

## La fabricación de lucernas en *Tritium Magallum*: un molde inédito de *M. Oppi Zosi*\*

### The Manufacture of Lamps in *Tritium Magallum*: An Unpublished Mold of *M. Oppi Zosi*

J. Carlos Sáenz Preciado  
Universidad de Zaragoza

M.<sup>a</sup> Pilar Sáenz Preciado  
Universidad Internacional de La Rioja

#### RESUMEN

Este artículo presenta una investigación centrada en la parte inferior de un sobremolde de lucerna, descubierto durante las excavaciones de El Quemao (Tricio). El molde fue obtenido de una lucerna original del alfarero itálico OPPI ZOSI, comercializado en África del Norte en época antonina. Probablemente, la lámpara original usada para la elaboración del molde fue traída desde África por un legionario o un veterano del Legio VII, asentada en Tritium.

#### SUMMARY

This article proposes a research, centered on the lower part of a lamp over-mold, discovered during the excavations of El Quemao (Tricio). The mold was obtained from an original lamp of the Italic potter M. OPPI ZOSI, well distributed in North Africa in the Antonine period. Probably, the original lamp used for the elaboration of the mold was brought, rightly from Africa, by a legionary or a veteran of the legio VII, who was then settled at Tritium.

PALABRAS CLAVES: Sobremolde; *Legio VII*; Antoninos.

KEY WORDS: Over-mold; *Legio VII*; Antonine Dynasty.

#### I. INTRODUCCIÓN

La fabricación de lucernas en la Península Ibérica ya fue intuida por Balil en los años 60 en el momento en el que comenzó a recopilar los sellos de alfareros en España (Balil 1966; 1968/69; 1969; 1980a y b;

1982; 1984). Hoy en día este hecho no ofrece duda alguna tras la aparición de diversos moldes, a pesar de lo cual podemos considerar su hallazgo como bastante infrecuente en las provincias romanas y excepcionales en *Hispania*.

A pesar de ir documentándose en los últimos años una importante industria alfarera lucernaria, tanto propia como de imitación, este hecho no se refleja en el número de moldes conocidos. Basta con comparar los centros de producción que elaboraron *sigillata* y el volumen de moldes hallados, especialmente en los testares, para observar esta desproporción, lo que no debe sorprendernos si tenemos en cuenta que se trata de dos producciones distintas que no tienen por qué desarrollarse conjuntamente, como posteriormente veremos.

Las primeras recopilaciones de moldes se las debemos a Amaré y García (1994: 284), Bernal (1995b: 147-150) y Morillo (1999: 161-162), con una puesta al día efectuada en 2008 (Morillo y Rodríguez 2008: 407-427) incrementándose posteriormente con nuevos hallazgos que poco a poco van esclareciendo el panorama, destacando el conjunto de 9 *valvae* descubiertas en Astorga (Morillo 2003: 156-158). A estos trabajos hay que añadir otros más recientes que han permitido establecer una producción de lucernas en *Hispalis* (Vázquez 2012), *Carthago Nova* (Quevedo 2012), *Bracara* (Morais 2012), y en *sigillata* en *Tritium* (principalmente Amaré 1989, 1989-1990; Morillo y Rodríguez 2008; 419-422; Morillo 2012), destacando el conjunto de moldes de La Cabañeta (El Burgo de Ebro-Zaragoza) (Mínguez y Mayayo 2013) y el taller de *Elo* en El Monastil (Elda, Alicante) (Poveda 2012; 2013), etc.

\* La realización de este trabajo ha contado con el soporte del Grupo URBS (CONAI+D - Gobierno de Aragón) y del proyecto: UZ2012-HUM-02: *Caracterización de las producciones cerámicas de mesa elaboradas en los alfares romanos del valle medio del Ebro: las producciones de sigillata hispánicas, paredes finas y cerámica engobada* (I.P. Carlos Sáenz).

La desproporción que observamos entre moldes hallados y producción constatada, no creemos que esté causada, como planteó Amaré (1987a: 23-24), por su fabricación en yeso<sup>1</sup> y por lo tanto fácilmente degradables. Un molde en yeso bien ejecutado, excepto en una tierra con PH muy ácido, tiende a conservarse en perfectas condiciones, igual que uno de cerámica. Por ello no creemos que sea ésta la causa del limitado número de ejemplares encontrados y que la mayoría de los conocidos en la Península estuviesen elaborados en arcilla, exceptuando unos pocos ejemplares, como el ya mencionado de La Cabañeta, *Bilbilis* (Amaré y Sáenz 2004), o el inédito de *Caesaraugusta* (Hernández 2014)<sup>2</sup>. Más bien debemos atribuirlo al desconocimiento que tenemos de la ubicación de los alfares-talleres que elaboraron lucernas y por lo tanto de excavaciones que los den a conocer, que no tienen por qué estar vinculados a los grandes centros de manufacturación de *sigillata*<sup>3</sup>.

Como afirmaba Bernal (1990-1991: 155): “de la distribución de los hallazgos, podemos observar una tendencia a la aparición de centros de estas características en zonas interiores avalada por la dificultad de la penetración de los productos del hinterland”. Debido a ello, estas producciones locales se limitaron a cubrir, en lo posible, la demanda del mercado local y poco más, como se desprende del estudio de la ubicación de los moldes aparecidos, así como de las producciones locales constatadas que generalmente están vinculados a centros urbanos importantes, como es el caso de *Conimbriga*, *Bracara Augusta*, *Carteia*, *Tarraco*, *Valentia*, *Asturica Augusta*, *Caesaraugusta*, etc., sin menospreciar los mercados más restringidos o humildes con producciones de peor calidad, en donde ubicamos generalmente las que se derivan

de sobremoldes de ejecución más tosca, pero con la que se cubría la demanda existente.

Evidentemente detrás de muchas de estas producciones encontramos una copia o imitación de formas importadas, fenómeno que ya se había documentado en época republicana, tanto en ámbitos castrenses como civiles. Así, la fabricación de lucernas Dressel 4 la tenemos constatada en campamentos militares como Herrera de Pisuerga (Morillo 1992: 89-90; 1993; 1999: 65-66; 635-646) y *Tarraco* (Bernal 1993a: 153), mientras que la Dressel 2 está en *Valentia* y *Tarraco* (Vicent 1990: 31-32), documentándose la fabricación de lucernas de volutas en *Turiaso*, *Bracara*, *Emerita*, *Isturgi*, *Italica*, *Bilbilis*, etc., ciudades que también elaboraron lucernas de disco (*Turiaso*, *Tarraco*, *Bracara*, etc.) y de canal (*Asturica*, *Complutum*, *Turiaso* y *Bracara*), copiando o imitando directamente, desde un primer momento, los modelos itálicos y norteafricanos llegando a emplearlos como base para la fabricación de sobremoldes<sup>4</sup>.

No obstante podemos considerar sorprendente que el potencial alfarero de *Tritium* y el valle del Najerilla no se refleje en este tipo de manufactura, al ser casi anecdótica en sus talleres, como posteriormente veremos. Distinto es el caso de Los Villares de Andújar, con la producción de las denominadas *lucernas tipo Andújar* derivadas de la Dressel 3, ampliamente comercializadas en la Bética desde los años 50 hasta el tercer cuarto del siglo I, también presentes en el norte peninsular al comercializarse a partir de la vía de la Plata, especialmente en el *Conventus Asturum* (Morillo 1999: 102-104; García *et alii* 1999), que reproduciría los tipos lucernarios más populares del momento y que, por extensión, eran los de mayor comercialización (Ruiz 2013: 293-297)<sup>5</sup> siendo también elaboradas en talleres de *Corduba* (Bernal 1993b) y *Emerita* (Rodríguez 1996: 48-55, 143-144; 2005: 278).

<sup>1</sup> Moldes fabricados en yeso los encontramos ampliamente documentados en otras provincias del Imperio: Panonia (Ivanyi 1935: 26-27, 310, ll. LXIX-LXXIV), provincias africanas (Joly 1974: 83), por citar algunos ejemplos de los muchos conocidos, o como en el caso de los ejemplares de Pompeya realizados mediante una mezcla de polvo de mármol y cal (Cerulli 1977: 56).

<sup>2</sup> Se trata de un molde en yeso para lucernas de volutas aparecido en el transcurso de una intervención urbana efectuada en el P.E.R.I. de las calles Las Armas/Casta Álvarez de Zaragoza, bajo la dirección de Antonio Hernández y Jesús G. Franco a quienes agradecemos esta información.

<sup>3</sup> Estos talleres lucernarios lógicamente debieron estar ubicados en los barrios industriales del entorno periurbano de las ciudades, como ocurre en los principales centros económicos de la Península, *Emerita* (Bustamante 2011: 19-27) y *Caesaraugusta* donde, en el actual Barrio de San Pablo (al oeste de la ciudad), se ha constatado recientemente la presencia de alfares de cerámica engobada, lucernas, material latericio, hornos de vidrio y fundiciones, moldes de *sigillata*, etc. (Gómez *et alii* 2014, e.p.; Hernández 2014, e.p.; Sáenz 2014, e.p.).

<sup>4</sup> La bibliografía generada por estos centros es muy amplia, extendiéndose su mención más allá de las pretensiones y espacio de este trabajo, de ahí que nos remitamos al trabajo de Morillo y Rodríguez (2008: 409-414) en el que están recogidas, referenciadas y tratadas las lucernas de volutas, disco y canal.

<sup>5</sup> Si observamos otros elementos cerámicos producidos en los talleres isturgitanos, como es el caso de los vasos y cuencos de paredes finas (formas Mayet XXV, XXXII, XXXVIIB), apreciamos similares cronologías (50-75 d.C.), y similar ámbito de difusión y presencia en mercados. Ciertamente no se puede negar cual es el producto “estrella” de ambos complejos alfareros. Podemos reflexionar por qué se produjo una cierta restricción a la hora de elaborar otras manufacturas, lógico en talleres menores, locales o regionales. Sorprendentemente es a la inversa: los grandes complejos alfareros peninsulares no lo hacen cuando tienen los medios y la capacitación, y en cambio los menores sí, optando en el caso de *Tritium* y su entorno por una especialización frente a una diversificación, y por lo tanto descartando mayores posibilidades comerciales.

A pesar de ello, y del potencial de los talleres isturgitanos (Fernández 2013) no se aprecia en periodos posteriores una producción lucernaria, lo que le asemeja con *Tritium* a la hora de concentrarse en un producto hegemónico que rozaría el monopolio, la *sigillata*. No podemos obviar que también elaboraron todo tipo de productos, pero de menor recorrido, siendo otros alfares los que se especializarían, por ejemplo en paredes finas, como es el caso de La Maja (Pradejón-Calahorra, La Rioja) de donde proceden los conocidos vasos de *Gaius Valerius Verdullus* (Mínguez Morales 2008), alfarero que también elaboró vajillas de *sigillata* en La Cereceda (Sáenz 1994: 90, lám.4, nº 19). De ello se deriva una especialización de los talleres que hacía, por ejemplo, que *Verdullus* tuviese figlinas en distintos lugares, una especializada en *sigillata* en *Tritium* y otra en paredes finas y cerámica vidriada en La Maja.

En este trabajo no pretendemos efectuar un estudio de los moldes lucernarios peninsulares, todo lo contrario, de ahí que nos limitaremos a referenciar la bibliografía general que los recoge como punto de reseña para su consulta, centrándonos en aquella que podemos considerar como una novedad y aplicarla directamente para el sobremolde del alfarero *M. Oppius Sosius* aparecido en *Tritium*.

## II. EL CONTEXTO ARQUEOLÓGICO

El hallazgo del molde se produjo en el transcurso de las excavaciones realizadas en 1998-1999 en el término de *El Quemao* distante unos 300 m del actual Tricio, afectado por obras de ampliación y mejora del cruce de las carreteras locales LR-136 y LR-430 que comunica Tricio con Arenzana de Abajo.

La excavación puso al descubierto 4 hornos (2 altoimperiales y 2 tardíos), testares y estructuras vinculadas a instalaciones en donde se desarrollaba la actividad (almacenes, zonas de secado, patios y pórticos empedrados, etc.) que permiten establecer una amplia vivencia de este centro que estuvo manufacturando desde época flavia hasta el siglo IV (Sáenz 1999, 2000a, 2000b, 2005), documentándose los sellos de 12 alfareros: *Accunicus*, *Agilianus*, *Ca[---] Co[---] Fe[---]*, *Cornelius Paternus*, *Flaccus Tritiensis*, *Lucius Aci[---] Sot[---]*, *Lucius Valerius Firmus*, *Lucius Valerius Paternus*, *Maximvs*, *Nas[---] De[---]*, *Paternvs* y *S. Venvstvs*.

El molde se localizó en el Sondeo 2 (UE 2006) en un testar en el que destaca la presencia de platos Hisp.15/17 y cuencos Hisp.27 firmados por *Agilianus* (Garabito 1978: 294, nº 16; Mayet 1984: t.I, 117-118; y t.II plach. CCVIII, nº 22-27; Sáenz y Sáenz

1999: 90), sin que podamos asegurar que fuese su autor sin que debamos descartarlo ante la ausencia en esta unidad de otros alfareros. En el mismo contexto se recuperó un importante número de cuencos Hisp.8, forma que nunca aparece firmada pero que generalmente están presentes en contextos en los que predominan las formas Hisp.15/17 e Hisp.27, de ahí que debamos considerar que todas ellas configuran un mismo servicio de mesa.

