

## ALFARES Y PRODUCCIONES CERÁMICAS EN LA PROVINCIA DE CÓRDOBA. BALANCE Y PERSPECTIVAS

José REMESAL RODRÍGUEZ\*  
Universidad de Barcelona

Expondré aquí la situación referida, particularmente, a la producción anforaria, en este caso de la producción de las ánforas Dressel 20, que constituyen el mejor fósil director para el estudio del problema<sup>1</sup>.

Partimos de la idea de que en las alfarerías dedicadas a la producción de ánforas Dr. 20 se produjeron, también, todo tipo de vasijas y de material constructivo, sobre los que, a nuestro conocer, se han realizado pocos estudios (Rico 1994; Tabales 2001), así como de la idea de que en muchos lugares debieron existir alfares dedicados a la producción de material doméstico.

Nuestros conocimientos sobre la producción anfórica parten de las prospecciones realizadas por Bonsor (Bonsor 1888; 1901; 1931), Clark-Maxwell (Clark-Maxwell 1899), Ponsich (Ponsich 1974, 1979, 1991), De la Peña (1967), Remesal (1977-78; 1983; 1986; 1997), Chic (1985; 2001). Hasta el presente no existen excavaciones sistemáticas en alfarerías de la zona de Córdoba<sup>2</sup>, y se están produciendo grandes destrozos en ellas, particularmente en la *figlina Ceraria* y en la *Scalensia*, en la primera una gravera la ha destruido en su totalidad, en la segunda, la destrucción se ha debido a la construcción de una balsa, como pudridero de cítricos. Lamentablemente esta situación no es única en estos dos casos, los alfares del Guadalquivir están sufriendo un continuo y grave deterioro, al que la administración andaluza no ha puesto paliativos.

Naturalmente, la “provincia de Córdoba” no se corresponde con el antiguo territorio del *conventus Cordubensis*, que es el criterio que debería regir nuestra investigación. Las alfarerías productoras de ánforas olearias béticas se extienden por las orillas del Guadalquivir (*Baetis*) desde *Hispalis* (Sevilla) a las cercanías de *Corduba* (Córdoba) y por su afluente el Genil (*Singilis*), desde su desembocadura en el Guadalquivir hasta las cercanías de *Astigi*, (Écija), cabeza de otro de los

*conventus iuridici* de la Bética. (fig. 1). La distribución de las alfarerías, situadas a los orillas de estos ríos, depende de dos factores, el primero de la navegabilidad de los ríos, según Estrabón (3,2,3) el Guadalquivir era navegable hasta *Corduba* y el *Singilis* hasta *Astigi*; el segundo, el hecho de que el control de la exportación del aceite y el llenado de las ánforas, se realizó a las mismas orillas de los ríos, hasta donde llegaba el aceite de los diversos *fundi*, seguramente en odres (Ponsich 1983), de ahí, que las alfarerías cumplan la doble función de lugar de fabricación de las ánforas y de lugares de embarque del producto<sup>3</sup>. Las prospecciones de M. Ponsich han demostrado que, efectivamente, la alfarerías se extienden solamente por las zonas que eran navegables de estos dos ríos en la antigüedad.

Por la margen derecha del Guadalquivir parece patente, siguiendo a Plinio (*NH.* 3, 3, 10), que el límite del *conventus* de *Hispalis* estaba en *Celti* (Keay, Creighton, Remesal, 2000; 2001). La *figlina Saxoferreo*, situada algunos kilómetros río arriba de *Celti*, ya pertenecía al territorio del *conventus Cordubensis*, como demuestra un sello SAXOFERREO unido a un *titulus pictus* del Testaccio, en el que se hace mención a la misma *figlina* (CIL XV 3167a; 4171) y al control de *Corduba*, lo que confirma la aseveración de Plinio. Por lo que respecta a la orilla izquierda la cuestión sigue abierta (Stylow 1995). En mi opinión, el valle del Genil, hasta su desembocadura, debió pertenecer al *conventus Astigitanus*, creando una cuña que separaba los *conventus Hispalensis* y *Cordubensis* en este sector (Remesal 2001a), para ello me baso en el hecho de que los *tituli picti* vinculados a sellos del Genil, hacen referencia al *conventus Astigitanus* (Remesal 1979; Aguilera 2000).

Por lo que respecta a la organización del territorio hay que considerar que gran parte de este espacio, entre *Corduba* y la desembocadura del Genil, debió pertenecer al territorio de la capital del *conventus*, *Corduba*, pues sólo conocemos en esta zona dos ciudades antiguas *Carbula* (Almodovar del Río, Córdoba) y *Detumo* (Posadas, Córdoba), mientras que en el territorio del *conventus Hispalensis* conocemos a las orillas del Guadalquivir un mayor número de municipios romanos, situados todos en la orilla derecha del río: *Celti* (Peñaflor), *Axati* (Lora del Río), *Arva* (El Castillejo, Alcolea del Río), *Canama* (Alcolea del Río), *Naeva* (Cantillana) *Ilipa* (Alcalá del Río), *Italica* (Santiponce) y queda abierta la discusión sobre la localización de *Oducia*<sup>4</sup>. La cantidad de ciudades existentes a la orilla del río en el *conventus Hispalensis* y su contraposición en el *Cordubensis*, es ya, de por sí, una llamada de atención a la hora de comparar ambas zonas.

Sobre la organización de las *figlinae* productoras de ánforas Dressel 20 y 23 ya expuse, a falta de otros documentos, un modelo de gestión (Remesal 1980), el hallazgo de unos papiros que contenían unos contratos de *locatio-conductio* de

\* Investigación realizada dentro del proyecto BHA 2000-0731

<sup>1</sup> Una visión general sobre la producción alfarera en la provincia de Córdoba puede verse en: J.M. Lara Fuillart, “Testimonios sobre los centros de producción cerámica de época romana y Antigüedad Tardía en la provincia de Córdoba”, *Antiquitas* (publicación del Museo Histórico Municipal de Priego de Córdoba) VII, 1997, 8, pp. 83-96. Véase también I. Muñiz Jaén, J.M. Lara Fuillart y C. Camacho Cruz, “Sobre alfares, silos y almazaras en la villa romana de El Ruedo (Almedinilla, Córdoba)”, *Antiquitas* (publicación del Museo Histórico Municipal de Priego de Córdoba) 11-12, 2000, pp. 233-266.

<sup>2</sup> Se han realizado unas excavaciones de urgencia en la *Figlina Ceraria*, donde se han descubierto algunos hornos, trabajo aún no publicado. Así como en Malpica.

Actas del Congreso Internacional *FIGLINAE BAETICAE. Talleres alfareros y producciones cerámicas en la Bética romana (ss. II a.C. – VII d.C.)*, Universidad de Cádiz, Noviembre 2003, *B.A.R., int. ser.*, 1266, Oxford, 2004, pp. 349-362.

<sup>3</sup> Sobre la navegabilidad del Guadalquivir véase: Chic 1990; Remesal 1977-78; Remesal 1991a.

<sup>4</sup> Sobre la localización de *Oducia* véase Remesal 1997b. Hoy día se defiende que *Oducia* está emplazada en la “Mesa de Lora la Vieja” (Lora del Río), la discusión se centra en si perteneció al *conventus Astigitanus* o al *Hispalensis*. Es probable que el territorio de *Carmo* (Carmona) se extendiese también hasta las orillas del Guadalquivir.

