

**PUBLICACIONES**

DE LA UNIVERSIDAD DE ALICANTE

**Juan Carlos Márquez Villora**

# **EL COMERCIO ROMANO EN EL PORTUS ILICITANUS**

**El abastecimiento exterior  
de productos alimentarios  
(siglos I a. C. - V d. C.)**

© Juan Carlos Márquez Villora

© de la presente edición  
Publicaciones de la Universidad de Alicante  
Campus de San Vicente s/n  
03690 San Vicente del Raspeig  
Publicaciones@ua.es  
<http://publicaciones.ua.es>

Diseño de portada:  
Gabinete de Imagen y Comunicación Gráfica

Preimpresión:



Imprime: Gráficas Vidal-Leuka

ISBN: 84-7908-492-8

Depósito Legal: A-0955-1999

Reservados todos los derechos. No se permite reproducir, almacenar en sistemas de recuperación de la información ni transmitir alguna parte de esta publicación, cualquiera que sea el medio empleado -electrónico, mecánico, fotocopia, grabación, etc.-, sin el permiso previo de los titulares de los derechos de la propiedad intelectual.

**Estos créditos pertenecen a la edición  
impresa de la obra.**

Edición electrónica:



## Índice

---

<b>Portada</b>	
<b>Créditos</b>	
<b>Prólogo</b> . . . . .	7
<b>Agradecimientos</b> . . . . .	11
<b>Introducción</b> . . . . .	15
I.1. Objetivos . . . . .	19
<b>II. Historia de la investigación: un necesario marco explicativo previo</b> . . . . .	21
II.1. La investigación sobre el Portus Ilicitanus . . . . .	21
II.1.1. La información del registro arqueológico de época romana . . . . .	24
II.1.2. La información del registro textual y su interpretación histórica . . . . .	30
<b>III. Estudio de las ánforas</b> . . . . .	37
III.1. Metodología . . . . .	37
III.1.1. El análisis cuantitativo . . . . .	38
III.1.2. La clasificación tipológica . . . . .	40
III.2. Las ánforas surhispanas . . . . .	48
III.2.1. Las ánforas béticas . . . . .	50
III.2.2. Las ánforas bético-lusitanas . . . . .	77

## Índice

---

III.3. Las ánforas tarraconenses . . . . .	96
III.3.1. Las ánforas púnico-ebusitanas . . . . .	96
III.3.2. Las ánforas nortarraconenses . . . . .	100
III.3.3. Las ánforas surtarraconenses . . . . .	107
III.4. Las ánforas itálicas . . . . .	117
III.5. Las ánforas africanas . . . . .	126
III.5.1. Las ánforas africanas tunecinas . . . . .	130
III.5.2. Las ánforas tripolitanas . . . . .	151
III.6. Las ánforas orientales . . . . .	155
III.7. Las ánforas de tipología indeterminada y procedencia dudosa o desconocida . . . . .	168
<b>IV. Estudio epigráfico . . . . .</b>	<b>171</b>
IV.1. Sellos . . . . .	172
<b>V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el Portus Ilicitanus . . . . .</b>	<b>187</b>
V.1. La época tardorrepublicana . . . . .	187
V.1.1. La fundación de la colonia de Ilici y su influencia en la creación del Portus Ilicitanus . . . . .	187
V.1.2. El Portus Ilicitanus y el comercio de época republicana: los vestigios del predominio productivo de Italia . . . . .	191

## Índice

---

V.2. El alto imperio	201
V.2.1. El Portus Ilicitanus en la primera época imperial: la incorporación productiva de las provincias occidentales	201
V.2.2. El comercio en el puerto durante los siglos I y II d. C.	204
V.2.3. Evolución de la actividad comercial en el puerto durante los siglos I y II d. C.	242
V.3. El siglo III y el bajo imperio	254
V.3.1. El crecimiento y hegemonía productiva de África y su reflejo en el litoral suroriental de la Península Ibérica	254
V.3.2. El abastecimiento del contexto territorial del Portus Ilicitanus	258
V.3.3. Evolución del comercio en el puerto entre los siglos III y V d. C.	290
V.4. Balance de cinco siglos de comercio de productos alimentarios	300
V.5. El descenso de la actividad comercial y el fin del funcionamiento del puerto	316
V.5.1. El cese de las funciones del puerto y las fuentes textuales	323

## Índice

---

V.6. El Portus Ilicitanus y su contexto regional . . . . .	327
V.6.1. Ilici . . . . .	328
V.6.2. Lucentum . . . . .	330
V.6.3. Dianium . . . . .	333
V.6.4. Carthago Nova . . . . .	338
V.6.5. Otros asentamientos . . . . .	343
V.7. Consideraciones finales . . . . .	344
<b>VI. Abreviaturas . . . . .</b>	<b>354</b>
<b>VII. Bibliografía . . . . .</b>	<b>359</b>
<b>Apéndice I. Referencias para la identificación de contextos y unidades estratigráficas . . . . .</b>	<b>427</b>
<b>Apéndice II. Estudio de las pastas cerámicas . . . . .</b>	<b>431</b>
A. Las descripciones macroscópicas . . . . .	433
B. Caracterización de los grupos de pastas anfóricas . . . . .	436
C. Análisis químicos . . . . .	472
<b>Apéndice III. Análisis químicos: elementos detectados en las muestras . . . . .</b>	<b>481</b>
<b>Apéndice IV. Inventario de las ánforas estudiadas . . . . .</b>	<b>482</b>
<b>Documentación gráfica . . . . .</b>	<b>502</b>
<b>Notas . . . . .</b>	<b>532</b>

### PRÓLOGO

**F** Braudel en *El Mediterráneo y el mundo mediterráneo en la época de Felipe II*, nos enseñó hace tiempo la importancia que tienen los estudios de microhistoria, de pequeños territorios, sectoriales. Nos permiten inferir después leyes generales sobre las grandes corrientes comerciales, los estudios económicos globales, o sobre una época. El libro de Juan Carlos Márquez Villora, sin caer en el riesgo de la mera erudición localista, parte de esa perspectiva, de investigación desde abajo. Estudia exhaustivamente las mercancías importantes de un puerto comercial de cierta relevancia, para poder insertarlo después en las grandes corrientes comerciales del Mediterráneo Occidental durante todo el Imperio Romano, a lo largo de cinco siglos.

El ingente volumen (unas 3.500 piezas) de material examinado personalmente por el autor, la mayor parte de él inédito, avala la habilidad estadística.

El fósil director es la ánfora, pero el autor no se conforma, como es frecuente en otros estudios arqueológicos, con el ofrecimiento de una larga lista tipológica de las muchas novedades halladas, sino que ha sabido imbricarlas bien en las corrientes comerciales, usándolas como testigos parlantes, y extrayéndoles todo el jugo en beneficio de un excelente análisis económico. A través de ese vehículo conductor estudia las importaciones agrícolas del siglo I a.C. al V d.C., importaciones que no deben resolverse con simples porcentajes estadísticos, sino que a través de ellas podemos conocer también aspectos concretos de los habitantes de la región, sus gustos, capacidad adquisitiva, grado de civilización y «urbanización».

Gracias a este trabajo, hoy sabemos mucho más acerca del *Portus Ilicitanus*, cuyo nombre es suficientemente explícito. Aunque las excavaciones arqueológicas han exhumado un hábitat ibérico antiguo, sin embargo no han aportado materiales de importación cuantitativamente significativos hasta la época de Augusto. Algunos explicarían simplistamente este déficit por una supuesta débil capacidad adquisitiva de los indígenas de la zona; otros supondrían que las importaciones de época ibérica no siempre dejan rastro por tratarse de materiales perecederos. Se trata sencillamente de diferencias en los modelos económicos. En todo caso, este aumento espectacular de la demanda de ciertos productos alimenticios, que se produce de golpe a finales del siglo I a.C., no puede



## Prólogo

---

estar vinculado al establecimiento de los colonos itálicos en la cercana colonia romana de *Ilici* en esta fecha, colonos que tienen sus propios gustos culinarios, más en la línea de sus zonas de procedencia. El subsiguiente aumento demográfico en *Ilici* es otro factor de esa demanda. A estos factores que Márquez explica muy bien, habría que añadir, en mi opinión, la coyuntura favorable producida por la decadencia del vecino puerto de *Lucentum*.

El *Portus Ilicitanus* se convirtió en un punto de redistribución de mercancías procedentes de ultramar, hacia el interior, el valle del Vinalopó y la Meseta, y sirvió también para drenar los recursos autóctonos.

Este trabajo es una buena muestra del comercio regional e interprovincial romano; indica en qué medida las distintas partes del Imperio estaban insertas en un mercado global, que en este caso parece mayoritariamente en manos privadas, no controlado por los agentes imperiales.

Juan Carlos Márquez Villora, que ha sido uno de los estudiantes más brillantes de los que se han formado en nuestra Facultad, formación que ha completado en Italia, ha elegido un tema relevante, que resuelve con eficiencia, con conocimiento del oficio, a pesar de tratarse de su primera investigación seria, su Tesis de Licenciatura. Aporta abundantes datos arqueológicos novedosos, y ayuda a comprender mejor los avatares político-económicos del

Juan Carlos Márquez Villora  
**El comercio romano en el Portus Ilicitanus**

---

Mediterráneo Occidental durante el Imperio Romano. En definitiva, este libro constituye una valiosa aportación a la bibliografía científica de la Antigüedad.

**JOSÉ UROZ**

*Universidad de Alicante*

### AGRADECIMIENTOS

**P**ara mí es algo más que una académica obligación o un gesto de cortesía expresar mi agradecimiento a todas las personas que han contribuido con su ayuda al buen término de este proyecto. La base del trabajo se encuentra en la Tesis de Licenciatura dirigida por el profesor D. José Uroz Sáez y defendida en abril de 1998 en la Universidad de Alicante ante un tribunal formado por D. Lorenzo Abad Casal, D. José Uroz Sáez y D. Antonio M. Poveda Navarro, a los que agradezco sus sugerencias y puntualizaciones. Esta gratitud se extiende tanto a los que se han cruzado o topado con este trabajo de forma ocasional como a aquéllos que han sido aportes decisivos para su finalización.

Entre estos últimos, agradezco, en primer lugar, a M<sup>a</sup> José Sánchez Fernández, directora del Museo del Mar de Santa Pola, y a Silvia Pérez Célix, conservadora de dicha entidad, las facilidades que he tenido a la hora de abordar el estudio de los fondos

arqueológicos del Excmo. Ayuntamiento de Santa Pola, al que agradecemos el permiso para acceder a los materiales. Esta gratitud se extiende al doctor Rafael Ramos Fernández, por la comodidad que hemos disfrutado en el estudio de algunos restos procedentes de Santa Pola y conservados en el Museo Monográfico de La Alcudia (Elche).

Asimismo, a la hora de abordar la clasificación tipológica del conjunto nos han resultado útiles las observaciones de los doctores Darío Bernal Casasola (Universidad de Cádiz), Josep Antoni Gisbert Santonja (Museo Arqueológico de Denia) y Paul Reynolds (*American University of Beirut*), así como, especialmente, de M<sup>a</sup> Carmen Berrocal Caparrós (U.N.E.D., Cartagena). A todos ellos, mi gratitud por compartir amablemente su experiencia en el estudio de las ánforas romanas. En este grupo debo incluir a Francisco Javier Moltó Poveda, al que agradezco sus aportaciones en la clasificación de los materiales arqueológicos, así como al doctor Romualdo Seva Román sus gestiones y colaboración en la realización e interpretación de los análisis químicos efectuados, y al profesor Lorenzo Abad Casal, por facilitarme información inédita relativa al yacimiento perteneciente a la tesis de licenciatura de Araceli Guardiola Martínez, a la que también agradecemos su colaboración. En el apartado epigráfico ha sido igualmente muy valiosa la consulta de la base de datos del C.E.I.P.A.C. (Universidad de Barcelona), y las orientaciones

## Agradecimientos

---

sobre las ánforas olearias del profesor José Remesal Rodríguez y de Piero Berni Millet. No menos importante ha sido la participación de Almudena Bejarano Níguez, Pedro Luque Escribano, Sylvie Ros Berenguer, M<sup>a</sup> Dolores Soler García, Ángel García Catalá y David Poveda Navarro, que han colaborado en la parte gráfica de este trabajo. A Guillermo Gordillo Fernández y a Rafael Esteve Tébar, especialmente en el apartado informático, debo agradecerles vivamente su ayuda en la presentación definitiva del texto. Por otra parte, esta monografía ve la luz gracias a la colaboración del Servicio de Publicaciones de la Universidad de Alicante y el Instituto de Cultura «Juan Gil-Albert», entidades que, sin duda, merecen mi reconocimiento y estima por su aportación al buen término de este proyecto.

Este libro es uno de los resultados de la concesión de una beca predoctoral (AP 22135669) en el marco del Programa Sectorial de Formación del Profesorado Universitario y Personal Investigador, Subprograma de Promoción de Profesorado Universitario (Ministerio de Educación y Cultura). En ese programa he contraído una deuda de gratitud en mi formación general y específica con los integrantes del equipo de la Universidad de Alicante que dan soporte al proyecto de investigación del Ministerio de Educación y Cultura (PB95-0682) en el que se enmarca esta monografía. Con el profesor Antonio M. Poveda Navarro, por hacerme partícipe de su amplia experiencia científi-

ca acumulada y de su extraordinaria vitalidad investigadora. De manera especial, con el profesor Jaime Molina Vidal, por una gratuita cesión de información inédita y de muchas cosas más, sobre todo, cómo no, ideas y conocimientos sobre ánforas e historia económica, y también por su disponibilidad permanente y soporte científico y personal.

Finalmente, con el profesor José Uroz Sáez, director de dicho proyecto de investigación y de la tesis de licenciatura origen de esta monografía, por su inestimable apoyo, estímulo y la aportación que supone su valiosa perspectiva científica y humana.

Detrás de una tarea investigadora convertida en libro, por modesta que sea, existen muchas ayudas y trabajos activos y pasivos que no se convierten en papel impreso. A Palmira Falcó Hernández, gracias por su atención constante, incondicionalidad crítica y mucho más: resumir su ayuda en pocas líneas es reducirla. A mis padres, por todo lo suyo que hay detrás de las cosas que hago.

### INTRODUCCIÓN

**L**a elección del *Portus Ilicitanus* (Santa Pola) como objeto de nuestra investigación no ha sido un hecho casual, sino más bien el resultado de la observación de una serie de indicios que parecen destacar la importancia económica de este enclave portuario en la historia del sureste peninsular durante la época romana. En la actualidad es posible afrontar, con ciertas garantías, el estudio del puerto de la colonia de *Ilici* desde un punto de vista económico, gracias a una serie de trabajos previos procedentes tanto del registro textual como del arqueológico. En esa línea, nos centraremos sobre todo en interpretar de manera crítica un volumen significativo de documentación material y confrontarlo tanto con las fuentes escritas disponibles como con la información relativa a otras zonas del entorno geográfico inmediato y general del *Portus Ilicitanus*. Nuestra intención es aproximarnos a la historia de este asentamiento desde una perspectiva necesariamente sesgada hacia el ámbito de la economía



comercial romana y, con esa finalidad, se han seleccionado las tres variables básicas de esta investigación: el espacio, el tiempo y el objeto de nuestro análisis.