Las formas decoradas se limitan a cuencos Hisp.37 del estilo metopado y de círculos, así como fragmentos de sus moldes de procedencia. En el mismo contexto se localizó un pie moldurado de copa Hisp.90, forma apenas comercializada de la que carecemos de ejemplares completos, pero cuya cronología podemos establecer en la segunda mitad del siglo I, con perduraciones en el siglo II (Romero 1985: 243), estando estrechamente relacionados con el Servicio A. La presencia también de varios vasos Hisp.2 decorados mediante barbotina, técnica que dejará de emplearse ya a mediados del siglo II, o unas pocas décadas antes, aporta un importante valor cronológico a este contexto cerámico, y por extensión, al molde estudiado.

El contexto del molde poco más puede decirnos, ya que, por ejemplo, la numismática es poco representativa, al hallarse únicamente en la UE 2008, situada bajo la unidad anterior, en la que también están presentes las formas firmadas por *Agilianus*, un as de imitación de Claudio I (*R.I.C.* 1984, 129, nº66) perteneciente a una de las series semificiales elaboradas en el valle del Ebro y que circularon abundantemente por toda la Península hasta bien entrado el siglo II<sup>6</sup>, de ahí que su valor cronológico únicamente debemos considerarlo como elemento a la hora de establecer el valor de la UE 2006 como *post quem* al momento de emisión de estas series.

## III. DESCRIPCIÓN DEL SOBREMOLDE

Nos encontramos con la valva inferior de un molde que conserva la totalidad del *infundibulum* circular y

<sup>6</sup> Sobre este aspecto hay que recordar como Laffranchi (1949: 41-48) sugirió una posible ceca oficial en *Caesar Augusta* acuñando en época de Claudio tras la clausura con Calígula de las cecas peninsulares, si bien esta hipótesis ha sido discutida posteriormente por autores como Gurt (1985: 68-69) que ve más bien varios focos o centros de emisión que se corresponderían con toda probabilidad con aquellos talleres que estuvieron emitiendo hasta su cierre en época de Calígula, aunque nunca lo hicieron de modo oficial. Sobre estas acuñaciones nos remitimos al reciente trabajo de Besombes (2006) en el que se estudia su aparición en los campamentos augusteos y julio-claudios del norte peninsular, caracterizando su seriación y talleres de emisión.

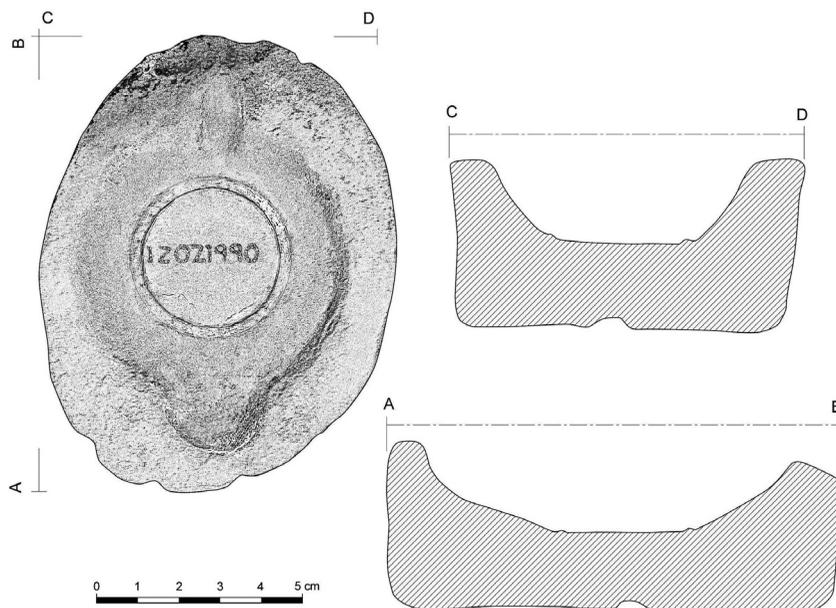


Figura 1. Vista cenital y frontal posterior del molde. Se aprecian tres acanaladuras que acogerían el cordel con el que se sujetarían las dos piezas del molde durante el proceso de fabricación de la lucerna.



Figura 2. Dibujo cenital y cortes transversales y longitudinales de la lucerna (Dibujo M.ª C. Sopena).

la parte inferior del *rostrum* y del *margo*, presentando en general una buena ejecución. Se realizó en arcilla (Figs. 1 y 2), cuando lo habitual era elaborarlos en yeso, como se desprende de la presencia frecuente de burbujas en las lucernas y el patente desgaste que se transmite a las piezas, manifestada en la degradación de las decoraciones del *discus* y en otros elementos morfológicos de la lucerna. Por el contrario, no podemos olvidar que un molde de yeso presenta la

ventaja de absorber el agua de la arcilla, facilitando el secado de la pieza en su interior, lo que aceleraría el proceso de elaboración y su rápida cocción.

Del mismo modo hay que valorar el hecho de que estos moldes no tienen la necesidad de ser fabricados en arcilla, como sí sucede con los moldes que elaborarán otras producciones cerámicas, por ejemplo la *sigillata*, cerámica vidriada, imitaciones engobadas, etc., dado que no es necesario una manipulación pos-

terior como ocurre con otras producciones cerámicas en las que se tiene que levantar en el torno la forma mediante el moldeado del cuello, borde y labio.

La lucerna resultante de este molde apenas sobrepasaría los 8,5 cm, de ahí que debamos pensar más en un sobremolde elaborado a partir de una lucerna previa, que en un molde original (Fig. 3). Conserva todavía restos de arcilla pegada en sus paredes, a pesar ello se aprecia una especie de engalba blanca muy ligera que cubría la mayor parte de la zona exterior de la *valva*. Si hacemos caso a Pavolini (1993: 390), la lucerna tras la pérdida de humedad se reduce entorno al 10%, de ahí que la pieza original que sirvió para la elaboración de este sobremolde debió medir aproximadamente 10 cm de longitud y 7 de anchura, similar a los ejemplares conocidos de este alfarero.

DIMENSIONES	longitud	anchura	altura
Del molde	11.2	8.5	4.0
Del negativo de la lucerna extraída	8.9	6.3	¿?
De la lucerna seca	8,1	5,7	¿?

Figura 3. Dimensiones de la valva y de la lucerna elaborada en ella

La valva presenta en su interior, en lo que será la base del *infundibulum*, un sello rectangular de 35 x 5 mm. con la lectura invertida de (M)OPPISOSI. (Fig. 4). Generalmente la marca de este alfarero aparece con el inicial del *praenomen* M, como se aprecia en las lucernas conocidas, especialmente las norteafricanas. En nuestro caso está ausente, debido a la mala impresión en el momento de la realización del sobremolde, existiendo un espacio al inicio del sello en el que cabe perfectamente la M, que evidentemente no se imprimió bien. La firma apenas se aprecia ya que se encuentra muy desgastada, observándose como las S fueron retocadas debido a una mala impresión, configurándolas casi como Z invertidas.

El molde presenta en los extremos tres acanaladuras verticales paralelas y simétricas entre sí de 4 mm de anchura en las que se encajaría un cordaje que mantendría firme, con la mayor presión posible, ambas *valvae* durante el proceso de secado de la pieza.

En cuanto a la tipología es difícil establecer cuál es la variante concreta de lucerna de disco que elaboró. No obstante, por las piezas firmadas conocidas de este alfarero, nos inclinamos a pensar que se tratase de una Dressel 20 que constituye el tipo mayoritario entre las versiones más antiguas de lucernas de disco, cuya cronología, aunque carezcamos de datos

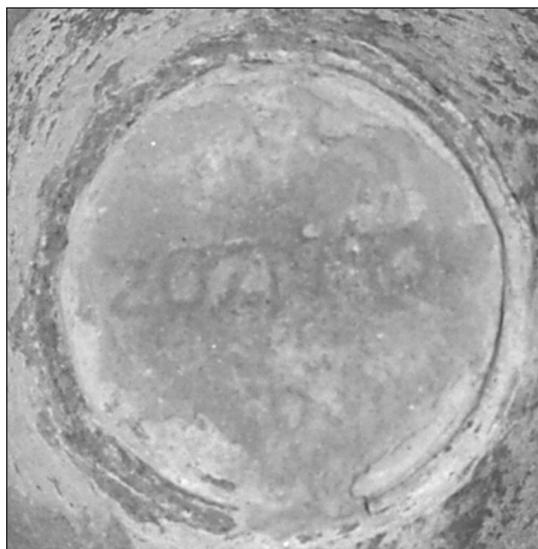


Figura 4. Detalle del sello invertido de (M)OPPI SOSI.

estratigráficos precisos, puede establecerse a partir de contextos derivados de su presencia en Pompeya y Herculano antes de su destrucción (Bisi 1977: 91), por lo que se sitúa su fabricación entre época flavia avanzada y los años centrales del siglo II (Bailey 1980: 316), retrasando otros autores su desaparición hasta la segunda mitad del siglo II (Bisi 1977: 91) o inicios del siglo III (Palol 1948-49: 237), atestiguándose estas dataciones en los contextos hispánicos como en su momento pudo establecer Morillo (1999: 117).

No debemos olvidar que esta forma, al igual que las lucernas de canal, son los tipos más imitados y fabricados en la península debido a la simplicidad morfológica que presentan, lo que facilitaba su extracción al no presentar excesivas complicaciones decorativas ni elementos formales complicados, como las volutas, lo que exigía un mayor cuidado en su fabricación y por otra parte rápidamente degradables, con la consiguiente pérdida de la nitidez del detalle.

De los análisis arqueométricos realizados<sup>7</sup> y una vez comparados con otros análisis efectuados en moldes y productos elaborados en centros alfareros de

<sup>7</sup> Los autores desean agradecer la colaboración del *Servicio de análisis químico (Servicio General de Apoyo a la Investigación – SAI), Universidad de Zaragoza*, obteniéndose los resultados plasmados en la tabla adjunta. La determinación se ha llevado a cabo por ionización en plasma de acoplamiento inductivo-espectrometría de masas. El resultado aparece en la tabla expresado en microg/g. Hay que mencionar que los errores cometidos en una determinación semicuantitativa mediante ionización en plasma de acoplamiento inductivo-espectrometría de masas puede llegar a ser el 30%. La mínima concentración determinable (MCD) se ha calculado como diez veces la desviación estándar de tres lecturas del blanco de medida.

Elemento	Cerámica (microg/g)	MCD (microg/g)	Elemento	Cerámica (microg/g)	MCD (microg/g)	Elemento	Cerámica (microg/g)	MCD (microg/g)
Li	83,53	0,343	Sr	337,68	0,090	Tb	0,68	0,006
Be	4,71	0,097	Y	13,62	0,015	Dy	3,35	0,006
B	<MCD	570,4	Zr	52,96	0,155	Ho	0,60	0,006
Na	5660,9	33,19	Nb	21,33	0,010	Er	1,52	0,006
Mg	14954,9	7,558	Mo	0,64	0,015	Tm	0,22	0,006
Si	14,32	5,121	Ru	0,07	0,015	Yb	1,34	0,010
K	32434,9	2,177	Rh	<MCD	0,010	Lu	0,24	0,010
Ca	59878,1	7,476	Pd	0,95	0,042	Hf	1,25	0,010
Sc	147,82	0,031	Ag	0,78	0,012	Ta	1,77	0,010
Ti	4690,51	0,159	Cd	0,35	0,012	W	4,10	0,026
V	227,94	51,91	In	0,09	0,010	Re	<MCD	0,006
Cr	121,28	1,035	Sn	13,69	0,100	Os	<MCD	0,010
Mn	355,33	0,206	Sb	3,35	0,012	Ir	0,01	0,006
Fe	33989,0	6,740	Te	0,09	0,025	Pt	0,01	0,006
Co	15,92	0,035	Cs	118,72	1,319	Au	<MCD	0,006
Ni	40,16	0,153	Ba	1006,1	0,167	Hg	0,06	0,015
Zn	103,30	0,593	La	33,32	0,020	Tl	0,42	0,010
Ga	25,88	0,026	Ce	74,44	0,035	Pb	33,57	0,096
Ge	1,55	0,040	Pr	8,36	0,006	Bi	0,53	0,015
As	114,75	7,087	Nd	31,23	0,010	Th	10,60	0,006
Se	<MCD	0,464	Sm	5,90	0,010	U	2,11	0,012
Br	2,89	2,501	Eu	1,29	0,006			
Rb	187,88	0,251	Gd	5,69	0,010			

Figura 5. Tabla con los resultados de la determinación semi-cuantitativa de elementos en la muestra obtenida.

*Tritium*, apreciamos una gran similitud, presentando la característica arcilla calcárea de las manufacturas del valle del Najerilla y una composición similar, según se desprende de la comparativa de elementos traza entre este sobremolde y los moldes de *sigillata* que en estos momentos estamos analizando (Fig. 5)<sup>8</sup>.

