
► “*Donec figlina percoquantur*” (Plinio) Libro XXXIV - 35

Lourdes Girón Anguiozar
Doctoranda de la Universidad de Cádiz

RESUMEN

El objeto del presente artículo es analizar el espacio alfarero industrial a través de un caso concreto: el alfar romano de Puente Melchor (Puerto Real) desarrollado durante la campaña de 1994, bajo la dirección de la arqueóloga Dña. María Luisa Lavado, se documentó prácticamente todos los ambientes funcionales de un taller alfarero y ello nos llevó a realizar una reconstrucción ideal de cada uno de los procesos desde la recogida de la arcilla a su almacenamiento. Del mismo modo, presentamos un avance de los estudios de las marcas en la cerámica romana con la escritura púnica que nos llevará a reconsiderar las creencias habituales sobre la cultura romana en *Gades*.

Palabras clave:

Espacio alfarero, reconstrucción ideal, cerámica romana, marcas y escritura púnica.

ABSTRACT

The purpose of this Paper is to analyze the industrial potter space through a case in point: the Roman Puente Mechor Potter Workshop (Puerto Real). During the Excavation Campaign of 1994, directed by Dña. María Luisa Lavado, was virtually located all environments of a Potter Workshop, and this led us to perform an ideal reconstruction of each process from the collection of clay storage. We present, also, a progress on studies in Roman Pottery marks using the Punic Alphabet scripts, which will conduct a review of usual scientific speculation about the Roman culture in *Gades*.

Keywords:

Industrial potter, ideal reconstruction, roman pottery, marks and Punic Alphabet scripts.

RESUM

L'objectiu d'aquest article es analitzar l'espai alfarer industrial a partir d'un cas concret: la terrisseria romana de Puente Melchor (Puerto Real) desenvolupat durant la campanya de 1994, sota la direcció de l'arqueòloga Dña. María Luisa Lavado, es va documentar pràcticament tots els àmbits funcionals d'un taller alfarer i això ens portà a realitzar una reconstrucció ideal de cada un dels processos des de la recollida de l'argila al seu emmagatzemant. De la mateixa manera, presentem un avenç dels estudis de les marques en la ceràmica romana amb l'escriptura púnica que ens portarà a tornar considerar les creences habituals sobre la cultura romana *Gades*.

Paraules Clau:

Espai alfarer, reconstrucció ideal, ceràmica romana, marques i escriptura púnica.

Rebut: 1 setembre 2010; Acceptat: 1 desembre 2010

INTRODUCCIÓN

La situación estratégica de Gades y, por tanto, del complejo industrial de Puente Melchor, jugó un papel clave no sólo como centro productor sino también como lugar de intercambio. La ubicación del alfar de Puente Melchor podría estar sujeta a criterios más o menos tecnológicos y de abastecimiento de los recursos alfareros, pero no implica que se descarten otras realidades como que la limitación del territorio de la ciudad gaditana provocó, probablemente, el desplazamiento de la industria alfarera hacia el exterior de ésta (Girón, 2010: 106), siendo Puerto Real la zona elegida, hoy reflejo de lo que J. Jiménez Cisneros supo definir como el “Monte Testaccio de la isla gaditana” (Jiménez Cisneros, 197: 175).

El complejo industrial de Puente Melchor está emplazado a dos kilómetros del término municipal de Puerto Real, en Cádiz, su ubicación, en época romana, debió estar próxima a la línea de costa, organizando las labores de vigilancia y control de las vías de comunicación, no sólo terrestres sino también marítimas.

A partir de 1946 se tiene constancia de la existencia de estructuras relacionadas con alfares dentro del término municipal de Puerto Real (Pemán, 1959: 138 y ss.), es así, que durante las intervenciones arqueológicas de los años 50, bajo la dirección de J. Jiménez Cisneros, se pusieron al descubierto la gran riqueza alfarera de los yacimientos de este lugar (Jiménez Cisneros, 1971: 169 y ss.). Las primeras prospecciones sistemáticas, realizadas a fines de la década de los 80 del siglo XX, por un equipo de la Universidad de Cádiz encabezado por las profesoras M. Lazarich e I. Pérez López, proporcionaron valiosas informaciones acerca de la organización del espacio alfarero gaditano y de la diversidad de la producción cerámica, orientada mayoritariamente hacia la producción y comercialización de derivados marinos (Lazarich et alii, 1989a: 89-97; Lazarich et alii,

1989b: 98-100; Lazarich et alii, 2001: 89-96; Pérez López et alii, 1999: 695-706; Pérez López et alii, 2004a: 193 y ss.).