En cuanto al espacio, esta elección responde, indudablemente, a su carácter de núcleo portuario marítimo, con todo lo que este hecho implica dado el importante papel que desempeña el comercio marítimo en la economía antigua. Un puerto, además, mediterráneo, que aparece identificado de forma clara como lugar de circulación de bienes especialmente privilegiado y como marco de intercambios y transacciones de todo tipo que se beneficia de unos condicionamientos físicos favorables. En el caso del *Portus Ilicitanus*, como veremos, su localización y emplazamiento son óptimos desde este punto de vista, ya que se sitúa en una zona con un perfil de línea costera apto para el establecimiento de un fondeadero y elementos orográficos que actúan como protección.

Asimismo, el asentamiento presenta una privilegiada situación geográfica en el sureste peninsular. Por una parte, cercana a la desembocadura del río Vinalopó, cuyo valle ha funcionado tradicionalmente como arteria de comunicación con el interior del territorio. El *Portus Ilicitanus* se ubica en el extremo de una importante ruta natural terrestre que desde la época prehistórica conecta el mar Mediterráneo y la Meseta Central a través del valle del Vinalopó. Por otra parte, no es casual la proximidad a



## Introducción

---

*Ilici*, el asentamiento que claramente ocupa una posición dominante desde el punto de vista económico, jurídico y cultural en el territorio, tanto a lo largo del dominio romano como en épocas anteriores y posteriores. Tanto es así que probablemente no se entendería el *Portus Ilicitanus* como activo lugar abierto y conectado a las redes y rutas comerciales sin un centro jerarquizador como es *Ilici*. La aportación al conocimiento de ambos, por tanto, debe trascender el ámbito exclusivamente local y restringido de una relación entre una ciudad y su puerto.

Respecto al tiempo, por otra parte, existen varios condicionamientos. En primer lugar, porque el marco cronológico específico en el que nos moveremos es bastante flexible, dado que los extremos del arco temporal del *Portus Ilicitanus* están por determinar con claridad, así como las fases de su desarrollo y su evolución. En segundo lugar, porque durante el funcionamiento del puerto de *Ilici* se producen una serie de fenómenos económicos en su entorno geográfico general –el Mediterráneo occidental– que han originado una serie de planteamientos diversos acerca del carácter de la economía en el mundo romano, y, como consecuencia, un largo y amplio debate historiográfico. En el marco de este debate, el estudio del comercio a través de un núcleo portuario ofrece, sin dudas, datos de interés que podrían ayudar a entender ciertas claves económicas regionales en época romana. Más aún en un período en el que el comercio por vía terrestre, de

manera particular los intercambios a grandes distancias, presenta dificultades e inconvenientes de tipo logístico y técnico. El mar Mediterráneo y sus cursos fluviales son los escenarios óptimos para el desarrollo del movimiento comercial durante esta etapa de la historia. En esa dinámica se integró, sin duda, el *Portus Ilicitanus*.

El objeto básico de nuestro estudio es uno de los vestigios más evidentes del comercio marítimo antiguo: la ánfora. La ánfora no tanto como objeto último de la investigación en sí mismo, sino como potencial documento cerámico de productos y mercancías de amplio y generalizado consumo ([nota 1](#)). La ánfora, en sus diferentes formas, aparece como uno de los documentos materiales que mejor nos informa, hasta el momento, de las relaciones económicas de un asentamiento en época romana y ofrece la oportunidad de acercarnos a la vida comercial de una ciudad con una perspectiva a escala mediterránea.

Hemos perfilado, de esta manera, los elementos básicos que nos estimulan y hacen atractiva esta tarea. No obstante, somos conscientes del carácter limitado de este trabajo, en el que analizaremos una parte de la información material existente, tratándose, en definitiva, de un estudio que pretende tanto intentar responder preguntas como plantearlas a partir de los resultados de la investigación.

### I.1. OBJETIVOS

Una elemental higiene científica nos obliga, sin embargo, a concretar el alcance de nuestros propósitos en el enunciado de una serie de objetivos, con el fin último de acercarnos a las interrelaciones posibles y probables entre la macrohistoria del mundo mediterráneo, la historia del sureste peninsular y la microhistoria del *Portus Ilicitanus* a lo largo del período estudiado. Desde una óptica fundamentalmente económica, pretendemos comprobar el grado de integración y peso específico de este enclave en su entorno, así como documentar sus variaciones históricas y, si éstas se producen de forma significativa, plantear las posibles causas o condicionamientos, sus referencias cronológicas y sus formas de aparición y desarrollo. No obstante, razones de orden lógico aconsejan parcelar nuestras indagaciones en una serie de objetivos individuales que enunciamos a continuación, sin que el orden expositivo implique un orden de prioridades.

Por una parte, documentar la evolución económica del enclave y perfilar cronológicamente sus fases junto a sus posibles causas y consecuencias, estableciendo, paralelamente, un análisis comparativo de la situación respecto a algunas de las ciudades más importantes de su entorno geográfico más cercano, de manera especial *Ilici* (La Alcudia, Elche), *Lucentum* (Tossal de Manises, Alicante), *Dianium* (Denia) y *Carthago Nova* (Cartagena). Estas

cuatro ciudades romanas nos servirán como referentes inmediatos en el espacio y en el tiempo para nuestro estudio.

Por otro lado, detectar las relaciones económicas que pudiera mantener con el interior de su región y con otras áreas del Mediterráneo. En este sentido, habría que determinar cuáles son los circuitos comerciales en los que se inserta, cuándo se constatan, su duración y variaciones en el tiempo y en el volumen. En esta línea, sería interesante documentar su grado de integración en las corrientes y tendencias económicas generales de la época.

Asimismo, otro de nuestros objetivos es, en la medida de nuestras posibilidades, conocer el origen de los productos que llegaron al asentamiento y establecer su distribución y jerarquización en el tiempo, así como los criterios que condicionaron los intercambios económicos producidos.

Finalmente, hemos creído oportuno plantear dos cuestiones de interés puntual. En primer lugar, valorar en su justa medida la posible importancia de la fundación de la colonia romana de *Ilici* en la creación o transformación del *Portus Ilicitanus* como entidad dependiente y al servicio de una ciudad romana de cierta envergadura territorial y, en segundo lugar, aportar los datos que ofrecen las ánforas a un conocimiento más preciso del arco cronológico general del *Portus Ilicitanus*.

## II. Historia de la investigación: un necesario marco explicativo previo

---

## II. HISTORIA DE LA INVESTIGACIÓN: UN NECESARIO MARCO EXPLICATIVO PREVIO

**A**ntes de abordar el estudio directo de los materiales seleccionados resulta imprescindible revisar cuál es el estado de la cuestión en la investigación sobre el conocimiento actual, en un sentido global, del antiguo *Portus Ilicitanus*.

### II.1. LA INVESTIGACIÓN SOBRE EL PORTUS ILICITANUS

Existe ya cierta tradición en el estudio histórico del *Portus Ilicitanus* que ha proporcionado una serie de datos y aportaciones más o menos valiosas, y, con mayor o menor acierto, ha contribuido a sentar las bases del conocimiento histórico contemporáneo acerca de este enclave portuario antiguo ([nota 2](#)). Hemos distinguido tres etapas en este proceso, cada una de ellas marcada por una serie de interrogantes y objetivos más o menos explíci-

tos. Una primera fase de la historia de la investigación estaría constituida por las aportaciones puntuales que tuvieron lugar antes de la publicación de la obra de A. Ibarra y Manzoni *Illici, su situación y antigüedades* (1879). Hasta la citada fecha, se disponía de una serie de citas y noticias de la mano de cronistas cuya principal preocupación era argumentar la ubicación en Santa Pola de ciertos topónimos que aparecen en determinadas fuentes textuales de época antigua (nota 3). Esta etapa inicial, que podemos considerar la prehistoria de la investigación, finaliza con la publicación de Ibarra, que inaugura un segundo período más fructífero en resultados. Aunque ocupado de manera preferente en el estudio de *Illici*, este autor presenta una construcción científica sólidamente cimentada que identifica el *Portus Ilicitanus* de las fuentes clásicas con el emplazamiento de la moderna Santa Pola, aportando, asimismo, evidencias arqueológicas de la presencia romana en este enclave a partir de los restos hallados en la finca denominada *La Cenia*, hoy en el solar del parque «El Palmeral» y uno de los yacimientos estudiados en este trabajo.

El trabajo de Ibarra, que recoge una gran cantidad de información de todo tipo, da paso a otra serie de aportaciones de raíz fundamentalmente arqueológica que contribuyen a confirmar la existencia de un asentamiento en este enclave durante la época romana. Destacan sobre todo las investigaciones de F. Figueras



## II. Historia de la investigación: un necesario marco explicativo previo

---

Pacheco (1916), P. Ibarra y Ruiz (1926), C. Visedo Moltó (1943), y, más recientemente, el propio A. Ramos Folqués (1974), que recoge alguna noticia de J. Belda Domínguez (1935) y publica una breve obra de síntesis histórica acerca de esta localidad. Por tanto, cuando E. A. Llobregat Conesa (1973, 1977, 1980), coordinador de las primeras intervenciones arqueológicas modernas realizadas en Santa Pola entre 1976 y 1982, y referencia inexcusable en la investigación histórico-arqueológica alicantina, identifica el *Portus Ilicitanus* con la actual Santa Pola, no hace sino recoger una larga tradición y reconocer un planteamiento defendido con mayor o menor fortuna a través de varios siglos.

La continuidad de estas excavaciones, que se han convertido en sistemáticas, ha marcado una tercera etapa en nuestro conocimiento del *Portus Ilicitanus*, caracterizada por la realización de varios estudios específicos, monografías de campañas de excavación, obras de síntesis, artículos, memorias de licenciatura o capítulos de tesis doctorales (nota 4). En los últimos años, bajo la dirección de M<sup>a</sup>. J. Sánchez Fernández y a través del Museo Arqueológico Municipal, hoy Museo del Mar, se ha dado un importante impulso a este tipo de trabajos, con el modesto objetivo, como el que pretendemos, de profundizar en el conocimiento de este yacimiento y el papel que desempeña en la historia del sureste peninsular.

### ***II.1.1. La información del registro arqueológico de época romana***

Junto a los hallazgos previos, fundamentalmente de fines del siglo XIX, el conjunto de intervenciones arqueológicas en época reciente desarrolladas en Santa Pola ha proporcionado, hasta ahora, una serie de datos que están contribuyendo a arrojar luz sobre el antiguo *Portus Illicitanus*. Las campañas de excavación que, de una manera irregular, vienen sucediéndose desde 1976 hasta la actualidad, han originado varios estudios que han aportado, básicamente, información de carácter cronológico que está permitiendo reconstruir su proceso de evolución. Las principales tareas arqueológicas se han llevado a cabo en los siguientes yacimientos: Plaza de los Aljibes-zona oeste del cementerio, C/ Hermanos Ibarra-Avenida del *Portus Illicitanus*, Parque «El Palmeral» y el llamado Polígono Urbano Salinas-Picola (nota 5). Sin embargo, a pesar de esta distribución espacial, consecuencia de sucesivas intervenciones arqueológicas provocadas, en buena parte, por el crecimiento urbano de la localidad, hoy está comúnmente aceptado que el *Portus Illicitanus* es un único asentamiento en época romana, cuyo desarrollo y caracteres históricos son cada vez mejor conocidos.



## II. Historia de la investigación: un necesario marco explicativo previo

---

### Plaza de los Aljibes

Situada en un sector de la finca denominada *La Cenia*, entre fines de 1976 e inicios de 1977 tuvo aquí lugar una excavación de urgencia que localizó, por una parte, los restos de tres estructuras arquitectónicas contiguas interpretadas como almacenes y dos balsas construidas en *opus caementicium* de función desconocida y, por otra, un pequeño sector cercano con vestigios de muros pertenecientes a viviendas y un pozo (zona A/B). En el primer conjunto, un estrato de relleno en ambas balsas ofreció un amplio registro material datado entre los siglos I a. C. y V d. C. González Prats, su excavador, supuso que el vertido de materiales en las balsas, procedentes de otra zona del yacimiento, se produciría a partir del siglo VI d. C. El segundo conjunto proporcionó una secuencia estratigráfica más fiable, con un repertorio cerámico que constataba niveles de ocupación entre mediados del siglo I a. C. y el siglo III d. C. Junto a la dispersa y variada información procedente de antiguas excavaciones y la aparición de restos esporádicos, posibilitó una primera propuesta de evolución cronológica del *Portus Ilicitanus* en cuatro fases, extendidas entre los siglos V-IV a. C. y un momento indeterminado de época tardorromana. Sin embargo, este planteamiento inicial de periodización (GONZÁLEZ PRATS, 1984, 106-110) ha sido posteriormente objeto de ciertas matizaciones (SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-BLASCOCO-GUARDIOLA, 1986A, 30-32, 97-99) que descartan la presencia

de niveles de ocupación claramente republicanos y proponen el siglo IV d. C. como momento final del yacimiento.

### C/ Hermanos Ibarra-Avda. *Portus Illicitanus*

Entre 1982 y 1986 se realizaron una serie campañas de excavación de diverso carácter en este sector del *Portus Illicitanus*, contiguo al anteriormente citado. A partir de estos trabajos se amplió considerablemente el área conocida del yacimiento, que empezó a dar muestras de su envergadura real. Se distinguieron dos niveles que indicaban, a grandes rasgos, una secuencia temporal situada entre época de Augusto y el siglo IV d. C. El nivel I presentaba un estrato (I) en el que se indicaba la presencia de *terra sigillata* africana y cerámica africana de borde ahumado. El nivel II, en el que se distinguieron cuatro estratos (II-V), ofrecía un heterogéneo conjunto de material cerámico compuesto por *terra sigillata* itálica, sudgálica, lucernas de volutas, cerámica de paredes finas, cerámica de barniz rojo pompeyano, *terra sigillata* africana, cerámica africana de borde ahumado y ánforas Dressel 2-4 y Dressel 7-11. En ninguno de los dos niveles se efectuaban mayores precisiones cronológicas, si bien parecía evidente que el nivel I se adscribía a época bajoimperial y el heterogéneo nivel II ofrecía un registro material cronológicamente más tendente al Alto Imperio. Únicamente un pequeño sector de estas intervenciones presentó niveles de fines del siglo III d. C. e inicios del

## II. Historia de la investigación: un necesario marco explicativo previo

---

siglo IV d. C. a partir de la datación ofrecida por las monedas halladas (280-324 d. C.) (SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-BLASCO-GUARDIOLA, 1986A, 33-39).

Los resultados más significativos fueron la documentación de viviendas y estructuras vinculadas al comercio portuario, interpretadas como almacenes, y la falta de confirmación de la existencia de una fase claramente republicana propuesta por excavadores anteriores. Entre el gran volumen de variado material arqueológico hallado a lo largo de estas campañas, especialmente la de 1982 (SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-BLASCO-GUARDIOLA, 1986A, 48-83), destacan sus restos anfóricos, que constituyen un porcentaje importante del presente trabajo.