<sup>8</sup> Actualmente nos encontramos desarrollando un proyecto de caracterización arqueométrica de las manufacturas de *Tritium* gracias a una serie de ayudas a la investigación otorgadas por el Instituto de Estudios Riojanos - Gobierno de La Rioja, cuyos resultados se encuentran en fase de elaboración. Estos análisis se han realizado en el marco de los proyectos: *Caracterización arqueométrica de las producciones cerámicas fabricadas en Tricio (La Rioja)* (2010) y *Caracterización arqueométrica de las producciones cerámicas altoimperiales*

#### IV. LA PRODUCCIÓN DE LUCERNAS EN *TRITIUM MAGALLUM*

Hasta el momento, son pocos los moldes de lucernas aparecidos en los centros alfareros de *Tritium*, pero dada la entidad de este complejo alfarero y su diversificada producción, que no estuvo limitada

*fabricadas en Tritium Magallum (Valle del río Najerilla, La Rioja)* (2011). En ambos proyectos se analizaron moldes cerámicos y productos elaborados en ellos, aparecidos en los testares de diversos centros alfareros del Valle del Najerilla, entre ellos los del alfar de El Quemao de donde procede la pieza aquí estudiada, de ahí que haya sido posible compararla con otros moldes recuperados conjuntamente en el mismo basureo, con los que comparte similar características compositiva.

únicamente a las vajillas de *sigillata*, su fabricación debió estar bastante desarrollada. Apenas contamos con fragmentos o restos de lucernas aparecidos en los testares, a pesar de ello Solovera (1987: 115-117) sugirió como hipótesis la posibilidad de su fabricación amparándose en “el hallazgo de varias lucernas, el hecho de que su elaboración se hiciese con moldes como el resto de la *terra sigillata* y el dominio de esta técnica por parte de los alfareros; el uso de la misma pasta de la *terra sigillata* para la elaboración de lucernas, el problema de los homónimos en las marcas y el constituir las lucernas elementos casi indispensables para el alumbrado”.

En aquellos momentos la hipótesis carecía de la constatación arqueológica necesaria para apoyar dicha aseveración. La confirmación llegaría posteriormente tras el hallazgo de moldes en prospecciones y excavaciones, así como de probinas en Tricio, tal es el caso de una Dressel 5-6 (Amaré 1989), y de lucernas de la misma forma en *sigillata* en yacimientos peninsulares, de las que se conoce un reducido número (10 ejemplares), pero en constante aumento, especialmente de lucernas de canal, que por sus pastas y barnices atribuimos a los alfares najerillenses (Amaré 1987; 1989-1990; Morillo y Rodríguez 2008; 419-422).

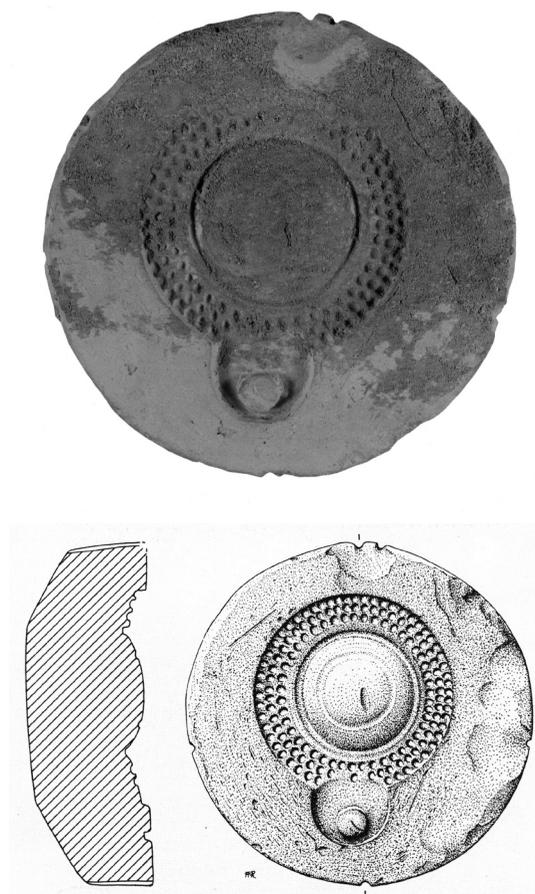
A todo ello hay que sumar las lucernas firmadas adscritas directamente a uno de estos alfares, como el ejemplar de Herrera de Pisuerga firmada como *OF.MAT.BL* (Morillo 1992: 99-101; Morillo y Rodríguez 2008: 419-420) cuyo taller se encuentra en el término de Rivas Caídas en Tricio (Sáenz y Sáenz 1999: 111-112).

Finalmente hay que valorar la posibilidad de que algunas lucernas encontradas en la Península, que tradicionalmente se han atribuido a *CRESCENS*, alfarero ubicado en Aquileya, donde se localizaron sus moldes (Buchi 1975: 35-36) y con sucursales en la Panonia, en Szombathély y Pettau (Ivanyi 1935: 315-316), correspondiesen al alfarero de igual nombre del taller de *La Salceda* (Tricio) datado en los siglos III-IV (Pradales *et alii* 1986: 135; Solovera y Garabito, 1985: 121; Garabito *et alii* 1986: 63-74).

A pesar de estas suposiciones contamos únicamente con dos moldes que corroboran a ciencia cierta esta producción en *Tritium*, así como lucernas desechadas en testares, volumen exiguo para lo que tendría que esperarse del potencial alfarero que emana el valle del Najerilla, interpretándose por Morillo (1992: 100; 1999: 141) como un intento fallido de introducirse en el mercado lucernario, al ofrecer un producto de mediana calidad entre las lucernas tradicionales y las de bronce, no cuajando el experimento. Es difícil entender como disponiendo de una amplia red de comercialización, ésta no se puso al servicio de

otros productos, de ahí lo exiguo de su fabricación. Por lo tanto debemos preguntarnos si detrás de ello no existiría una imposición a los alfareros, por la que se excluye todo aquello que no sea *sigillata*, más allá del entorno más estricto. De ser así, estaríamos hablando de unos gestores o administradores que tendrían la capacidad de imponer sus decisiones sobre los productores.

El primero de los moldes se encontró en las intervenciones de la Variante de Tricio (Garabito y Solovera 1990: 36 y 42; Garabito *et alii* 1993: 35-40). Realizado en arcilla, conserva únicamente la valva superior completa (10,5 cm de diámetro por 3,5/3 cm de altura) con el *discus* liso sin orificio, *rostrum* con orificio y *ansa* (Fig. 6 y 7). No muestra entrantes o salientes para el encaje de las dos *valvae*, si bien en los laterales presenta acanaladuras para los cordajes de sujeción de ambas.



Figuras 6 y 7. Molde procedente de las excavaciones de la Variante de Tricio (Fotografía: Garabito y Solovera 1990. Dibujo: Garabito *et alii* 1993: 36).

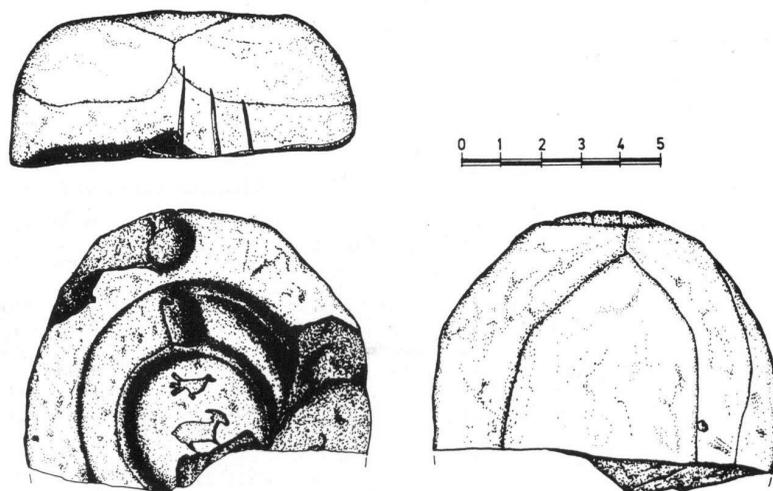


Figura 8. Molde hallado en "Los Prados" (Tricio) (García y Cinca 1991: 184)

Debido a las dimensiones de las lucernas resultantes (7,5 cm de longitud por 6 cm de diámetro) parece corresponder con un sobremolde para lucernas Dressel-Lamboglia 30B, forma cuyo origen tiene lugar a mediados del siglo III, si bien su máximo auge productivo lo encontramos en las últimas décadas de este siglo, prolongándose hasta comienzos del siglo V (Bailey 1988: 378-379).

El segundo molde corresponde a un hallazgo superficial efectuado en el término de *Los Prados* junto a Tricio, actualmente en una colección particular (García y Cinca 1991: 183-185) (Fig. 8). Se trata de una valva superior fragmentada para la elaboración de lucernas de disco, posiblemente de la forma Dressel 19 ó 27, siendo las medidas conservadas: 9 cm de largo, por 6,5 cm de ancho y 4 cm de alto. A pesar de su fragmentación se ha conservado la mayor parte del *discus* decorado con dos motivos en negativos ampliamente extendidos en el repertorio hispánico de *Tritium*: un ave (similar: Garabito, 1978: tab. 13. n° 9; Mayet 1984: n° 1579) y una cabra (similar Garabito 1978: tab. 7, n° 21; Mayet 1984: n° 2176).

La valva, realizada en arcilla, presenta una perforación en negativo para casarla con la *valva* inferior y tres acanaladuras exteriores para el encaje de los cordajes de sujeción de ambas. Por sus dimensiones no descartamos que se trate también de un sobremolde que debemos fechar a finales del siglo I o inicios del siglo II, según se desprende de la forma y motivos decorativos empleados.

## V. EL ALFARERO M. *OPPI SOSI*

### V.1. EL TALLER DE M. *OPPI SOSI* Y SU COMERCIALIZACIÓN

El taller lucernario de M(---) *OPPI(us) SOSI(us)*<sup>9</sup>, del que no podemos establecer su ubicación con seguridad, no descartamos que estuviese en el *Africa Proconsularis* según se desprende de la comercialización de sus productos.

Este alfarero perteneció a la familia de los *Oppii*, cuyas lucernas inundaron durante los siglos I y II las provincias occidentales y el norte de África. Para Bailey (1980: 99) *Oppius* sería el fundador de la estirpe alfarera y por consiguiente padre de *Caius Oppius Restitutus*, siendo otros miembros de la familia los alfareros que firmaron como *C.O.R.*, *L.OPPI.RES.*, *M.OPPI.SOSI*, así como el ya mencionado *C.OPPI.RES.*, probablemente el más conocido y prolífico de todos ellos, que elaboró una amplia variedad de formas (Dressel 7, 17, 19, 20, 22, 23, 26 y 28, Loeschcke I, III, IV, V, IX y X), distribuidas en el caso peninsular principalmente en la Bética y zonas costeras de la Tarraconense, especialmente en el área catalana (Amaré 1989-90: 153-154; Moreno 1991: 243-246).

<sup>9</sup> Hay que señalar que la firma suele aparecer con varias variantes, principalmente *ZOSI* o *SOSI*, con la primera S retrograda, como en algunos de los casos norteafricanos, si bien en nuestro caso su lectura es directa.

En cuanto a *Oppius*, lo encontramos también presente en Hispania, en menor volumen pero con un ámbito comercial similar, concentrándose los hallazgos principalmente en la costa catalana y balear, así como en la Bética y Lusitania, comercializándose a partir de la vía de la Plata (Morillo 1999: 300-301)<sup>10</sup>, al desarrollarse en *Emerita* una potente industria alfarera (Bustamante 2011).

La ubicación de la oficina de los *Oppii* ha sido bastante discutida<sup>11</sup> hasta que se descubrió en los años 90, en la colina del Janículo de Roma, un taller lucernario en el que se documentaron las firmas de *OPPI*, *C.O.R.* y *C.OPPI.RES* (Maestriperi y Ceci 1990). Posteriormente abrieron sucursales en Montans (Galia Meridional) (Bergès 1989: 110) y en el África Proconsular donde elaboraron, durante todo el siglo II, directamente estos productos o sus imitaciones (Bonet 1988: 204-205). Es precisamente en uno de estos talleres o sucursales norteafricanos en donde ubicamos la producción y comercialización en época antoniana de *M. Oppius Zosius* al estar ampliamente constatado en *Caesarea*, especialmente en las necrópolis de Tipasa: tumba 52 (Bussière 2000: 255, n° 133, pl.24) y tumba 52/73 (Bussière 2000: 333, n° 2675, pl.70) y en la necrópolis Occidental (tumba 17) (Bussière 2000: 319, n° 2264, pl.63), en Cherchel (Bussière 2000: 320, n° 2269; 334, n° 2680), Túnez (Kater 1973: 141), Cartago (Deneauve 1974: n° 889), Argel (Bussière 2000: 315, n° 2151, pl.60) y Sabratha (Joly 1974: 89). Serán precisamente estas producciones de donde procedería la lucerna, y derivada de ella, el sobremolde encontrado en *Tritium*.