Este yacimiento ha sido objeto de diferentes intervenciones arqueológicas por la ejecución de diversas obras de infraestructura pública, donde se han documentado numerosas estructuras vinculadas a los procesos de manufactura cerámica, que van desde la separación de la arcilla hasta el proceso de almacenamiento del producto elaborado y estancia dedicadas posiblemente al control o administración de este complejo industrial; así como, nuevos ámbitos de asentamiento no registrado hasta el momento, una necrópolis (Lavado, 2004: 473 – 487).

La contextualización de la cerámica se ha llevado a través de la Geoestadística aplicada a la Arqueología adaptándolo a los vestigios arqueológicos que ha proporcionado una herramienta eficaz y práctica para explicar la continuidad espacial y temporal (Maximiano, 2007). Este modelo se basa en la estadística espacial y está condicionado a la variabilidad espacial, descodificando el comportamiento mecánico del espacio físico y social.

El grado de romanización en *Gades* siempre se ha medido por aspectos que distan mucho de algo tan esencial como es la lengua. La epigrafía cerámica romana plantea varios problemas cuando las inscripciones no son del todo “legibles” y se quiere relacionar a toda costa con numerales, es el caso de las marcas *ante cocturam* documentadas en la producción común o anfórica, comúnmente conocidas como grafitos, algunas podrían pasar como tal pero en la mayoría de las ocasiones es imposible ver y establecer esa relación.

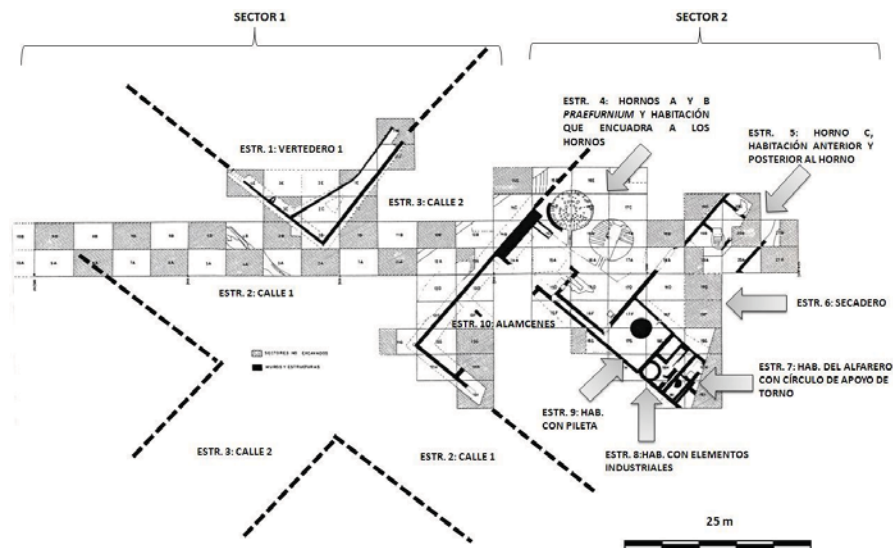


Figura 1.- Distributio del complejo alfarero de Puente Melchor (Puerto Real, Cádiz)

ESPACIO ALFARERO. UN CASO CONCRETO: DISTRIBUTIO DE PUENTE MELCHOR (PUERTO REAL, CÁDIZ)

El análisis contextual se ha aplicado sobre cuatro unidades del complejo industrial de Puente Melchor: vertederos, unidades de cocción cerámica (hornos), lugares de elaboración y/o transformación de la materia prima y dependencias relacionadas con las tareas administrativas, de almacenaje, etc. del complejo industrial; y, sobre tres niveles, niveles de estructura que corresponden a los más antiguos; niveles de vertido, esenciales en los alfares; y, niveles de depósito.