### Parque «El Palmeral»

Entre 1983 y 1986 y durante 1990 tuvieron lugar las tareas de excavación en este yacimiento, que nos ha proporcionado una interesante documentación. En el parque «El Palmeral» se localizaron los restos de una casa suburbana de patio peristilo con cierto nivel arquitectónico, entre los que destacaban, junto a otras evidencias cerámicas, constructivas y numismáticas, un conjunto de mosaicos geométricos policromos que formaban el pavimento de varias de sus estancias. La cronología de este ambiente residencial se situó preferentemente en el siglo IV d. C., que presentaba los niveles de ocupación más uniformes. En el mismo com-

plejo se detectó una etapa altoimperial, poco conocida, en una serie de estructuras muy alteradas por restos de fases posteriores. Estas estructuras parecen testimoniar una presencia previa que, sin embargo, no se ha documentado extensamente, como consecuencia de una excavación selectiva de las fases más tardías del complejo (SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-BLASCO-GUARDIOLA, 1986A, 39-47). No obstante, la publicación de la memoria de las intervenciones de 1983 (SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-BLASCO-GUARDIOLA, 1989A) y los resultados provisionales de la campaña de 1990 (SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-PUIGCERVER-GONZÁLEZ, 1992, 19-20) han confirmado la clara existencia de dos fases entre los siglos I y IV d. C., correspondiendo una buena parte del repertorio arqueológico estudiado a los niveles bajoimperiales.

De las intervenciones citadas en este sector del *Portus Ilicitanus*, la campaña de 1983 es la que mayor y más precisa información produjo. En esta primera intervención sobre las zonas norte y sur de la casa se estableció la existencia de los siguientes niveles arqueológicos, al margen del nivel superficial que apenas aportaba datos de interés. En el sector norte, el nivel I (estratos 1-2) presentaba un amplio registro material claramente bajoimperial relacionados con la construcción, uso y abandono de un villa «...que se centra en el siglo IV d. C., con escasos elementos del siglo V d. C. y con pervivencias del III d. C., así como un pequeño porcentaje de material de los siglos I y II d. C. que está cla-

## II. Historia de la investigación: un necesario marco explicativo previo

---

*ramente fuera de contexto...»* (SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-BLASCO-GUARDIOLA, 1989A, 29). El nivel II de ese mismo sector (estratos 3-7) ofrecía materiales claramente altoimperiales (siglos I-II d. C.) y en número escaso pertenecientes al siglo III d. C. Solamente en el estrato 3 aparecían materiales bajoimperiales en cierta proporción, que sus excavadores relacionaban con la construcción o remodelación del complejo. Por otro lado, a diferencia del anterior nivel, no fue excavado en toda la extensión de la villa (SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-BLASCO-GUARDIOLA, 1989A, 27-30).

En el sector sur de la villa se documentó únicamente el nivel I, compuesto por seis estratos (1-6). Su cronología se sitúa preferentemente en el siglo IV d. C., aunque aparecen restos cerámicos altoimperiales que podrían ser indicativos de una continuidad en la ocupación del solar de la casa a lo largo de la época imperial, al igual que en el sector norte anteriormente citado (SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-BLASCO-GUARDIOLA, 1989A, 113-116).

### Polígono Urbano Salinas-Picola

Entre los años 1987 y 1990 se desarrollaron una serie de campañas en la zona denominada «Picola», que había sido objeto de una intervención puntual anteriormente (SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-BLASCO-GUARDIOLA, 1986A, 32-33). El resultado fue el descubrimiento de un complejo dedicado a la producción de salazones. Los restos excavados han inducido a plantear tres etapas de ocu-



pación antigua en este espacio. Pertenecientes a la fase bajoimperial y datados en el siglo IV d. C. se localizaron cinco depósitos para la salazón del pescado bordeados por un corredor, junto a un ambiente para su limpieza con un desagüe destinado al vertido de residuos. De la fase altoimperial, que presenta menos evidencias, se han documentado varias estructuras de función incierta, posiblemente destinadas al almacenamiento de la producción (SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-BLASCO-GUARDIOLA, 1989B, 413-438). Las investigaciones sobre la factoría han sido reiniciadas a partir de 1997, aportando algunas novedades significativas respecto a su estructura y periodización (MÁRQUEZ VILLORA-MOLINA VIDAL-SÁNCHEZ FERNÁNDEZ, 1999, 360-364). Por otra parte, en el mismo yacimiento se ha localizado un asentamiento ibérico, vestigio de su primera etapa de ocupación, datado entre la mitad del siglo V y mediados del siglo IV a. C., que ha sido objeto de excavaciones arqueológicas sistemáticas a partir de 1990 por parte de un equipo hispano-francés. Una serie de avances de los resultados de estos trabajos han sido publicados recientemente (MORET *ET ALII*, 1995, 109-125; MORET *ET ALII*, 1996, 401-406).

### ***II.1.2. La información del registro textual y su interpretación histórica***

La información procedente de las fuentes escritas antiguas (nota 6), escasa y básicamente de carácter geográfico, ha venido

## II. Historia de la investigación: un necesario marco explicativo previo

---

girando tradicionalmente en torno a dos topónimos y sus variantes: *Portus Ilicitanus* y, en menor medida, *Allon*. Plinio el Viejo (*NAT. HIST.*, III, 4, 19-20) menciona, en su descripción de la *Hispania Citerior*, la existencia del llamado golfo Ilicitano (*sinus Ilicitanus*), aunque no cita ningún topónimo que se pueda situar en la actual Santa Pola: (...) *Oppida orae proxima Urci adscriptumque Baeticae Baria, regio Bastitania, mox deinde Contestania, Carthago Nova colonia, cuius a promuntorio quod Saturni vocatur Caesaream Mauretaniae urbem CLXXXVII p. traiectus. Reliqua in ora flumen Tader, colonia immunis Ilici, unde Ilicitanus sinus: in eam contribuuntur Icositani; mox Latinorum Lucentum, Dianium stipendiarium, Sucro fluvius et quondam oppidum, Contestaniae finis;*(...) (nota 7)

También en el siglo I d. C., Pomponio Mela (*CHOROGRAPHIA*, II, 93) cita un golfo que también recibe este nombre del topónimo *Ilici*, este último identificado con los restos hallados en La Alcudia (Elche): (...) *sequens Ilicitanus Allonem habet et Lucentiam et unde ei nomen est Ilicem. Hic iam terrae magis in altum eunt latioremqe quam fuerat Hispaniam faciunt* (nota 8). Será más tarde, en el siglo II d. C., cuando Claudio Ptolomeo (*GEOGRAPHICAE*, II, 6, 14) (nota 9) sitúa el denominado Puerto Ilicitano en la costa de los contestanos. De la lista referida a la *Hispania Tarraconensis*, en la parte relativa al litoral contestano,

menciona, entre otros, los topónimos ‘Ἰλλικιτατος λιμην’ (Puerto Ilicitano) y ‘Ἄλωναι (Alonaí) y su situación respectiva, si bien no coincide exactamente con la ubicación de la ciudad moderna. El primero de ellos supone la primera y única mención al puerto de época romana que ha fundamentado tradicionalmente, de manera directa, su identificación con Santa Pola. Respecto al segundo, se trata de un nombre de lugar conocido a través de varias fuentes que ofrecen versiones lo suficientemente diferentes entre sí como para ser el caldo de cultivo de un debate en cuanto a su localización actual, como veremos a continuación.

Redactado entre los siglos VII y VIII d. C., el *Anónimo de Rávena* o *Ravennate* es, fundamentalmente, una fuente de carácter geográfico que incluye en el litoral oriental hispano, entre otros, el topónimo *Allon* (ROLDÁN, 1975, IV, 42, 304, N° 16), aunque no aparece citado claramente en más ocasiones dentro del mismo texto (ROLDÁN, 1975, V, 3-4). Llobregat (1983, 238-239) sugirió la posibilidad de identificar entre sí, por un lado, los topónimos *Allone* (MELA, II, 93), *Alonaí* (PTOLOMEO, II, 6, 14), la *Alonis* de Artemidoro de Éfeso, que conocemos a través de Esteban de Bizancio (nota 10) (LLOBREGAT, 1969), y la *Allon* del *Ravennate*, y, por otro lado, todos ellos con el *Portus Ilicitanus* citado por Ptolomeo. Para Llobregat, a partir del estudio comparativo de estas fuentes y de consideraciones geográficas generales, los cuatro topónimos aluden a un mismo asentamiento, sal-



## II. Historia de la investigación: un necesario marco explicativo previo

---

vando las diferencias cronológicas, que sitúa en la actual Santa Pola. Los restos arqueológicos localizados en esta ciudad, sin confirmar definitivamente su planteamiento, supondrían un elemento más que daría apoyo a su idea. Sin embargo, aun a pesar de aceptar esta reducción (ROUILLARD, 1991, 303-306), se han planteado al respecto algunos problemas (ABAD, 1984, 198). Ptolomeo menciona como dos ciudades distintas *Alonái* y *Portus Ilicitanus*, que, lógicamente, poseen coordenadas diferentes. Siguiendo estrictamente al geógrafo alejandrino, la tesis de Llobregat resultaría difícil de admitir: si el topónimo *Portus Ilicitanus* se refiere a los vestigios de época romana hallados en Santa Pola, planteamiento aceptado hasta el momento por la investigación reciente sobre el tema, *Alonái* debería emplazarse en otro lugar.

Rodríguez Colmenero (1985, 411) propuso una posible explicación que solucionaría el problema: *Alonái* sería la denominación antigua de un enclave que, en época romana, y sobre todo a partir de la fundación de la colonia de *Ilici*, se iría sustituyendo por un nombre romano, *Portus Ilicitanus*. Si asumimos la idea de este último autor, el nombre antiguo, de gran tradición, perviviría a lo largo de los siglos y podría originar la confusión de Ptolomeo y la ausencia de menciones a la denominación romana oficial del lugar (*Portus Ilicitanus*) en fuentes posteriores, como el *Ravennate*. No obstante, existe la opinión de que este plantea-

miento no deja de ser una hipótesis indemostrable (BROTONS, 1996, 69-76).

Otra incógnita, si se asume la idea de Llobregat, sería la planteada por la existencia de *Ad Leones-Leones* entre las actuales Alicante y Santa Pola. Abad (1984, 133-135) y, con ciertas diferencias, Rabanal (1985B) sugieren una identificación entre *Allon* y *Ad Leones* a partir de un posible error en la transcripción histórica del *Ravennate* y la *Geografía de Guido*, con lo que, además, se solucionaría el problema de la existencia de una *mansio* entre dos enclaves tan cercanos como Alicante (*Lucentes*) y Santa Pola (*Allon*). Algunos autores relacionan *Ad Leones* con una posta que presentaría la enseña de dos leones (SILLIÈRES, 1990, 355) o, mostrando cierta cautela, con los restos romanos hallados en El Carabassí, entre Santa Pola y Alicante (LLOBREGAT, 1983, 239). Recientemente, Brotons (1996, 69-76) ha propuesto que el término *Allon* indicado en el *Ravennate* no sería sino la transliteración al latín del griego  $\alpha\lambda\lambda\omicron\varsigma$  («otro, diferente»), tratándose de una nota del compilador del texto que haría referencia a un camino distinto dentro del itinerario transcrito.

Por otra parte, conviene recordar que *Alonái* y sus variantes ha sido ubicada, con diversos argumentos, en varios lugares de la costa alicantina (ABAD, 1984, 155-175). Una serie de cronistas de época moderna, como Escolano, Bendicho o Maltés y López, la

## II. Historia de la investigación: un necesario marco explicativo previo

---

sitúan en los alrededores de Alicante. Durante la Ilustración, Lumières la coloca entre Denia y Villajoyosa, y ya en el siglo XIX, Vila y Blanco la localiza en Guardamar del Segura, mientras que Viravens lo hace en La Albufereta (Alicante) y Rico plantea la posibilidad de que se situase en el Tossal de Manises. Ya en nuestro siglo, García y Bellido (1947, 31, 50) y Schulten (1958, 354) la emplazan probablemente en Benidorm, apoyándose en el citado texto de Mela. De una manera ecléctica, Rabanal (1985B) considera probables, por este orden, los tramos costeros entre Benidorm y Villajoyosa y entre Alicante y Santa Pola para la reducción del topónimo. Últimamente se ha vuelto a insistir en Villajoyosa con más fuerza como posible lugar de ubicación de *Alonái*, a partir de ciertos indicios epigráficos, arqueológicos y geográficos (ESPINOSA, 1995A; 1998).

En definitiva, llegados a este punto, esta serie de problemas entrecruzados respecto a la geografía antigua del litoral suroriental hispano parecen revisables en el marco de un amplio análisis general que, desde luego, no parece uno de los objetos de este trabajo. Si no se aportan nuevas fuentes de información al respecto, las actualmente disponibles son insuficientes y no permiten aportar datos positivos concluyentes, desde nuestro punto de vista, respecto a la identificación de *Alonis/Allone/Alonái/Allon* con el *Portus Ilicitanus*, pudiéndose caer en argumentaciones y contrargumentaciones en el marco de un debate claramente acotado. En

cuanto al *Portus Ilicitanus*, nos parece fuera de dudas su relación con la actual Santa Pola, con la antigua *Ilici* y su carácter portuario en época romana. Estas últimas circunstancias, entre otras, son las que motivan especialmente el sesgo y la orientación de nuestro trabajo.

## III. ESTUDIO DE LAS ÁNFORAS

### III.1. METODOLOGÍA

**L**a metodología que hemos planteado está al servicio, lógicamente, de los objetivos marcados anteriormente. El cuerpo básico de la investigación está centrado en la documentación arqueológica seleccionada con el fin de estudiar fenómenos comerciales: las ánforas. En este sentido, hemos de señalar, no obstante, que estos contenedores no son la única fuente material que poseemos para el estudio del comercio romano y sus características. Existen, evidentemente, otros materiales para este propósito dentro del registro arqueológico, así como información procedente del registro textual. Sin embargo, hemos seleccionado las ánforas del *Portus Ilicitanus* tanto por considerarlas el informador más valioso acerca de su comercio transmarino –al menos, el que más evidencias materiales deja– como por la importancia cuantitativa de los restos presentes en este yaci-

miento, en términos absolutos y relativos. De este modo, hoy parece indudable que estos contenedores formaron parte del argumento central de los intercambios mercantiles de este puerto.

Desde un punto de vista metodológico el trabajo que presentamos ofrece tres fases en su proceso de estudio, claramente diferenciadas y, sin embargo, complementarias. En una primera fase de carácter cuantitativo se plantea desde un punto de vista teórico y práctico la elección prioritaria de un determinado conjunto de materiales, concretamente los bordes de ánfora. En un segundo momento se ha procedido a su clasificación tipológica y al registro de toda la información que proporcionaba el repertorio estudiado, mientras que la última etapa de análisis se ha centrado en el análisis comparativo entre los diferentes tipos analizados, su evolución cronotipológica y, de manera especial, su relación con los datos que disponemos gracias a investigaciones anteriores.

### ***III.1.1. El análisis cuantitativo***

Tras una revisión exhaustiva de los fondos del Museo del Mar de Santa Pola, comprobamos la extraordinaria presencia de ánforas procedentes de excavaciones terrestres. Esta abundancia daba pie a plantear un estudio de base cuantitativa que, convenientemente



### III. Estudio de las ánforas

---

acotado, proporcionara una alta fiabilidad en términos históricos a sus resultados. Por esta razón, nos parecía oportuno abordar el análisis de estos materiales a partir del esquema utilizado por J. Molina Vidal (1997, 30-42) para analizar grandes conjuntos anfóricos. Partiendo de los estudios teóricos de Orton (1988) y Shennan (1992), este autor ha planteado la posibilidad de tratar un repertorio de materiales altamente estandarizados, como es el caso de este tipo de envases, desde un punto de vista cuantitativo (nota 11). No sólo se trata de constatar la presencia de un determinado tipo de ánfora, que demostraría hipotéticamente la llegada desde un área geográfica de un tipo de mercancía a través de una ruta concreta (nota 12), sino también, especialmente, comprobar la proporción absoluta y relativa de un determinado tipo anfórico respecto a otros tipos o respecto al conjunto total de la muestra analizada. Asimismo, agrupando los tipos representados con lugar de procedencia conocido se pueden establecer análisis comparativos acerca de las relaciones y vinculaciones comerciales que presenta un yacimiento o área geográfica concreta.