Fuera de este ámbito norteafricano encontramos varios ejemplares citados en el *C.I.L.* leídos como *M. Oppi Zosimi* (*C.I.L.* XV, 6595) que forman parte de las colecciones de la Biblioteca-Museo Oliveriana (Pésaro), Colección Alessandro Castellani, Colección Borgia, musei Kestneriano, etc., cuyo origen es desconocido o dudoso, pero que previsiblemente procedan de Roma y su entorno, así como un ejem-

plar en el museo de Nápoles (*C.I.L.* X, 158) y en el museo de Marsella (antigua colección Calvet, *C.I.L.* XII, 568) de lo que se desprende una comercialización mayoritariamente centro-italica, a partir de la oficina romana de los *Oppii*, y norteafricana procedente de una posible sucursal.

## V.2. LA DISTRIBUCIÓN DE LAS LUCERNAS DE *OPPI SOSI* EN LA PENÍNSULA IBÉRICA

A pesar de la importancia alcanzada por la familia de los *Oppii* en la Península Itálica, principalmente Roma y su entorno, así como en el norte de África, son pocos los ejemplares conocidos en *Hispania*, si exceptuamos los productos de *Caius Oppius Restitutus* ampliamente comercializados en las ciudades costeras y principales ciudades del interior peninsular (Ampurias, *Caesaugusta*, *Barcino*, *Baetulo*, etc.) y entorno a la vía de la Plata y *Emerita* (Manera y Palanqués 1990).

En cambio, contamos con muy pocos ejemplares peninsulares firmados por *M. Oppi(us) Sosi(us)*, o en su versión *Zosi(us)*, una Dressel 20 procedente de *Tarraco* (Balil 1968: 174) y otra Dressel 28, de *Segobriga* (Beltrán 1990: 269). La desaparición de estas lucernas, de las que tan sólo conocemos su existencia por recogerse en la bibliografía su firma y sello, impide obtener dimensiones para poder establecer su procedencia, sin que descartemos que algunas de las aparecidas en *Hispania*, cuyas firmas fragmentadas tradicionalmente se han atribuido a *Caius Oppius Restitutus*, pudieran ser realmente de *M. Oppius Sosisius*, y ser originarias, no del alfar norteafricano, sino de las imitaciones tritenses.

## V.3. EL MOLDE DE *M. OPPI SOSI* EN *TRITIMUM*

La explicación de por qué este sobremolde se encontró en *Tritium* creemos que debemos establecerla, como posteriormente explicaremos, a partir de la presencia de una *vexillatio* de la *legio VII gemina* en sus inmediaciones, según se desprende de la epigrafía presente en la zona<sup>12</sup>. Este acantonamiento debió

<sup>10</sup> Rodríguez (2005: 278) sugirió la existencia de una industria lucernaria local a partir de Nerón-Vespasiano, alcanzándose su momento de máximo esplendor entre Trajano y Adriano, siendo una industria que se vio favorecida con la creación de importantes sucursales de las matrices norteafricanas para posteriormente independizarse, tal es el caso de *Gabinia* o *C. Oppi. Res.*, lo que hará que se prolongue su dilatada vida hasta mediados del siglo II d.C.

<sup>11</sup> El descubrimiento de la oficina en el Janículo corroboró la hipótesis de una ubicación itálica, como en su momento propusieron Walters (1914: XXXV), Ponsich (1965: 19), Pavolini (1976-77) y Bailey (1980: 99), descartando su ubicación norteafricana como defendían Haken (1954: 53) y Balil (1968-69: 168) según se desprendería de la comercialización de sus productos. En el fondo ambas suposiciones no son excluyentes, si pensamos en un centro matriz en Roma y sucursales africanas.

<sup>12</sup> A pesar de conocerse la presencia de un importante conjunto epigráfico de la *legio VII Gemina* se carece hasta el momento de un estudio en profundidad sobre su presencia en *Tritium*. Únicamente contamos con una breve aproximación al tema efectuado por Navarro (1989-1990), al que hay que añadir el de Palao (2006: 301-303) que lo contempla dentro del despliegue de esta unidad en *Hispania*. Las excavaciones en Tricio y su entorno no han aportado indicio alguno del asentamiento militar, si bien Ariño y Novoa (2007: 61-63) mediante prospecciones aéreas identificaron al pie del yacimiento

realizarse ya en el mismo momento, o muy próximo, a la refundación de la legión, tras otorgarle Vespasiano en el 70 d.C. los epítetos de *gemina* y *felix* y su retorno a Hispania a finales del año 74 d.C., aunque no será hasta el 79 cuando aparezcan las primeras referencias a su estancia en sendas inscripciones de Chaves y Cornoces (Orense) (*C.I.L.* II 2477 y *I.R.G.* IV 92, respectivamente).

No obstante, la aparición de una serie de producciones cerámicas elaboradas en el alfar de La Cereceda (Arenzana de Arriba) nos permite pensar que la instalación de esta *vexillatio* en *Tritium* se produjo durante el reinado de Domiciano, manteniéndose por lo menos hasta época severa<sup>13</sup>.

El empleo como motivo decorativo en *sigillata* de elementos iconográficos monetales, tomados de los anversos con las efigies de miembros de la dinastía flavia, especialmente de Domiciano, su hermana *Domitilla Minor*, su esposa *Domicia* y su sobrina-amante *Iulia Titi* (Sáenz 1996-1997: 549-562) no hace más que reflejar el carácter propagandístico alcanzado por algunas de estas producciones durante algunos periodos dinásticos<sup>14</sup>.

La vinculación de la industria alfarera de *Tritium* con Domiciano no deja ningún tipo de duda. Por un lado encontramos su efigie como elemento decorativo y su nombre mencionado en inscripciones efectuadas también a molde procedentes del mismo alfar de La Cereceda con la leyenda *FORMA* (IIX) (*I)MPIIATORII.CAISIARII.DOMITIANO*. No cabe duda que estamos asistiendo a la búsqueda del favor imperial por parte de los alfareros, o el refrendo del

carácter público o semipúblico de una industria que se encuentra estrechamente vinculada con el poder (Sáenz y Sáenz 2014 e.p.).

No podemos dejar pasar por alto que la municipalización de *Tritium Magallum* se produjo en estos momentos, lo que pudo suponer el espaldarazo definitivo para la recién creada industria alfarera, incluso que fuese consecuencia de un plan preconcebido para su desarrollo o, ¿por qué no?, otorgada por el desarrollo alcanzado por la ciudad, derivado de la riqueza generada por dicha industria, de ahí que no debamos descartar que la presencia de esta *vexillatio* fuese consecuencia de todo ello.

Sabemos que numerosos efectivos de la *legio VII Gemina* fueron destinados al norte de África. Así, los tenemos documentados en epígrafes de *Lambaesis* y *Thamugadi* en *Numidia* y de *Carthago* en *Africa Proconsularis*, así como en tégulas en *Lambaesis* con la denominación *legio VII Felix* y *legio VII Gemina Felix* (Roldan 1974, 474, n.º 722; Morillo y Salido 2013b: 297-299), si bien nos encontramos con problemas a la hora de establecer la fecha precisa de este envío, efectivos y funciones, e incluso de las causas de su desplazamiento. Gagnat (1913: 112) sugirió la posibilidad de dos envíos: un primer envío a Cartago hacia finales del siglo I o inicios del siguiente, y un segundo a lo largo del siglo II con destino al campamento de la *III Augusta* en *Lambaesis* en *Numidia*.

No obstante, tras los nuevos descubrimientos epigráficos y un estudio de los conocidos, Palao (2006: 76) establece un único envío de tropas durante el reinado de Adriano, momento en el que se amplía el antiguo campamento flavio de *Lambaesis* con el que se relacionarán la mayor parte de los testimonios epigráficos.

En algunos momentos, autores como García-Bellido (1950: 464) justifican su desplazamiento por la necesidad de llenar el hueco dejado por el traslado de tropas de la *III Augusta* hasta Judea para intervenir en la guerra judeo-romana de los años 132-135, si bien no hay datos fehacientes de dicho envío. Tampoco podemos descartar que su llegada estuviese causada por algún tipo de desorden vinculado o derivado de las revueltas de los *Mauri*, si bien parece poco probable que estos desordenes fuesen la causa, a pesar de lo que se desprende de la epigrafía, que menciona un alto número de legionarios muertos en activo, que pudo corresponderse con disturbios en la zona.

Más plausible es que su presencia, desconociendo en el fondo si fueron una o varias *vexillationes*<sup>15</sup>, se

de *Libia* (Herramélluri) el trazado de un posible campamento republicano vinculado con las guerras sertorianas. Recientemente, los vuelos efectuados por Didierjean *et alii* (2014: 165-172) han localizaron junto a este campamento grandes *horrea*, lo que parecen descartar su temporalidad, si bien hasta que no se realicen excavaciones no se podrá matizar este aspecto.

<sup>13</sup> Los restos epigráficos aparecidos en *Tritium* y su entorno nos presenta a ocho legionarios con distintos rangos: tres legionarios en activo (*C.I.L.* II, 2887, 2889-2890 y 2901), dos centuriones (*C.I.L.* II, 2887 y 2901) y tres veteranos (*C.I.L.* II, 2889-2890, 2888 y 2891), así como un *eques* al servicio de esta unidad (*C.I.L.* II, 2889-2890). La combinación de todos estos epígrafes nos permiten establecer la permanencia de la unidad en *Tritium* por lo menos desde finales del siglo I hasta inicios del siglo III, según se desprende del hecho de la aparición en alguna de las inscripciones del epíteto *Pia*.

<sup>14</sup> Producciones similares de época antonina encontramos en la *figlina* de *Vareia* (Varea-Logroño, La Rioja), que empleó sestercios de Marco Aurelio y Lucio Vero como punzón en los moldes, conservándose las correspondientes leyendas monetales, que en ningún caso hubo intencionalidad de eliminar tras efectuar su impronta. En algunos casos también fueron aprovechados como recurso decorativo los reversos monetales, tal es el caso de la *Saluti Augustor(um)* que acompaña a las emisiones de Marco Aurelio (Espinosa *et alii* 1995: 210-217; Espinosa *et alii* 1996: 343-346).

<sup>15</sup> En los restos epigráficos aparecidos se identifican al menos seis centuriones, lo que llevó a Palao (2006: 81) a considerar la unidad como una *vexillatio quingenaria* o *milliaria*, unidad nada desdeñable, por lo que se desprende que debió ejercer una importante labor en el territorio.

entendiese como apoyo a la *legio III Augusta* con la que compartió campamento en *Lambaesis* y contribuyese, como mantiene Le Bohec (1999: 31), a la administración provincial y construcción del *limes* africano, teniendo en cuenta su experiencia al haber intervenido también en la construcción del Muro de Adriano.

Sin entrar en más matizaciones, lo que queda claro es que su presencia en el norte de África hay que situarla en época antonina, muy probablemente durante el primer tercio del reinado de Adriano y el primer decenio del de Antonino Pío (Palao: 2006, 80)<sup>16</sup>.

Es precisamente en estos momentos, en el retorno de la unidad a la Península, cuando hemos de pensar que, en la impedimenta de uno de los legionarios o en la logística de la unidad, se portasen elementos de iluminación, y más concretamente lucernas, en este caso firmadas por *M. Oppius Sosius*, correspondiendo perfectamente el retorno a *Legio* con la cronología de las lucernas firmadas por este alfarero halladas en los yacimientos mauritanos (Bussièrre 2000: 229).

Por otra parte no podemos negar la posibilidad, probable pero difícil de demostrar, que fuese un veterano asentado en *Tritium*, de los que conocemos algunos epígrafes (*C.I.L.* II, 2889-2890, 2888 y 2891), dedicado al negocio local, la alfarería, quien utilizase sus antiguos contactos en el norte de África para importar estas lucernas y luego pasase a reproducirlas, o incluso ya la trajese consigo una vez licenciado y volviese a casa con la clara intención de dedicarse a la alfarería.

Tampoco podemos descartar que la lucerna procediese de *Emerita* en donde un miembro de la familia de los *Oppii*, concretamente *C. Oppi. Res.*, pudo abrir una sucursal desde su matriz norteafricana. No obstante ni en *Emerita*, ni en la Bética y resto de Hispania, tenemos documentado producción alguna de *Oppius Sosius* más allá de las piezas de *Tarraco* y *Segobriga*, lo que parece descartar esta posibilidad, ya que el origen de dichas lucernas parece más triense que emeritano, al estar ambas ciudades en los circuitos comerciales de la primera, al ser su principal proveedor de vajillas de mesa.

¿Sería una de estas lucernas norteafricanas, vinculadas directa o indirectamente con ambientes castrenses, la que se empleó para la obtención del sobremolde? *Tritium* tenía ya una tradición alfarera importante en la elaboración de lucernas, lo que hace impensable o poco lógico esta actuación, a no ser que presentasen el disco algún tipo de decoración o pecu-

liaridad que incitase a ello. ¿Un cierto sentimentalismo de los años pasados en África? Es difícil establecerlo al disponer únicamente de la valva inferior y no de la superior que es la que nos aportaría más información.

