos. Igualmente la obtención de los característicos engobes de las diferentes producciones de TS planteó problemas que exigieron experimentar soluciones con importantes consecuencias tecnológicas.

Este trabajo se basa en la experimentación sobre piezas de TS hispánica de la forma Drag. 37 recuperadas en el acueducto romano de Albarracín-Cella (Teruel).

I EL MODELADO: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La TS es una producción cerámica modelada a molde y torno. Esta es una asunción básica y aceptada, pues explica los rasgos morfológicos de estas piezas y está refrendada por el descubrimiento de los moldes en contextos de alfares. Ahora bien, el proceso concreto que combina estos dos elementos —el molde y el torno— queda vagamente descrito en los estudios sobre producción de cerámica romana y en cualquier caso se asume una técnica que al ser puesta en práctica se demuestra ineficaz. Tomemos por ejemplo la explicación de este proceso ofrecida en *La céramique sigillée* de Hofmann (1986):

“El molde estaba sujeto sobre un torno normal, siendo su eje la prolongación de aquel del torno, operación facilitada por la presencia, en el fondo del molde, de un agujero de centrado. No sabemos si, en la cara interna del molde, a fin de evitar la adherencia de la arcilla, los alfareros aplicarían un agente de desmoldado: aceite, mucílago... pero es bastante probable. Se metía a continuación en el molde una cantidad suficiente de arcilla correspondiente al volumen total de las paredes, a excepción del pie, pues los moldes no preveían su producción simultánea. Se iniciaba la marcha del torno y el alfarero presionaba fuertemente la arcilla contra la pared interna del molde con el fin de que penetrase bien en todas las impresiones. Cuando la pasta había subido regularmente hasta el mismo borde del molde, el alfarero continuaba levantando el borde sobre el molde y procedía como haría con un vaso liso, esto es, alisaba ambas caras y terminaba la formación del labio”².

La misma idea está recogida en la *Guía de la cerámica romana* de Beltrán (1990):

² Hofmann (1986: 45-46, traducción propia).

“La pasta se introducía dentro del molde, presionando fuertemente contra las paredes del mismo, al objeto de imprimir con fidelidad las decoraciones y después se hacía girar todo el conjunto sobre el torno para trazar la pared interior, levantando el labio en la forma deseada o aplicándolo sobre la parte superior del molde”³.

Sin embargo, el proceso así llevado a cabo presenta varios problemas. En primer lugar, el centrado del molde en el torno mediante un agujero, si bien agilizaría este paso, encuentra el inconveniente de que difícilmente el agujero sujetaría suficientemente el molde para la ejecución de la pieza. En segundo lugar, el posible uso de sustancia de desmoldado para evitar la adherencia de la arcilla es innecesario y contraproducente, pues tapa la porosidad del molde, que es lo que en realidad facilita el desmoldado al absorber parte de la humedad de la arcilla. En tercer lugar encontramos difícil que se introdujese la pasta informe en el molde para su torneado contra las paredes. Para centrar la arcilla y tornearla es necesario aplicar agua y presionar, lo que crea barbotina. Si esto se hiciera dentro del molde, esta barbotina lo saturaría. En cuarto lugar, en contra de lo establecido en la descripción tradicional del proceso, los moldes que conocemos sí incluyen el pie y en las TS originales observadas no se aprecia la unión del pie.

Y por último queda la formación del borde que no podría ser levantado por encima del límite del molde, pues todos los problemas anteriores impiden que se llegue a esta fase en condiciones de seguir desarrollando el borde. Además, los moldes tienen pequeñas irregularidades (no olvidemos que el molde es un elemento de arcilla mani-

³ Beltrán (1990: 19).

pulado por la impresión de los punzones para obtener la decoración y que por lo tanto nunca se consigue una simetría perfecta) cuya repercusión se acentúa con el giro del torno produciendo desigualdades de grosor en el borde y excentricidad de la boca, circunstancias que no se dan en las TS.

III EL MODELADO: LAS SOLUCIONES ADOPTADAS

La solución adoptada simplifica y optimiza el proceso. Se inicia con la construcción del molde (*fig. 1*), que en este caso fue complicada pues la pieza resultante debía ajustarse a las dimensiones del original. Esto hizo que se debiera tener en cuenta tanto la reducción de tamaño del molde durante su secado y cocción como la reducción de la pieza modelada por los mismos motivos. Es decir, los punzones que imprimen la decoración sobre el molde han de ser ligeramente más grandes que sus patrones originales para que tras las reducciones mencionadas las decoraciones de la reproducción tengan las dimensiones correctas. Es más, si los punzones se realizan de barro, como lo eran los originales, también hay que tener en cuenta la reducción del propio punzón en su secado y cocción. Para evitar este tercer factor de reducción los punzones se tallaron en escayola. Los otros dos factores de reducción no pueden ser evitados así que debieron ser estimados durante la construcción del molde. Obviamente estos factores de reducción afectan también a la propia forma y tamaño de la pieza, no solo a sus decoraciones, cuestión que también se tuvo en cuenta. Estos son problemas del oficio de reproducción arqueológica, pero no del alfarero romano, cuya pieza no debía ajustarse tan precisamente a un modelo previo.