El análisis realizado en el alfar romano de Puente Melchor nos permite distinguir dos ambientes completamente diferentes pero complementarios. El primero, comprende desde las cuadrículas 9A/9B hasta las cuadrículas 12D, parte 13A, parte 14B, 14C y 14E (a partir de ahora sector 1), es decir, *grosso modo*, las estructuras 1, 2 y 3; el segundo, el resto de las cuadrículas (a partir de ahora sector 2) (Fig. 1).

La superposición de los diferentes niveles nos

ha permitido valorar algunas fases constructivas del sector 2 y su relación con el sector 1, puesto que éste es consecuencia del anterior. El análisis realizado sobre los niveles estructurales de este sector, nos permite observar una concentración material en los hornos A y B diferente al resto del sector. La cerámica documentada en estas unidades de cocción corresponde en su mayoría a fragmentos grandes de lebrillos y similares (Girón, 2010: fig. 12, c-e; y fig. 13, f-h), presencia que se relaciona con el enfoscado de las paredes de la cámara de cocción, presencia cerámica que se mantiene en los niveles de depósito pero en menor cantidad. Sin embargo, el horno C no muestra esta particularidad, presentando una total ausencia de cerámica en sus alrededores más próximos, lo que nos puede llevar a plantear una función no cerámica de este horno, de menores dimensiones o, en su defecto, mixta.

Las dependencias anexas de los hornos A y B, muestran una escasez considerable de cerámicas en niveles antiguos, algo lógico, pues se debió tratar de estructuras de trasiego continuo, entrada a los hornos y/o previo al proceso de

almacenamiento de la arcilla o similar. Los niveles de depósito de estas unidades son muy heterogéneos, aunque sorprende la concentración en la cuadrícula 16A, de fragmentos de cuencos/platos carenados de bocas muy amplias y amplias (Girón, 2010: fig. 5 a-d, fig. 6, j-l). Estos hornos debieron estar destinados a la cocción de ánforas y cerámica común de gran capacidad.

En niveles de estructura, la habitación anexa al horno C (cuadrícula 20ª, que está dividida por un muro) revela una concentración de cerámicas de diversas tipologías y tamaño, quizás un leve predominio de formas de boca muy amplia y de gran capacidad frente a la de boca amplia y media. En los niveles de depósito, fuera del muro, notamos una concentración de cerámica común y defectos de cocción de la misma categoría mezclada con material vítreo, todo indica que se trata de un pequeño testar perteneciente al horno C, de posible cocción mixta, cerámica común y vidrio. La excavación parcial de este ambiente no proporciona más datos, por el momento.

En el resto de las estructuras 7, 8, 9, y 10, podemos reconstruir una parte importante del proceso de la elaboración cerámica. La estructura 9 corresponde al almacenamiento y contención de las arcillas, son muy escasos los fragmentos que se han documentado en niveles estructurales, quizás significativo un fragmento del conjunto III, de boca amplia y gran capacidad (Girón 2010: fig. 12, c), podría relacionarse con el traslado de la arcilla en esta clase de recipientes para su decantación en la estructura 8. En ésta se documenta diferentes piletas de decantación de arcillas y, posiblemente, del secado de la misma antes de estar lista para el modelado, la habitación contigua corresponde a una estructura con el torno donde se han documentado diversos recipientes de boca muy amplia y grandes dimensiones del conjunto III (Girón, 2010: 133-138), y que relacionaba,

según M. Vegas con recipientes para contener agua (Vegas, 1973: 41), entre otras funciones, posiblemente estos recipientes estuvieran destinados a contener el agua necesaria en el proceso del modelaje.

La cerámica elaborada en el torno debía pasar a un secadero, que se correspondería con la estructura 6, desde esta estructura se tiene acceso tanto a los hornos A y B como al C. El último paso es su almacenamiento en estructuras que la cobijen de los agentes meteorológicos y del pillaje, las estructuras más idóneas serían, para la producción de los hornos A y B, la estructura 10 (el material documentado corresponde en mayor parte a cerámica común de gran capacidad junto con material anfórico completo) y para el horno C, no se pueden documentar con precisión porque las estructuras anexas fueron documentadas parcial y superficialmente pero todo hacer indicar que las estructuras cuadrangulares anexas al horno C fuera para el almacenaje de las producciones de este horno.