Es significativo que algunas de las lucernas conocidas estén decoradas con divinidades orientales: Serapis, en uno de los ejemplares de la colección Vermaser de Amsterdam procedente de Túnez firmada como *M. OPPI SOSI* (Kater 1973: 141; Hornbostel 1973: 247, n° 3), y la triada egipcia Isis, Harpócrates y Anubis en dos lucernas, una procedente de Cartago que formó parte de la colección isiaca del comandante Marchant, actualmente en el Museo del Louvre (n° inv. S. 1927; Podvin 2003: 208, fig. 2), y la segunda en el Museo de Saint-Omer (n° inv. 7225) (Podvin 2008: 2197-2212), tratándose de divinidades muy populares en ambientes militares, al igual que el Mercurio constatado en uno de los ejemplares procedentes en la tumba 52 de la Necrópolis de Tipasa de *Caesarea* (Bussièrre 2000: 255, n° 133, pl. 24).

La asociación entre ejército y centros alfareros está sobradamente constada a nivel imperial y hay que ponerla en relación con las múltiples tareas que desarrollan, desde funciones de vigilancia y protección del territorio, hasta labores administrativas y aduaneras. Evidentemente entre éstas pudo encontrarse el control e incluso la administración de las zonas alfareras, de las que eran muy dependientes al necesitar de sus productos para cubrir sus amplias necesidades.

Hoy en día ya tenemos claro que desde un primer momento el ejército intervino en la producción cerámica cuando no existía una red comercial capaz de suministrar las manufacturas que requería para cubrir sus necesidades, si bien en *Hispania*, a partir del periodo tiberiano, desaparecen todas las producciones militares, salvo las latericias, dejando en manos civiles, ya asentados junto a los campamentos, su elaboración y por consiguiente su abastecimiento, por lo que en época flavia, momento de la llegada de la *legio VII Gemina*, no existió una manufactura propia, exceptuando una vez más el material latericio (Morillo 2008: 287-289; 2013; Morillo y Salido 2013a y 2013b).

## VI. CONCLUSIONES

Antes de efectuar una serie de valoraciones y reflexiones sobre el trabajo aquí presentado, debemos efectuar una aproximación a las relaciones entre ejército y centros alfareros que cada día es más clara. Ya desde el desarrollo de los campamentos estables en el noroeste peninsular en época augustea, se ha documentado una producción alfarera propia, princi-

<sup>16</sup> No queremos extendernos más sobre estos aspectos al no ser éste el fin del presente trabajo, remitiéndonos al estudio de Palao (2006: 74-81) en el que se trata ampliamente el envío de tropas de la *legio VII Gemina* a África con la consiguiente bibliografía.

palmente vajillas de mesa, lucernas, cerámica común, paredes finas y evidentemente de material latericio (Morillo 2008). Estas producciones son consecuencia de su alejamiento de los centros alfareros lo que supuso un cierto desabastecimiento por la dificultad derivada del transporte, que a su vez se reflejaba en el coste del producto, ya que no hay que olvidar que debía ser bajo para ser accesible a las posibilidades económicas de los legionarios<sup>17</sup>.

La política de abastecimiento por parte del Estado al ejército romano y los problemas que implica, son cuestiones que atrajeron la atención de distintos investigadores ya a partir de los trabajos de Van Berchem (1937: tb 1977). No es este el lugar, ni es nuestra intención, debatir sobre el sistema de abastecimiento regular al ejército desplegado en las fronteras a través de la *annona militaris*, cuyas competencias eran asumidas directamente por la *praefectura annonae*, encargada también de los suministros regulares a la capital del Imperio, que coordinaba las necesidades y el abastecimiento militar entre distintas provincias. Sí en cambio queremos destacar la figura del *procurator augusti* que tenía a su cargo el abastecimiento a las tropas estacionadas dentro de su provincia mediante la asignando de los recursos económicos necesarios para cubrir las necesidades de cada unidad militar, siempre de acuerdo con el número de soldados y oficiales. Esta autoridad debía centralizar los esfuerzos de los *praefecta castrorum*, responsables directos del abastecimiento de cada legión y que estarían en contacto directo con los *mercatores* provinciales o extranjeros, quienes se ocupaban de conseguir las mercancías y hacerlas llegar a sus destinatarios militares empleando el sistema de transporte público o privado (Carreras, 2002: 75). Dentro de esta estructura administrativa jugaron también un papel destacado los *beneficarii*, funcionario-inspectores que situados a lo largo de las principales vías del Imperio y en las zonas fronterizas se encargaron del control del tráfico comercial (Carreras, 1997; Nelis-Clément, 2000). Su desarrollo con el paso del tiempo y la necesidad de adaptarse a nuevas realidades socio-políticas, supuso la aparición en el 170 d.C. del *subpraefectus annonae*, encargado especialmente de los suministros del ejército<sup>18</sup>.

<sup>17</sup> Evidentemente este autoabastecimiento se debe extender a otros productos artesanales. No hay más que leer a Vegecio cuando proporciona la lista de artesanos con la que contaba una legión, para darnos cuenta de cómo el ejército podía funcionar como un ente independiente y casi autosuficiente (*De rei militari* II, 7).

<sup>18</sup> A pesar de ello, como ya en su momento señaló Morillo (2000: 624) no estamos por ahora en condiciones establecer, cómo y hasta qué punto, estaba organizado el abastecimiento del ejército estacionado en Hispania durante el periodo augústeo y julio-claudio, si bien tenemos ya más información (espe-

No podemos obviar el elevado coste del transporte a larga distancia de objetos y productos hacia los campamentos hispanos, más cuando éstos se encuentran en una región periférica que ha sido recientemente conquistada y por lo tanto alejados de las grandes vías de comunicación, de ahí que el ejército se verá en la necesidad de impulsar y desarrollar un sistema artesanal propio destinado a cubrir sus necesidades primarias de objetos manufacturados (Morillo, 1992: 167).

La evolución que se producirá desde la primera presencia augustea en los campamentos del noroeste peninsular, hasta su estabilización en época flavia, con la instalación definitiva de la *legio VII*, permite percibir una progresiva disminución de manufacturas locales, a excepción de determinados materiales, como son los latericios. El posterior desarrollo urbano del territorio y la mejora de las comunicaciones posibilitarán la integración del operativo logístico de abastecimiento militar, dentro de un sistema económico y comercial, perfectamente desarrollado en un ámbito mayor al conventual o provincial, de ahí que la producción propia de artículos manufacturados comience a ser progresivamente innecesaria.

La liberalización de los talleres, que se producirá en época de Tiberio-Claudio, supondrá su descentralización, lo que motivará el surgimiento y proliferación de pequeñas instalaciones con costes de producción y transporte más bajos, cuando no mínimos, lo que favorecerá su competitividad ante una clientela necesitada de estos productos muy alejada, como en los ambientes castrenses, de los grandes centros alfareros.

A día de hoy conocemos el nombre de algunos de estos *fliginarius*: *L. Terentius* de la *legio IIII Macedonica* (Pérez 1989, 199-240), *Capit / L. Tere y Q. Tere / Leg. IIII* (Pérez 1989: 215 y 1996: 98) estando todos ellos integrados en el organigrama militar, lo que implica directamente o indirectamente al ejército en las manufacturas cerámicas. De esta manera se cubrían sus necesidades elaborando imitaciones, más o menos conseguidas, dejándose de fabricar en el momento en que la *legio IIII* parte hacia Germania (Pérez e Illaregui 1995; Reinoso Del Río 2007) y el solar es ocupado por el *ala II Parthorum*, sin que se aprecien a partir de este momento producciones cerámicas locales, si exceptuamos los materiales latericios (Morillo y Salido 2013b: 289-292).

Vinculado al campamento de la *legio VI Victrix* en *Legio* estarán las producciones de *C. Licinius Maximus, L. M. Gen* y del “*Alfarero de la Caliga*”, que podemos considerarlos como civiles aunque vinculados

cialmente epigráficas) para la organización del avituallamiento al *exercitus Hispanicus* a partir de Vespasiano.

a un ámbito castrense, y el mercado existente en las *cannabae* (Morillo y García 2001; García 2005; 2006)

También se elaboraron para la *legio IIII Macedonica* (Morillo 1992: 64-76, 162; 1993; 1999, 66) lucernas como la forma Dressel 4, posiblemente los también tipos Loeschcke IA y III y con dudas también la Loeschcke IB, así como variantes del tipo Loeschcke IA, con el sello *L.VI*, vinculadas a la *legio VI Victrix* (Morillo 1992: 296-297; Morillo y García 2001: 154). Evidentemente se fabricaron para autoabastecimiento, alcanzando puntualmente otros acantonamientos como los de *Legio y Asturica Augusta*, en el marco de las relaciones existentes entre las distintas unidades desplazadas en el noreste, sin que debamos descartar su presencia en campamentos más lejanos, o en fundaciones y establecimientos vinculados con ellos, ya que la aparición de un vaso firmado por *L. Terentius in Caesaraugusta* (*L. TEREN / L. III MAC*) (Cebolla *et alii* 1993: 171-172) nos hace reflexionar sobre este aspecto, teniendo en cuenta que el estudio global de las lucernas de *Caesaraugusta* está por realizar.

La importancia de esta producción y tradición alfarera debió heredarla en parte, por lo menos en cuanto a las producciones latericias, la *legio VII Gemina* en el momento en que se asienta en *Hispania*, en el año 74, procedente de *Pannonia* y ocupa el campamento de la *legio VI Victrix*, trasladada por Vespasiano en el año 68 a *Germania*. La legión permanecerá estable hasta el final de la presencia romana en *Hispania*, constituyéndose junto a sus auxiliares en la única guarnición peninsular, desplazándose temporalmente y por causas puntuales, algunas de sus *vexillationes*, a los distintos confines del imperio.

Hasta aquí una presentación muy general de las producciones militares, o vinculadas a ellas, de época augustea, ya que las efectuadas a partir de época flavia, con la llegada de la *legio VII*, son las que tenemos que considerar a la hora de efectuar el estudio sobre *Oppius Sossius*. A partir de estos momentos, las producciones autóctonas de vajillas de mesa se limitarán a la elaboración de paredes finas en el taller de Melgar de Tera (Zamora) (Lion 1997; Gimeno 1990) estrechamente vinculado con el campamento de Rosinos de Vidriales (Carretero 2000 y 2001). Iniciadas en el periodo neroniano perdurarán hasta finales del s. II<sup>19</sup>, presentando una distribución entorno, o vinculada, al mundo castrense con motivos en

algunos casos relacionados con los gustos clientelares de los militares.

No podemos olvidar que en el transcurso de las excavaciones del denominado Solar del IRVI en Tricio (inérito) se halló un vaso del tipo “Melgar de Tera” que relacionamos con esta producción y que refrendan las estrechas relaciones existentes entre estos territorios, no solo por la presencia militar, sino por los intercambios cerámicos realizados<sup>20</sup>. Si desde los talleres de *Tritium* se abasteció el noroeste peninsular y por extensión a los campamentos de la *legio VII*, y anteriormente a los del *legio VI*, también es lógico pensar que desde estos territorios fuese normal que llegasen sus productos, más cuando vemos un constante trasiego de sus unidades que se desplazan por toda la Península.

Estas potentes relaciones comerciales quedarán también refrendadas en la circulación monetar del siglo I, con una mayoritaria presencia de cecas del valle del Ebro<sup>21</sup>, y en la epigrafía militar de la *legio IIII* presente desde primer momento, como no podía ser de otra manera al ser una de las legiones fundacionales de *Caesaraugusta*, junto a la *VI* y la *X*.

A día de hoy, más allá de las lógicas producciones latericias no podemos asegurar, por el momento, una producción alfarera de la *legio VII* (Morillo 2008: 287-289; 2013; Morillo y Salido 2013a y 2013b). Tampoco debemos descartar que, tras el desarrollo alfarero de *Tritium*, hubiese una iniciativa oficial y por extensión, el ejército tomase parte en ella, como en su momento sugirió Bustamente (2008) al relacionar “Cerámica y Poder”, así como el papel de la *terra sigillata* en la política romana, como recientemente nosotros mismos hemos corroborado al estudiar las producciones de La Cereceda (Sáenz y Sáenz 2014 e.p.).

<sup>20</sup> Recientemente se ha podido establecer las relaciones existentes entre el alfar de La Cereceda y el abastecimiento de vajillas de mesa de *Legio*, pudiendo tratarse de una *figina* “oficial” vinculada directamente con el mundo castrense, sobre todo si tenemos en cuenta las peculiares producciones de este alfar, caracterizada por los decoraciones con las efigies de los emperadores flavios y las leyendas referentes a Domiciano.

<sup>21</sup> Cecas como *Caesaraugusta*, *Celsa*, *Bilbilis*, *Calagurris*, *Turiaso* y *Graccurrus*, algunas ya presentes con anterioridad a este momento, tendrán la responsabilidad del abastecimiento monetar de las legiones hasta época de Calígula, prolongándose durante el reinado de Claudio a través de sus imitaciones. Gracias a estas cecas se desarrollará un economía monetar en la región septentrional de *Hispania*, si bien el abundante monetario procedente de estas cecas, especialmente las series caesaraugustanas, choca con la práctica ausencia de emisiones de *Tarraco*, *Emporiae*, *Saguntum* y *Segobriga*, entre otras situadas en la *Citerior*, lo que llevó a Gómez a plantear que será *Caesaraugusta* la cabeza colonial a partir de la cual fue organizado el abastecimiento general de moneda al ejército (Gómez 2003: 291-307; García-Bellido 2007: 168-169).