La verdadera aportación viene en el proceso seguido tras la construcción del molde y durante su uso. Según el programa gestual que proponemos, la pasta no se metería amorfa en el molde, sino que hay que añadir un paso previo en el que se produce a torno la forma deseada coincidente con el interior del molde, con el grosor de pared apropiado y con la altura deseada incluyendo la parte de labio que quedará por encima del molde y que ya no será modificada de grosor, aunque como veremos pueda cambiarse posteriormente la orienta-



Fig. 01. Fabricación del molde.
 1- Fabricación de los punzones.
 2- Torneado del molde.
 3- Impresión de las decoraciones con los punzones en el interior del molde.
 4- Molde terminado.

ción hacia el interior o exterior de la pieza. Esto para un tornero experimentado no supone mayor dificultad y permite dejar preparado un gran número de piezas a la espera de recibir la decoración, lo que encaja perfectamente con el carácter semi-industrial de la TS. Posteriormente y cuando la pieza lisa hubiera perdido la humedad suficiente, esta sería introducida en el molde y este a su vez sería centrado en el torno alojado probablemente en una cama de barro húmedo (fig. 02). Así la pieza sería torneada desde su interior dentro del molde adaptándose fielmente a este y recibiendo de él en una única vez la impresión de la decoración sin que le afecten las pequeñas desviaciones en el centrado.

El torneado interior de la pieza de abajo arriba produce a la altura donde termina al molde una línea o estría horizontal en la pieza. Si la forma buscada tiene la boca cerrada (fig.3 Drag 37), menor que el diámetro máximo, entonces habrá que reducir la presión del torneado conforme se va efectuando cerca del borde, pues la expansión de la pasta que provoca obliga al labio a abrirse. Por el contrario si se busca una boca más abierta (fig.3 Drag 37t) se puede continuar con una presión uniforme o incluso intensificada hasta el mismo borde del molde. Este procedimiento tiene implicaciones en la impresión de la decoración que se constatan en los materiales originales y que avalan su posible veracidad. Es frecuente que las formas cerradas tengan la parte superior del programa decorativo ligeramente menos impreso que la parte inferior de los motivos. Por el contrario las formas más abiertas tienen la parte superior de la decoración perfectamente impresa.

Probablemente esta consecuencia que la orientación del labio tiene sobre la decoración podría ser evitada con una mayor dedicación y



Fig. 02. Fabricación de la pieza.

1- Torneado de la pieza lisa.

2- Introducción de la pieza en el molde.

3- Torneado interior de la pieza que recibe del molde la decoración en su exterior.

4- Pieza formada en crudo y sin engobe.

cuidado sobre cada pieza, pero una vez más, el alfar de TS tiene una producción semi-industrial. Así pues si prima la obtención de una forma cerrada, la decoración puede perder intensidad de impresión en su parte superior; si se privilegia la obtención de una decoración bien impresa la forma tiende a una mayor apertura de boca.

Por otra parte, tras el desmoldado también es necesario terminar de dar forma al pie de la pieza. Por lo observado en moldes de Bronchales (Teruel), el molde sí contempla el pie, pero para permitir el desmoldado, este no puede tener su forma definitiva, que tiene que obtenerse por modelado y tallado en el torno con la pieza boca abajo. (Fig. 04)

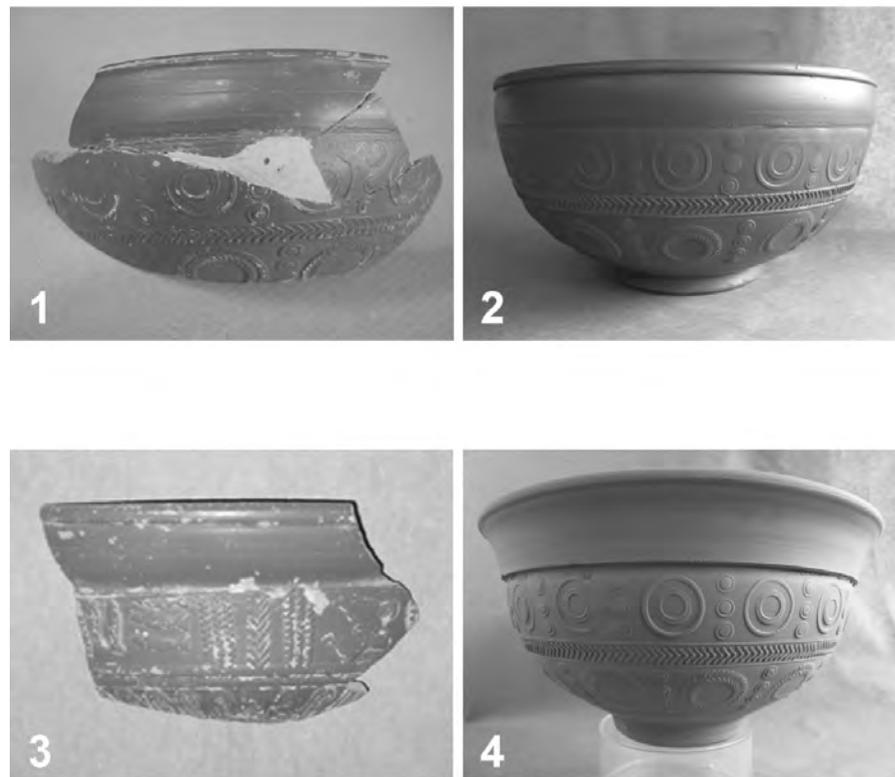


Fig. 03. Decoraciones y orientación del borde.