El objetivo básico es cuantificar de manera altamente fiable los restos anfóricos presentes en la muestra. Se trata, pues, de encontrar el procedimiento más adecuado para realizar esta cuantificación. El estudio de Molina Vidal compara la fiabilidad de los métodos conocidos como de «equivalentes de individuo» y de

recuento de bordes en el estudio de conjuntos anfóricos. Con el método de «equivalentes de individuo» se trata de cuantificar el número de contenedores a partir de la suma de los porcentajes que suponen los fragmentos de borde de ánfora de un tipo concreto (nota 13). Calculando la proporción de diámetro del fragmento de borde conservado respecto al total original de la ánfora obtenemos los datos a partir de los cuales se estimarán los individuos mínimos de la muestra. Se ha demostrado que usando ambos procedimientos en el estudio de un yacimiento los resultados son semejantes e igualmente fiables, de manera que se puede optar por el segundo de ellos por su comodidad y ahorro de tiempo.

### ***III.1.2. La clasificación tipológica***

Una vez decidido el método de análisis cuantitativo se ha procedido a la clasificación de las ánforas. En este punto se ha optado por una clasificación morfológica tradicional, dados los inconvenientes e imprecisiones que todavía hoy existen a la hora de plantear un esquema clasificatorio a partir del área de producción y más aún del contenido. Sin embargo, a pesar de la utilización de un esquema clasificatorio formal, y, por tanto, preciso y ciertamente el más objetivo actualmente, nos parece oportuno señalar que, desde una perspectiva histórica, resulta necesario y conve-



### III. Estudio de las ánforas

---

niente avanzar en el terreno de la diferenciación de las zonas de procedencia de las ánforas. Por esta razón, de manera paralela y complementaria se utilizará el origen cierto o probable de las ánforas estudiadas como criterio de clasificación. Igualmente útil desde un enfoque económico, se aportará asimismo una clasificación por contenidos de estos envases.

Con el fin de facilitar la recopilación de datos y su presentación gráfica, así como de evitar las tediosas e interminables descripciones de cada una de las piezas estudiadas, hemos optado por utilizar, con ligeras modificaciones, un modelo de base de datos estandarizado que ya ha proporcionado óptimos resultados en el estudio de grandes conjuntos de ánforas. En esta base de datos (*apéndice IV*) se integran los dos ámbitos de información prioritarios que este material arqueológico nos proporciona: la información de tipo formal, que conduce a la elaboración de una tipología morfológica, y la información de tipo ceramológico, que será la base de la tipología de pastas anfóricas de este yacimiento. El modelo de ficha gráfica básica de recopilación de datos, de contenido sintético, se estructura como sigue:

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P

La lectura de las claves y abreviaturas empleadas en la descripción de los materiales es la siguiente:

**Nº:** Número de inventario de las piezas estudiadas. En las piezas de la excavación llevada a cabo en 1990, cada unidad estratigráfica posee su propia numeración interna en conjuntos cerrados. La clave PI (*Portus Illicitanus*) aparece junto a las piezas sin contexto arqueológico conocido pero halladas en los yacimientos de Santa Pola. Las letras minúsculas (a, b, c,...) que en ocasiones siguen al número de inventario hacen referencia a fragmentos pertenecientes a la misma pieza.

**YAC.:** Yacimiento arqueológico del que proceden los restos estudiados, todos ellos ubicados en el término municipal de la actual Santa Pola, excepto los hallados en La Alcudia de Elche. Su identificación es la siguiente:

ALJ- Plaza de los Aljibes ([nota 14](#)).

PI- Calle Hermanos Ibarra-Avda. Portus Illicitanus.

PAL- Parque «El Palmeral».

PSAL- Polígono Urbano Salinas, también conocido como Picola.

SUB- Procedencia subacuática.

ALC- Restos de Santa Pola, sin contexto preciso, ubicados en el Museo Monográfico de La Alcudia (Elche).

### III. Estudio de las ánforas

---

**U.E.:** Unidad estratigráfica o contexto arqueológico. En este campo viene reflejado el año de excavación (por ejemplo, 86=1986) y el estrato o nivel al cual pertenece el fragmento estudiado, existiendo tres posibilidades de notación, como se indica en los ejemplos siguientes:

**86-1001:** En los números superiores a mil se hace referencia expresa a la unidad estratigráfica en la que se halló la pieza estudiada.

**86-UE47:** En los números inferiores a mil, si se indica una unidad estratigráfica, aparece precedida por la abreviatura «UE».

**86-11:** En caso de hallar un número inferior a mil no acompañado por la abreviatura «UE», se hace referencia, para cada año, al contexto arqueológico (cata y nivel) en el que apareció el fragmento. Para una mayor comodidad en la consulta de datos, se ha elaborado una lista de estas claves numéricas y su identificación.

**86-SC:** Sin contexto: no se ha localizado el contexto arqueológico de la pieza estudiada.

**PARTE:** En este campo se señala con una clave específica la parte de la ánfora que representa el fragmento inventariado: B (borde), C (cuello), A (asa), P (pared), Pv (pivote), F (fondo), o bien si se ha conservado el ejemplar entero: COMP (completo).

**DIÁM.:** Se indica el diámetro en centímetros que posee el borde de la pieza, siempre a partir de la zona de contacto de la parte superior del borde con un hipotético plano horizontal. En el caso de que no se pueda obtener esta información, este campo aparecerá vacío.

**PORC.:** Indica el porcentaje que posee el borde de fragmento estudiado respecto al total de un ejemplar completo (100.0). En el caso de que no se pueda obtener esta información, este campo aparecerá vacío.

**TIPO:** En este campo se adscribe tipológicamente el ejemplar objeto de estudio. Para tal fin se han utilizado una serie de abreviaturas ampliamente generalizadas y difundidas en los estudios sobre ánforas romanas: DR. (Dressel) (DRESSEL, 1879); L. (Lamboglia) (LAMBOGLIA, 1955); A. (ALMAGRO, 1953-1955); B. (Beltrán) (BELTRÁN, 1970); K. (Keay) (KEAY, 1984); G. (Gauloise) (LAUBENHEIMER, 1985), etc... En el caso de que el fragmento pertenezca a una variante o grupo específico dentro del tipo, se especificará a continuación. Ej.-DR.20C: se trata de una ánfora del tipo Dressel 20, englobada dentro del grupo C en la división que presenta Martin-Kilcher (1987). Si no es posible obtener del fragmento estudiado información suficiente para su clasificación en un grupo tipológico conocido, esta circunstancia se señalará con la abreviatura IND. (Indeterminado). Asimismo, esta última

### III. Estudio de las ánforas

---

abreviación aparecerá en el caso de que, una vez clasificada la pieza, no sea factible su inclusión en ninguna variante dentro de su grupo.

**P:** Hace referencia a la pasta cerámica y a la clasificación de los ejemplares estudiados en tipos claramente definidos. En cada tipo morfológico se establecerán con letras mayúsculas (A, B, C...) sus posibles variantes de pasta o arcilla. Ej.-DR. 20 A; DR. 20 B; DR. 20 C, y así sucesivamente. Una vez recogida esta información, se procederá a establecer un cuadro tipológico de las pastas halladas en todos los tipos morfológicos, con el fin de agrupar aquellas variantes que presenten una caracterización similar aunque pertenezcan a tipos formales diferentes. Ej.-el grupo de pastas A de las ánforas del tipo DR. 20 y el grupo de pastas C de las ánforas del tipo B. II ofrecen unas mismas características tipológicas, de manera que se encuadran en un grupo, indicado por un número identificador (1, 2, 3,...). Si en este campo no aparece información alguna, deberá entenderse que la pieza objeto de estudio no presenta información fiable para su agrupación por una serie de razones (hallazgo submarino, cocción defectuosa, etc.).

En cuanto a este último aspecto, el de la clasificación de las pastas cerámicas, por sus características específicas y cierta comple-

jidad, hemos optado por presentar la metodología y los resultados integrados en los *apéndices II y III*.

El conjunto de ánforas depositado en el Museo del Mar (Santa Pola) está formado por restos procedentes de las siguientes zonas e intervenciones arqueológicas (*apéndice I*): Plaza de los Aljibes (1976-1977), C/ Hermanos Ibarra-Avda. *Portus Illicitanus* (1982-1986), Parque «El Palmeral» (1983-1987 y 1990), Polígono Urbano Salinas-Picola (1987-1990) y algunos restos de origen submarino o indeterminado. Las excavaciones efectuadas con el método de cuadrículas o sin usar una metodología estratigráfica en extensión se efectuaron en los dos primeros sectores del *Portus Illicitanus* y en el Parque “El Palmeral” durante 1983. Las excavaciones efectuadas con método estratigráfico se produjeron en la casa de El Palmeral (1987, 1990) y en el Polígono Urbano Salinas (1987-1990). Sin embargo, en las siglas de varias de las ánforas inventariadas y estudiadas pertenecientes a las campañas de 1983, 1984, 1985 y 1986 de C./ Hnos. Ibarra-Avda. *Portus Illicitanus* y El Palmeral 1983 hemos observado su adscripción a determinadas unidades estratigráficas, de manera que, a pesar de la poca relevancia y peso específico de estos datos, por su escasez, sí podríamos considerarlas en cierto sentido como intervenciones con una metodología mixta.



### III. Estudio de las ánforas

---

Las posibilidades de obtener información cronológica precisa que ajusten la datación a partir de contextos o niveles arqueológicos excavados en estas intervenciones son relativamente escasas. En algunos casos este hecho ha sido consecuencia de una excavación puntual y restringida de las áreas citadas, con pocos datos de interés al respecto, mientras que en otros ha sido el resultado de los límites que la propia metodología de trabajo impuso en su momento a la tarea arqueológica. No obstante, sí han aportado información suficiente y valiosa como marco de referencia para un estudio proporcional que permita el establecimiento de una secuencia cronológica general del abastecimiento de productos alimentarios en el *Portus Ilicitanus*. Por otra parte, la propia naturaleza de la estratificación del yacimiento y la ausencia de estudios completos de material arqueológico que ofrezcan una datación más afinada, procedentes de campañas efectuadas con método estratigráfico, nos han hecho imposible, por el momento, una mayor precisión cronológica que esperamos abordar en futuras aportaciones.

En los trabajos previos se ha utilizado la documentación recogida por J. Molina Vidal (1997, 79-83), que ha resultado muy útil a la hora de elaborar una síntesis general a través de las ánforas. Asimismo, han sido valiosos referentes y fuente de información imprescindible en este campo los trabajos parciales de M<sup>a</sup>. J.

Sánchez Fernández y M<sup>a</sup> T. Llobregad (1984) y A. Fernández (1989). Esta última aportación puede consultarse en la memoria de la intervención de 1983 en El Palmeral (SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-BLASCO-GUARDIOLA, 1989A, 67, 70, 96-100, 126-133). Estos estudios nos han proporcionado un marco de referencia que ha hecho posible un planteamiento global adecuado, en el que hemos optado por una presentación en función de la procedencia geográfica de las ánforas. En total, se han clasificado 3486 fragmentos que proporcionaban información, de los cuales forman parte del catálogo 1275 bordes.

### **III.2. LAS ÁNFORAS SURHISPANAS**

Bajo el nombre genérico de ánforas surhispanas agrupamos un conjunto de envases que se encargaron de transportar y difundir buena parte de la enorme riqueza agropecuaria del sur peninsular, concretamente las provincias romanas de Bética y Lusitania

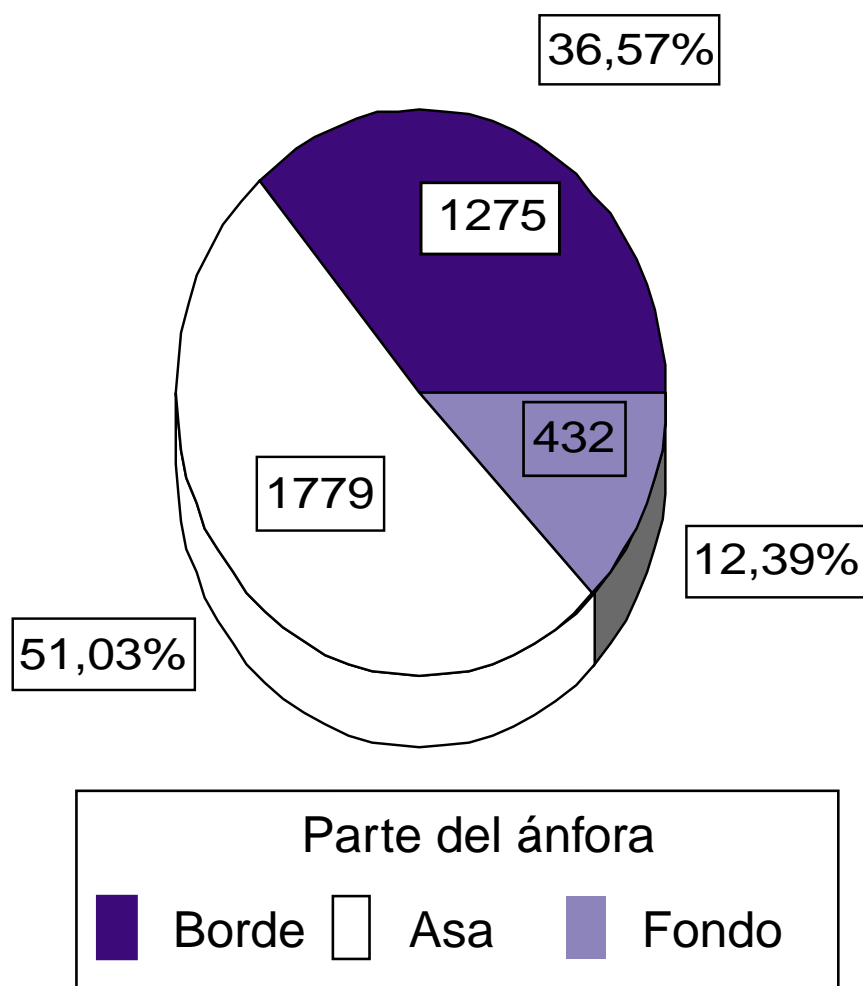
**Tabla 1**  
**Ánforas romanas del Portus Ilicitanus: distribución por partes**

<b>PARTE DEL ÁNFORA</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
BORDE	1275	36.57
ASA	1779	51.03
FONDO	432	12.39
<b>TOTAL</b>	<b>3486</b>	<b>100.00</b>

### III. Estudio de las ánforas

---

**Gráfico 1**  
**Ánforas romanas del Portus Ilicitanus**  
**Distribución por partes (100 %=3486)**



(PONSICH-TARRADELL, 1965; RODRÍGUEZ SÁDABA, 1981; SÁEZ, 1987, 1988; PONSICH, 1988), en todo el mundo romano, de manera especial entre las provincias occidentales y durante un dilatado período de tiempo que se extiende entre época tardorrepublicana y mediados del siglo VI d. C. Los productos mejor conocidos fueron los que han dejado más testimonios materiales de este comercio, sobre todo el aceite de oliva, el pescado y sus derivados y, aparentemente en menor medida, el vino.