<sup>19</sup> También se ha identificado en el campamento de la *legio VI Victrix* en época tiberiana y especialmente durante el reinado de Claudio, una producción local de paredes finas similar a la de Melgar de Tera, con un marcado gusto militar (Martín 2006; 2008).

Volviendo al tema de las lucernas, producto de primera necesidad, no podemos olvidar que se trata de un objeto primordialmente funcional, de intenso uso cotidiano, y por lo tanto propenso a rupturas por su constante manipulación, y más en un ámbito castrense. No vamos a entrar en el refinamiento o no de la tropa que es el potencial cliente de estos objetos, pero sí debemos valorar sus medios y recursos económicos para acceder a ellos, lo que explica cómo en los campamentos del limes, casi el 90 % de las lucernas podemos englobarlas dentro del ámbito de la copia y del producto de baja calidad, al ser adquiridas muchas de ellas por los *praefecta castrorum* a los *mercatores* provinciales o extranjeros en grandes “stocks”. Estas masivas adquisiciones posibilitaban un mejor precio en detrimento de su calidad reflejado en el poco caso que se hizo a las marcas de dichas lucernas, que en el caso de ser “copiadas” por alfareros locales dejaban mucho que desear, presentándose generalmente borrosas o incompletas por el abusivo empleo del sobremolde, siendo algo secundario dicho sello-calidad / decoración-estética, frente a la función.

Por otra parte no podemos olvidar la poca atracción que ejercían las lucernas, más allá de su funcionalidad, en las poblaciones de las áreas periféricas del Imperio, ajenas completamente a la estética y simbología de sus decoraciones, por lo que la calidad se limitaba a su durabilidad más que a su ejecución.

¿Podemos englobar en este apartado nuestro sobremolde? Es difícil contestar a ello. *Tritium* no es un lugar marginal o periférico al encontrarse en pleno valle medio del Ebro, integrada en el *Conventus Caesaraugustanus*, uno de los más desarrollados de *Hispania*, con una población que desde finales del siglo II a.C. ya se encuentra en contacto directo con Roma y cruzada por una de las grandes vías peninsulares *De Italia in Hispania* (It. Ant. 387,4) - *Ad Asturica Terracone* (It. Ant. 448,2) y próxima al Ebro cuya navegabilidad destacó Plinio incidiendo en *Vareia* (de la que dista 18 millas) como su último puerto fluvial (N.H. III 3,14).

Si observamos los sobremoldes aparecidos en la Península ya mencionados con antelación, por ejemplo el conjunto de *valvae* descubiertas en *Asturica* (Amaré y García 1994; Morillo 2003: 156-158) apreciamos su “tosca” elaboración y el poco cuidado en la conservación de los detalles, pareciendo algo secundario. Poco podemos decir del sobremolde de Oppi Zosi, al carecer de detalles de su fabricación, más allá de la borrosa presencia de la marca, que sólo tras una cuidadosa limpieza y complicado fotografiado fue posible apreciar. El hecho de que reprodujese lucernas de disco (posiblemente de la forma Dressel 20) es lógico al tratarse de una de las formas más populares

y comunes en el litoral mediterráneo y la región meridional, que imitan modelos béticos y norteafricanos (Morillo 1999: 109), si bien está menos presente en las áreas interiores y septentrionales, en donde convive especialmente con las *Firmalampen* o lucernas de canal, muy populares y fáciles de fabricar debido a su sencillez formal en ámbitos locales, documentándose su fabricación en *Asturica*, *Complutum*, *Turiaso*, *Bracara*, etc.

Hemos visto a lo largo de este trabajo como la interrelación entre *Tritium* y el ejército es evidente. Es bastante probable que un legionario de la *legio VII* trajese en su impedimenta personal una lucerna fabricada por *M. Oppius Sosius*, o ésta viajase en el bagaje de la *vexillatio* en su retorno desde *Lambaesis*. Evidentemente el paso siguiente fue su empleo para obtener un sobremolde, tal vez debido al motivo decorativo de su disco que podía ser, o relacionarse, con algún tema oriental (Serapis, la triada egipcia de Isis, Harpócrates y Anubis) siendo un tema, y unas religiones, muy populares en ambientes militares.

No debe sorprendernos por lo tanto que se fabricasen en *Tritium* sobremoldes lucernarios, al ser un centro de gran especialización alfarera, a pesar de que lo habitual es encontrarlos en talleres menores o locales, cuando no en ámbitos periféricos.

Que los ejemplares hallados, en *El Quemao* (Figs. 1 y 2) y la *Variante de Tricio* (Figs. 6 y 7), y probablemente también en *Los Prados* (Fig. 8), sean sobremoldes, nos indica que la limitada producción lucernaria de *Tritium* deba explicarse por su inclusión en el mundo de imitaciones que podemos denominar de necesidad. Parece claro que la fabricación de lucernas no fue prioritaria. Conocer hasta el momento tan sólo tres moldes, y que todos sean sobremoldes, habla por sí mismo. No podemos asegurarlo, pero parece claro que nunca hubo una intención de fabricarlas, más allá de las necesidades locales o propias de los talleres con las que cubrir sus necesidades. Evidentemente, si hubiesen querido, las hubiesen elaborado sin mayor problema, ya que recordamos que llegaron a fabricar también lucernas en *sigillata*, excepcionales, pero ahí están tanto en época altoimperial como bajoimperial.

¿Se buscó una rápida solución ante una necesidad simplificando el proceso de fabricación mediante la copia? Es difícil precisarlo. Los alfareros tritienses disponían de medios y preparación para fabricar sus propios moldes, incluso copiar y reproducir las decoraciones de moda en cada momento sin necesidad de crear “vaciados”. Es difícil contestar a estos interrogantes, no obstante todo ello se reduce a responder a la pregunta de si se disponía de los medios ¿por qué no se hizo?, disponiendo además de una potente

red comercial estructurada en torno a la *sigillata* para haberlas distribuido sin mayor problema.

Recordamos de nuevo el caso del alfarero *Gaius Valerius Verdullus*, con un taller que elaboró paredes finas y posiblemente también vidrio, en La Maja (Pradejón-Calahorra, La Rioja) y otro de vajillas de *sigillata* en La Cereceda (Arenzana de Arriba – Tritium) lo que nos permite apreciar como existía una especialización de talleres, que hacía que un alfarero dispusiese de varios ubicados en distintos lugares, fenómeno que ya conocíamos desde la estandarización de la producción alfarera, siendo por ejemplo el itálico *Ateius* un claro exponente de ello, con talleres de *sigillata* en *Arretium*, Pisa y *Lugdunum*. Por ello no podemos descartar la existencia de alfares lucernarios fuera del ámbito najerillense, pero relacionados con él de una u otra manera.

*M. Oppius Sosius*, perteneciente a una estirpe alfarera, los *Oppii*, ampliamente conocidos en Hispania, especialmente *Caius Oppius Restitutus* cuyas lucernas fueron también en sucursales como la de *Emerita*, cuyas firmas denotaban calidad y distinguían la lucerna, fueron un tentador modelo a copiar, sin ser un caso excepcional en la península, al contar con otros casos como las imitaciones del itálico *L. Munatius Threptus* en *Bracara Augusta* (Morais 2012).

La práctica ausencia de lucernas de *M. Oppis Sosius* en Hispania (las pocas conocidas debieron de salir de éste o similares sobremoldes) ya permite contestar a alguna de las preguntas planteadas con anterioridad. No debieron de ser elaboradas con la mentalidad comercial de crear un producto para ser ampliamente difundido, sino más bien para responder a una necesidad puntual o concreta, derivada de un cliente o clientela vinculada de alguna manera con el ámbito castrense, de donde procede la lucerna original, al ser traída bien por un integrante en activo de la *vexillatio* de la *legio VII Gemina*, instalada en *Tritium* tras su estancia en el norte de África, o por un veterano que una vez terminado su servicio a Roma retornaba a casa para dedicarse al negocio local.

## BIBLIOGRAFÍA

- Alram-Stern, E. 1989: *Die römischen Lampen aus Carnuntum*, Der römische Limes in Österreich 35, Wien.
- Alicu, E. N. 1977: *Roman lamps from Ulpia Traiana Sarmizegetusa*, BAR. Supplementary series 18, Oxford.
- Alexandru V. M. 2006: *Instrumente de iluminat din Nord-Vestul României /Lighting tools from the North-West Romania, Catalog expozitie/ Exhibition Catalogue*, Muzeul Judetean de Istorie si Arta Zalau, Zalau.
- Amaré Tafalla, M.<sup>a</sup> T. 1987a: *Lucernas romanas. Generalidades y Bibliografía*, Zaragoza.
- Amaré Tafalla, M.<sup>a</sup> T. 1987b: “Lucernas en terra sigillata hispánica”, A. Beltrán (ed.), *XVIII Congreso Nacional de Arqueología*, Zaragoza, 797-804.
- Amaré Tafalla, M.<sup>a</sup> T. 1989: “Una nueva forma de lucerna en terra sigillata hispánica”, A. Beltrán (ed.), *XIX Congreso Nacional de Arqueología*, vol.1, Zaragoza, 885-888.
- Amaré Tafalla, M.<sup>a</sup> T. 1989-1990: “Lucernas romanas en Hispania. Las lucernas de cerámica en la Península Ibérica hasta el siglo IV: Introducción y elementos de trabajo”, *Anas* 2-3, 135-172.
- Amaré Tafalla, M.<sup>a</sup> T. y García Marcos, V. 1994: “Una producción de lucernas en Asturica Augusta”, *Zephyrus* XLVII, 273-285.
- Amaré Tafalla, M.<sup>a</sup> T. y Sáenz Preciado, C. 2004: “Un molde de lucerna procedente de Bilbilis (Calatayud Zaragoza)”, *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología* 122, 179-184.
- Ariño Gil, E. y Novoa Jáuregui, C. 2007: “Prospección y fotografía aérea en La Rioja Alta. Tritium Magallum (Tricio) y Libia (Herramélluri)”, *Revista de Arqueología* 315, 54-63.
- Bailey, D. M. 1980: *A Catalogue of the Lamps in the British Museum 2. Roman lamps made in Italy*, London.
- Bailey, D. M. 1988: *A Catalogue of the Lamps in the British Museum 3. Roman Provincial Lamps*, London.
- Balil Illana, A. 1966: “Materiales para un índice de marcas de ceramista en lucernas de fabricación hispánica”, *Pyrenae* 2, 117-123.
- Balil Illana, A. 1968: “Lucernas singulares”, *Latomus* 93, Bruselas.
- Balil Illana, A. 1968-1969: “Marcas de ceramistas en lucernas romanas halladas en España”, *Archivo Español de Arqueología* 41-42, 158-178.
- Balil Illana, A. 1969: *Estudios sobre lucernas romanas I*, Studia Archaeologica 2, Santiago de Compostela.
- Balil Illana, A. 1980a: *Estudios sobre lucernas romanas II*, Studia Archaeologica 62, Santiago de Compostela.
- Balil Illana, A. 1980b: “Revisión de la cronología de algunas lucernas romanas de Ampurias”, *Colloqui Internacional d'arqueologia de Puigcerdá (Estat actual de la recerca arqueològica a l'istme pirinee. Homenatge al Dr. Miquel Oliva Prat)*, Puigcerdá, 247-249.
- Balil Illana, A. 1982: “Estudios sobre lucernas romanas (III)”, *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología* 48, 153-169.