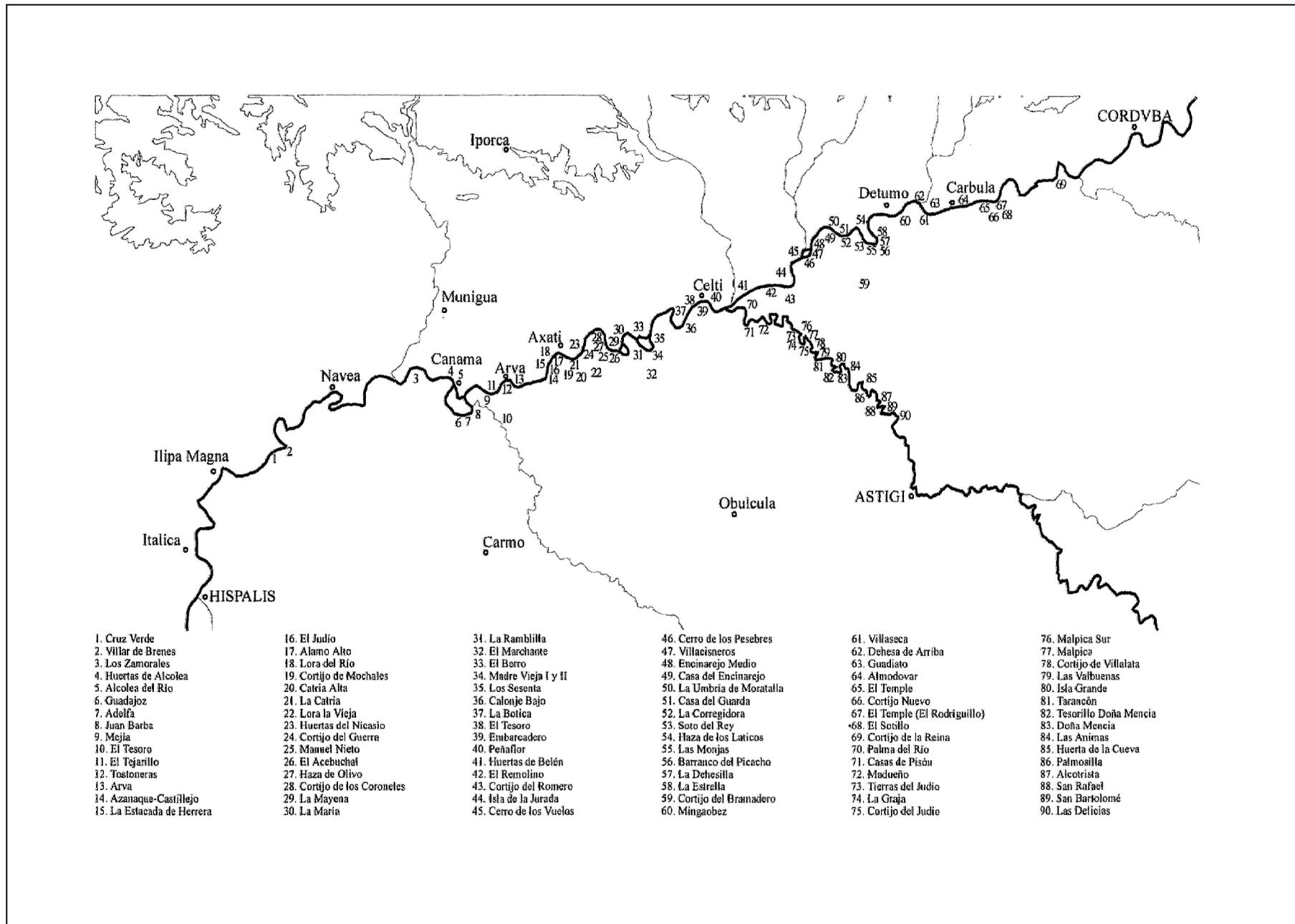


Figura 1.- Las alfarerías productoras de ánforas olearias en la Bética.

alfarerías en Egipto (P. Oxy. L, 1983 n° 3595, 3596, 3597; Cockle 1981; Hengstl 1983) confirmó y completó el modelo expuesto (Remesal 1991b; 2000a). Como base de dicho modelo, partía de la idea de que nuestras alfarerías no se encuentran diseminadas por los diversos *fundi*, como sucede, por ejemplo, en la costa de la tarraconense (Revilla 1995), sino que se encuentran concentradas a las orillas del Guadalquivir y el Genil.

a) Alfarerías situadas en propiedades privadas:

a1) Explotadas por el dueño del fundo para envasar solamente su aceite.

a2) Produciendo envases para sí y para fundos vecinos.

a3) Desvinculadas del fundo, produciendo envases para otros, bien explotadas directamente o por medio de un *actor* o cedidas en arriendo a un *conductor*.

b) Alfarerías situadas en terrenos públicos:

b1) Arrendadas a un *conductor*.

b2) Regidas por un *procurator* dependiente de la administración pública.

La información contenida en los papiros nos permiten ampliar esta propuesta:

a4) Alfarerías arrendadas a *conductores*, que, principalmente trabajan para el propietario del *fundus* en el que se ubica la alfarería y que, subsidiariamente producen para otros *fundi* vecinos.

a5) Alfarerías alquiladas parcialmente a varios *conductores*, cada uno de los cuales tienen una relación distinta con el dueño de la alfarería. O alfarerías que son alquiladas en parte y, en parte, gestionadas por sus dueños.

Además, los papiros referidos pusieron de manifiesto un aspecto del que no me había ocupado y que forman parte del sistema de la *locatio-conductio* romana: el arrendador debe facilitar al arrendatario las materias primas para el trabajo, en nuestro caso, -agua, arcilla y leña-, y los instrumentos necesarios para el funcionamiento de la alfarería.

De la variante a1) debieron de existir muy pocas alfarerías a las orillas del Guadalquivir y Genil, tal vez, de la única que podría afirmarse su existencia sería la *figlina Virginensis*, a mediados del siglo II dC., cuya evolución he explicado en otro lugar (Remesal 1980). Aún no estamos en grado de definir cuando se dio una de las otras variantes, sólo el análisis pormenorizado de los sellos de cada *figlina* nos ayudará a ir conociendo los distintos modos de gestión de las alfarerías y su evolución a lo largo del tiempo. La alfarería de “El Temple” (fig. 1, n° 65) (Ponsich 1979, 182 n° 72), en época flavio-trajanea, produce ánforas para un solo individuo, *C. Marius Silvanus*, a las ánforas con estos sellos

se asocian otros sellos que comportan *cognomina* al genitivo: *Suri*, *Castellani*, etc., no sabemos si estos personajes son los alfareros que hicieron las ánforas o, mas bien, los responsables de un grupo de trabajadores, tal vez, *conductores* de una parte de la *figlina*. El caso de “La Catria” (Remesal 1977-78) una alfarería que ocupa casi 20 hectáreas, tal vez represente a un centro de producción situado en un lugar público, la gran cantidad de sellos diversos aquí hallados, la frecuente aparición de la indicación *P(ortu)* en sus sellos y la existencia de los sellos *PORTO* y *POPVLI*, tal vez sea un indicio de lo que proponemos (Remesal 1977-78).

Nuestra opinión sobre los modos de producción de las *figlinae* depende del significado que atribuyamos a los sellos. Tradicionalmente se consideraba que los sellos representaban nombres de alfareros, de ahí la poca relevancia que se les atribuyó para el estudio de la vida económica y social del imperio romano. Bonsor, fue el primero en plantear la utilidad de los sellos para el estudio de la vida social. Para él, los personajes de los sellos eran esclavos y libertos, por lo que portaban nombres derivados de los de sus patronos y, desde esta perspectiva, propuso comparar los nombres de la epigrafía anforaria con los conocidos a través de la epigrafía monumental (Bonsor 1888; 1901).

Desde mis primeros trabajos he defendido que los sellos que comportan unos *tria nomina*<sup>5</sup> representan a ciudadanos libres en los que, expresado de una forma u otra, he visto siempre a “los propietarios del aceite envasado en el momento en que era envasado”, la expresión es voluntariamente ambigua, porque bajo estos *tria nomina* se esconde una compleja realidad social: no sabemos cuando un individuo era propietario del *fundus*, recogía su propia aceituna, disponía de molinos para producir su aceite y de su alfarería para producir sus ánforas, o cuando, en el extremo opuesto, era un individuo que no disponía ni de tierras, ni de molinos ni de alfarería y se limitaba a comprar las ánforas y envasar el aceite producidos por otros, pasando por los casos en los que un individuo vendía sus aceitunas para que otro produjera y comercializara el aceite obtenido, o cuando un individuo propietario de aceitunas, encomendaba la extracción del aceite a un molino, contra el pago de un canon, para luego vender su aceite. Tampoco podemos determinar cuando “el primer propietario del aceite” vendía directamente su producto o encomendaba la venta a otro personaje, con el beneficio de la *gravissima usura* del 12%, usura autorizada en el préstamo de productos alimentarios para ser vendidos en otros mercados. En definitiva, al estudiar nuestros sellos no podemos ignorar la gran cantidad de variables sociales que representan, sin olvidar que quienes los hicieron

<sup>5</sup> Ya Dressel descubrió que la mayoría de nuestro sellos comportan unos *tria nomina* y, por tanto en el CIL XV los ordenó según la letra que él consideró inicial del *nomen*. Fue M.H. Callender (1965), quien al ordenar los sellos recogidos en su corpus por la letra inicial del sello abandonó el concepto epigráfico de Dressel, impidiendo el establecer relaciones entre los sellos. Al sistema de Callender opuse el concepto de “familia de sellos” (Remesal 1977-78), es decir, estudiar los sellos por centros de producción e intentar ver las relaciones familiares entre sellos de diversos personajes del mismo *nomen*. El sistema de Callender fue seguido y defendido por G. Amar y B. Liou (1984), sin embargo, la ordenación nominal, que ya había sido defendida por Rodríguez Almeida (Rodríguez 1977), ha vuelto a imponerse (Carre, Gaddadis-Robin, Hesnard, Tchernia 1995, 10).

entendían perfectamente lo que representaban (Remesal 1977-78; 1998; 2001b).

El considerar que nuestros *tria nomina* representaban a personajes libres permitió un salto cualitativo en la investigación, pues ya no podían verse a través de ellos los nombres de los patrones de los alfareros, como propuso Bonsor, sino directamente los nombres de personajes significativos de las ciudades del valle del Guadalquivir y, tal vez, de personajes de mayor relevancia social pertenecientes a las élites del imperio (Remesal 1980; 1989a; 1991b; 1996)<sup>6</sup>.

Pero nuestros sellos no sólo representan *tria nomina*, sino que a veces, a éstos, le acompañan otras indicaciones, como nombres de *figlinae* o de otros personajes, normalmente un *cognomen* en el que hemos de ver, probablemente, a un personaje de rango servil, aunque en otros casos puede que represente a un personaje de condición libre, sobre todo, en el caso en que represente el nombre del *conductor* de una *figlina*. A veces estos elementos aparecen en sellos distintos, de modo que un ánfora puede portar varios sellos: uno con la indicación de los *tria nomina*, otro con sólo un *cognomen* o el nombre de una *figlina*, como, por ejemplo, un ánfora hallada en Worms (Alemania) que lleva tres sellos: IIIVNI MELISSI/ ET MELISSE, en un asa, F(*figlinae*) PATERNI en la otra y VENER F(*ecit*) en el vientre del ánfora (Remesal 1989b). El primero relativo al dueño del aceite envasado, el segundo al propietario o gestor de la *figlina*, el tercero al alfarero que hizo el ánfora.