**Tabla 2**  
**Distribución por yacimientos de las ánforas romanas del**  
**Portus Illicitanus**

YACIMIENTOS	Nº de bordes	%
C/Hnos. Ibarra-Avda. Portus Illicitanus*	657	51.52
Parque “El Palmeral”	495	38.82
Polígono Urbano “Salinas”	109	8.55
La Alcudía de Elche**	3	0.23
<b>Total en tierra</b>	<b>1264</b>	<b>99.14</b>
Procedencia subacuática	11	0.86
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>1275</b>	<b>100.00</b>

\* Se incluyen las piezas pertenecientes a la excavación de la Plaza de los Aljibes (1977) sigladas en 1982. \*\*Ubicadas en el Museo Monográfico de La Alcudía.

### **III.2.1. Las ánforas béticas**

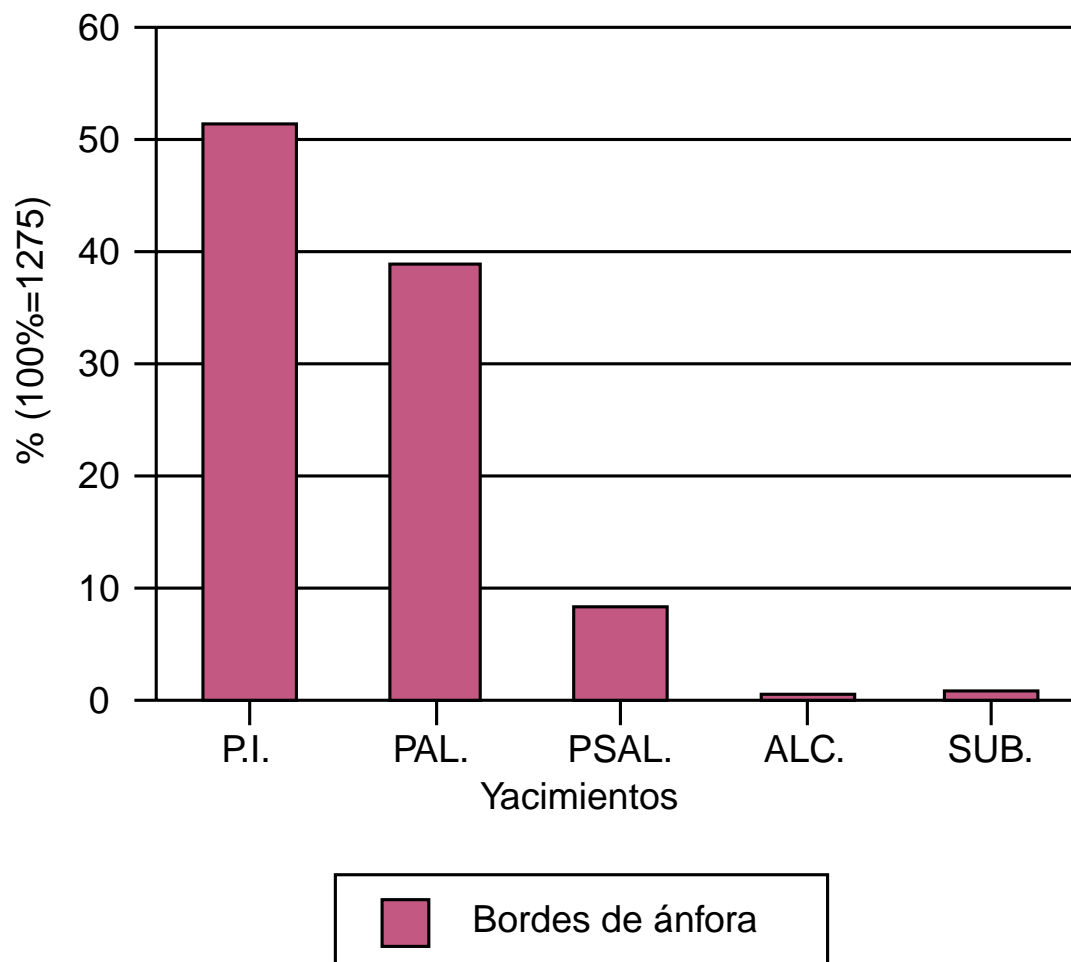
#### *El aceite y sus envases*

La producción de aceite bético en las riberas de los valles del Guadalquivir y Genil ha originado una producción bibliográfica considerable. Para su conocimiento detallado, remitimos a las síntesis y estudios más significativos, recogidos sobre todo en los dos congresos internacionales sobre *Producción y comercio del aceite en la Antigüedad* (Madrid, 1980; Sevilla, 1983), especialmente las aportaciones de Ponsich (1980), Blázquez (1983), Chic

### III. Estudio de las ánforas

---

**Gráfico 2**  
**Ánforas romanas del Portus Ilicitanus**  
**Distribución de bordes por yacimientos**



(1983A) y, respecto a algunos aspectos económicos y sociales de la producción olearia y anfórica, Remesal (1980; 1991A). Paralelamente, existe un amplio catálogo de centros productores de ánforas olearias, y recientes trabajos permiten ampliar considerablemente nuestro conocimiento de estas áreas manufactureras, vinculadas, en mayor o menor medida, a las explotaciones agropecuarias de su medio. Hay que remitirse, sobre todo, por un lado, a las obras de Clarck-Maxwell (1899), Bonsor (1931), y,

más recientemente, Ponsich (1972; 1974; 1979; 1982; 1991); por otro, a los citados congresos internacionales sobre el aceite, así como a Remesal (1983; 1989B). En la actualidad se han identificado nuevos centros productores de ánforas Dressel 20 fuera del valle del Guadalquivir, tanto en la bahía de Cádiz (GARCÍA VARGAS, 1998) como en las costas malagueñas (A. A. V. V., 1997), granadinas (BERNAL-NAVAS, 1998) y almerienses. Para otras aportaciones, son de consulta obligada las actas aún inéditas del reciente congreso internacional *Ex Baetica Amphorae* (Sevilla-Écija, 16-20 de diciembre de 1998).

Sobre el comercio y el aprovisionamiento de aceite bético en general destacan las aportaciones de los citados congresos de Madrid y Sevilla, como la de Blázquez (1980), Pascual (1980), o, al margen de estos eventos, las de Chic (1981A; 1981B). En este campo, como en los aspectos relacionados con la producción, la aportación de la epigrafía de las ánforas olearias Dressel 20 y Dressel 23 ha sido esencial, sobre todo cara a la vinculación entre áreas productoras y áreas receptoras. Respecto a las primeras, han sido significativas las obras pioneras de inicios de siglo y las de Ponsich citadas anteriormente, así como las de Remesal (1977-1978) y Chic (1985; 1988; 1994A). Para las relaciones entre la Bética y los centros de consumo extrahispanos, son indispensables los estudios pioneros de Dressel (1878; 1891) y



### III. Estudio de las ánforas

---

Callender (1965), el primero a partir de la información del monte Testaccio (Roma). Modernamente, sobre ese mismo yacimiento, destacan las aportaciones de Rodríguez Almeida (1972; 1977; 1979; 1981; 1984; 1989) y, posteriormente, de Blázquez, Remesal y Rodríguez Almeida (1994).

Destacan, asimismo, los trabajos acerca de Ostia (PANELLA, 1973; 1983B), del extenso *limes* noroccidental (REMESAL, 1986, 1997; MARTIN-KILCHER, 1983; 1987), de Britania (FUNARI, 1996), el Mediterráneo oriental (WILL, 1983), la Lusitania romana (FABIÃO, 1993-1994), Mauritania Tingitana (PONSICH, 1995) y la Galia Narbonense (GARROTE, 1996). En el caso de los mercados hispanos, paralelamente, la investigación ha avanzado de manera notoria, sobre todo gracias a la información procedente de Beltrán (1980; 1983), tratando determinados ámbitos de la *Hispania Citerior*, o de Keay (1983; 1987) y Berni (1998) para el caso de la Cataluña romana, que han presentado, a su vez, una síntesis en la sistematización de ámbito tipológico. Por otro lado, también desde la arqueología subacuática se ha proporcionado un interesante caudal informativo, como se refleja en las aportaciones de Colls *et alii* (1977), Liou (1980) y Colls y Lequément (1981).

Como prueba de la potencial capacidad informativa de estos envases, Remesal (1979; 1989A; 1991A; 1991B; 1992; 1995) y Chic (1994B; 1994C) han integrado la información económica de

estas ánforas en un esquema interpretativo general. Finalmente, para un estado de la cuestión sobre el conocimiento de los envases olearios béticos, resulta muy útil la obra de Berni (1998, 17-62) y, más recientemente, el citado congreso internacional *Ex Baetica amphorae*.

### *El pescado y derivados y sus envases*

Más al sur, en un área costera ubicada preferentemente entre las provincias de Cádiz y Granada, en varios casos con claros antecedentes de origen púnico, creció y se desarrolló una próspera industria de elaboración de variados productos marinos que conocieron una amplia difusión en el occidente romano durante el Alto Imperio. Como en el caso anterior, para los caracteres generales de la producción de esta gama de pescado y salsas derivadas en la Península Ibérica, y de manera especial en las costas béticas, lusitanas y mauritanas, conviene dirigirse a las síntesis generales de Ponsich y Tarradell (1965), Edmonson (1987), del propio Ponsich (1988) y de Curtis (1991, 46-69). Respecto a la producción de ánforas destinadas a envasar estos alimentos durante época imperial, sobre todo Dressel 7-11, Dressel 12, Dressel 14, Beltrán IIa y Beltrán IIb, junto a las referencias clásicas de Zevi (1966) y Beltrán (1970; 1977), que recogieron la tradición investigadora anterior, son de consulta obligada las síntesis recientes de Lagóstena (1996) y García Vargas (1998), sobre

### III. Estudio de las ánforas

---

la producción de ánforas en la bahía de Cádiz, así como las relativas a la bahía de Algeciras (BERNAL, 1998, 19-48), la costa malagueña (A. A. V. V., 1997), granadina (BERNAL, 1998A) y varias de las comunicaciones del citado congreso *Ex Baetica amphorae*.

#### *El vino y sus envases*

En general, se conoce bastante menos de la producción de vino surhispano. Al margen de las síntesis sobre la agricultura bética que estudian la producción de vino, las referencias básicas se encuentran en Beltrán (1977, 115-117), en el congreso sobre el vino en la Antigüedad celebrado en Badalona (1987), sobre todo las aportaciones de Giralt (1987) y Marín y Prieto (1987), así como, recientemente, en los coloquios organizados en esa misma ciudad catalana (1998) y en Jerez (1996), ambos en curso de publicación. Por último, poco a poco se van conociendo centros productores de envases de vino, como ánforas Gauloise 4, Dressel 30 y Beltrán 68, o multiusos que comparten un contenido vinario, como ánforas Haltern 70, Dressel 28 y Beltrán IIb, tanto en las riberas del Guadalquivir como en ciertos ámbitos costeros o sus territorios periféricos. En este campo, los mayores avances se han concretado en la identificación de algunos centros productores de ánforas vinarias en el valle del Guadalquivir, en la bahía de Cádiz y en la costa granadina (CARRERAS, E. P. 1, E. P.

2 ; GARCÍA VARGAS, 1998; BERNAL, 1998B, 1998C; BERNAL-NAVAS, 1998).

### *III.2.1.1. Lomba do Canho 67 (Sala I)*

Caracterización (FABIÃO, 1989, 65-70; MOLINA VIDAL, 1995, 419-424).

La ánfora Lomba do Canho 67 posee un cuerpo cilíndrico y un borde normalmente exvasado, aunque en algunos casos aparece recto, con diámetros que oscilan entre 13 y 16 cm. Las asas presentan la sección ovalada y un perfil oval y circular, con una acanaladura o nervio central. La característica formal más significativa para su diferenciación es el pronunciado engrosamiento externo que aparece entre la unión del borde con el cuello. El pivote es corto y poco pronunciado, mientras que la altura de los ejemplares de este tipo es de aproximadamente 75 cm., y su diámetro máximo 30-35 cm. No se documentan evidencias epigráficas en este tipo.

Desde el punto de vista morfológico, este contenedor se vincula a ciertas producciones de origen apulo y adriático en general, que son la referencia más evidente en su manufactura hispana. Se asocian al conjunto de ánforas tardorrepublicanas surhispanas, como las ovoides gaditanas, producidas probablemente en el valle del Guadalquivir y en el Círculo del Estrecho, y constituyen

### III. Estudio de las ánforas

---

uno de los tránsitos a las formas altoimperiales de estas mismas zonas (MOLINA VIDAL, 1995, 420; E.P. 2 ). Si desde un punto de vista ceramológico parece clara su vinculación a tierras surhispanas, la localización de talleres productores de este ánfora en las bahías de Cádiz y Algeciras confirma este planteamiento (LAGÓSTENA, 1996; BERNAL, 1998A, 25-36). Molina Vidal (1995, 420-421) ha señalado la difusión de este tipo en el sureste peninsular y ha aportado los datos recientes sobre su distribución general en el occidente imperial (MOLINA VIDAL, E. P. 2)

No existen datos concluyentes respecto al contenido de estas ánforas. Su posible manufactura en diferentes áreas asociadas tanto a la producción olivarera como a la de pescado o incluso a la de vino hacen considerar una función polivalente (MOLINA VIDAL, 1995; E. P. 2). Su cronología se sitúa entre el segundo tercio del siglo I a. C. y principios del siglo I d. C. (MOLINA VIDAL, 1995, 420; E.P. 2).

#### *III.2.1.2. Haltern 70 (Callender 9, Vindonissa 583, Camulodunum 185A, Peacock-Williams 15)*

Caracterización (COLLS *ET ALII*, 1977, 35-38; 86-91, 141-143; PEACOCK-WILLIAMS, 1986, 115-166; CARRERAS, E. P. 1, E. P. 2; GARCÍA VARGAS, 1998, 95-99).



La ánfora Haltern 70, aunque conocida desde inicios de siglo (LOESCHKE, 1909, 256-257, PL. XIII), no ha sido precisada tipológicamente hasta fechas relativamente recientes (CALLENDER, 1965, 18, nº 9; TCHERNIA, 1971, 40-42; COLLS *ET ALII*, 1977, 35-38; 86-91, 141-143). Presenta un cuerpo y cuello de tendencia cilíndrica y un borde de perfil variable, aunque normalmente es corto y de recorrido vertical, apareciendo, en ocasiones, ligeramente exvasado. Las asas son largas y rectas, de sección elíptica y perfil levemente redondeado en el codo, con acanaladura central, mientras que el pivote es macizo o semihueco, con un perfil troncocónico. Estas características formales generales, no obstante, presentan cierta variabilidad (CARRERAS, E. P. 1; GARCÍA VARGAS, 96-97).