La diferencia entre la estructura 6 y 10 estriba en que en la primera es una estructura abierta, probablemente el techado fuera de material perecedero mientras que la estructura 10 respondería a varios espacios tabicados y cerrados.

En el primer sector las zonas parecen estar muy definidas a simple vista, una zona de vertidos muy homogénea en cuanto a la temática y a las dimensiones de los materiales (fundamentalmente, lebrillos y ánforas). Este nivel de vertido (vertedero 1) se localiza dentro de dos muros que forman ángulo recto y fabricada con galbos de ánforas (cuadrícula 2B), por lo tanto, su principal función era contener el material para que no se cayese.

Entre las cuadrículas de los sectores 1 y 2, lo que hemos venido definiendo como estructura 3, se documentaron, según su excavadora una serie de niveles de vertido, que a nuestro pare-

cer no responden a tal cosa. De entrada, no resulta del todo coherente esa separación entre muros para dejarlo como vertedero, como tampoco es lógico que a pocos metros se hubieran tomado las molestias de construir grandes muros para contener la cerámica (18 m x 20 m conservados aprox.) y que en la trayectoria del vertedero 1 al sector 2 (20 metros aprox.) no construyeran muros para contener los restos cerámicos, desechos, etc. Esos niveles de vertidos, a los que hacíamos antes alusión se documentaron en las cuadrículas 1A y 11B, según hemos tenido la ocasión de comprobar, las UE presentaban un nivel de declive, pero desde el muro B y en forma de ligeras ondas. A esto le debemos unir que parte del muro B está derrumbando y documentado en el momento de la excavación. Proponemos la siguiente explicación para dar sentido a estos niveles. Se trata del derrumbe del vertedero 1 por la parte paralela al sector 2 y la no documentación de los muros en las cuadrículas 1A y 11B se explicaría porque estarían enterrados en las cuadrículas 1B y 1C, que no se excavaron.

Había cuenta que no se han documentado en el sector 1, a excepción de los muros y los niveles de derrumbamiento, estratos antiguos de estructuras o materiales en abundancia que pudieran suponer un espacio no transitable y que los muros de este sector sirvieron de estructuras de contención, así como, que la calzada documentada (“Hallan los restos de una calzada y necrópolis romana en Puerto Real”, en Diario de Cádiz, domingo 15 de julio de 2007) no posee ningún tipo de pavimento latericio sino que responde a un proceso de apisonamiento y que en la descripción de algunas UE de estas cuadrículas se documentan como tierra muy compacta; estamos en disposición de argumentar, no sin reservas, la hipótesis que se trata de dos calzadas que se cortan perpendicularmente, para el acceso al taller alfarero, distribución de sus productos, etc.















“NUEVAS EXPRESIONES” NUEVOS SIGNIFICADOS: MARCAS ANTE COCTURAM EN LA CERÁMICA

La presencia tan dilatada en el tiempo de fenicios y púnicos creó estructuras muy sólidas y vertebradas que no permitió mudar de aires de la noche a la mañana a una sociedad tan orientalizada como la gaditana. Y es, por ello, que probablemente la escritura fuera otra perduración más de la cultura púnica a través de esos grafitos.

Estas marcas se han venido identificando, tradicionalmente, como marcas o indicios para controlar la producción. Pero son muchos los años de investigación en torno a estas ideas y pocas las conclusiones firmes que se han sacado hasta el momento, ni tan siquiera, se ha podido establecer si respondía a un sistema de control o de contabilidad (Pérez López, 1999: 703). Los posibles significados de estas señales no están exentos de polémica pero el que goza de mayor consenso es aquel que la asocia a la organización interna del alfar para controlar o contabilizar la producción de los envases en los procesos *ante cocturam* (Pérez López, 1999: 703).

Las marcas ante cocturam en recipientes cerámicos en época romana en el sur peninsular no han sido objeto de un estudio pormenorizado que bien o se han centrado en los testimonios anteriores o, bien, han decidido otorgarles el calificativo de marcas comerciales sin proporcionar ninguna explicación al respecto. Recientemente, Javier de Hoz, siempre refiriéndose a una Hispania prerromana, considera que se tratan de marcas mercantiles y, en la mayoría de los casos, de procedencia foránea (Hoz, 2007: 29 – 42).