- Balil Illana, A. 1984: "Estudios sobre lucernas romanas (IV)", *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología*, 50, 190-195.
- Beltrán Lloris, M. 1990: *Guía de la cerámica romana*, Zaragoza.
- Benea, D. 2012: "Die lokale Lampenproduktion in Dakien zwischen Kunst und Imitation", en: L. Chrzanowski (dir.) *Le luminaire antique Lychnological Act 3 (Actes du 3e Congrès International d'études de l'ILA)*, Monographies Instrumentum 44, Montagnac, 25-37.
- Berchem, D. Van 1937: "L'annonce militaire dans l'Empire romain au IIIe siècle", *Mém. Soc. Ant Fr.* 10, Paris, 117-202.
- Berchem, D. Van 1977: "L'annonce militaire est-elle un mythe", *Armées et fiscalité dans le monde antique*, Paris, 331-336.
- Bergès, G. 1998: *Les lampes de Montans (Tarn). Une production céramique des Ier et IIe siècles ap. J.C.: Modes de fabrication, typologie et chronologie*, Documents d'Archéologie Française, 21, Paris.
- Bernal Casasola, D. 1990-1991: "Figuli Hispani: testimonios materiales de manufactura peninsular de lucernas en época romana", *Opus IX-X*, 147-159.
- Bernal Casasola, D. 1993a: "Lucernae Tarraconenses: las lámparas romanas del Museo Nacional Arqueológico y del Museu i Necòpolis Paleocristians", *Butlletí Arqueologic Tarragona*, Época V, 15, 59-288.
- Bernal Casasola, D. 1993b: "Una pieza excepcional del Museo Nazionale de Roma y el problema de las lucernas tipo Andújar", *Espacio, Tiempo y Forma, Serie II, H.ª Antigua* 6, 207-220.
- Bernal Casasola, D. 1995a: "Economía lychnológica hispana: valoración actual del proceso de manufacturas de lucernas en época romana y su inserción en el contexto mediterráneo", en: V.O.Jorge (coord.), *1º Congreso de Arqueología Peninsular, Trabajos de Antropología e Etnología XXXV.1*, Porto, 350-380.
- Bernal Casasola, D. 1995b: "Tecnología de manufacturas de lucernas en época romana: dos elementos de fabricación a molde en la Península Ibérica", *Estudis sobre Ceràmica Antiga - Studies of Ancient Ceramics (Congres Europeu sobre Ceràmica Antiga)*, Barcelona, 147-150.
- Besombes, P. A. 2006: "Les monnaies de Claude provenant des camps romains augusteens et julio-claudiens du nord de l'Espagne", M.ª P. García-Bellido (coord.), *Los campamentos romanos en Hispania (27 a.C.-192 d.C): el abastecimiento de moneda*, Madrid, 557-566.
- Bisi Ingrassia, A. M. 1977: "Le lucerne fittili dei nuovi scavi di Ercolano", *L'Instrumentum domesticum di Ercolano e Pompei nella prima età imperiale*, Quaderni di Cultura Materiale I, Roma, 73-104.
- Bonifay, M. 2004: *Études sur la céramique romaine tardive d'Afrique*, BAR Int. Series 1301, Oxford.
- Bonnet, J. 1988: *Lampes céramiques signées. Définition critique d'ateliers du Haut Empire*, Documents d'Archéologie Française, 13, Paris.
- Buchi, E. 1975: *Lucerne del Museo di Aquileia*, T.I, Aquileia.
- Bussière, J. 2000: *Lampes antiques d'Algérie*, Monographies Instrumentum, 16, Montagnac.
- Bussière, J. y Rivel, J. C. 2012: *Lampes antiques de Méditerranée. La collection Rivel*, BAR Int. Series 2428, Oxford.
- Bustamante Álvarez, M. 2008: "Cerámica y poder: el papel de la terra sigillata en la política romana", *Anales de Arqueología Cordobesa* 19, 183-200.
- Bustamante Álvarez, M. 2010: "Representaciones imperiales en pequeño formato: el caso de la terra sigillata hispánica hallada en Emerita Augusta", *XVII International Congress of Classical Archaeology, Bollettino di Archeologia online I, Volume Speciale*, Roma, 42-47.
- Bustamante Álvarez, M. 2011: *La cerámica romana en Augusta Emerita en la época altoimperial. Entre el consumo y la exportación*, Mérida.
- Cagnat, R. 1913: *L'armée romaine d'Afrique et l'occupation militaire de l'Afrique sous les empereurs*, Paris, 1913, (reimp. New York, 1975), 705-776.
- Carreras, C. (2002): "The Roman military supply during the Principate. Transportation and staples", *The Roman Army and the economy*, Leiden, 70-87.
- Carretero Vaquero, S. 2001: "El abastecimiento de productos cerámicos a la guarnición de la Legio X Gemina en Petavonium Rosinos de Vidriales, Zamora, España", *XXII Congreso Internacional Rei Cretariae Romanae Fautorum* 37, Lyon, 157-162.
- Cebolla, J. L., Blanco, A. y Novellón, C. 1993: "Excavaciones arqueológicas del solar de la calle Libertad nº 16-18 angular a la calle Estébanes. Zaragoza", *Arqueología Aragonesa* 1993, 169-172.
- Cerulli Irelli, G. 1977: "Officina di lucerne fittili di Pompei", *L'Instrumentum domesticum di Ercolano e Pompei nella prima età imperiale*, Quaderni di Cultura Materiale I, Roma, 53-72.
- Chrzanowski, L. (dir.) 2005: *Lychnological Acts 1. Actes du 1er Congrès international d'études sur le luminaire antique*, Monographies Instrumentum 31, Montagnac.
- Chrzanowski, L. (dir.) 2012: *Lychnological Acts 3. Le luminaire antique. Actes du 3e Congrès International d'études de l'ILA Université d'Heidelberg*, Monographies Instrumentum 44, Montagnac.

- Deneauve, J. 1974 : *Lampes de Carthage*, Paris.
- Didierjean F., Morillo, A. y Petit-Auperte, C. 2014 : “Traces de guerres, traces de paix armée : l’apport de quatre campagnes de prospection aérienne dans le nord de l’Espagne”, M. Navarro (ed.), *Colloque International Conflits et Sociétés en Hispania à L’époque de la conquête romaine III-I siècle av.J.-C.*, Bordeaux, 149-179.
- Espinosa, U., Martínez, J., Vicente, L. C. y Castillo, M.<sup>a</sup> J. 1996: “Centros alfareros locales”, U. Espinosa (coord.), *Historia de la Ciudad de Logroño* vol.1, Cap.III.4. Logroño, 343-346.
- Espinosa, U., Sánchez Lafuente, J., Abascal, J. M.<sup>a</sup>, Tirado, J. A. y Andrés, G. 1995: “El alfar de Vareia”, U. Espinosa (coord.), *Historia de la Ciudad de Logroño*, vol.1, Cap.II.6, Logroño, 210-217.
- Farka, Ch. 1977: *Die römischen Lampen vom Magdalensberg*, Kärntner Museumsschriften 61, Klagenfurt.
- Fernández García, M.<sup>a</sup> I. 2013: *Una aproximación a Isturgi romana: el complejo alfarero de los Villares de Andújar*, Jaén, España, Roma.
- Garabito Gómez, T. 1978: *Los alfares romanos riojanos. Producción y comercialización*, Biblioteca Praehistorica Hispanica XVI, Madrid.
- Garabito Gómez, T., Amaré Tafalla, M.<sup>a</sup> T. y Solovera San Juan, M.<sup>a</sup> E. 1993: “La producción de lucernas en Tricio”, *Estrato* 5, 35-40.
- Garabito Gómez, T., Solovera San Juan, M.<sup>a</sup> E. y Pradales Ciprés, D. 1986: “Hallazgo de un alfar romano del siglo IV en Tricio Septiembre 85”, *Berceo* 110-111, 63-74.
- García Bellido, A. 1950: “La Legio VII Gemina Pia Felix y los orígenes de la ciudad de León”, *BRAH CXXVII*, 449-479.
- García-Bellido, M.<sup>a</sup> P. 2007: “El abastecimiento monetario al ejército durante el periodo augusteo y tiberiano”, A. Morillo (ed.), *El ejército romano en Hispania. Guía Arqueológica*, León, 159-174.
- García Cabañas, A. y Cinca Martínez, J. L. 1991: “Nota sobre el hallazgo de un molde de Lucerna en Tricio, La Rioja”, *Miscelánea Arqueología de Calahorra*, Calahorra, 183-185.
- García Giménez, R., Bernal Casasola, D. y Morillo Cerdán, A. 1999: “Consideraciones sobre los centros productores de lucernas tipo Andújar: análisis arqueométrico de materiales procedentes de los Villares de Andújar (Jaén) y de la Submeseta Norte”, J. Capel (ed.), *II Reunión de Arqueometría - I Congreso Nacional*, Granada, *Arqueometría y Arqueología*, Granada, 187-195.
- García Marcos, V. 2005: “Importaciones de terra sigillata itálica y producciones locales de tradición itálica en la Meseta Norte y el Noroeste peninsular”, C. Fernández y P. García Días (ed.), *III Coloquio Internacional de Arqueología en Gijón: Unidad y diversidad en el Arco Atlántico en época romana*, BAR Int. Series 1371, 87-108.
- García Marcos, V. 2006: “Las producciones de terra sigillata de tradición itálica en el campamento de la Legio VI Victrix en León”, A. Morillo (ed.), *Arqueología Militar romana en Hispania. Producción y abastecimiento en el ámbito militar*, León, 91-110.
- Gimeno García-Lomas, R. 1990: “El alfar romano de Melgar de Tera”, *I Congreso de Historia de Zamora, II. Prehistoria e Historia Antigua*, Zamora, 587-610.
- Gómez Barreiro, M. 2003: “El papel de la colonia de Caesaraugusta en el contexto imperial augusteo: el testimonio histórico de la numismática”, *Archivo Español de Arqueología* 76, 291-307.
- Gómez Lecumberri, F., Delgado Ceamanos, J. y Royo Guillén, J. I. 2014: “La producción cerámica común en Caesaraugusta durante los siglos I-II a través de los hornos de cerámica y lucernas de las calles Boggiero y San Pablo”, M. Esteban y A. Martínez Salcedo (coords.), *Mesa redonda: Cerámicas de época romana en el norte de Hispania y en Aquitania: Producción, comercio y consumo entre el Duero y el Garona*, Bilbao, en prensa.
- Gurt Esparraguera, J. L. 1985: *Clunia III: hallazgos monetarios. La romanización de la Meseta Norte a través de la circulación monetaria en la ciudad de Clunia*, Excavaciones Arqueológicas en España 145, Madrid.
- Haken, R. 1958, *Roman Lamps in the Prague National Museum and in other Czechoslovak Collections*, Praha, Acta Musei Nationalis Pragae, Serie A: Historia, XII, 1, Praga.
- Hanel, N. 2006: “Fabricae, werkstätten und handwerkliche Tätigkeiten des Militärs in den Nordprovinzen des Römischen Reichs”, A. Morillo (coord.), *Arqueología militar romana en Hispania II: producción y abastecimiento en el ámbito militar*, León, 19-32.
- Hernández Pardos, A. 2014, e.p.: “Producción y consumo cerámico en Caesaraugusta durante la segunda mitad del siglo I d.C., según la estratigrafía de C/ Casta Álvarez 103 de Zaragoza”, M. Esteban y A. Martínez Salcedo (coords.), *Mesa redonda: Cerámicas de época romana en el norte de Hispania y en Aquitania: Producción, comercio y consumo entre el Duero y el Garona*, Bilbao, en prensa.
- Hornbostel, W. 1973: *Sarapis. Studien zur Ueberlieferungsgeschichte, den Erscheinungsformen und Wandlungen der Gestalt eines Gottes*, EPRO 32, Leiden.

- Ivanyi, D. 1935: *Die Pannonischen lampen. Eine typologisch-chronologische Übersicht*, Budapest.
- Joly, E. 1974: *Lucerne del Museo de Sabratha*, Monografie di Archeologia Libica 11, Roma.
- Kater Sibbes, G. J. 1973: *A Preliminary Catalogue of Sarapis Monuments*, Leiden.
- Laffranchi, L. 1949: “La monetazione imperatoria e senatoria di Claudio I durante il quadriennio 41-44 d.C.”, *Rev. Numismatica* 5, 41-48.
- Le Bohec, Y. 1990: *L'armée romaine sous le Haute-Empire*, Paris.
- Lion Bustillo, M. C. 1997: “El alfar de cerámicas de paredes finas de Melgar de Tera Zamora, España”, *XX Congreso Internacional del Rei Cretariae Romanae Fautorum. Acta* 35, Bonn, 173-178.
- Maestripieri, D. y Ceci, M. 1990: “Gli Oppi: una famiglia di fabbricanti urbani di lucerne”, *Journal of Roman Archaeology* 3, 119-132.
- Manera, E. y Palanqués, M.ª L. 1990: “La marca C.Oppi.Res a través de la ruta de la plata”, *Simpósio sobre la red viaria en la Hispania romana*, Zaragoza, 317-324.
- Martín Hernández, E. 2006: “Cerámica romana de paredes finas de época julioclaudia en el campamento de la Legio VI Victrix. Estudio preliminar de los materiales procedentes del polígono de La Palomera”, A. Morillo (ed.), *Arqueología Militar Romana en Hispania. Producción y abastecimiento en el ámbito militar*, León, 401-419.
- Martín Hernández, E. 2008: *Cerámica romana de paredes finas de época julioclaudia en el campamento de la Legio VI Victrix. Los materiales procedentes del polígono de La Palomera*, León.
- Mayet, F. 1984: *Les céramiques sigillées hispaniques. Contribution à l'histoire économique de la Péninsule Ibérique sous l'Empire Romain*, Paris.
- Mínguez Morales, J. A. 2008: “Gaius Valerius Verdullus y la fabricación de paredes finas con decoración a molde en el Valle Medio del Ebro. Veinte años después”, *Actes du Congrès de L'Escala-Empúries, Société Française d'Étude de la Céramique Antique de la Gaule*, Sain-Paul-trois Chateaux, 181-194.
- Mínguez Morales, J. A. y Mayayo Catalán, A. 2013: “Evidencias de producción de cerámicas en la ciudad romano-republicana de La Cabañeta El Burgo de Ebro, Zaragoza”, R. Morais, A. Fernández y M. J. Sousa (eds.), *Las producciones cerámicas de imitación en Hispania, II Congreso Internacional de la SECAH – Ex Officina Hispana*, Braga, 151-164.
- Morais, L. 2004: “Um caso único em marcas de lucernas – uma figlina em Bracara Augusta documentada pele oficina de Lucretius”, *Conimbriga* 41, 227-240.
- Morais, L. 2012: “Las lucernas de producción local de Bracara Augusta”, D. Bernal y A. Ribera (eds.), *Cerámicas hispanorromanas II. Producciones regionales*, Cádiz, 352-369.
- Moreno Jiménez, F. 1991: *Lucernas romanas de la Bética*, Madrid.
- Morillo Cerdán, A. 1992: *Cerámica Romana de Herrera de Pisuerga (Palencia, España). Las lucernas*, Santiago de Chile.
- Morillo Cerdán, A. 1993: “Una nueva producción de lucernas en la Península Ibérica: el taller militar de Herrera de Pisuerga Palencia, España”, *I Congreso de Arqueología Peninsular T.I, Trabalhos de Antropologia e Etnologia XXXIII.1-2*, Porto, 351-364.
- Morillo Cerdán, A. 1999: *Lucernas romanas en la región septentrional de la Península Ibérica. Contribución al conocimiento de la implantación romana en Hispania*, Monographies Instrumentum 8, Montagnac.
- Morillo Cerdán, A. 2003: “Lucernas”, M.ª T. Amaré (dir.), *Astorga IV: lucernas y ánforas*, León, 1-632.
- Morillo Cerdán, A. 2006: “Abastecimiento y producción local en los campamentos romanos de la región septentrional de la Península Ibérica”, A. Morillo (ed.), *Arqueología Militar romana en Hispania. Producción y abastecimiento en el ámbito militar*, León, 33-74.
- Morillo Cerdán, A. 2007: “Producciones militares romanas en la Península Ibérica”, A. Morillo (ed.), *El ejército romano en Hispania. Guía Arqueológica*, León, 191-200.
- Morillo Cerdán, A. 2008: “Producciones cerámicas militares en Hispania”, B. Casarola y A. Ribera (eds.), *Cerámicas hispanorromanas: Un estado de la cuestión*, Cádiz, 273-293.
- Morillo Cerdán, A. 2012: “Una nueva producción de lucernas de canal en terra sigillata hispánica en el norte de la Península”, D. Bernal y A. Ribera (eds.), *Cerámicas hispanorromanas II. Producciones regionales*, Cádiz, 299-308.
- Morillo Cerdán, A. y García Marcos, V. 2001: “Producciones cerámicas militares de época augusteo-tiberiana en Hispania”, *Rei Cretariae Romanae Fautores* 37, 147-155.
- Morillo Cerdán, A. y Rodríguez Martín, G. 2008: “Lucernas hispanorromanas”, D. Bernal y A. Ribera (eds.), *Cerámicas Hispanorromanas. Un Estado de la Cuestión*, Cádiz, 407-428.
- Morillo Cerdán, A. y Salido Domínguez, J. 2013 a: “Material constructivo latericio procedente del campamento de la Legio VII Gemina en León.