Tradicionalmente se ha considerado que las ánforas Haltern 70 eran de producción bética, en el alto y medio valle del Guadalquivir, ya que sus pastas eran del mismo tipo que las Dressel 20, así como algunos de sus sellos (COLLS *ET ALII*, 1977, 141-143; TCHERNIA, 1980, 305-316; PEACOCK-WILLIAMS, 1986, 115-116). Existen indicios de su producción cerca de La Catria (Lora del Río, Sevilla) (CARRERAS, E. P. 1) y en el Bajo Guadalquivir (CARRERAS, E.P. 2). Más al sur se había identificado, con ciertas dudas, un posible centro de producción en el Cerro de los Mártires (San Fernando, Cádiz) (BELTRÁN, 1977, 104-106,



### III. Estudio de las ánforas

---

FIGS. 4, N° 4 Y 7, N° 44), durante época augustea. De manera reciente se ha confirmado su producción en Puente Melchor (Puerto Real, bahía de Cádiz) (GARCÍA VARGAS, 1998, 95-99), durante la segunda mitad del siglo I d. C., así como en la Venta del Carmen (Los Barrios, bahía de Algeciras) (BERNAL, 1998, 173-175) en época flavia.

En cuanto a su difusión, es una forma bastante documentada en la parte occidental del Imperio, tanto en contextos terrestres como subacuáticos: norte de África, Hispania, Galia, Italia, Britania y Germania (PEACOCK-WILLIAMS, 1986, 115; CARRERAS, E. P. 1, APP. I, FIG. 5). Estos envases contuvieron *defrutum*, un líquido dulce elaborado a partir del mosto del vino (COLLS ET ALII, 1977, 86-91; PEACOCK-WILLIAMS, 1986, 155). No obstante, recientes trabajos señalan, a partir de indicios epigráficos y análisis de residuos, que transportaron, aparte del *defrutum*, productos análogos como *sapa* o *dulcia*, con una función conservante de un contenido olivarero (*oliva*), también contrastado. Asimismo, hay ciertos indicios de un contenido de productos marinos (CARRERAS, E. P. 1), de manera que se podría considerar un recipiente multiusos. Su cronología se sitúa habitualmente entre mediados del siglo I a. C. (COLLS ET ALII, 1977, 35-38) y época flavia (TCHERNIA, 1986, 249-250), aunque todos los datos apuntan una difusión sobre todo en época augustea, iniciando su perío-

odo de mayor expansión hasta los últimos años del siglo I d. C. No obstante, formas afines e imitaciones de las producciones hispanas se constatan a lo largo de la segunda mitad del siglo I d. C. y durante el siglo II d. C. (CARRERAS, E. P. 1; GARCÍA VARGAS, 1998, 98).

*III.2.1.3. Dressel 20 (Callender 2, Beltrán V, Ostia I, Vindonissa 584, Peacock-Williams 25)*

Caracterización (BELTRÁN, 1970, 464-492; REMESAL, 1983, 115-131; PEACOCK-WILLIAMS, 1986, 136-140; MARTIN-KILCHER, 1987, 49-64; BERNI, 1998, 23-62).

Se trata de una ánfora que presenta un gran cuerpo globular, más o menos alargado según su época de fabricación, con paredes gruesas y unas dimensiones medias de entre 75 y 80 cm., aunque en este sentido existe una gran diversidad metrológica. Respecto al borde, ofrece una gran variabilidad formal, producto, entre otras causas, de la gran amplitud cronológica de su producción. Sus asas son cortas y gruesas, de sección circular o ligeramente ovaladas, mientras que presenta un cuello corto y un pivote pequeño, macizo y ligeramente redondeado.

Existen varios trabajos recientes que han sistematizado la evolución formal de este contenedor, posiblemente una de las ánforas romanas mejor conocidas. Para la clasificación de las ánforas

### III. Estudio de las ánforas

---

Dressel 20 del yacimiento que nos ocupa, dada la metodología utilizada, la fragmentación observada y la escasez de estos contenedores que conservan una significativa parte del original, hemos optado por utilizar preferentemente, como referencia, la propuesta de evolución cronotipológica que ofrece Martin-Kilcher a partir del estudio cuidadoso y exhaustivo de un importante volumen de material anfórico perteneciente al yacimiento romano de Augst (Suiza). Esta autora distingue una serie de grupos en función de las características del cuerpo, asa y borde de los ejemplares estudiados, estableciendo, en este último caso, siete variantes, agrupadas en función de su cronología –contexto arqueológico– y morfología (MARTIN-KILCHER, 1983, 333-347, FIGS. 2-3; 1987, 54-60):

**A** (tipos A-B de Berni, 1998, 27-32). Corresponde, en general, a los tipos de ánfora olearia producido durante época augustea-tiberiana (10 a. C.-30 d. C.), como las Haltern 71-Oberaden 83, de los que derivarán los ejemplares clásicos de esta clase que Dressel incluyó en su tipo número 20. Presenta un borde alargado, de perfil redondeado al exterior, algo engrosado, y ligeramente incurvado en el interior. El cuerpo inicialmente es de tendencia oval, con un pivote cónico claramente definido y asas de sección normalmente elíptica. Progresivamente, el cuerpo tiende

a redondearse, el pivote reduce su tamaño y las asas ofrecen una sección y perfil de tendencia circular.

**B** (30-50 d. C.) y **C** (50-70 d. C.). Ambos grupos corresponden, *grosso modo*, al segundo tercio del siglo I d. C., en época claudio-neroniana (BERNI, 1998, 33-37). En esta fase el borde se va engrosando hacia el exterior, mostrando una forma de tendencia circular, y, en algunos casos, aparece más apuntado, aplastándose en la parte superior y preludiando su posterior evolución. En la cara interna marca una inflexión y también se apunta progresivamente. El cuerpo se hace más esférico, ensanchándose. Las asas muestran más grosor y un pliegue en su parte superior, y el pivote, cónico, reduce su tamaño.

**D** (70-110 d. C.). Este grupo corresponde a época flavio-trajanea (BERNI, 1998, 38-42). El borde cae ligeramente hacia el interior, marcando una carena, mientras que hacia el exterior se apunta, sugiriendo una forma de tendencia triangular. El cuerpo posee un perfil claramente globular, mientras que el cuello y las asas se alargan y el pivote aparece ya únicamente en forma de botón, resultando así una ánfora más estilizada.

**E** (110-150 d. C.) y **F** (150-210 d. C.). Estos dos grupos corresponden, básicamente, al siglo II d. C., difundidos en época antoniniana (BERNI, 1998, 42-47). A lo largo de este período el borde

### III. Estudio de las ánforas

---

va perdiendo progresivamente su carácter agudo por el interior, que se suaviza en algunos casos, pero mantiene la carena, mientras que al exterior mantiene la forma apuntada de tendencia triangular. El cuello y las asas se acortan; estas últimas presentan un perfil más redondeado, mientras que el pivote continúa su proceso de reducción.

**G** (210-280 d. C.). Este tipo se difunde, a grandes rasgos, durante el siglo III d. C, en época severiana y postseveriana (BERNI, 1998, 47-53). El borde progresivamente se va haciendo menos pronunciado hacia el exterior, aunque cae de manera más pronunciada. El cuerpo se ensancha en su parte inferior, mientras que cuello y asas se acortan. Precisamente las asas, con un perfil semicircular, arrancan cada vez más cerca del borde.

Se trata de ánforas que constituyen una valiosa fuente de información histórica por su abundancia de marcas epigráficas, tanto en sellos, *tituli picti* y grafitos, cada vez mejor conocidos desde fines del siglo pasado, como hemos citado anteriormente. En el caso de los sellos, elementos documentados de manera significativa en el *Portus Ilicitanus*, aparecen habitualmente en el asa (*in ansa*), y, en mucha menor medida, en el cuerpo (*in ventre*), encuadrados en una cartela rectangular o levemente ovalada, haciendo alusión a personajes y lugares relacionados con su producción.

Su manufactura se documenta, desde fines del siglo pasado, en cerca de un centenar de enclaves a lo largo de los valles del Guadalquivir y Genil. Asimismo, aunque de manera mucho menos significativa, se localizan algunos centros productores en su periferia, como Puente Melchor, en la bahía de Cádiz (GARCÍA VARGAS, 1998, 114-115), entre época flavia y los inicios del siglo III d. C., y en una serie de enclaves ubicados en la desembocadura del río Guadalfeo, en la costa granadina (BERNAL-NAVAS, 61-100), especialmente durante la tercera centuria de nuestra era. Se trata, en definitiva, de una de las ánforas más difundidas del mundo romano, constatándose su existencia en todas las provincias occidentales del Imperio y en menor medida, en la parte oriental. Su contenido, del que existen innumerables evidencias, fue aceite de oliva.

#### *III.2.1.4. Dressel 23 (Keay XIII, Peacock-Williams 26)*

Caracterización (BELTRÁN, 1970, 514-517; REMESAL, 1983, 115-131; KEAY, 1984, 140-146; PEACOCK-WILLIAMS, 1986, 141; MARTIN-KILCHER, 1987, 56-60; BERNI, 1998, 53-62).

Se trata de una ánfora resultado de la última fase de la evolución del tipo Dressel 20. En términos generales, presenta un tamaño menor y un borde con una gran variabilidad formal. La variante Dressel 23A presenta un borde de sección triangular, proporcio-



### III. Estudio de las ánforas

---

nalmente más pequeño que sus antecesoras. Las asas son cortas y de sección redondeada u oval, arrancando bajo el labio, mientras que el cuerpo presenta una tendencia ovoide similar a las últimas Dressel 20. Su pivote suele aparecer ligeramente redondeado y en ocasiones prácticamente es inexistente. La variante Dressel 23C, a las que se asocia el tipo Tejarillo II (BERNI, 1998, 61), ofrece, como diferencias más significativas, una más amplia variabilidad formal en el perfil y sección del borde y el arranque de las asas circulares a la altura del labio.

En definitiva, su evolución tipológica es compleja y variada, siendo relativamente usual su asociación a otros tipos (Almagro 50, Almagro 51c) cuando los restos estudiados son demasiado fragmentarios. Beltrán (1970, 514-517) ya distinguió dos grupos dentro de este tipo. Keay (1984, 140-146) diferenció cinco subtipos (A, B, C, D y E) y un tipo asociado (XIIIbis). Martin-Kilcher (1987, 56-60) incluye este tipo en su grupo **H** (280-400 d. C.). Remesal (1983, 115-131) documenta la existencia de otras producciones bajoimperiales datadas, en términos orientativos, entre mediados del siglo III y la mitad del siglo siguiente. Se trata de los tipos Tejarillo I, II y III, que presentan, al igual que el resto de producciones tardías, una reducción de su tamaño, del grosor de sus paredes y una ligera tendencia piriforme en el cuerpo. El inicio cronológico de su evolución se produce a partir de media-

dos del siglo III, cuando se constata un proceso de diversificación formal que se concretará en la aparición de un nuevo tipo de ánforas. Éstas presentan diferentes variantes, que Berni (1998, 53-62) engloba dentro de las ánforas béticas olearias de época tardía. Por otra parte, aunque en menor proporción que las Dressel 20, las ánforas Dressel 23 presentan sellos, grafitos y, en ciertos ejemplares, *tituli picti* (BELTRÁN, 1970, 516-517; REMESAL, 1983, 126; BERNI, 1998, 57-58).

El valle del Guadalquivir es considerado el lugar de procedencia de estas ánforas (BELTRÁN, 1970, 514; PANELLA, 1973; MANACORDA, 1977A, 139-140; REMESAL, 1983, 115-131), aunque se conoce muy poco de los talleres productores de este tipo, como el Tejarillo (REMESAL, 1983, 116). Asimismo, su producción parece documentarse en la costa granadina (BERNAL-NAVAS, 75, 79, 94). Por otro lado, este contenedor se difunde ampliamente en la parte occidental del Imperio, aunque a menor escala que sus antecesoras Dressel 20 (KEAY, 1984, 643-644; BERNI, 1998, 53-62), con las que comparten un contenido oleario y de productos derivados de la oliva, como conservas en sal, atestiguado sobre todo por indicios epigráficos (DRESSEL, 1891; BELTRÁN, 1970, 516-517).

Habitualmente se datan entre mediados del siglo III y durante el siglo IV d. C., aunque podrían llegar hasta el siglo V d. C. (KEAY, 1984, 142-146). La variante A se suele datar entre mediados del

### III. Estudio de las ánforas

---

siglo III y los inicios del siglo IV, mientras que de la variante C, peor fechada, se conocen ejemplares con cronología del siglo V d. C.

#### *III.2.1.5. Dressel 7-11 (Beltrán I, Peacock-Williams 16-17, Camulodunum 186A, Schöne-Mau VII)*

Caracterización (ZEVI, 1966, 229-247; BELTRÁN, 1970, 388-420; PANELLA, 1973, 504; 191-192; PEACOCK-WILLIAMS, 1986, 120-121; GARCÍA VARGAS, 1998, 76-93; 99-101).

Se trata de ánforas que, aunque conocidas desde antiguo (ZEVI, 1966; BELTRÁN, 1970), han ofrecido problemas de sistematización hasta fechas recientes. A pesar de varias propuestas que intentaron modificar o mejorar la clasificación de Dressel, ésta parece ser, con algunos matices, la más adecuada. En los últimos años (LAGÓSTENA, 1996; GARCÍA VARGAS, 1998) se ha avanzado en el conocimiento de los diferentes tipos que fueron englobados en un grupo común. Tomando como referencia los hallazgos de la bahía de Cádiz, se han distinguido con claridad cuatro subtipos de Dressel 7 (a-d), uno de Dressel 8, uno de Dressel 9, tres de Dressel 10 (a-c) y uno de Dressel 11. Sin embargo, dadas las dificultades de precisar la clasificación de los materiales objeto de nuestro estudio, por la fragmentación que presentan, hemos optado por englobarlos bajo la denominación genérica de Dressel

7-11. En general, se caracterizan por presentar un cuerpo ovoide o piriforme y el borde exvasado, normalmente con una moldura más o menos pronunciada hacia el exterior y un amplio diámetro, aunque en este aspecto, así como en la altura y perfil del borde, existe una amplia variabilidad formal. El cuello presenta un perfil troncocónico, las asas ofrecen una sección elíptica y un perfil recto, mientras que el pivote suele ser largo y hueco.

Su origen es surhispano (ZEVI, 1966, 229-239; BELTRÁN, 1970, 399-402; 1977, 97-131), constatándose, sobre todo, una importante serie de talleres que fabricaron este tipo en puntos costeros del entorno del Estrecho de Gibraltar. Se trata de varios alfares de la bahía de Cádiz (LAGÓSTENA, 1996, 38, 45; GARCÍA VARGAS, 1998, 76-93; 99-101), y, en menor medida, de Algeciras (BERNAL, 1998A, 19-42; 1998B, 169-171). También se ha documentado en la costa granadina (BERNAL-NAVAS, 1998, 85-90), en la malagueña (ARTEAGA, 1985, 175-189) e indicios de su producción en el Bajo Guadalquivir (CARRERAS, E. P. 2). La enorme difusión de este tipo en todo el mundo romano (ZEVI, 1966, 239-242; BELTRÁN, 1970, 406-415; PANELLA, 1973, 509) favoreció la existencia de una amplia gama de variedades que imitaron estos contenedores béticos: se tiene constancia de la existencia de producciones de Dressel 7-11 lusitanas, nortarraconenses (TCHERNIA, 1971, 65-69; MIRÓ, 1988, 99-104; REVILLA, 1993, 64-71), galas

### III. Estudio de las ánforas

---

(LAUBENHEIMER, 1985, 318), ebusitanas (RAMÓN *ET ALII*, 1982, 226) e, hipotéticamente, surtarraconenses (ARANEGUI, 1981, 533-534).