1 y 2- Decoración atenuada hacia el interior en borde cerrado: (Drag. 37, Centro de Interpretación del Acueducto Albarraçín-Cella en Gea de Albarraçín) junto a reproducción experimental.

3 y 4- Decoración muy marcada y borde con tendencia abierta: 3 (Drag. 37t, Colección de Prácticas Universidad de Zaragoza) junto a reproducción experimental.



Fig. 04. Formación del pie.

1- El pie tras el desmoldado.

2- El pie ya formado.

3- Molde recuperado en Bronchales (Referencia, lam. 20), obsérvese la existencia del hueco para el pie en el fondo del molde.

4- Dibujo que muestra una pieza siendo desmoldada sin pie, que se añade posteriormente (Hofmann, 1986).

IV EL ENGOBE: EL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El pigmento rojizo y brillante de la TS es un engobe, esto es, una dilución de decantación de arcilla que se aplica a la pieza por inmersión. Su color rojizo se debe a la oxidación de la arcilla de la dilución durante la cocción. Su aspecto brillante se debe a la fusión de la arcilla. Lograr el color adecuado depende de la arcilla empleada, su decantación y la temperatura y atmósfera de cocción. Sin embargo la necesidad de fusión para alcanzar el brillo característico condiciona esta cocción. Lograr la combinación precisa de estas variables es un gran problema en la reproducción de piezas de TS.

Generalmente se acepta que esta decantación del engobe se realiza por medio de balsas abiertas comunicadas y en disposición escalonada, en las que la arcilla diluida en agua iría depositando ordenadamente los materiales en suspensión, primero los gruesos y luego los finos. Sin embargo la necesidad de unos engobes con una granulometría y proporción muy precisas y homogéneas no aconseja la utilización de este sistema expuesto a injerencias externas.

Por el contrario parece claro desde la perspectiva de la práctica alfarera que el engobe tuvo que realizarse en un ambiente perfectamente controlado.

V EL ENGOBE: LAS SOLUCIONES ADOPTADAS

Por ello se procedió a experimentar a realizar decantaciones en ambiente cerrado ayudadas por la inclusión de sosa, elemento no ajeno a la Antigüedad. El resultado fue la obtención relativamente rápida y eficiente en cuanto a porcentaje de éxito de engobes de buena calidad y tonalidad. Sin embargo se planteaba un problema: la sosa hacía subir el punto de fusión del engobe ligeramente por encima de los 1000°C. El tono del engobe depende de la temperatura, de modo que conforme esta aumenta tiende a virar a marrón. Por tanto el empleo de sosa en la decantación tenía importantes implicaciones técnicas: los alfareros de TS tendrían que cocer a muy alta temperatura pero con un control casi perfecto para no sobrepasar el punto en que el engobe perdiera el característico tono rojizo.

Esta ha sido, muy resumida, nuestra línea de investigación e hipótesis en materia de engobes.

VI CONCLUSIONES

De esta experiencia alfarera se pueden extraer las siguientes conclusiones:

1. En el programa gestual de la producción de cerámica a molde, concretamente la TS, hay que incluir el paso de la construcción a torno de la forma y su posterior torneado interior dentro del molde centrado sobre el torno.
2. La búsqueda de bocas cerradas en piezas así modeladas tiende a producir decoraciones poco impresas en su parte superior, mientras que el propósito de decoraciones muy marcadas puede ocasionar la apertura de la forma.
3. Las decantaciones de los engobes de la TS no se realizarían mediante balsas comunicadas sino en entorno controlados y ayudadas por algún aditivo defloculante. Los ejemplos de balsas que se han documentado en zonas de alfar serían las dedicadas a la decantación y preparación de la propia pasta para la construcción de las piezas y no para la producción del engobe.

Javier Fanlo Loras

Ceramista profesional. Universidad de Zaragoza

Fernando Pérez Lambán

Arqueólogo. Universidad de Zaragoza

Alfonso Soro

Artesano alfarero

Terra Sigillata

Pasado, presente y
futuro cerámico

Esta exposición tuvo lugar en la sala de exposiciones Román Zaldívar de Navarrete (La Rioja) entre el 17 de julio y el 30 de agosto de 2020, en el contexto del encuentro nacional de Alfarería y Cerámica de Navarrete, NA.C.E, celebrada los días 17, 18 y 19 de Julio de 2020.