Naturalmente, no hay unanimidad en la interpretación del significado de los *tria nomina* de nuestros sellos. Mayet (1986) Liou y Tchernia (1994) consideran que los *tria nomina* representan a los dueños de las *figlinae* (opinión que ya expuso H. Dressel (Dressel 1878, 131). En mi opinión estos autores no han tenido en cuenta que en una misma *figlina* se producen, al mismo tiempo, sellos de diversos personajes. Para sus estudios han utilizado ejemplos aislados, pero nunca han hecho un análisis sistemático de todos los sellos de una *figlina*. Tampoco han tenido en cuenta la multiplicidad de modos de gestión de una *figlina*, que proponía en mi modelo y que los papiros referidos han confirmado y mejorado.

Considero, pues, que el único camino para avanzar es estudiar, individualmente, los sellos de cada *figlina*, intentar comprender la estructura de los sellos y su evolución, para, más tarde, comparar entre sí los sellos de cada *figlina*, sin olvidar la compleja estructura social y administrativa del imperio romano y que al mismo tiempo pueden estar funcionando sistemas de gestión diversos y que un mismo modo de gestión puede producirse en distintos momentos.

<sup>6</sup> El afán por encontrar nombres significativos puede llevar a lamentables errores de atribución, como cuando F. Jacques (1990) pretende convertir a todos los sellos cuya letra nominal empieza por F(---) en miembros de la *gens Fabia*, o cuando G. Chic (1985, 105 ss.), seguido de A. Caballos (1990, 42), quieren ver en el sello PAH al padre del emperador Adriano.

Pasemos a analizar lo que de concreto sabemos de las alfarerías béticas productoras de ánforas olearias.

De las alfarerías del *conventus Cordubensis* tenemos escasas noticias, sólo me son conocidas las noticias recogidas por De la Peña (1967) relativas a los hornos de Villaseca (fig. 1, nº 61) (Ponsich 1979, 171, nº 47)<sup>7</sup>. De la Peña observó la existencia de cinco hornos, dos de ellos de planta cuadrangular, hecho poco conocido en los alfares dedicados a la producción de ánforas olearias, y tres circulares, que es el tipo generalmente conocido en los alfares productores de ánforas Dressel 20 (fig. 2). Cabría preguntarse si los hornos de planta cuadrangular estaban dedicados a la producción de otras manufacturas, como podrían ser ladrillos, *tegulae* y otros muchos productos cotidianos, que se encuentran al hacer las prospecciones en las alfarerías.

Los hornos descritos por De la Peña, y los hallados recientemente en “Villaseca”, están hechos, como el resto de los hornos conocidos en la zona, con la misma técnica: las paredes que los limitan son muros hechos con restos de ánforas Dressel 20, aquí se alternan hileras de fragmentos colocados formando *opus spicatum* y otras en los que los fragmentos de ánforas que constituyen el muro están colocados horizontalmente, forma esta mucho más frecuente en la mayoría de los casos que conocemos (fig. 2). En algunos lugares como en Arva (Bonsor 1931, Lám. XXI, XXII) estos muros están reforzados, en algunas ocasiones, con sillares, o junto con los fragmentos de ánforas se han mezclado fragmentos de *tegulae*, a veces, en estos muros se han encastrado bocas de ánforas, creo que sólo con una finalidad decorativa, como es el caso de la “Botica”, cerca de Peñaflor (Bonsor 1931, Lám. XIV; Ponsich 1979, 99 nº 77, Pl. XXIX). La excavación en “El Tejarillo” (Remesal 1983) demostró que para confeccionar estos muros se usaron cajones, como se usa para crear los muros de tapial, así se explica que los fragmentos de ánforas que los constituyen quedaran perfectamente ordenados y alineados. En los ángulos en los que se unían dos muros estos cajones se disponían de forma que los muros quedasen trabados (fig. 3).

El macizo que constituye el horno, a partir del cual se le ha dado forma, es, generalmente, de adobe, al menos el pilar central y las paredes internas del horno. En algunos casos, como en “El Tejarillo”, en este macizo no se usó sólo adobe, sino también escombros, conteniendo fragmentos de ánforas (fig. 4; Remesal 1983). Dada la forma circular de estos hornos, la cámara de combustión está formada por un pasadizo de forma anular, de cubierta generalmente abovedada y de algo más de un metro de altura, desde el que salen tiros de aire, generalmente circulares, que llevan el aire caliente a la cámara de cocción, en la que frecuentemente estas toberas terminan en una boca de ánfora encastrada en el pavimento de la cámara de cocción, como en uno de los

<sup>7</sup> En este lugar, como he indicado, se han realizado recientemente unas excavaciones de urgencia, que aún no han sido publicadas. El lugar ha sido destruido totalmente por una gravera existente en este lugar. Desconozco si los hornos estudiados recientemente se corresponden con los vistos por De la Peña o si son otros. Los ahora descubiertos son tres hornos circulares contiguos, un tercer horno cabría, según el plano, entre los dos descritos por De la Peña.

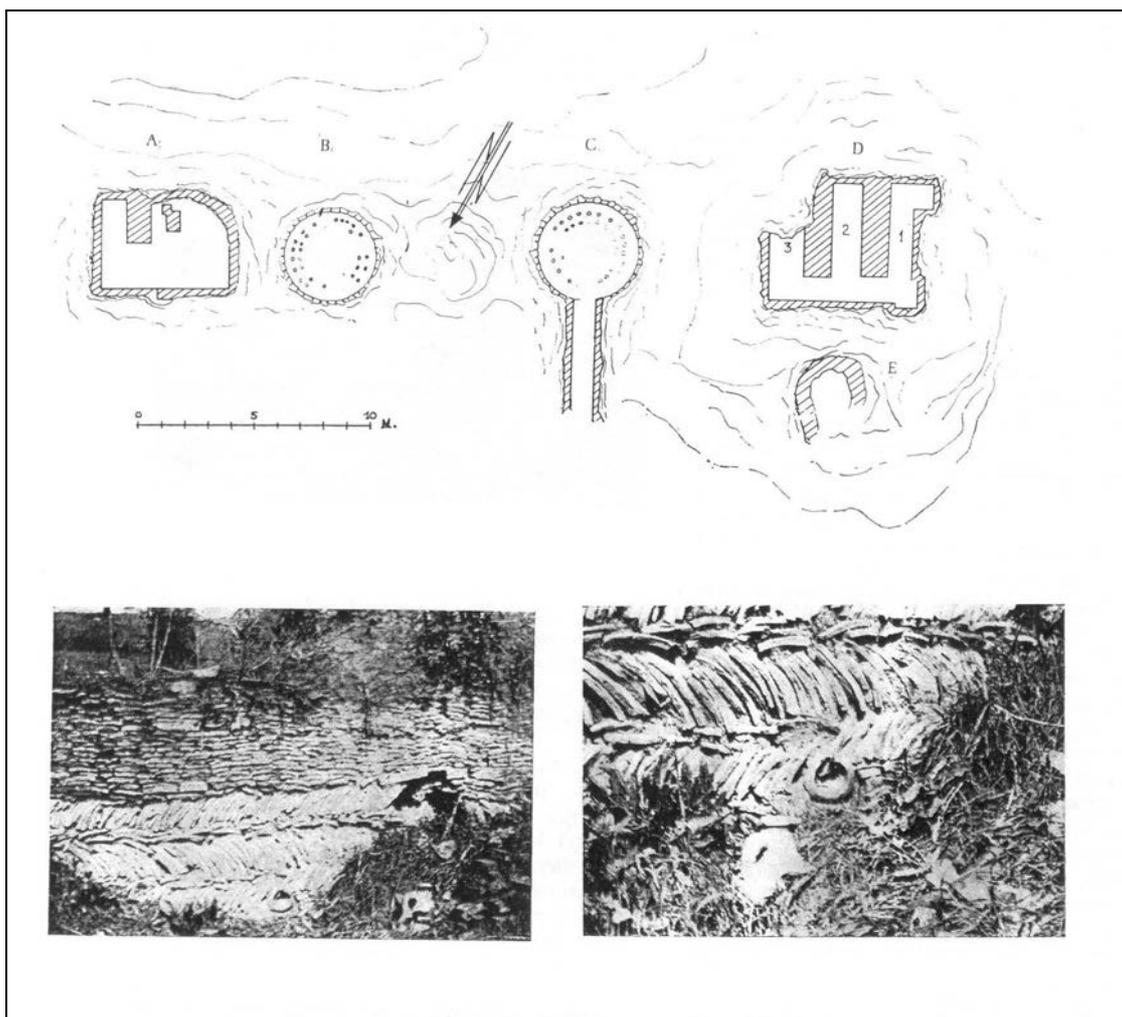


Figura 2.- Hornos de Villaseca (De la Peña 1967).

hornos recientemente hallados en “Villaseca”, en “La Catria” (Remesal 1977-78) o en “El Tejarillo” (Remesal 1983; fig. 5).