Las formas surhipanas de estas ánforas transportaron pescado y derivados, como salsas y productos conservantes (BELTRÁN, 1970, 415-420) durante un amplio lapso de tiempo. Su producción se sitúa, como marco de referencia general, entre fines del siglo I a. C. y los inicios del siglo II d. C. (BELTRÁN, 1970, 390; PANELLA, 1973, 504-509). Solamente algunas variantes se pueden datar en el siglo III d. C. (BERNAL-NAVAS, 1998, 95-98). A partir de los datos obtenidos en la bahía de Cádiz (GARCÍA VARGAS, 1998, 76-93; 99-101) y su contraste con otras zonas, las Dressel 7a-c se datan entre época augustea y tiberiana, y la Dressel 7d entre mediados del siglo I d. C. y época flavia. Las Dressel 8 se datan entre época augustea y época flavia, mientras que las Dressel 9 ofrecen una cronología situada entre los últimos cuartos del siglo I a. C. y I d. C. En cuanto a las Dressel 10, las variantes a y b se fechan entre los últimos años del siglo I a. C. y época flavia; la variante c, sin más precisiones, perdura hasta un momento indeterminado de la segunda mitad del siglo I d. C. Las ánforas Dressel 11 se distribuyen entre mediados del siglo I d. C. y los inicios del siglo II d. C.



*III.2.1.6. Dressel 12 (Beltrán III, Pélichet 48, Ostia LII, Peacock-Williams 14)*

Caracterización (BELTRÁN, 1970, 448-456; PANELLA, 1973, 504-509; PEACOCK-WILLIAMS, 1986, 113-114; GARCÍA VARGAS, 1998, 93-95).

Se trata de un tipo de ánfora que presenta el cuerpo con un perfil en forma de huso y el borde, con cierta variabilidad formal (de sección rectangular o tendente a circular), recto y ligeramente vuelto hacia afuera. Las asas son estriadas y de perfil alargado, mientras que el pivote suele ser largo, macizo y cónico. Se han documentado numerosos *tituli picti*, así como, en menor medida, algunos sellos (BELTRÁN, 1970, 454-455; GARCÍA VARGAS, 1998, 95).

Tradicionalmente se ha pensado que es un tipo de ánfora producido en el sur de la Península Ibérica, especialmente en la zona del estrecho de Gibraltar. Su manufactura se ha documentado sobre todo en las bahías de Cádiz y Algeciras (BELTRÁN, 1970, 454; GARCÍA VARGAS, 1998, 93-95; BERNAL, 1998A, 19-42; 1998B, 170), y también en la costa malagueña (RAMBLA-MAYORGA, 1997, 64, 67), siendo un contenedor relativamente difundido en el Mediterráneo occidental (BELTRÁN, 1970, 449-454). Las ánforas Dressel 12 transportaron productos derivados del pescado (BEL-



### III. Estudio de las ánforas

---

TRÁN, 1970, 454-456). Habitualmente se han fechado entre mediados del siglo I a. C. y la mitad del siglo I d. C. (BELTRÁN, 1970, 449-454), aunque su producción continúa claramente hasta fines del siglo II y los inicios del siglo III d. C. (GARCÍA VARGAS, 1998, 95).

#### *III.2.1.7. Beltrán IIa (Dressel 38, Ostia LXIII; Camulodunum 186C; Pélichet 46; Callender 6, Peacock-Williams 19)*

Caracterización (BELTRÁN, 1970, 421-433; PANELLA, 1973, 512-515; PEACOCK-WILLIAMS, 1986, 122-123; GARCÍA VARGAS, 1998, 105-108).

El ánfora Beltrán IIa presenta un borde grueso y saliente, de sección triangular, amplia boca y cuello ancho y cilíndrico, a menudo ligeramente más abierto en su parte superior. Las asas son largas y poseen un perfil rectilíneo y una sección plana elíptica, mientras que su cuerpo, ovalado o piriforme, se ensancha en su parte inferior, donde aparece rematada por un pivote cónico, largo y hueco en el interior. En algunas variantes apenas se observa la transición entre el cuello y el cuerpo, mientras que en otras se percibe una moderada carena en la unión entre ambas partes de la ánfora. Recientemente (GARCÍA VARGAS, 1998, 106-107) se han precisado las diferencias entre cuatro subtipos (Beltrán IIa A-D) que, en cualquier caso, no hemos podido aplicar en nuestro

estudio, dada la fragmentación existente en los materiales del puerto ilicitano. En este tipo anfórico, por otra parte, se han identificado cierto número de sellos que hacen normalmente alusión a su contenido y lugar de procedencia (BELTRÁN, 1970, 431-433).

La producción de este tipo de ánfora se ha documentado en la zona costera sur de la Península Ibérica, desde la costa onubense a la granadina (BELTRÁN, 1970, 431-432), sobre todo en las bahías de Cádiz y Algeciras (LAGÓSTENA, 1996, 156; GARCÍA VARGAS, 1998, 105-108; BERNAL, 1998A, 19-42; 1998B, 143-158), así como en la desembocadura del río Guadalfeo (Granada) (BERNAL-NAVAS, 1998, 85-90) y en el litoral malagueño (BALDOMERO ET ALII, 1997, 168). Se trata de una forma bastante difundida en el mundo romano mediterráneo y europeo, y en menor medida en la parte oriental del Imperio (BELTRÁN, 1970, 423-431; PANELLA, 1973, 513; PEACOCK-WILLIAMS, 1986, 122). Las ánforas Beltrán IIa transportaron pescado y productos derivados como *garum*, *liquamen*, *lympa* y *laccatum* (ZEVI, 1966, 228; BELTRÁN, 1970, 431-433) entre época augustea y el último tercio del siglo II d. C. (BELTRÁN, 1970, 423-428; PANELLA, 1973, 512-513), si bien algunas variedades alcanzan claramente el siglo III d. C. Aunque es posible que el inicio de su producción, al menos en la bahía de Cádiz, se efectuara a partir de época tiberiana (GARCÍA VARGAS, 1998, 107-108), los restos de la Venta del Carmen parecen con-

### III. Estudio de las ánforas

---

firmar un inicio de su manufactura en torno al cambio de era (BERNAL, 1998B, 158).

#### III.2.1.8. *Beltrán IIb (Ostia LVIII, Peacock-Williams 19)*

Caracterización (BELTRÁN, 1970, 433-436; PANELLA, 1973, 510-511; PEACOCK-WILLIAMS, 1986, 124-125; GARCÍA VARGAS, 1998, 108-110).

Se trata de ánforas de cuerpo piriforme y tendencia ovoide en su parte inferior, con una boca de grandes dimensiones. El borde es exvasado, apuntado y de sección plana, y aparece como una prolongación del cuello, que posee una forma cilíndrica y, a su vez, se une con el cuerpo de forma apenas perceptible. Las asas son largas y aparecen bien partiendo del borde o inmediatamente debajo de éste, presentando un perfil más bien rectilíneo y una sección elíptica. El pivote suele ser cónico o cilíndrico y hueco, aunque en ocasiones se presenta macizo. Las características formales de este tipo han sido precisadas recientemente en la bahía de Cádiz (GARCÍA VARGAS, 1998, 108-109), y llevan indudablemente a una asociación con las ánforas Beltrán IIa y, más probablemente, con el tipo Dressel 11. Se han localizado sellos y *tituli picti* que informan acerca de su contenido y posibles productores (BELTRÁN, 1970, 444).

Su origen hay que buscarlo en la costa meridional peninsular, al igual que los tipos anteriores (BELTRÁN, 1970, 436-437; PANELLA, 1973, 511). Se conocen centros de producción en la bahía de Cádiz (LAGÓSTENA, 1996, 56; GARCÍA VARGAS, 1998, 108-110), en la de Algeciras (BERNAL, 1998B, 169-171), así como en la costa granadina (BERNAL-NAVAS, 1998, 85-90; BERNAL, 1998C, 238-239) y malagueña (RAMBLA-MAYORGA, 1997, 64), y, embrionariamente, imitaciones en la costa catalana (BELTRÁN, E. P. ). Como el resto de producciones altoimperiales anteriores, su difusión es abundante en la parte occidental del Imperio (BELTRÁN, 1970, 446-448; PANELLA, 1973, 510-511; GARCÍA VARGAS, 1998, 110). El contenido mejor conocido fue productos derivados del pescado, como *garum* (BELTRÁN, 1970, 444; PANELLA, 1973, 511), si bien algunas de estas ánforas pudieron transportar también vino de la zona de Jerez (GARCÍA VARGAS, E. P.). Este tipo se data tradicionalmente entre los inicios del siglo I d. C. y fines del siglo II d. C. (BELTRÁN, 1970, 448; PANELLA, 1973, 510-511), aunque en la bahía de Cádiz su producción no parece clara hasta época de Claudio (GARCÍA VARGAS, 1998, 110) y parecen perdurar hasta el siglo III d. C. en la costa granadina (BERNAL, 1998C, 239).

### *III.2.1.9. Dressel 2-4*

Caracterización (ZEVI, 1966, 214-217; BELTRÁN, 1970, 358-379; BELTRÁN, 1977, 98, 112-131).

### III. Estudio de las ánforas

---

Se trata de uno de los contenedores más difundidos del mundo romano, circunstancia que explica una amplísima variedad formal, ceramológica y metrológica. Su cuerpo presenta una tendencia fusiforme o cilíndrica, mientras que el borde aparece engrosado hacia el exterior y con varias posibles secciones (circular, oval o triangular). El cuello presenta un perfil en forma de tronco de cono invertido, a veces cilíndrico, marcándose una más o menos evidente carena en la transición al cuerpo, mientras que las asas, de perfil recto, ofrecen una característica sección ovalada bífida. El pivote suele ser troncocónico y macizo.

Existen numerosas áreas de producción de ánforas Dressel 2-4 a lo largo y ancho del Imperio. Sin embargo, la identificación de un tipo de origen surhispano ha sido relativamente reciente y presenta aún problemas (GARCÍA VARGAS, E. P.) que tendremos ocasión de comentar más adelante. Como en el resto de producciones conocidas de Dressel 2-4 (ZEVI, 1966, 214-217; TCHERNIA, 1971, 38-85; 1986, 127-129; MIRÓ, 1988, 107), las ánforas béticas de esta tipología transportaron probablemente vino (BELTRÁN, 1970, 602; 1977, 109,112-117; BERNAL, 1998B, 38-39), aunque hay algunas referencias a un contenido de salsas de pescado (PEACOCK-WILLIAMS, 1986, 106) que no hay que excluir. Acerca de la cronología de las Dressel 2-4 béticas conocemos pocos datos, únicamente procedentes de El Rinconcillo, que la sitúan entre el



último tercio del siglo I a. C. y mediados del siglo I d. C. (BELTRÁN, 1977, 107-110; BERNAL, 1998A, 27).

*III.2.1.10. Dressel 28 (Oberaden 74, Peacock-Williams 31)*

Caracterización (BELTRÁN, 1970, 497-502; COLLS *ET ALII*, 1977, 43-47; PEACOCK-WILLIAMS, 1986, 149-150).

El ánfora Dressel 28 de origen bético, en general, se caracteriza por un borde saliente, claramente diferenciado de un cuello troncocónico, corto y ancho. Este borde suele ser bajo, grueso y moldurado por dos extremos más o menos pronunciados hacia el exterior separados por una franja reentrante, en forma de rueda de polea. Las asas presentan perfil semicircular y sección elíptica, frecuentemente con dos acanaladuras en la parte externa. El cuerpo es ovoide y la base está formada frecuentemente por un pie anular umbilicado, que la encuadra dentro del tipo genérico de ánforas denominadas de fondo plano (COLLS *ET ALII*, 1977, 43-47).

Algunos autores (MIRÓ, 1988, 91-95; REVILLA, 1993, 71-79) diferencian el tipo Oberaden 74 tarraconense y probablemente sudgálico (TCHERNIA-VILLA, 1977, 234, FIG. 10) de la Dressel 28 bética, estableciendo grupos tipológicos claramente distintos. En el caso bético, parece que esta procedencia es bastante probable, apoyada por ciertos indicios epigráficos y subacuáticos (COLLS *ET*



### III. Estudio de las ánforas

---

ALII, 1977, 43-47). El descubrimiento de un centro productor en la bahía de Algeciras parece confirmar la existencia de la manufactura de ánforas de este tipo en época tardoflavia (BERNAL, 1998B, 175-179), así como los restos hallados en centros de consumo, especialmente, de manera reciente, en Augst (MARTIN-KILCHER, 1994, 357-358).

Los excavadores de Port-Vendres no determinaron su contenido, remitiendo a las propuestas de Zevi (1966, 226) y Panella (1973, 537). Debería ser un producto compatible con la pez (resina), como el vino o, más probablemente, derivados del pescado. Su datación abarca un amplio arco cronológico que se sitúa entre época augustea y la primera mitad del siglo II d. C. (PANELLA, 1970, 118, 155-56; 1973, 535-536; PEACOCK-WILLIAMS, 1986, 150). Las dataciones más precisas de Augst oscilan entre inicios del siglo I d. C. y principios del siglo II y, raramente, entre el segundo tercio y fines del siglo II d. C. (MARTIN-KILCHER, 1994, 357).

#### **III.2.2. Las ánforas bético-lusitanas**

La investigación acerca de las ánforas lusitanas sólo ha experimentado un notable avance en la última década. Los contenedores de origen lusitano, como tales, no han sido diferenciados claramente hasta fechas relativamente recientes. Existe en la biblio-

grafía tradicional cierta tendencia a englobarlos en el conjunto de las vecinas producciones béticas, con las que comparten importantes similitudes y características homogéneas, o dentro de un indiferenciado y amplio grupo de ánforas surhispanas, sobre todo las pertenecientes al marco cronológico del Bajo Imperio.

Sin embargo, especialmente a partir de las Jornadas de Estudio sobre Ánforas Lusitanas celebradas en Coimbra (1988), nuestro conocimiento acerca de las ánforas lusitanas y sus áreas de producción ha experimentado un notable avance, y los resultados disponibles han pasado a situarse a un interesante nivel científico internacional, comparable al de otras importantes zonas y contextos productivos.

Esta tarea investigadora se articula, a grandes rasgos, en tres grandes etapas. La primera de ellas se inició a fines del siglo pasado, en el marco del surgimiento de la arqueología moderna en Portugal. Destacan sobre todo las aportaciones pioneras de Leite de Vasconcellos (1898) y de Estácio da Veiga (1880), autores que se ocupan de una manera puntual y esporádica de estos contenedores, desde una perspectiva protocientífica y en el marco de estudios en los que las ánforas ocupan un lugar marginal. Hasta mediados de los años setenta, esta fase ofrece modestos avances, destacando sobre todo los trabajos acerca de la vinculación entre estructuras productoras de ánforas y de derivados

### III. Estudio de las ánforas

---

de pescado en el Valle del Sado (FERREIRA, 1966-1967, 123-234; ALMEIDA, ZBYSZEWSKI, FERREIRA, 1971, 155).