Fotografías realizadas por Rafael Lafuente

Terra Sigillata

Pasado, presente y futuro cerámico









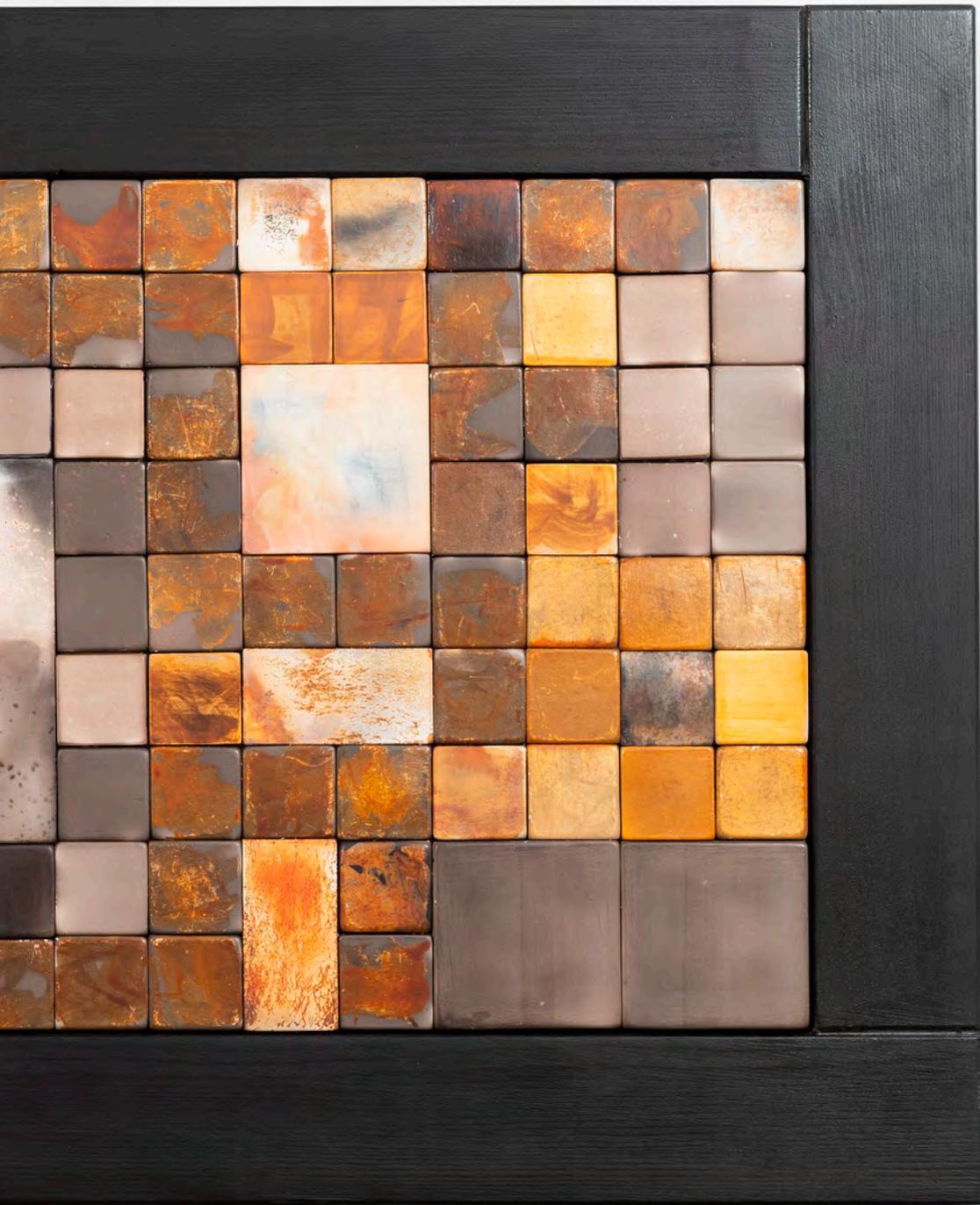


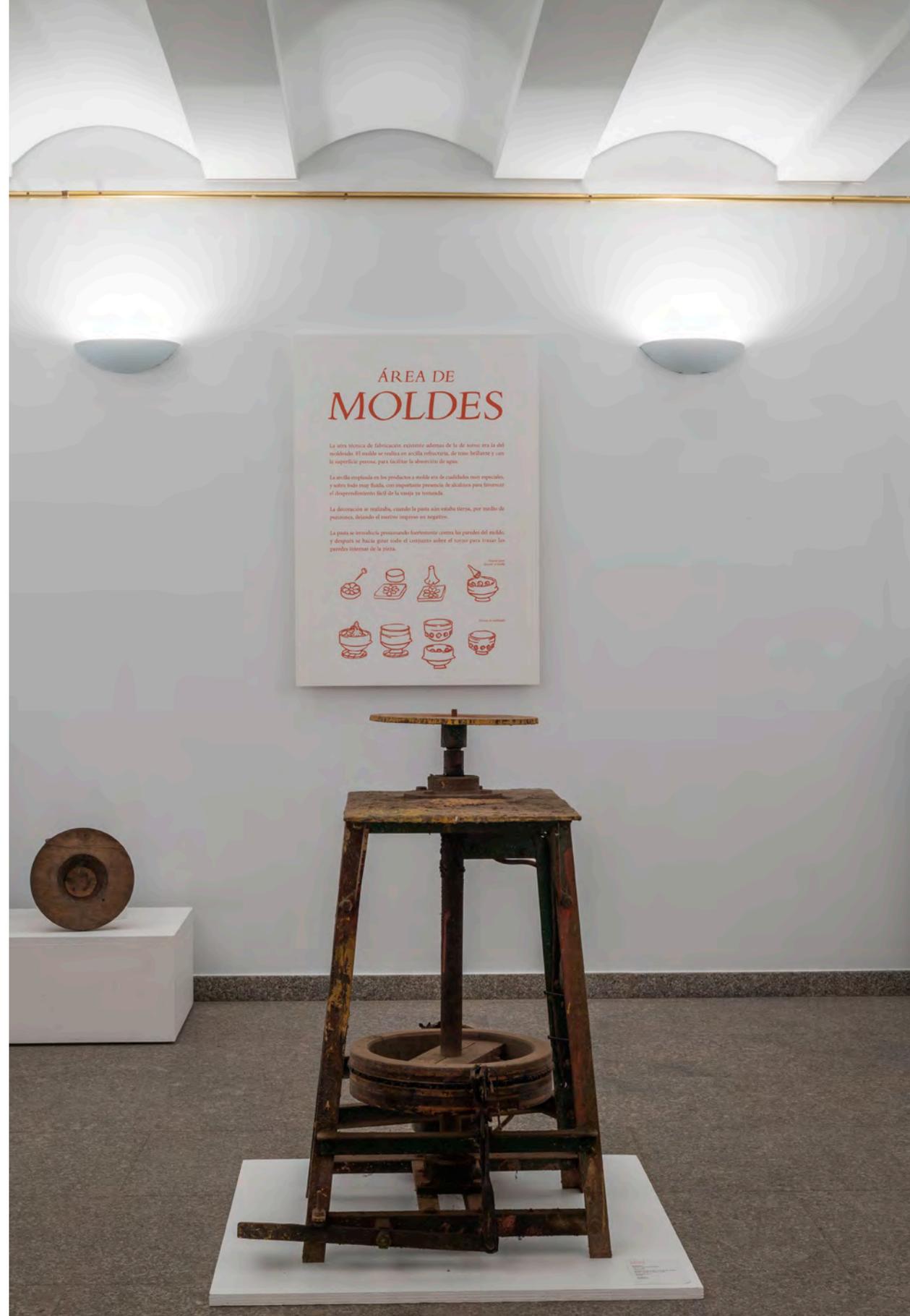
TUTTA
Sgitta
2010
Ceramica
Cottura a 1200°C
Cottura particolare

TUTTA
Sgitta
2010
Ceramica
Cottura a 1200°C
Cottura particolare

TUTTA
Sgitta
2010
Ceramica
Cottura a 1200°C
Cottura particolare

TUTTA
Sgitta
2010
Ceramica
Cottura a 1200°C
Cottura particolare







BIBLIOGRAFÍAS

LA TERRA SIGILLATA. UNA CERÁMICA PARA ROMA.

M^a del Pilar Sáenz Preciado

BIBLIOGRAFÍA

ANGUIANO NIEVA, M. (1701). *Compendio Historial de la provincia de La Rioja, de sus santos y milagrosos santuarios*. Madrid.

BUSTAMANTE ÁLVAREZ, M. (2008). *Cerámica y poder: el papel de la "Terra Sigillata" en la política romana*. *Anales de arqueología cordobesa*, 19, 185-202.

Bustamante Álvarez, M. (2019). La Terra Sigillata Altoimperial. En E. Sánchez López y M. Bustamante Álvarez, *Arqueología romana en la Península Ibérica* (págs. 691-702).

BELTRAN LLORIS, M. (1990). *Guía de la cerámica romana*. Zaragoza: ed. Pórtico.