Las toberas que rozan la pared del horno pueden tener tanto forma circular como rectangular, como es el caso de “La Catria” (Remesal 1978-79 ; Remesal 1982; fig.6).

Otro problema aún no delimitado es conocer la altura de estos hornos y si se cerraban con una cubierta fija o sólo con una cubierta de fragmentos de ánforas que debía ser removida a cada cocción, o si se combinaron ambas técnicas. El horno conocido en “La Catria”, del que la pared de la cámara de cocción se conservaba en su totalidad, en casi medio metro de altura, carecía de puerta, a menos al ras del suelo de la cámara de cochura, por lo que me inclino a pensar que su cubierta fuese abierta y que a cada cocción hubiese que cubrirlo con fragmentos de ánforas (fig. 6). Tal vez esto explique el hecho de que nuestras ánforas fueran cocidas a una tempera relativamente baja, entre 600 y 800 grados (Grubessi 1999, 402-404; González, González, Aitlahsen 2001). Un horno, cuya sección se conoce en la barranca del río Guadalquivir en Azanaque-Castillejo (Ponsich 1974, 193, nº 145-146, Pl. LXIV), permite asegurar que su cámara de cocción tenía una altura de, al menos, tres metros, lo mismo

puede decirse de un horno hallado en un sondeo en Arva (Remesal, Revilla, Carreras y Berni 1997, fig. 7) cuya cámara de cocción se conserva hasta la altura de 3,20 mts., pero el sondeo sólo afectó a una parte de la cámara, por lo que no pudimos comprobar si a la cámara de cocción se accedía por una puerta o no. Los hornos citados de Azanaque-Castillejo y el de Arva, sumando a lo que se conserva de la cámara de cocción la altura de la cámara de combustión y el grosor de la parrilla, conservan una altura próxima a los 7 mts. La cámara de combustión solía estar excavada en el terreno –lo cual le ayudaría a soportar mejor las dilataciones producidas en los momentos de actividad–, en “El Tejarillo” la boca de la cámara de combustión de los hornos se abría a un pasillo de servicio (fig. 8), pero no sabemos si este se situaba por debajo del suelo circundante, como sucede en los ejemplos de Villaseca, Azanaque y Sevilla.

Sobre la organización espacial de las alfarerías estamos muy mal informados, a parte de los datos de las prospecciones de Bonsor y Ponsich sólo se han realizado sondeos muy limitados en “Villaseca” (De la Peña 1967 y los recientes trabajos inéditos), en “Malpica” (trabajo inédito). En Azanaque-Castillejo (Romo y Vargas 2000), en “Las Delicias” (Sáez, Tinoco, García, García-Dils 1997), en



Figura 3.- El Tejarillo, marcas de los cajones para construir el muro y la trabazón de los mismos.



Figura 4.- Relleno del macizo de uno de los hornos de El Tejarillo.

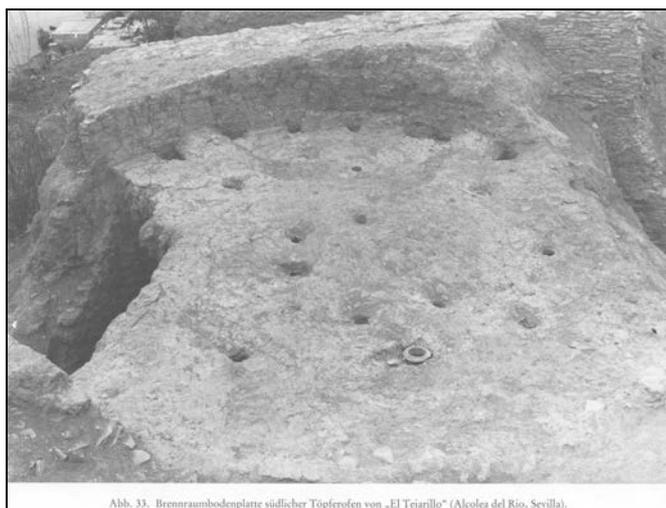


Abb. 33. Brennraumbodenplatte südlicher Töpferofen von „El Tejarillo“ (Alcolea del Río, Sevilla).

Figura 5.- Cámara de cocción del horno excavado en El Tejarillo.

Sevilla (García 2000; Tabales 2001), en “La Catria” (Remesal 1977-78), en “El Tejarillo” (Remesal 1983) y en Arva (Remesal, Revilla, Carreras y Berni, 1997).

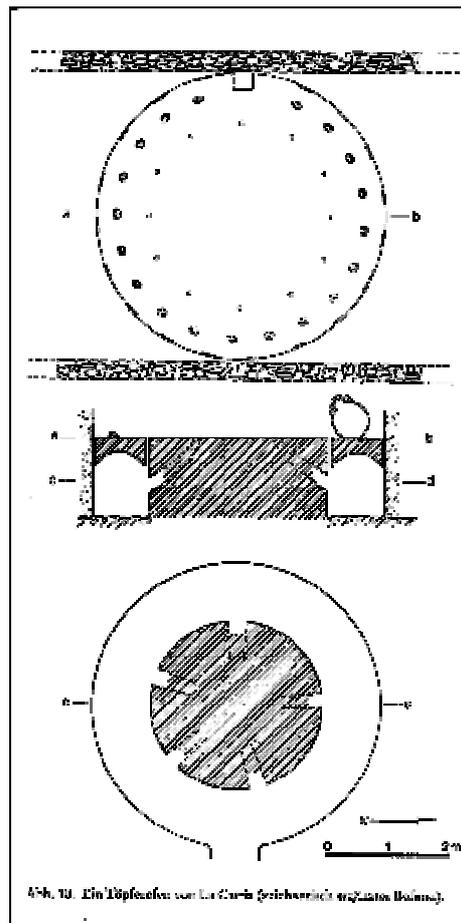


Abb. 10. Ein Töpferofen von La Catria (Leichtbauwerk) (Alcolea del Río, Sevilla).

Figura 6.- Horno de La Catria (Remesal 1977-78).



Figura 7.- Sondeo de un horno de Arva. Muro perimetral y parte de la cámara de cocción.

Nuestras alfarerías ocuparon grandes extensiones, en el caso de “La Catria”, casi 20 hectáreas, donde, además, la excavación de un pozo permitió comprobar que aún se hallaban restos de ánforas a 13 mts. de profundidad.

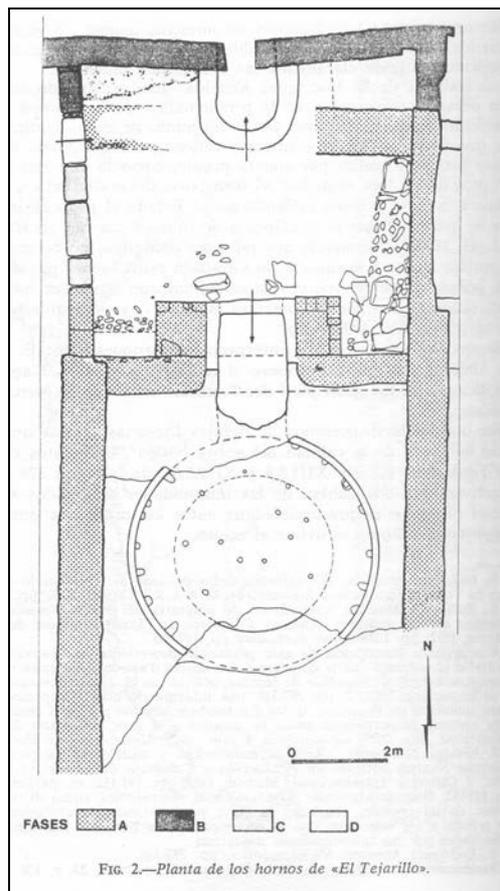


Figura 8.- Planta de los hornos de El Tejarillo (Remesal 1983).

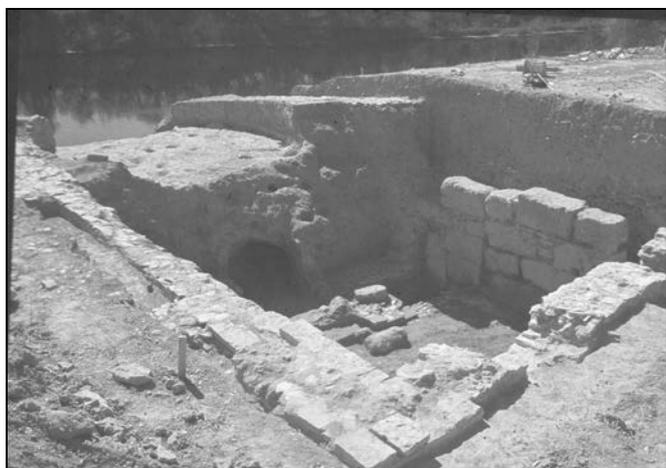


Figura 9.- Horno de El Tejarillo.

En “Villar de Brenes” hemos observado, en la barranca del Guadalquivir, hasta 9 mts. de potencia estratigráfica, imponentes son también las estratigrafías de “las Delicias” o de “Malpica”.