La elaboración, en algunos casos, de estas marcas se aleja de cualquier vinculación numeral con lo que descartamos esa conexión, al menos, en la producción cerámica de Puente Melchor

FOTO CERÁMICA	REP. GRÁFICA	LETRA PÚNICA*	LETRA LATINA	HIPÓTESIS
1  Nº INV. 28.710-F		X X X x x x	A o M	[A]llec [M]urex [M]uria
2  Nº INV. 28.875-A		X X'	A	[A]llec
3  Nº INV. 28.689-A		Y Y Y	§	[S]alsamenta
4  Nº INV. 28.552-G		γ γ γ γ γ γ γ γ γ γ γ γ	P	
5  Nº INV. 28.552-G		Λ Λ Λ Λ	L	[L]umpa [L]quamen
6  Nº INV. 28.714-E		ε	§	[S]alsamenta
7  Nº INV. 28.551-F		ω	§	[S]alsamenta
8  Nº INV. 28.904-B		Y Y	A	[A]llec

* En sus grafías se han recogido en FRIEDRICH, A. y RÖHLIG, W., 1991.

Figura. 3.-Relación de marcas sobre cerámica común del alfar romano de Puente Melchor, Puerto Real (Cádiz)

nos de un sistema de escritura con los signos de otros (Bezoz, 2006: 149). Además, debemos tener en cuenta el entorno socio-económico y cultural de la zona, dedicada, principalmente, a la producción y comercialización de productos marinos y sus derivados; por lo que, el carácter neopúnico “X”, evoluciona a la letra latina “m” o “a”, ¿iniciales de [m]urex o

[a]llec? ¿Se pueden establecer algún tipo de relación entre la inicial y el destino de estos recipientes? Es decir, ¿podríamos pensar que la tan repetida, sobre todo, en ánforas, grafía Λ, como observamos en la figura 2 señalados por un círculo rojo, respondiera a letra latina [g] y, por tanto, su identificación sea con el vocablo latino [g]arum o [g]ades?

Son muchas las marcas que hemos documentado en la cerámica común romana del alfar de Puente Melchor pero sólo hemos creído conveniente reproducir aquéllas que se observen de forma clara su relación entre la marca y los grafemas no latinos. Para una mejor identificación hemos numerado las marcas, hemos colocado, cuando ha sido posible, la fotografía y su reproducción gráfica (Fig. 3). Destacamos:

- Aquellos con forma de aspa (Fig. 3; 1) pueden identificarse con la letra aleph o men y, por consiguiente, puede derivar en el vocablo latino *[a]llec*, *[m]uria* o *[m]urex*.

- La siguiente sólo se diferencia de la anterior por tener en la cara exterior superior otro trazo (Fig. 3; 2) reconociéndose con la letra aleph y, por tanto, originando, de nuevo, el vocablo *[a]llec*.

- Las marcas 3, 6 y 7 (Fig. 3; 3, 6 y 7) aunque con diferente grafema se asemeja a la letra sin, pudiendo formar la palabra *[s]alsamenta*.

- De las marcas 4 y 5 (Fig. 3; 4 y 5) se pueden obtener diferentes lecturas según su posición, pe o lamed, respectivamente; para la primera opción no hemos encontrado vocablo latino, sin embargo, para el segundo, podría ocasionar el vocablo latino *[l]umpa* o *[l]iquamen*.

- Por último, en la marca 8 (Fig. 3; 8) se podría reconocer el grafema aleph, desarrollando, por consiguiente, el vocablo latino *[a]llec*.

Las fuentes utilizadas para la comparación de estas marcas con los grafemas fenicios, púnicos o neopúnicos han sido los trabajos especializados en gramática fenio-púnica (Friedrich y Röllig, 1951; Cunchillos y Zamora, 1997), así como, documentación sobre marcas localizadas sobre material anfórico en época fenicia y púnica (Ramón, 1995).

CONSIDERACIONES FINALES.

La elección de este territorio dependió no sólo de factores naturales sino también, probablemente, por agentes sociales. El contexto natural era el idóneo para la implantación no sólo de complejos industriales sino también de *villae* como centros de hábitat, el acaparamiento de materias primas como los barreros y, sobre todo, el agua, etc. estaba asegurado. Del mismo modo, la densificación de la población de Gades en época imperial, provocaría un desplazamiento hacia el exterior de las actividades industriales. La proximidad a las vías de comunicación (mar, ríos navegables, calzadas, etc.) y cercanía de la civitas que articulaba estratégicamente la distribución socio-económica contribuyeron al establecimiento de este complejo industrial.