DÍAZ RODRÍGUEZ, J. (2019). *Estructuras de producción: Las Figlinae romanas*. En E. Sánchez López y M. Bustamante Álvarez, *Arqueología romana en la Península Ibérica* (págs. 661-678).

ESPINOSA RUIZ, U. (1988). El sueldo de los gramaticos en la antigüedad romana. *Contextos educativos: Revista de educación*, 1, 115-124.

ESPINOSA RUIZ, U. (1988). Riqueza mobiliaria y promoción política: los *Mamili de Tritium Magallum*. *Gerión* nº6, 263-272.

ETTLINGER, E., & ALII, E. (1990). *Conspectus Formarum Terrae Sigillatae italico modo confectae*. Bonn: R. Habelt.

Fernández García, M. I. (1999). *Breve introducción al estudio de la terra sigillata*. Córdoba: Centro de Estudios Universidad y Progreso.

FERNÁNDEZ GARCÍA, M. (2013). *Una aproximación a Isturgi romana: el complejo lafarero de Los Villares de Andújar, Jaén, España*. Roma: Edizioni Quasar.

GARABITO GÓMEZ, T. (1978). *Los alfares romanos riojanos. Producción y comercialización*. Madrid.

GOVANTES, A. (1846). *Diccionario geográfico-histórico de España. Tomo referido a la provincia de Logroño y a algunos pueblos de la de Burgos*, Madrid. Madrid.

GRANDE DE ULIERTE, E. (2014). *Los alimentos vegetales en la Hispania Romana*. Madrid.