Nuestras alfarerías debieron de disponer de espacio para hornos, para depósitos y selección de arcillas, para la elaboración del barro, depósitos de agua, depósitos de leña, talleres para la ejecución de las ánforas, lugares de secado de las ánforas, proceso en el que se debió acumular la producción de varios días, depósitos de ánforas ya cocidas,



Figura 10.- Boca de la cámara de combustión del horno de la segunda fase en El Tejarillo.

escombreras para el material fallido, lugar de habitación de los alfareros. Si a esto añadimos que cada año se debieron producir miles y miles de ánforas<sup>8</sup> podemos imaginar una inmensa actividad entorno a la industria alfarera de la región.

Bonsor excavó una gran extensión dentro de la zona de las alfarerías situadas a las afueras de Arva, con motivo de la construcción de la carretera entre Lora del Río y Alcolea del Río, pero ésto fue publicado sumariamente (Clark-Maxwell 1899, 273-279; Bonsor 1931, 29-32), sin que a nuestro conocimiento se haya conservado documentación sobre dicha excavación, al menos, entre los papeles de Bonsor<sup>9</sup>. Bonsor, por la distribución espacial de los sellos que encontró, creyó haber hallado los emplazamientos de las *figlinae Rivensis*, *Salsensis* y *Mediana*, pero poco más nos dice, aparte de describir las técnicas de construcción de los muros.

Nuestra excavación en “El Tejarillo” (Remesal 1983; fig. 3, 4, 5, 8, 9 y 10) y la información que se obtenía estudiando el talud de la barranca del río (Ponsich 1974, 145, n° 54) nos permitió constatar que en este lugar, funcionó a partir de mediados del s. II d.C., una batería de cinco hornos, de los cuales hemos excavado el del extremo Este. Un muro, de al menos 4 mts. de altura, cerraba el conjunto por el lado Norte, creando el pasillo de servicio para alimentar las cámaras de combustión de los hornos, mas tarde, a principios del s. III d.C., se derribó este muro, se amplió un poco mas el pasillo y se construyó otra batería de hornos al norte de la primera (fig. 8, 9 y 10)<sup>10</sup>, toda esta zona empezó a ser utilizada como vertedero a partir de mediados del s. III d.C., es decir, que la primera batería de hornos pudo estar funcionando durante un siglo, y que una vez amortizados estos hornos la producción siguió en otro lugar próximo.

<sup>8</sup> El material aún conservado en el Testaccio demuestra que a Roma debieron llegar, cada año, mas de cien mil ánforas, además habría que sumar los miles de ánforas que anualmente llegaron a todas las provincias occidentales del imperio romano y, en un número menor, a la parte oriental del imperio.

<sup>9</sup> Hace ya años que D<sup>a</sup> Dolores Simó, viuda de Bonsor, me facilitó el acceso a la documentación de su marido.

<sup>10</sup> En realidad, de esta segunda batería sólo tenemos atestiguado un horno, pero la estructura de la construcción nos permite proponer la idea de que existiera toda una batería de hornos paralela a la primera.

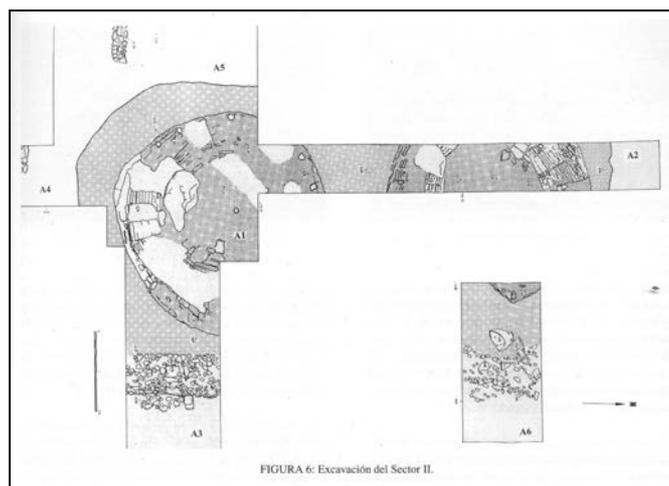


Figura 11.- Hornos de Arva (Remesal, Revilla, Carreras y Berni 1997).

¿Fueron estos los únicos hornos que funcionaron en el Tejarillo? ¿Existieron contemporáneamente otros hornos? Nunca lo sabremos, el Guadalquivir ha destruido esta alfarería casi en su totalidad. La existencia de baterías de hornos, el saber de su tamaño y si funcionaron sincrónicamente serían elementos que nos ayudarían a comprender esta multiforme actividad productiva. En nuestra prospección en Arva descubrimos una batería en la que sólo existieron dos hornos (fig. 11), en la actualidad, junto con los geólogos de la Universidad de Roma, usando métodos de resistividad magnética, estamos localizando los hornos existentes al pie de Arva (figs. 12, 13, 14 y 15). Sólo una excavación nos podrá ayudar a datarlos, pero, al menos, podemos ir haciéndonos una idea de la distribución de los hornos alrededor de la ciudad. En "Azanaque" existe otra batería con dos hornos (Romo y Vargas 2000), en "Villaseca", al menos, una batería con tres hornos. En "La Catria" (Remesal 1977-78) conocemos un solo horno, pero éste estaba integrado en una batería, aunque no conocemos cuantos hornos podrían integrarla. El mejor ejemplo conocido es el reciente hallazgo en Sevilla, donde a un patio cuadrangular se abren las bocas de las cámaras de combustión de seis hornos grandes y dos pequeños (Tabales 2001)<sup>11</sup>.

La cantidad de hornos unidos en batería puede ser un indicativo directo de la importancia productiva de cada alfarería en un momento determinado. Una batería de cinco hornos significa una actividad productora sin pausas, pues nos permite suponer, por ejemplo, que uno estaba cargándose, otro cocinando, otro enfriándose, otro era vaciado y el quinto preparándose para iniciar de nuevo el proceso<sup>12</sup>.

También puede pensarse que cada una de las fases relativas a la cocción del ánfora se realizase sincrónicamente en todos los hornos existentes, en este caso, todos los hornos de una batería estarían, al mismo tiempo, realizando la misma fase.

Sobre la capacidad de producción de uno de nuestro hornos realicé unos cálculos hace ya años (Remesal 1977-78, 95-97), mas tarde, tuve la oportunidad de ampliar mis conocimientos sobre la producción alfarera gracias a Antonio Monge, alfarero de Lora del Río, quien resolvió muchas de mis cuestiones y con quien tuve la oportunidad de realizar muchos experimentos, entre ellos, la reproducción de ánforas Dressel 20 a su tamaño. Tras estos experimentos pregunté a Antonio sobre cuantas ánforas podría producir un alfarero en un día, él, después de reflexionar sobre el proceso y considerar todas sus fases, me respondió: unas treintaseis.

Treintaseis es el número de ánforas que caben sobre la parrilla del horno de "La Catria", hecho del que yo no había informado a Antonio. Podemos pues decir que, aproximadamente, la producción diaria de un alfarero equivale al número necesario para llenar un nivel de ánforas en un horno del tamaño del de "La Catria". Midiendo los diámetros de los otros hornos conocidos puede afirmarse que el diámetro del horno está en relación con el diámetro de un ánfora, así el diámetro de un horno es un múltiplo del diámetro de un ánfora, así puede medirse la capacidad de cada horno.

Estos cálculos sólo tienen un valor indicativo, de ningún modo absoluto, pero sirven para hacernos una idea gráfica del desarrollo de la actividad en las alfarerías: si un obrero podía fabricar al día unas 36 ánforas, significa que necesitaba, aproximadamente, una tonelada de barro al día, ya que, como sabemos, nuestras ánforas, una vez cocidas, pesan unos 30 kilos. Alguien tenía que ocuparse de extraer la arcilla, y preparar el barro antes de que el alfarero se pusiese a la rueda. Alguien tenía que estar pensando ya en la cantidad de leña necesaria para cocer las ánforas.

Si las cámaras de cochura de nuestros hornos llegaban a una altura de más de tres metros, como es el caso de un horno de Arva, podían acoger, al menos, tres tandas de ánforas, que en el horno de "la Catria" representaría un máximo de 108 ánforas por cocción.<sup>13</sup> Considerando que algunas ánforas se rompiesen durante el proceso de cocción, podemos considerar que estos números máximos representarían que, de cada hornada se podían obtener, en el horno de la Catria, envases para contener unos 7.000 litros de aceite. Si atribuimos una producción de 12 litros de aceite a cada árbol (De Beir 1980), haría falta la producción de unos 550 olivos para llenar estas ánforas, que plantados a 32 por jugada, exigirían unas 18 jugadas de terreno, unas cuatro hectáreas y media.

Insisto, estos cálculos sólo tienen un valor indicativo y para ayudarnos a comprender la compleja realidad a la que nos enfrentamos. Dicho de otro modo: un solo hombre, en tres días, podía tornearse las ánforas necesarias para contener el aceite suficiente para satisfacer la dieta alimentaria de 550

<sup>11</sup> Sobre este hallazgo véanse las observaciones que G. Chic y E. García hacen en este volumen.

<sup>12</sup> Si no recuerdo mal, y hablo de memoria, este era el proceso que se seguía en la fábrica de cerámica de la Cartuja en Sevilla.

<sup>13</sup> En nuestro primer trabajo jugaba con números algo inferiores, pues consideraba que las ánforas fuesen apiladas en el horno en forma piramidal, lo que daría un máximo de 79 ánforas en cada cochura (Remesal 1977-78, p. 97).