Estas premisas fueron fundamentales no sólo para la creación de los complejos alfareros en la Bahía de Cádiz sino también de las *villae* o *fundus* como eje vertebrador y centro organizador de la explotación artesanal y, por tanto, económica de la zona.

De este modo, la relación entre el complejo industrial y su entorno, junto con los yacimientos ya documentados, así como, los que están viendo la luz, conformarán un ambiente geohistórico que nos ayudará a esclarecer aspectos de su entramado externo inmediato (*pars rustica*, sectores dedicados a la administración, control aduanero, red viaria, etc.) y de sus, más que probables, relaciones comerciales con la metrópoli y el exterior.

Las marcas documentadas en la cerámica romana plantean varios problemas para la epigrafía cerámica convencional cuando las inscripciones se salen de los cánones establecidos por ésta, y el argumento más simple es relacionarlo a toda costa con numerales, algunas podrían pasar como tal pero en la mayoría de las ocasiones es imposible ver y establecer

esa relación.

Sea cual fuere la función, creemos que existe esa vinculación entre las marcas *ante cocturam* documentadas en la cerámica de la Bahía de Cádiz y las diversas escrituras descritas antes, no sería lógico que una sociedad, bajo la dominación romana, evocaran a dioses pretéritos en sus actos piadosos, que las amonedaciones llevaran inscripciones neopúnicas hasta el cambio de era (López de la Orden, 2005: 29-41), que existiera una continuidad en la forma de elaborar algunos recipientes cerámicos, como si por ellos no hubiera pasado el tiempo; así como, las tendencias artísticas con toques autóctonos y un largo etcétera de situaciones donde la presencia, perduración o cómo se le guste llamar, púnica, fue el resultado de una serie de testimonios de una muy particular romanización.

La pervivencia con el mundo púnico no sólo fue el resultado de una serie de costumbres adquiridas con el tiempo sino que se reflejó en el acuerdo entre Gades con Roma, en la figura de L. Macio Septimo, en el 206 a.C., basado en un régimen de sufetes a la manera púnica hasta el año 78 a.C., donde la regulación del sistema administrativo interno, así como, de sus hábitos y tradiciones quedó bajo la potestad gaditana (Rodríguez Neila, 1980: 26 y ss.).

La perduración de lo púnico en época romana no es una idea nueva, el argumento más cómodo lo observamos en el culto de Melkart en Cádiz que conservó su carácter púnico hasta el fin de la Antigüedad (Bendala, 1980: 194), o, la asimilación de la Dea Caelestis con la Tanit cartaginesa, o esos moldes cerámicos impregnados de “un gusto por lo púnico” (Luzón, 1973: 45).

Los datos sobre la sociedad y las estructuras de poder descritos permiten, pues, plantear la hipótesis de que, desde un punto de vista estric-

tamente teórico y siempre supeditado a un mayor conocimiento del momento histórico y de su evolución durante la República, pudiera darse en un principio una situación de diglosia, esto es, que existieran dos lenguas en contacto, aunque con funciones distintas: el latín, lengua superior, que sería la lengua empleada para la administración y el contacto con el resto del mundo romano, y por otro lado el púnico o púnico tardío, probablemente la lengua familiar, cotidiana y, además, la del comercio locales. Esta situación habría evolucionado a lo largo de época imperial hasta la desaparición de esa lengua inferior y la extensión del latín a todos los ámbitos de la sociedad.

BIBLIOGRAFÍA

BEZOS, J. (2006): Sistemas de Transliteración, *Panace@*: (pp. 149-152), (n/d) de <http://www.medtrad.org/panacea.html>

CUNCHILLOS, J-L. y ZAMORA, J-A. (1997): *Gramática Fenicia Elemental*, Madrid: CSIC.

FRIEDRICH, J. y RÖLLIG, W. (1951): *Phönizisch-punische grammatik*, Roma: Pontificum Institutum Biblicum.