MADOZ, P. (1849). *Diccionario geográfico-histórico-estadístico de España y sus posesiones de ultramar, T.XV.*

MEZQUIRIZ IRUJO, M. (1961). *La terra sigillata hispanica, 2 vol.* Valencia.

MEZQUIRIZ IRUJO, M. (1985). *Terra sigillata Ispanica. En Enciclopedia dell'Arte Antica. Atlante delle forme ceramiche II. Ceramica fine nel bacino Mediterraneo (Tardo Ellenismo e Primo Impero)* (págs. 97-173). Roma.

MORAIS, R. (2013). La terra sigillata itálica: abriendo los caminos del Imperio Capita selecta. *En Manual de cerámica romana II* (págs. 17-77). Alcalá de Henares: Museo Arqueológico Regional; Colegio Oficial de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras y en Ciencias, Sección de Arqueología.

MORAIS, R. (2013). La terra sigillata galica: un indicador esencial en los registros estratigráficos altoimperiales. *En Manual de cerámica romana II* (págs. 81-148). Alcalá de Henares.

NAVARRO CABALLERO, M. (1989). Una guarnición de la *legión VII Gémina* en *Tritium Magallum*. *Caesaraugusta*, 217-226.

PALAO VICENTE, J. (2006). *Legio VII Gemina (Pia) Felix. estudio de una legión romana, Ed.* Salamanca: Universidad de Salamanca.

ROCA ROUMENS, M. y FERNÁNDEZ GARCÍA, M. (2005). *Introducción al estudio de la cerámica romana. Una breve guía de referencia.* Málaga: Universidad de Málaga.

ROMERO CARNICERO, M. (1013). La terra sigillata hispánica: producciones del área septentrional. *En Manual de cerámica romana II: cerámicas romanas de época altoimperial en Hispania: Importación y producción* (págs. 151-230). Alcalá de Henares.

ROMERO CARNICERO, M. (1986). Los vasos de sigillata hispánica firmados Titi Sangeni. *Nvmantia II*, 237-244.

ROMERO CARNICERO, M y RUIZ MONTES, P. (2005). Los centros de producción de T.S.H. en la zona septentrional de la Península Ibérica. En M. Roca Roumens, y M. Fernández García, *Introducción al estudio de la cerámica romana. Una breve guía de referencia* (págs. 185-223). Málaga: Universidad de Málaga.

SÁENZ PRECIADO, J y SÁENZ PRECIADO, M. (2016). FORMA IX IMPERATORII CAESARII DOMITIANO. En M. Fernández García, P. Ruiz Montes, y M. Peinado Espinosa, *Terra sigillata Hispanica. 50 años de investigaciones* (págs. 163-178). Roma: Quasar.

SÁENZ PRECIADO, M. P. y SÁENZ PRECIADO, J. C. (2006). El centro alfarero de la Cereceda (Arenzana de Arriba (La Rioja) Las producciones del alfarero

de las hojas de trébol y del alfarero de los bastoncillos segmentados. *Saldvie* 6, 195 - 211.

SÁNCHEZ LÓPEZ, E. y BUSTAMANTE ÁLVAREZ, M. (2019). *Arqueología romana en la Península Ibérica.* Granada: Universidad de Granada.

SOLOVERA SAN JUAN, M. (1987). *Estudios sobre la historia económica de la Rioja romana.* Logroño: IER.

Wikipedia. (s.f.). *Legio VII Gemina.* Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Legio_VII_Gemina.

EN BUSCA DE LA *TERRA SIGILLATA* HISPÁNICA DE LOS VILLARES DE ANDÚJAR (JAÉN)

M^a Isabel Fernández García

BIBLIOGRAFÍA

CUOMO DI CAPRIO, Ninina (2007): *Ceramica in Archeologia 2. Antiche tecniche di lavorazione e moderni metodi di indagine*, Roma.

ECHALLIER, Jean Claude y MONTAGU, Jean (1985): “Données quantitatives sur la préparation et la cuisson en four à bois de reconstitutions actuelles de poteries grecques et romaines”, *Documents d’Archeologie Meridionale* 8, pp. 141-145.

Disponible en https://www.persee.fr/doc/dam_0184-1068_1985_num_8_1_962

FERNÁNDEZ GARCÍA, M^a Isabel (1988): *Los diversos estilos decorativos de la sigillata hispánica de Andújar*, Universidad Granada (microfichas).

FERNÁNDEZ-GARCÍA, M^a Isabel (1999): *Breve introducción al estudio de la terra sigillata. I. Estructuras de producción y comercialización*, Centro de Estudios Universidad y Progreso, Andújar.

FERNÁNDEZ-GARCÍA, M^a Isabel (2011): “Decoración y conceptualización. Una propuesta metodológica”, *CVDAS, revista de Arqueología e Historia* 9-10 (2008-2009), pp. 119-136.

Disponible en https://www.academia.edu/41581170/DECORACION_Y_CONCEPTUALIZACION_UNA_PROPOSTA_METODOLÓGICA

FERNÁNDEZ GARCÍA, M^a Isabel (2012a): “Estructuras de producción y comercialización de los centros de producción de terra sigillata hispánica. La Baetica”, *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada*, 22, pp. 379-396.