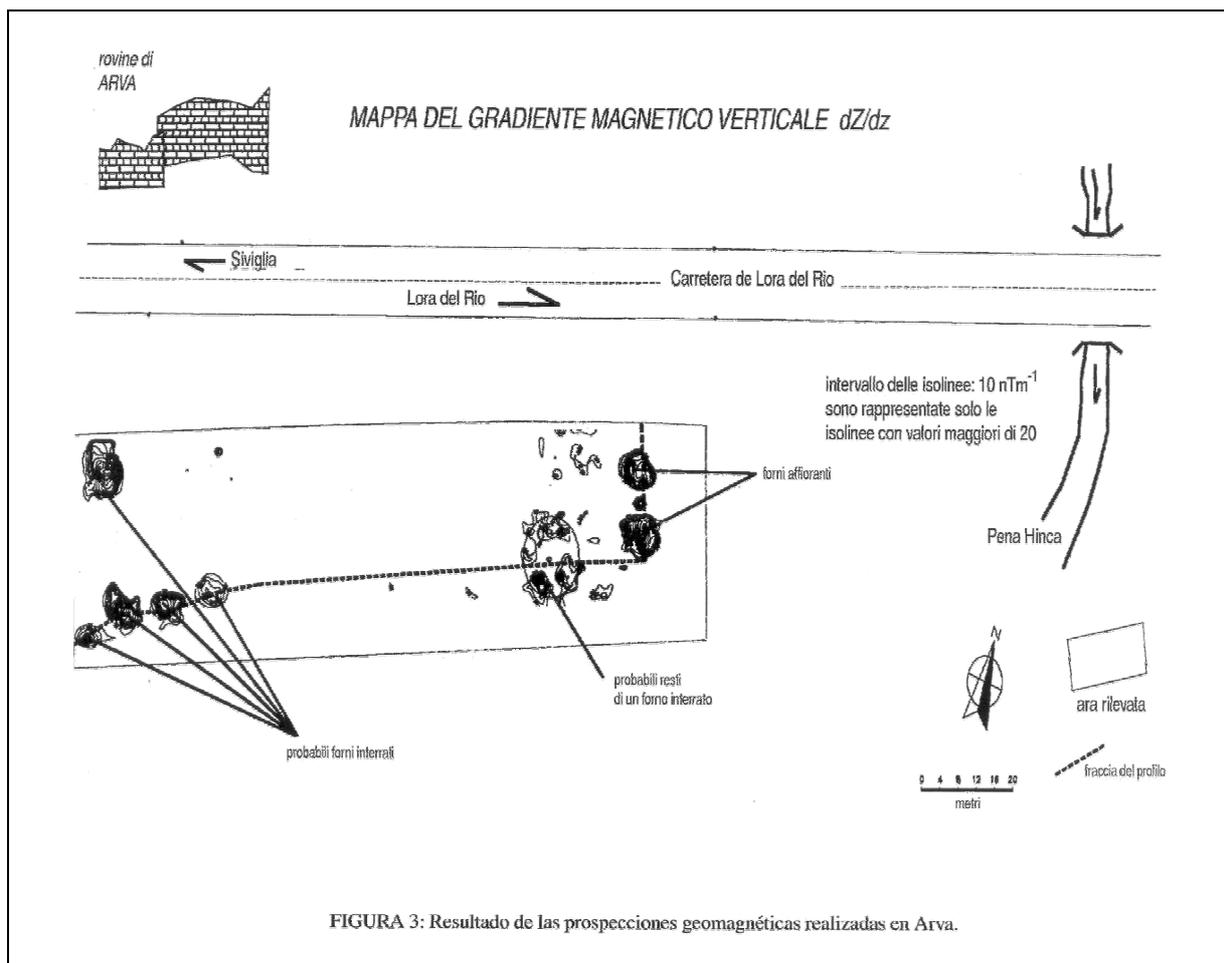


FIGURA 3: Risultato de las prospecciones geomagnéticas realizadas en Arva.

Figura 12.- Prospecciones de la Universidad de Roma en Arva (Remesal, Revilla, Carreras y Berni 1997).

personas durante un año<sup>14</sup>. Pero, para que esta condición se cumpliera, era necesaria una gran actividad de un nutrido grupo de personas.

Los recientes hallazgos de “Malpica”<sup>15</sup>, donde, en mi opinión, lo que se ha encontrado es la *cohors* donde residían los obreros (Remesal 2003, 337), nos ayudan a plantear otra cuestión: ¿Nuestros alfareros trabajaban continuamente en un puesto o formaban cuadrillas que prestaban sus servicios en lugares diversos? La *cohors* encontrada en Malpica es un patio cuadrangular a cuyo interior se abren una serie de habitaciones, todas iguales, que cuando se abandonaron fueron dejadas sin nada en su interior, con la puerta de madera cerrada y protegida por una *tegula* para que no entrara el agua de lluvia en el interior de la habitación, es decir, quienes las abandonaron pensaron volver a ellas.

En mi opinión, hay más elementos que nos ayudan a proponer que los alfareros realizaban, en la mayoría de los casos, su trabajo de forma itinerante. En primer lugar, la homogeneidad en la evolución tipológica de las ánforas

Dressel 20 a lo largo de casi tres siglos. Si, además, consideramos que se produjeron en un gran número de centros a la vez, el mejor modo de comprender esta homogénea evolución es admitir que las mismas manos realizaron ánforas en diversos lugares. En este sentido, en nuestro grupo de investigación se han iniciado estudios para determinar la relación entre sellos y sus variantes y las pequeñas diferencias en los perfiles de las ánforas. Partimos de la idea de que cada mano, aunque pretenda reproducir la misma forma introduce siempre pequeñas modificaciones, debidas a la propia peculiaridad de la mano de cada persona. A los trabajos en este sentido de A. Aguilera (Aguilera 1999) y S. Morretta (Morretta 1999; 2003) hay que sumar los inéditos de S. Laudo.

Si se admite la capacidad de producción de ánforas por parte de “un alfarero” que he señalado mas arriba, significa que “un solo hombre al torno” podría producir unas de 1000 ánforas en un mes, en las que cabría el aceite necesario para la dieta alimentaria anual de mas de 6.000 personas y el producto de los olivos sembrados en casi 200 jugadas, unas 50 hectáreas. Sería esto un indicio mas de que un grupo numeroso de alfareros podría producir en un tiempo relativamente corto las ánforas de una determinada zona.

<sup>14</sup> La dieta tradicional mediterránea supone el consumo de un litro de aceite por persona/mes.

<sup>15</sup> Esta excavación fue presentada por su autora R. Lopera Delgado al Congreso *Ex Baetica amphorae*, aunque después no ha sido recogida en la actas.



Figura 13.- Los dos hornos de Arva vistos desde el sur.



Figura 14.- Hornos de Arva vistos desde el este. En primer plano vista perimetral y boca de la cámara de combustión.



Figura 15.- Hornos de Arva. Detalle del muro perimetral y de la boca de la cámara de combustión.

Veamos que nos dice en concreto la epigrafía anforaria del *conventus Cordubensis*:

La primera observación es que tanto en los sellos como en los *tituli picti* aparece la indicación del nombre de la *figlina* en una proporción muy superior a la de los otros *conventus*, a qué se debe esto no lo sabemos con certeza (Remesal 1980). Pero, sin duda, muestra una particular forma de gestión de estas alfarerías. Sabemos que el Guadalquivir era sólo navegable hasta las inmediaciones de *Corduba*. ¿Dónde se envasaba el aceite que se producía río arriba de Córdoba?. El reciente hallazgo en “Marroquies Bajos”, en la ciudad de Jaén, de un impresionante conjunto en el que funcionaban a la vez seis prensas de grandes proporciones; el ya conocido *rescriptum sacrum de re olearia* hallado en Cástulo (últimamente Martín 2001), así como la existencia de *tituli picti*  $\delta$  de la *ratio fisci* en los que se cita a la *provincia Tarraconensis* (CIL XV 4134-4136), ponen de manifiesto que río arriba de Córdoba también se producía aceite, que dado la inexistencia de alfarerías en la zona debió ser transportado hasta la zona río abajo de Córdoba para su exportación. ¿Se debe a esto la peculiaridad de que en el *conventus Cordubensis* aparezcan más frecuentemente los nombres de las *figlinae* tanto en los sellos como en los *tituli picti*? No lo sabemos, pero, al menos como hipótesis puede plantearse. Tal vez nos encontremos con uno de los casos referidos en uno de los papiros antes citados: la propietaria de un *fundus*, alquila su alfarería para que un *conductor* produzca 19.000 ánforas para ella a un precio determinado, con la condición de que si ella necesitase más ánforas tiene opción preferente de compra. Lo cual significa que el verdadero negocio del *conductor* era vender ánforas a otros propietarios vecinos. Tal vez, en la región de *Corduba* se producían ánforas en estas condiciones, sin contrato previo con quienes las utilizaban y, por ello, portaban sólo el nombre de las *figlinae* (naturalmente esta propuesta perdería su fundamento si descubriéramos que los sellos con nombre de *figlina* aparecieran en el mismo ánfora que sellos tria nominales).