- La intervención arqueológica de Puerta Obispo”, *Lucentum*, XXXII, 147-170.
- Morillo Cerdán, A. y Salido Domínguez, J. 2013 b: “Marcas militares sobre producciones latericias en Hispania. Nuevas consideraciones sobre su origen y difusión”, *Gerión* 31, 287-329.
- Navarro Caballero, M. 1989-1990: “Una guarnición de la Legio VII Gemina en Tritium Magallum”, *Caesaraugusta*, 66-67: 217-225.
- Nelis-Clément, J. 2000: *Les beneficiarii: militaires et administrateurs au service de l'empire (Ier s. a. C.-Vie s. p. C.)*, Bordeaux.
- Palao Vicente, J. J. 2006: *Legio VII Gemina Pia Felix. Estudio de una legión romana*, Salamanca.
- Palol Salellas, P. 1948-1949: “La colección de lucernas romanas de cerámica procedentes de Ampurias en el Museo Arqueológico de Gerona”, *Memorias de los Museos Arqueológicos Provinciales IX-X*, 233-264.
- Pavolini, C. 1976-77: “Una produzione italica di lucerne. Le Vogelkopflampen ad ansa trasversale”, *Bollettino della Commissione Archeologica Comunale di Roma* 85, 45-134.
- Pavolini, C. 1993: “I bolli lucerne fittili delle officine centro-italiche”, W. V. Harris (ed.), *The inscribed economy. Production and distribution in the Roman Empire in the light of instrumentum domesticum*, Journal of Roman Archaeology Suppl. series 6, Michigan, 65-71.
- Pérez González, C. 1989: *Cerámica romana en Herrera de Pisuerga Palencia, España: la terra sigillata*, Santiago de Chile.
- Pérez González, C. 1996: “Asentamientos militares en Herrera de Pisuerga”, C. Fernández Ochoa (coord.), *Coloquio Internacional de Arqueología: los Fisnisterres atlánticos en la antigüedad época prerromana y romana*, Gijón, 91-102.
- Pérez González, C. e Illaregui Gómez, E. 1995: “Algunos vasos cerámicos fabricados en Hispania en época Julio-Claudia”, *III Congreso de Historia de Palencia (Palencia 1995)*: I. *Prehistoria, Arqueología e Historia Antigua*, Palencia, 415-430.
- Petrikovits, H. Von 1974: “Militärische Fabricae der Römer”, *Actes du IX Congrès International d'études sur les frontières romaines*, Bucarest-Köln, 389-407.
- Petrikovits, H. Von 1976: “Römisches Militärhandwerk. Archäologische Forschungen der letzten Jahren”, *Beiträge zur Römischen Geschichte und Archäologie, 1931 bis 1974*, Bonn, 598-611.
- Petrikovits, H. Von 1976b: “Militärische fabricae der Römer”, *Beiträge zur Römischen Geschichte und Archäologie, 1931 bis 1974*, Bonn, 612-619.
- Podvin, J. L. 2003: “La triade Isis-Harpocrate-Anubis sur des lampes africaines”, *Lychnological news*, 207-210.
- Podvin, J. L. 2008: “Lampes isiaques africaines: production et échanges”, J. González, A. Mastino y M. Khanoussi (eds.), *L' Africa romana: le ricchezze dell'Africa: risorse, produzioni, scambi. Atti del XVII convegno di studio*, Carocci, vol. 3, 2197-2212.
- Ponsich, M. 1965: “Les lampes romaines en Tarn-et-Garonne”, *MSAMP* 31, 19-27.
- Poveda Navarro, A. 2012: “La producción de lucernas en el sureste peninsular: primeros datos”, D. Bernal y A. Ribera (eds.), *Cerámicas hispanorromanas II. Producciones regionales*, Cádiz, 352-368.
- Poveda Navarro, A. 2013: “La oficina de lucernas romanas de Elo El Monastil, Elda, Alicante en los siglos I a.C./I d.C.”, D. Bernal, L.C. Juan, M. Bustamante, J.J. Díaz y A.M. Sáez (eds.), *Hornos, talleres y focos de producción alfarera en Hispania, I Congreso Internacional de la S.E.C.A.H.*, Cádiz, T.1, 455-469.
- Pradales Ciprés, D., Solovera San Juan, M.<sup>a</sup> E. y Garabito Gómez, T. 1986: “Los alfares romanos de Tricio y Arenzana de Arriba: Estado de la cuestión”, *Segundo Coloquio sobre Historia de La Rioja*, vol.1, Logroño, 129-142.
- Quevedo Sánchez, A. 2012: “Lucernas a torno en época altoimperial: una producción singular en Carthago Nova (Cartagena)”, D. Bernal y A. Ribera (eds.), *Cerámicas hispanorromanas II. Producciones regionales*, Cádiz, 325-352.
- Reinoso Del Río, M. C. 2007: “Producción y comercio cerámico altoimperial en el Valle del Duero: las cerámicas de paredes finas en Pisoraca (Herrera de Pisuerga, Palencia)”, M. Navarro, J.J. Palao y M.<sup>a</sup> A. Magallón (eds.), *Actes de la table-ronde internationale Villes et territoires dans le bassin du Douro à l'époque romaine*, Bordeaux, 355-382.
- Rodríguez Martín, G. 1996: *Material de un alfar emeritense: Paredes finas, lucernas, sigillatas y terracotas*, Cuadernos Emeritenses 11, Mérida.
- Rodríguez Martín, G. 2002: *Lucernas romanas del Museo Nacional de Arte Romano*, Monografías Emeritenses 7, Mérida.
- Rodríguez Martín, G. 2005: “Producción y comercialización de las lucernas romanas en Augusta Emerita (siglos I – III d.C.)”, L. Chrzanowski (ed), *Lychnological acts, I. Actes du 1er Congrès international d'études sur le luminaire antique*, Monographies Instrumentum, 31, Montagnac, 277-285.
- Roldán Hervás, J. M. (1974): *Hispania y el ejército romano*, Salamanca.
- Roman, C. A. 2006: *Lamps from Dacia Porolissensis, I. The Roman forts from Porolissum-Moigrad, Buciumi, Gilau, Samum-Casei*, Biblioteca Musei Porolissensis VII, Zalau.

- Roman, C. A. 2009: *Lamps from Dacia Porolissensis. The Roman Forts from Porolissum-Moigrad, Buciumi, Gilau, Samum-Casei*, Cluj-Napoca.
- Roman, C. A. y Gudea, N. 2006: *Lychnological Acts 2. Trade and local production of lamps from the prehistory until the middle age. Actes du International Congress on Ancient and Middle Age Lighting Devices*, Cluj-Napoca.
- Romero Carnicero, M.ª V. 1985: *Numancia I. La Terra Sigillata*, Excavaciones Arqueológicas en España 146, Madrid.
- Ruiz Montes, P. 2013: “Lucernas tipo Andújar”, M.ª I. Fernández (coord.), *Una aproximación a Isturgi romana: el complejo alfarero de los Villares de Andújar, Jaén, España*, Roma, 293-299.
- Sáenz Preciado, M.ª P. 1994: “Marcas y Grafitos del centro alfarero de La Cereceda (Arenzana de Arriba, La Rioja)”, *Berceo* 127, 79-113.
- Sáenz Preciado, M.ª P. 1996-1997: “Retratos de la familia flavia como motivos decorativos en la terra sigillata hispánica”, Homenaje al Dr. Pere de Palol, *Annales de l'Institut d'Estudis Gironins* XXXVI.1, 549-562.
- Sáenz Preciado, M.ª P. 1999: “Inicio de la campaña arqueológica en el término ‘El Quemao’ Tricio afectado por las obras de ensanche y mejora de la LR 430 y de la LR 136 a Arenzana de Abajo”, *Estrato* 10, 20-21.
- Sáenz Preciado, M.ª P. 2000 a: “El Quemao, Tricio: nuevo conjunto alfarero romano excavado en el Valle del Najerilla La Rioja”, *Cvdas* 1, 121-131.
- Sáenz Preciado, M.ª P. 2000 b: “Avance sobre la excavación de un centro alfarero romano localizado en el término de ‘El Quemao’ Tricio, La Rioja”, *Saldvie* 1, 295-302.
- Sáenz Preciado, M.ª P. 2005: “Últimas investigaciones sobre los alfares de Terra Sigillata en La Rioja”, J. Coll y P. Estepona (eds.), *Recientes investigaciones sobre producción cerámica en Hispania*, Valencia, 61-74.
- Sáenz Preciado, M.ª P. y Sáenz Preciado, J. C. 1999: “Estado de la cuestión de los alfares riojanos. La terra sigillata hispánica altoimperial”, M. Roca y M.ª I. Fernández (coords.), *Terra Sigillata Hispánica. Centros de fabricación y producciones altoimperiales*, Málaga, 61-136.
- Sáenz Preciado, M.ª P. y Sáenz Preciado, J. C. 2014: “Forma IIX impiiratorii caisarii domitiano”, M.ª I. Fernández, M.ª V. Peinado y P. Ruiz (coords.), *Congreso Internacional Terra Sigillata Hispánica. 50 años de investigación*, Granada.
- Sáenz Preciado, J. C. 2014: “Configuración y desarrollo de los centros productores de sigillata en Aragón”, M. Esteban y A. Martínez Salcedo (coords.), *Mesa redonda: Cerámicas de época romana en el norte de Hispania y en Aquitania: Producción, comercio y consumo entre el Duero y el Garona*, Bilbao, en prensa.
- Sander, E. 1962: “Der praefectus fabrum und die Le-gionsfabriken”, *Bonner Jahrbücher* 162, 139-161.
- Solovera San Juan, M.ª E. 1987: *Estudios sobre la historia económica de la Rioja romana*, Logroño.
- Solovera San Juan, M.ª E. y Garabito Gómez, T. 1986: “Los nombres de los ceramistas romanos de La Rioja: nuevas aportaciones”, *Segundo Coloquio sobre Historia de La Rioja*, vol. 1, Logroño, 117-128.
- Solovera San Juan, M.ª E. y Garabito Gómez, T. 1990: “Excavaciones arqueológicas en Tritium Magallum (Tricio, Rioja). Descubrimientos de nuevos alfares”, *Estrato* 2, 36-42.
- Vázquez Paz, J. 2012: “Producción de lucernas altoimperiales en Hispania: el taller de la plaza de la Encarnación de Sevilla”, D. Bernal y A. Ribera (eds.), *Cerámicas hispanorromanas II. Producciones regionales*, Cádiz, 309-324.
- Vicent Lerma, J. 1990: “Lucerna romana en Valentia”, *Revista de Arqueología* 85, 29-35.
- Walters, H. B. 1914: *Catalogue of Greek and Roman lamps in the British Museum*, London.

Recibido: 29-05-2014

Aceptado: 30-10-2014