Disponible en https://www.academia.edu/41604971/Estructuras_de_produccion_y_comercializacion_de_los_centros_de_produccion_de_terra_sigillata_hispanica_La_Baetica

FERNÁNDEZ GARCÍA, M^a Isabel (2012b): “Las probinas de los alfares isturgitanos: ¿un posible modelo de control productivo inicial?” en Darío Bernal y Albert Ribera (coords.), *Cerámicas hispanorromanas II*, Universidad de Cádiz, pp. 49-61. Disponible en https://www.academia.edu/41581178/Los_alfares_isturgitanos_un_posible_modelo_de_control_productivo_inicial

FERNÁNDEZ GARCÍA, M^a Isabel (2013a): “Una aproximación a la cronología de los alfares isturgitanos”, en M^a Isabel Fernández García (coord.) *Una aproxima-*

ción a Isturgi romana: El complejo alfarero de Los Villares de Andújar, Jaén España, Roma, pp. 313-316.

Disponible en https://www.academia.edu/41605214/Una_aproximacion_a_isturgi_romana_el_complejo_alfarero_de_los_villares_de_andujar_jaen_espana

FERNÁNDEZ GARCÍA, M^a Isabel (2013b): “Estructuras de comercialización”, en M^a Isabel Fernández García (coord.) *Una aproximación a Isturgi romana: El complejo alfarero de Los Villares de Andújar, Jaén España*, Roma, pp. 129-151.

Disponible en https://www.academia.edu/41605045/Estructuras_de_comercializacion_a_isturgi_romana

FERNÁNDEZ GARCÍA, M^a Isabel (2015): “La Terra sigillata de origen bético: un camino aún por recorrer”, en Carmen Fernández Ochoa, Ángel Morillo y Mar Zarzalejos (Eds.), *Manual de cerámica romana II Cerámicas romanas de época altoimperial en Hispania. Importación y producción*, M.A.R., Madrid, pp. 231-320.

Disponible en https://www.academia.edu/41581175/La_terra_sigillata_de_origen_betico_un_camino_aun_por_recorrer

FERNÁNDEZ GARCÍA, M^a Isabel (2019a): “La Terra Sigillata Hispánica de Los Villares de Andújar y su materialización en los centros receptores” en M^a Isabel Fernández García y Enrique Gómez (Coords.), *La cerámica de mesa romana en sus ámbitos de uso. Terra sigillata hispánica, Andújar*, pp. 13-61.

Disponible en https://www.academia.edu/41971963/La_Terra_Sigillata_Hispanica_de_Los_Villares_de_Andujar_y_su_materializacion_en_los_centros_receptores

FERNÁNDEZ GARCÍA, M^a Isabel (2019b): “El centro de producción de terra sigillata hispánica de Los Villares de Andújar (Jaén, España)”, *Latomus. Revue d’études latines* 78.2, pp. 339-384.

FERNÁNDEZ GARCÍA, M^a Isabel y FERNÁNDEZ BAQUERO, M^a EVA (2015): “Complejos artesanales romanos altoimperiales y legislación: el ejemplo de la Bética” en Carlos Márquez y Enrique Melchor (coords) *La Bética en tiempos de Augusto: aspectos históricos y arqueológicos*, Ed. Universidad de Córdoba, pp. 147-169 y 326-327.

Disponible en https://www.academia.edu/41605320/Complejos_artesanales_romanos_altoimperiales_y_legislacion_el_ejemplo_de_la_betica

FERNÁNDEZ BAQUERO, Eva y FERNÁNDEZ GARCÍA, M^a Isabel (en prensa): “Derecho Romano y Arqueología: Los alfares isturgitanos de terra sigillata hispánica de Los Villares de Andújar (Jaén)” *I Congreso Internacional y Multidisciplinar sobre el Mundo Antiguo. Método, concepto y fuentes. Líneas de investigación actuales*, Monografía colección Clásicas, Ed. Dykinson.

FERNÁNDEZ GARCÍA, M^a Isabel y MACÍAS FERNÁNDEZ, Ismael (2013a): “Terra sigillata hispánica: producción lisa”, en M^a Isabel Fernández-García (coord.),

Una aproximación a Isturgi romana: El complejo alfarero de Los Villares de Andújar, Jaén España, Roma, pp.181-196.

Disponible en https://www.academia.edu/41605107/Terra_Sigillata_Hisp%C3%A1nica_producci%C3%B3n_lisa

FERNÁNDEZ GARCÍA, M^a Isabel y MACÍAS FERNÁNDEZ, Ismael (2013b): “Hacia una estructuración de la producción: las probinas”, en M^a Isabel Fernández-García (coord.), *Una aproximación a Isturgi romana: El complejo alfarero de Los Villares de Andújar, Jaén España*, Roma, pp. 109-128.

Disponible en https://www.academia.edu/41605079/Hacia_una_estructuraci%C3%B3n_de_la_producci%C3%B3n_las_probinas

FERNÁNDEZ GARCÍA, M^a Isabel y MORENO ALCAIDE, Manuel (2013): “Terra sigillata hispánica: producción decorada”, en M^a Isabel Fernández-García (coord.), *Una aproximación a Isturgi romana: El complejo alfarero de Los Villares de Andújar, Jaén España*, Roma, pp. 197-232.