Ya Rodríguez Almeida observó que los *tituli picti*  $\delta$  con control de *Corduba* tenían una grafía particular (Rodríguez 1984, 239) y así es, cuando hallamos un *titulus*  $\delta$  de *Corduba*

en nuestras excavaciones en el Testaccio, basta sólo ver el tipo de escritura, para reconocerlo como de *Corduba* antes de leerlo. Además hemos constatado que en el s. III d.C., normalmente, contienen cinco líneas de escritura. También hemos constatado que los *tituli*  $\delta$  de *Corduba* tienen un *iter* diferente a los de *Hispalis* o *Astigi*. Llamamos *iter* al orden en que están colocados los distintos elementos de un *titulus delta* (Remesal 1979; Aguilera 2000).

Nuestros estudios sobre los *tituli*  $\delta$  y  $\beta$  nos permiten afirmar que los personajes referidos en  $\delta$ , personajes relacionados con el mundo de la comercialización y el transporte de las ánforas, parecen actuar en sólo un *conventus*, es decir, como si cada uno de ellos trabajase en una zona delimitada. Sólo en raras ocasiones conocemos personajes, como los *Valerii*, que parecen actuar en los tres distritos (Remesal 2000b; Remesal 2003).

No hay aquí espacio para estudiar pormenorizadamente cada una de las *figlinae* del *conventus Cordubensis*. Haré aquí referencia al estado actual de nuestro conocimiento. A lo largo de estos años he continuado las prospecciones en la zona que ya hicieran Ponsich y Chic, he aquí los descubrimientos más notables.

Las prospecciones de Ponsich y Chic primaron la búsqueda de sellos, dado que las ánforas Dressel 23 están escasamente selladas, estos autores apenas si las describen. He podido comprobar que en muchos de estos alfares se continuó la producción después de la desaparición de las ánforas Dressel 20. Que la homogeneidad del tipo Dressel 20 se rompe y que las Dressel 23 y otras variantes nuevas presentan en cada sitio características particulares.

Tuve la oportunidad de encontrar y publicar los sellos de la *figlina Scalensia*<sup>16</sup>, lugar en que, por las condiciones en que se hallaba, ni Bonsor, ni Ponsich ni Chic habían encontrado sellos (Remesal 1989a). Esto me permitió proponer que bajo los sellos del grupo LFC se escondía un personaje notable a finales del s. II y principios del III d.C., *L(ucius) F(abius) C(ilo)*. Se acepte o no mi propuesta, este es el grupo nominal que se produjo en más alfares. Sus sellos son abundantísimos en el Testaccio y en el *limes* germánico (Remesal 1989a; 1997a).

Recientemente en “Dehesa de Arriba” (Ponsich 1979, 149, nº 11) han aparecido sellos sobre ánforas vinarias Dressel 2/4 que ya eran conocidos en ánforas Dressel 20<sup>17</sup>. Esto pone de manifiesto la producción de vino en esta región en época julio-claudia.

Otro hallazgo importante es el del sello ZOSUMAE / COLONIA KAL / VEGETIANO, hallado en “La Estrella” (Ponsich 1979, 165, nº 39) y en “La Dehesilla” (Ponsich

1979, 228, nº 235)<sup>18</sup>. El sello era ya conocido en el Testaccio (CIL XV, 3189), pero no pudo ser bien leído por Dressel, dado su estado de conservación. El conocimiento de este sello nos obliga a reconsiderar cuanto se ha escrito sobre el *kalendarium Vegetianum* (Remesal 1996, con la bibliografía anterior; Chic 2003,389).

## Bibliografía.

- AGUILERA, A. (1999): “La cronología de las ánforas Dressel 20 a partir del análisis discriminante”, Blázquez, J.M. y Remesal, J. (Eds.), *Estudios sobre el monte Testaccio (Roma)* I. Barcelona, pp. 345-364.
- AGUILERA, A. (2000): “Los *tituli picti*  $\delta$  del convento astigitano en el primer tercio del s. III d.C.”, *Congreso Internacional Ex Baetica Amphorae* IV, Sevilla, pp. 1231-1240.
- AGUILERA, A. (2002): *El monte Testaccio y la llanura subaventina. Topografía extra portam Trigeminam*. Roma.
- ALONSO DEL REAL, C ET ALII (2003): *Vrbs aeterna*. Pamplona.
- AMAR, G. Y LIOU, B. (1984): “Les estampilles sur amphores du golfe de Fos”, *Archaeonautica* 4, pp. 145-211.
- BLÁZQUEZ, J.M.<sup>a</sup>. (ed., 1980): *Producción y comercio del aceite en la antigüedad. Primer Congreso Internacional*, Madrid 1978. Madrid
- BLÁZQUEZ, J.M.<sup>a</sup>. y REMESAL, J. (eds., 1983): *Producción y comercio del aceite en la antigüedad. Segundo Congreso Internacional*. Sevilla 1982. Madrid
- BLÁZQUEZ, J.M.<sup>a</sup>. y REMESAL, J. (eds., 1999): *Estudios sobre el monte Testaccio (Roma)* I. Barcelona.
- BLÁZQUEZ, J. M.<sup>a</sup>. y REMESAL, J. (eds., 2001): *Estudios sobre el monte Testaccio (Roma)* II, Barcelona.
- BLÁZQUEZ, J.M.<sup>a</sup> y REMESAL, J. (eds., 2003): *Estudios sobre el monte Testaccio (Roma)* III. Barcelona.
- BONSOR, G. (1888): “Marcas de alfares romanos”, *Memorias de la Sociedad Arqueológica de Carmona*, pp. 56-62.
- BONSOR, G. (1901): “Los pueblos antiguos del Guadalquivir y las alfarerías romanas”, *RABM*, pp. 837-857.
- BONSOR, G. (1931): *The Archaeological Expedition along the Guadalquivir (1889-1901)*, New-York.
- CABALLOS, A. (1990): *Los senadores hispanorromanos y la romanización de Hispania*. Écija.
- CALLENDER, M.H. (1965): *Roman amphorae with index of stamps*, Londres.
- CARRE, M.-B, GAGGADIS-ROBIN, A, HESNARD, A y TCHERNIA, A. (1995): *Recueil de timbres sur amphores romaines (1987-1988)*. Aix-en-Provence.
- CHIC, G. (1985): *Epigrafía anfórica de la Bética I. Las marcas impresas en el barro sobre ánforas olearias*. Écija.
- CHIC, G. (1990): *La navegación por el Guadalquivir entre Córdoba y Sevilla en época romana*. Écija.
- CHIC, G. (2001): *Datos para un estudio socioeconómico de la Bética. Marcas de alfar sobre ánforas olearias*. Écija.
- CHIC, G. (2003): “Nuevos datos económicos sobre el senador hispalense *Fabivs Ivlianvs*”, Alonso del Real, C et alii, *Vrbs aeterna*. Pamplona, pp. 381-396.
- CLARK-MAXWELL, W.C. (1899): “The Roman Towns in the Valley of Baetis between Cordoba and Sevilla”, *AJ*, pp. 245-305.
- COCKLE, H. (1981): “Pottery Manufacture in Roman Egypt”, *JRS* 71, pp.87-97.
- DE BEIR, G. (1980): “Cicle végétatif de l’olivier. Le calendrier de récolte des olives, de la production et de la commercialisation de

<sup>16</sup> La forma latina correcta sería *figlina Scalensis*, y así aparece en algunos sellos, en otros, sin embargo, aparece la fórmula *Scalensia*, que hemos adoptado aquí para hacer patente las diferencias en el latín provincial.

<sup>17</sup> Este descubrimiento se debe a Sergio Esteve, con quien preparamos un trabajo sobre el tema.

<sup>18</sup> Estos ejemplares han sido hallados por los hermanos S. y J. Barea, por J. Moros y J. Solís. Este sello ha sido hallado recientemente en Córdoba (Ventura et alii 2002, 285-288).