GIRÓN, L. (2010): Las cerámicas comunes del alfar romano de Puente Melchor (Puerto Real, Cádiz). Un ensayo de clasificación de las formas abiertas, *Herakleion*, 3, 105-162.

HOZ, J. de (2002): Grafitos cerámicos griegos y púnicos en la Hispania prerromana, en *AEspA* 75, 75-91.

JIMÉNEZ CISNEROS, M.J. (1971): *Historia de Cádiz en la Antigüedad*, Cádiz: Instituto de Estudios Gaditanos.

LAVADO, M.L. (2004): *El complejo industrial de Puente Melchor: el centro productor, la organización del espacio y su área de influencia*. En BERNAL, D. y LAGÓSTENA,

L., Eds., FIGLINAE BAETICAE, Talleres alfareros y producciones cerámicas en la Bética romana (ss. II a.C. – VII d.C.), vol. 2, (pp. 473 – 487), Oxford: BAR International Series 1266.

LAZARICH, M. et alii (1989): Prospección arqueológica superficial de la campiña sur gaditana: término de Puerto Real, *Anuario de Arqueología Andaluza 1989* II, 89-97.

LAZARICH, M. et alii. (2001): *La organización del espacio industrial alfarero en la Bahía de Cádiz: El modelo de Puerto Real.* En *Ex Baetica Amphorae. Conservas, aceite y vino de la Bética en el Imperio Romano*, vol. 1, (pp. 201 – 213), Écija: CEIPAC Biblioteca.

LÓPEZ DE LA ORDEN, M^a D. (2005): Las monedas de la ceca gaditana. En *La Colección de Monedas del Museo de Cádiz*, (pp. 29-41), Cádiz: Consejería de Cultura.

LUZÓN, J.M. (1973): Excavaciones en Itálica. Estratigrafía en el Pajar de Artillo, *AEA* 78, Madrid: CSIC.

MAXIMIANO, A. (2007): *Teoría geoestadística aplicada al análisis de la variabilidad espacial arqueológica intra-site*, Barcelona. Pág. Web:http://www.tdr.cesca.es/TESIS_UAB/AVAILABLE/TDX-0523108-145303/amc1de1.pdf [1 de mayo de 2009]

PEMÁN, C. (1959): Alfares y embarcaderos romanos en la provincia de Cádiz, *AEA*, XXXII, 169 – 173.

PÉREZ LÓPEZ, I. et alii (1999): *Contribución al catálogo de marcas y grafitos anfóricos de la Bética: las producciones de Puerto Real (Cádiz).* En *Actas del XXIV Congreso Nacional de Arqueología*, (pp. 695-706), Cartagena: Instituto de Patrimonio Histórico.

PÉREZ LÓPEZ, I. y LAZARICH GON-

ZÁLEZ, M. (1999): *Nuevas aportaciones a la caracterización de las producciones alfareras de Puerto Real (Cádiz) en época romana.* En B. FABBRI et alii, (Coords.), *European Meeting on Ancient Ceramics*, (pp. 232-240), Andorra.

PÉREZ LÓPEZ, I. et alii. (2004a): *Yacimientos Litorales del Término Municipal de Puerto Real (II): Puente Melchor.* En JÚDICE, T., (Coord.), *Actas do II Encontro de Arqueologia do sudoeste peninsular* (pp. 193 – 206), Faro: Promontoria Monográfica, 1.

PÉREZ LÓPEZ, I. et alii. (2004b): *Confrontación de la característica química de algunas importaciones de ánforas gaditanas en Verona (Italia) con las fabricadas en la zona de Puerto Real (Cádiz, España).* En FELIU ORTEGA, M^a J. et alii. (Eds.), *Avances en Arqueometría 2003*, (pp. 169 – 177), Cádiz: Servicios de Publicaciones de la Universidad de Cádiz.

RAMÓN, J. (1995): *Las ánforas fenicio-púnicas del Mediterráneo Central y Occidental*, Barcelona: Publicacions de la Universitat de Barcelona.

RODRÍGUEZ NEILA, J.F. (1980): *El municipio romano de Gades*, Cádiz: Instituto de Estudios Gaditanos.

VEGAS, M. (1973): *Cerámica común romana del Mediterráneo Occidental*, Barcelona: Instituto de Arqueología y Prehistoria.