Disponible en https://www.academia.edu/41605231/Terra_Sigillata_Hisp%C3%A1nica_producci%C3%B3n_decorada

FERNÁNDEZ-GARCÍA, M^a Isabel, RUIZ PARRONDO, Antonio y RUIZ MONTES, Pablo (2007): “Indicios de Jerarquización en la primera época productiva del complejo alfarero de Los Villares de Andújar”, *CVDAS, revista de Arqueología e Historia* 3-4 (2002-2003), pp. 59-71.

FERNÁNDEZ-GARCÍA, M^a Isabel, SAÉNZ PRECIADO, Pilar, POVEDA NAVARRO, Antonio Manuel, QUARESMA, Jose Carlos, SAÉNZ PRECIADO, Carlos, FUENTES SÁNCHEZ, José Luis, FERNÁNDEZ OCHOA, Carmen y TREMOLEDA TRILLA, Joaquín (2021): “Sigilla Hispaniae corpus de marcas de alfareros de terra sigillata hispánica” en Carmen Fernández Ochoa, César Heras, Ángel Morillo, Mar Zarzalejos, Carmelo Fernandez y M^a Rosa Pina (eds. Científicos) *De la costa al interior. Las cerámicas de importación en Hispania*, t. II, pp. 865-873.

Disponible en https://www.academia.edu/79843566/Sigilla_Hispaniae_Corpus_de_marcas_de_alfareros_de_terra_sigillata_hispanica_Sigilla_Hispaniae_a_corpus_of_hispanic_terra_sigillata_pottery_stamps

GARCÍA FERNÁNDEZ, Francisco José y GARCÍA VARGAS, Enrique (2012): “Los hornos alfareros de tradición fenicia en el Valle del Guadalquivir y su perduración en época romana: aspectos tecnológicos y sociales”, *Spal* 21, pp. 9-38.

GIL ZUBILLAGA, Luis y LUEZAS PASCUAL, Rosa Aurora (2015): “El horno romano de la Salceda (Tricio, La Rioja) en la carretera LR-429”, en M^a Isabel Fernández-García, Pablo Ruiz Montes y M^a Victoria Peinado Espinosa (Eds), *Terra Sigillata Hispánica: 50 años de investigaciones*, Roma pp. 137-150.

HOFMANN, Bernad (1986): *La cèramique sigillée*, Paris.

MAYET, Françoise (1984): *Les céramiques sigillées hispaniques. Contribution à l'histoire économique de la Péninsule Ibérique sous l'Empire Romain*, vols. I y II, Paris.

MONTERROSO CHECA, Antonio (2002): “Plato de cerámica posiblemente producido en Andújar”, en Ángel Ventura, Carlos Márquez, Antonio Monterroso y Miguel Ángel Carmona (eds), *El Teatro Romano de Córdoba*, Córdoba, pp. 281-283.

PEINADO ESPINOSA, M^a Victoria y FERNÁNDEZ-GARCÍA, M^a Isabel (2013): “Acercas de una nueva forma o fenómeno de imitatio en Los Villares de Andújar (Jaén)”, en Darío Bernal, Luis Carlos Juan *et alii* (eds.), *Hornos, talleres y focos de producción alfarera en Hispania*, Monografías Ex Officina Hispana I Universidad de Cádiz, t. 2, pp. 237-243.

RUIZ MONTES, P. (2014): *Romanización y producción de cerámicas finas en las áreas periféricas de la provincia Bética: factores de implantación, comercio y desarrollo técnico en el suburbium artesanal de Isturgi Triumphale (Los Villares de Andújar, Jaén) (siglos I-II d.n.e)*. British Archaeological Reports. International Series. 2642, Oxford.

SOTOMAYOR MURO, Manuel (1973): “Centro de producción de sigillata de Andújar (Jaén)”, *XII Congreso Nacional de Arqueología (Jaén, 1971)*, pp. 689-698.

SOTOMAYOR MURO, Manuel (1988): “Fondos de sigillata de Andalucía con marcas interiores de entalles”, *Anejos de Gerion* I, pp. 253-262.

SOTOMAYOR, Manuel, ROCA, Mercedes y FERNÁNDEZ-GARCÍA, M^a Isabel (1999): “Centro de producción de Los Villares de Andújar (Jaén)” en Mercedes Roca Roumens y M^a Isabel Fernández-García (coords.) *Terra Sigillata Hispánica. Centros de fabricación y producciones altoimperiales*, Universidad de Jaén / Universidad de Málaga, pp. 19-60.

TECNOLOGÍA CERÁMICA EXPERIMENTAL: CUESTIONES EN TORNO A LA CONSTRUCCIÓN DE CUENCOS DE *TERRA SIGILLATA* Y LAS DECANTACIONES DE LOS ENGOMBES

Javier Fanlo Loras

Fernando Pérez Lambán

Alfonso Soro

BIBLIOGRAFÍA

BELTRÁN LLORIS, M., (1990): *Guía de la cerámica romana*, Zaragoza: Libros Pórtico.

HOFMANN, B. (1986): *La ceramique sigillée*, Paris: Editions Errance.
PUBLICACIÓN DE LOS MOLDES DE BRONCHALES.