- l'huile d'olive", *Producción y comercio del aceite en la antigüedad. Primer congreso Internacional (1978)*. Madrid, pp.311-319.
- DE LA PEÑA, J.** (1967): "Alfares y marcas del valle medio del Guadalquivir" *AEspA*, 40 pp. 129-137.
- DRESSSEL, H.** (1878): "Ricerche sul Monte Testaccio", *Annali dell' Instituto di Corrispondenza Archeologica*, pp.118-192.
- FUNARI, P.P.A.** (1986): "As Estratégias de Exploração de Recursos do Vale do Guadalquivir em Época Romana", *Rev. Bras. De Hist.*, v.6 nº 12, pp.169-186.
- GARCÍA, E.** (2000): "Ánforas romanas producidas en *Hispalis*: primeras evidencias arqueológicas", *Habis* 31, pp. 235-260.
- GONZÁLEZ, M.C., GONZÁLEZ, M. y AITLAHSEN, Y.** (2001): "Análisis arqueométrico del material epigráfico procedente de la Catria", Blázquez, J.M<sup>a</sup>; Remesal, J. *Estudios sobre el monte Testaccio (Roma)* II, Barcelona, pp.401-419.
- GRUBESSI, O.** (1999): "Progetto Testaccio, Roma. Uno studio archeometrico delle anfore Dressel 20", Blázquez, J.M<sup>a</sup>; Remesal, J., *Estudios sobre el monte Testaccio (Roma)* I. Barcelona, pp 365-424.
- HENGSTL, J.** (1983): "Einige juristische Bemerkungen zu drei Töpferei-Mieturkunden", *Studi in onore di Arnaldo Biscardi IV*, Milano, pp. 663-673.
- JACQUES, F.** (1990): "Un exemple de concentration foncière en Bétique d'après le témoignage des timbres amphoriques d'une famille clarissime", *MEFRA* 102 pp.865-899.
- KEAY, S.** (Ed.) (1998): *The Archeology of Early Roman Baetica. Journal of Roman Archaeology Supp. Series 29*. Portsmouth.
- KEAY, S., CREIGHTON, J. Y REMESAL, J.** (2000): *Celti (Peñaflor). The archaeology of a hispano-roman town in Baetica*, Exeter.
- KEAY, S., CREIGHTON, J. Y REMESAL, J.** (2001): *Celti (Peñaflor). La arqueología de una ciudad hispanorromana en la Baetica. Prospecciones y excavaciones 1987-1992*. Sevilla.
- LIU, B y TCHERNIA, A.** (1994): "La interprétation des inscriptions sur les amphores Dressel 20", *Epigrafia della produzione e della distribuzione. Actes de la VII rencontre franco-italienne sur l'epigraphie du monde romain*. Roma, pp.133-156.
- MARTÍN, F.** (2001): "De re olearia: la ley ateniense y el rescripto de Cástulo", Blázquez, J.M<sup>a</sup>. y Remesal, J. (eds.), *Estudios sobre el monte Testaccio (Roma)* II, Barcelona, pp.475-486.
- MAYET, F.** (1986): "Les figlinae dans les marques d'amphores Dressel 20 de Bétique", *REA* 88, pp. 285-305.
- MORRETTA, S.** (1999): "Considerazioni su varianti morfologiche e modalità di produzione delle Dressel 20 rinvenute sul monte Testaccio (Roma)", J.M<sup>a</sup>. Blázquez y Remesal, J. (eds.), *Estudios sobre el monte Testaccio (Roma)* I. Barcelona pp. 275-344.
- MORRETTA, S.** (2003): "Tipología anforaria ed epigrafía: nuovi dati dalle Dressel 20 del Monte Testaccio (Roma)", J.M<sup>a</sup> Blázquez y J.Remesal (eds.), *Estudios sobre el monte Testaccio (Roma)* III. Barcelona, pp. 509-566.
- PACI, G.** (2000): *Epigraphai. Miscellanea epigrafica in onore di Lidio Gasperini*. Roma.
- PONSICH, M.** (1974): *Implantation rurale antique sur le Bas Guadalquivir* I, Madrid.
- PONSICH, M.** (1979): *Implantation rurale antique sur le Bas Guadalquivir* II. París.
- PONSICH, M.** (1983): "Le facteur géographique dans les moyens de transport de l'huile de Bétique", J.M<sup>a</sup>. Blázquez y J. Remesal (eds.), *Producción y comercio del aceite en la antigüedad. Segundo Congreso Internacional*. Sevilla 1982. Madrid, pp. 101-113.
- PONSICH, M.** (1987): *Implantation rurale antique sur le Bas Guadalquivir* III, Madrid.
- PONSICH, M.** (1991): *Implantation rurale antique sur le Bas Guadalquivir* IV, Madrid .
- REMESAL, J.** (1977-78): "Economía oleícola bética. Nuevas formas de análisis", *AEspA* 1977-78, pp. 87-142. (= REMESAL, J 1982).
- REMESAL, J.** (1979): "Recensión a *Archeonautica* I", *ArchClass.* 31, 1979, pp. 379-389.
- REMESAL, J.** (1980): "Reflejos económicos y sociales en la producción de ánforas olearias béticas", J.M<sup>a</sup> Blázquez, *Producción y comercio del aceite en la antigüedad. Primer Congreso Internacional*, Madrid 1978. Madrid, pp. 131-153.
- REMESAL, J.** (1982): "Die Ölwirtschaft in der Provinz Baetica: neue Formen der Analyse", *Saalburg-Jahrbuch* 38, pp. 30-71 (= REMESAL, J (1977-78))
- REMESAL, J.** (1983): "Transformaciones en la exportación del aceite bético a mediados del siglo III d.C.", J.M<sup>a</sup>. Blázquez y J. Remesal (eds.), *Producción y comercio del aceite en la antigüedad. Segundo Congreso Internacional*. Sevilla 1982. Madrid, pp. 115-131.
- REMESAL, J.** (1986): *La annona militaris y la exportación de aceite bético a Germania*, Madrid.
- REMESAL, J.** (1987): "Informe preliminar sobre la primera campaña de excavaciones en Arva (Alcolea del Río, Sevilla)", *Anuario Arqueológico de Andalucía*, pp. 346-353.
- REMESAL, J.** (1989a): "Tres nuevos centros productores de ánforas Dr. 20 y 23. Los sellos de L. Fabius Cilo", *Ariadna* 6, pp. 119-153.
- REMESAL, J.** (1989b): "Die Stempel auf Amphoren des typs Dressel 20 aus Worms", *Archäologisches Korrespondenzblatt* 19, pp. 351-360.
- REMESAL, J.** (1991a): "Sextus Iulius Possessor en la Bética", *Alimenta, Estudios en homenaje al Dr. Michel Ponsich. Gerión*, Anejos III, 1991, pp. 281-195.
- REMESAL, J.** (1991b): "Die Erforschung der Werkstätten in Lichte der reproduzierten inschriften", *Specimina Nova*, pp. 157-176.
- REMESAL, J.** (1996): "Mummius Secundinus. El Kalendarium Vegetianum y las confiscaciones de Severo en la Bética", *Gerión* 14, pp. 195-221.
- REMESAL, J.** (1997a): *Heeresversorgung und die wirtschaftlichen Beziehungen zwischen der Baetica und Germanien*. Stuttgart.
- REMESAL, J.** (1997b): "Evergetismo en la Bética, un nuevo documento de un municipio ignoto (= ¿Oducia?)", *Gerión* 15, pp. 285-295.
- REMESAL, J.** (1998): "Baetican olive oil and the Roman economy", S. Keay, (ed.) *The Archeology of Early Roman Baetica. Journal of Roman Archaeology Supp. Series 29*. Portsmouth., pp. 183-199.
- REMESAL, J.** (2000a): "*Oleum baeticum*. Consideraciones y propuestas para su estudio", *Congreso Internacional Ex Baetica Amphorae* I, pp. 373-392.
- REMESAL, J.** (2000b): "L. Marius Phoebus mercator olei hispani ex provincia Baetica. Consideraciones en torno a los términos de mercator, negotiator y diffusor olearius ex Baetica", G. Paci (ed.) *Epigraphai. Miscellanea epigrafica in onore di Lidio Gasperini*. Roma, pp. 637-652.
- REMESAL, J.** (2001a): "Politik und Landwirtschaft im Imperium Romanum am Beispiel der Baetica", P. Herz y G. Walldherr (Hrsg.), *Landwirtschaft im Imperium Romanum*. St. Katharinen, pp. 235-255.
- REMESAL, J.** (2001b): "Los sellos", J.M<sup>a</sup>. Blázquez y J. Remesal, (eds.) , *Estudios sobre el monte Testaccio (Roma)* II, Barcelona, pp. 205-263, en part. pp. 257-260.
- REMESAL, J.** (2003): "Los sellos", J.M<sup>a</sup>. Blázquez y J. Remesal (eds.) *Estudios sobre el monte Testaccio (Roma)* III. Barcelona.
- REMESAL, J., REVILLA, V., CARRERAS, C. y BERNI, P.** (1997): "Arva: Prospecciones en un centro productor de ánforas Dressel 20 (Alcolea del Río, Sevilla)", *Pyrenae* 28, pp. 151-178.
- REVILLA, V.** (1995): *Producción cerámica, viticultura y propiedad rural en Hispania Tarraconensis (siglos I a.C.-III d.C.)*, Barcelona.

**RICO, C.** (1994), "Les ateliers de tuiliers antiques dans la moyenne vallée du Guadalquivir. Nouvelles recherches, première bilan", *MVC XXX-1*, pp. 107-130.

**RODRÍGUEZ, E.** (1977): "Bolli anforari di Monte Testaccio", *BC*. 84, pp.199-248.

**RODRÍGUEZ, E.** (1984): *Il monte Testaccio, ambienti, storia, materiali*. Roma.

**ROMO, A. y VARGAS, J. M.** (2000): "Azanaque (Lora del Río, Sevilla). Evidencias arqueológicas de un centro de producción anfórica", *Congreso internacional Ex Baetica Amphorae I*, pp. 405-417.

**SÁEZ, P., TINOCO, J., GARCÍA, E., y GARCÍA-DILS, S.** (1997): "Excavación arqueológica de urgencia en el alfar romano de las Delicias (Écija, Sevilla)", *Anuario Arqueológico de Andalucía*, pp. 562-575.

**STYLOW, A. U.** (1995): "*Praefatio conventus cordubensis: de origine historia populis finibus titulis conventus cordubensis*", *CIL II<sup>2</sup>/7. Berolini 1995*, XVII-XX.

**TABALES, M.A.** (2001): "Algunas aportaciones arqueológicas para el conocimiento urbano de Hispalis", *Habis* 32, pp.387-423.

**VENTURA, A. ET ALII** (2002): *El teatro romano de Córdoba*. Córdoba