La siguiente etapa se inicia con dos trabajos que, poseyendo diferentes características, marcan en sentido estricto el inicio de la moderna investigación sobre el tema. El primero de ellos se ocupó de la publicación de las ánforas de *Conimbriga* (ALARCÃO, 1976) en el marco de un estudio sobre el yacimiento a partir de excavaciones sistemáticas. Punto de referencia para obras posteriores, supuso una novedad en la investigación portuguesa por su carácter específico e individualizado dentro de una monografía de conjunto, insertándose desde un punto metodológico y formal en las corrientes investigadoras del momento. La segunda de estas aportaciones (PARKER, 1977) marcó el inicio de una serie de trabajos de carácter general realizados fundamentalmente por autores no portugueses. Este trabajo ofrecía un enfoque más global y representó el primer intento de sistematización de las ánforas producidas en Lusitania. Con ciertas limitaciones, fue un referente obligado y base, asimismo, de investigaciones posteriores. Los apartados de los estudios generales de Keay (1984) y, en menor medida, de Peacock y Williams (1986) que fueron dedicados a las formas de origen lusitano tuvieron un amplio soporte en el artículo de Parker. Especialmente la clasificación de Keay supuso un importante paso más en la elaboración de una tipolo-

gía de estos contenedores. Poco después, Edmonson (1987) y Dias Diogo (1987) realizaron, en obras de diferente naturaleza, una serie de propuestas acerca de la tipología, el contenido y la localización geográfica de las producciones lusitanas, que, sin embargo, han sido poco utilizadas hasta el momento.

Paralelamente, desde fines de los años setenta, varios autores portugueses han venido siguiendo una tendencia inicialmente diferente de la línea investigadora foránea, efectuando estudios de base, más específicos, sobre conjuntos de materiales anfóricos de diferentes yacimientos (FABIÃO-CARVALHO, 1990, 39-40).

Ambas vías, necesariamente complementarias, confluyeron en las Jornadas de Coimbra (1988), que han iniciado la tercera etapa en la historia del estudio de estos contenedores. La suma de avances y problemas históricos generados por varias décadas de investigación han sido objeto de debate y discusión en este encuentro internacional, que ha marcado una inflexión fundamental en el tema. De este congreso destacan, especialmente, la discusión acerca de los problemas de denominación y la proliferación de tipologías y nomenclaturas en el terreno de las ánforas lusitanas; la individualización de zonas y talleres productores y el establecimiento de secuencias, derivaciones e influencias dentro de los tipos existentes; la vinculación de estos talleres a establecimientos destinados a la producción de derivados del pescado;

### III. Estudio de las ánforas

---

los intentos de precisar cronológicamente los tipos más característicos; y, finalmente, no sin cierta polémica en algunos casos, el descubrimiento, catalogación y viabilidad científica de hipotéticas nuevas formas. Asimismo, se inician las aproximaciones acerca de la interpretación del papel de estos contenedores en la historia económica de época imperial (LOPES-MAYET, 1990, 295-303).

En definitiva, en Coimbra se establecen los principales problemas y retos de futuro en este terreno investigador. Aportaciones aparecidas posteriormente, acerca de la denominación y la clasificación tipológica (DIAS DIOGO, 1987) o del contenido (FABIÃO-GUERRA, 1993), han ido enriqueciendo, hasta hoy, el conocimiento sobre este grupo de ánforas, que se identifican habitualmente como envases de pescado y derivados (MAYET, 1990, 31-35; FABIÃO-CARVALHO, 1990, 49-58).

#### *III.2.2.1. Dressel 14 (Beltrán IV, Ostia LXI-LXII, Peacock-Williams 20-21)*

Caracterización (BELTRÁN, 1970, 456-464; PARKER, 1977, 37-39; PEACOCK-WILLIAMS, 1986, 126-127; MAYET, 1990, 23-28, 29-35; FABIÃO-CARVALHO, 1990, 37-63).

La Dressel 14 es una ánfora de cuerpo cilíndrico o bicónico, con un borde grueso que puede aparecer claramente diferenciado y



con perfil triangular o redondeado saliente, o prácticamente indiferenciado de un cuello largo, que presenta asimismo una forma cilíndrica. Posee un hombro en ocasiones marcado por una carena en su transición al cuerpo. Las asas, que arrancan normalmente desde el labio o inmediatamente debajo de éste, son largas, de sección ovalada y perfil moderadamente curvilíneo, a veces con un surco central longitudinal. El pivote suele ser cónico y de paredes huecas.

Se han documentado *tituli picti*, aunque en poca cantidad, que hacen referencia a su contenido (BELTRÁN, 1970, 462), así como algunos sellos (MAYET, 1990, 29-35).

Inicialmente se distinguieron dos tipos distintos de Dressel 14, uno de origen bético (BELTRÁN, 1970, 459) y otro de procedencia desconocida pero no originario de esta provincia hispana (PANELLA, 1973, 519-521; MANACORDA, 1977A, 140-145). Respecto a este último, Parker (1977, 37-39) lo presentó como producido en Lusitania por sus caracteres formales y ceramológicos. De esta manera se caracterizaron las dos variantes hoy conocidas de este ánfora: la bética Dressel 14 a (Beltrán IVa) y la lusitana Dressel 14 b (Beltrán IVb), con ciertas diferencias formales, sobre todo en el perfil del borde, tamaño general y grosor de las paredes. La variante lusitana pudo partir de sus homónimas béticas, presentando, asimismo, tres subtipos (FABIÃO-CARVALHO, 1990, 37-63).



### III. Estudio de las ánforas

---

En cuanto a las áreas de fabricación béticas, se conocen talleres de Dressel 14a en la bahía de Cádiz (GARCÍA VARGAS, 1998, 101-103), que producen estas ánforas entre fines del siglo II y los inicios del siglo III d. C.; en la de Algeciras (BERNAL, 1998B, 158-169), se manufacturan Dressel 14a desde época augustea hasta fines de época flavia, y Dressel 14b desde mediados del siglo I d. C. a época tardoflavia. También hay constancia de su producción en la costa malagueña (BALDOMERO *ET ALII*, 1997, 147-176; VILLASECA, 1997, 261-269) y varios asentamientos del litoral granadino (BERNAL-NAVAS, 1998, 63-100; BERNAL, 1998C, 239-249), que amplían su cronología incluyendo el siglo III d. C. Respecto a las Dressel 14 originarias de alfares lusitanos, se documentan abundantemente en los valles del Tajo y Sado y en el Algarve (A.A.V.V., 1990).

Por otra parte, se han localizado restos de este tipo en varios contextos del Mediterráneo occidental (BELTRÁN, 1970, 456-462; PANELLA, 1973, 519; LOPES-MAYET, 1990, 295-303). A partir de ciertos *tituli picti* y algunos restos orgánicos hallados en el interior de algunos ejemplares, se ha constatado un contenido de productos derivados del pescado, como *liquamen* (un tipo de *garum*) o *muria*, una especie de solución salina usada en la preparación de salsa de pescado (BELTRÁN, 1970, 462; ETIENNE, 1990, 15-16). Inicialmente se señaló una cronología del siglo I d. C. para las

ánforas de este tipo (ZEVI, 1966, 219-220; PASCUAL, 1968, 141-155). Más adelante, se propuso ampliarla y situarla entre la primera mitad del siglo I d. C. y el siglo III d. C. (BELTRÁN, 1970, 457-459). Parker (1977, 38) databa el tipo lusitano entre los siglos I y II d. C., y hoy se acepta comúnmente una datación que va desde época tiberiana (CORSI-SCIALLANO-LIOU, 1985) hasta fines del siglo II, marcándose el final de su producción a lo largo del siglo III d. C. (FABIÃO-CARVALHO, 1990, 37-63).

### *III.2.2.2. Almagro 50 (Keay XVI-XXII, Ostia VII, Peacock-Williams 22)*

Caracterización (ALMAGRO, 1955, 302; PARKER, 1977, 39-40; KEAY, 1984, 149-150, 169-170; MAYET, 1990, 29-35; FABIÃO-CARVALHO, 1990, 52).

Se trata de una ánfora de cuerpo piriforme o cilíndrico y cuello corto o inexistente. Su borde es saliente y normalmente de sección triangular, aunque la variedad de formas hace que este detalle no posea gran relevancia tipológica (FABIÃO-CARVALHO, 1990, 52). Las asas son de sección circular u ovalada, marcando una curva poco o ligeramente pronunciada en la mayoría de los casos, unidas al borde y usualmente sin acanaladuras. El fondo está formado por un pivote cónico normalmente hueco.

### III. Estudio de las ánforas

---

Keay (1984, 149-150, 169-170) estableció dos tipos con diferentes variantes: el XVI, piriforme, de mayor tamaño, y el XXII, cilíndrico y de menor envergadura. Fabião y Carvalho (1990, 52) han mostrado sus dudas acerca de esta división, tendiendo a asumir ambos tipos bajo una misma denominación a pesar de las diferencias formales y ceramológicas existentes en algunos ejemplares.

Tomando como referencia los trabajos de Beltrán (1970, figs. 173-176; 1977, fig. 23), se ha indicado la similitud de estos contenedores con las ánforas Beltrán Ib, proponiéndose, como hipótesis, una evolución a partir de este tipo (KEAY, 1984, 406; FABIÃO-CARVALHO, 1990, 56), matizada recientemente con un tipo intermedio, el Puerto Real 1 (GARCÍA VARGAS, 1998, 123).

Se han documentado, hasta el momento, tres zonas productoras en el actual Portugal: el valle del Tajo, el valle del Sado y el Algarve. En el valle del Tajo se localizan los hornos de Quinta do Rouxinol (DUARTE, 1990, 97-115) y Porto dos Cacos (CORDEIRO RAPOSO, 1990, 117-151); en el valle del Sado, los de Abúl II (DIAS DIOGO-FARIA, 1990, 173-186) y probablemente S. Bartolomeu do Mar (ALVES-DIAS DIOGO-REINER, 1990, 193-198); en el Algarve, los de Quinta do Lago (FABIÃO-ARRUDA, 1990, 199-213) y Martinhal (TAVARES DA SILVA-COELHO SOARES-CORREIA, 1990, 225-246). Este tipo posee una amplia difusión en el Mediterráneo

Occidental (KEAY, 1984, 644-645). En los últimos años se comienza a conocer mejor la manufactura bética de estos contenedores. En la bahía de Cádiz (GARCÍA VARGAS, 1998, 122-124) se produjeron Almagro 50-Keay XVI entre fines del siglo II y los inicios del siglo III d. C. En la costa granadina (BERNAL-NAVAS, 1998, 70-81; BERNAL, 1998C, 257-259), su fabricación aparece bien datada en Los Matagallares, entre mediados y el tercer cuarto del siglo III d. C.

Las ánforas de este tipo comercializaron productos derivados del pescado en general (CARANDINI-PANELLA, 1981, 487-503; KEAY, 1984, 151). Etienne (1990, 17) ha propuesto un contenido de sardinas de pequeño tamaño o de *garum* elaborado a partir del *Pectunculus Pilosus*. En ejemplares de la variante Almagro 50-Keay XXII se han hallado restos de esqueletos de pequeñas especies, como una variedad de sardina (KEAY, 1984, 170-172). Para el tipo Almagro 50-Keay XVI se propone también un preparado piscícola (FABIÃO-CARVALHO, 1990, 53). Asimismo se plantea un contenido de pescado en salazón (*piscis salsus*) a partir de los residuos hallados en ánforas pertenecientes a restos subacuáticos, concretamente restos de *Sardina Pilchardus L.*, en ocasiones ejemplares enteros (FABIÃO-GUERRA, 1993, 1005-1006).

Los ejemplares más antiguos del tipo XVI (KEAY, 1984, 151, 155) se datan entre fines del siglo II y los inicios del siglo III d. C. a

### III. Estudio de las ánforas

---

partir de las estratigrafías de Luni (FROVA, 1977) y del pecio de Ognina (210-215 d. C.). El fin de la producción parece producirse en la primera mitad del siglo V d. C. (FROVA, 1977), aunque no parece que este ánfora circule a lo largo de este siglo, ya que los restos con esta datación parecen poco significativos (MAYET, 1990, 32). En cuanto al tipo XXII, se propone una cronología situada entre inicios del siglo IV y mediados del siglo V d. C. (KEAY, 1984, 172).

#### *III.2.2.3. Almagro 51 a-b (Keay XIX, Beltrán 52)*

Caracterización (ALMAGRO, 1955, 299-301; BELTRÁN, 1970, 543-545; KEAY, 1984, 157-158; FABIÃO-CARVALHO, 1988, 53-54).

Se trata de un contenedor de cuerpo piriforme, cilíndrico o fusi-forme, de entre 70 y 80 cm. de altura aproximadamente, cuello corto y asas de sección circular o semicircular con una curvatura pronunciada. El borde aparece claramente diferenciado (normalmente posee en torno a 4 cm. de altura), en forma de «s» invertida, cóncavo y con una moldura saliente en la unión al cuello. El pivote es macizo, alargado y cilíndrico. Keay (1984, 157-158) distingue tres variantes: a) posee un mayor volumen que las restantes, con el cuello y borde más acentuados, la boca más estrecha y el cuerpo cilíndrico tendiendo claramente a un perfil piriforme; b) presenta proporciones más reducidas, con el perfil fusi-



forme tendiendo a piriforme, el borde alto y cóncavo y el cuello corto; c) su perfil es claramente piriforme y alargado, y el borde es menos pronunciado. Hasta el momento, se dispone de información relativa a la presencia de grafitos (KEAY, 1984, 160), que, por otra parte, son escasos.

Ya a fines de los setenta se localizó un horno de este tipo de ánforas en Setúbal (Portugal) (COELHO SOARES-SILVA, 1979, 205-221), referencia que pasó prácticamente desapercibida para la investigación, ya que, entre otras, en la síntesis de Keay (1984, 160) inicialmente se apuntó un origen general surhispano. Posteriormente se ha insistido en un origen lusitano (MAYET, 1990, 23-28), y se han detectado buen número de hornos en el sur de Portugal (A.A.V.V., 1990). Sólo recientemente se conocen algunos centros productores béticos en la costa granadina, con ciertas dudas (BERNAL-NAVAS, 1998, 70-81; BERNAL, 1998C, 298-299) y más claramente, en el litoral malagueño (BALDOMERO *ET ALII*, 1997, 147-176). Para algunos autores, este tipo posiblemente está inspirado en la morfología de ciertas ánforas olearias africanas detectadas en Lusitania, cuyo conocimiento *in extenso* sería importante para comprender los cambios en la producción anfórica de esta región entre los siglos II y III d. C. (FABIÃO-CARVALHO, 1990, 37-63). Respecto a su difusión, se trata de un contenedor bien documentado en la Península Ibérica, aunque menos



### III. Estudio de las ánforas

---

presente en otros contextos franceses, italianos o norteafricanos (KEAY, 1984, 160, 168).

Se conoce la existencia de espinas de pescado (*Scomber Goliás*) en ánforas halladas en contextos submarinos (KEAY, 1984, 160), indicio de un contenido piscícola que también proponen Fabião y Guerra (1993, 1005). Los hallazgos de ejemplares de este tipo se datan entre el siglo III y principios o mediados del siglo V d. C. (KEAY, 1984, 160, 168).

#### *III.2.2.4. Almagro 51c (Keay XXIII, Beltrán 51, Ostia IV (figs. 255, 256), Peacock-Williams 23)*

Caracterización (ALMAGRO, 1955, 298, 312; BELTRÁN, 1970, 540-543; KEAY, 1984, 172-178; PEACOCK-WILLIAMS, 1986, 132-133; MAYET, 1990, 29-35; FABIÃO-CARVALHO, 1990, 37-63; DIAS DIOGO, 1987, 179-191; BERNAL, 1998C, 249-257).

Se trata de una ánfora con una altura media estimada de entre 65 y 68 cm., en cualquier caso normalmente menor de 75 cm. La boca ofrece habitualmente diámetros reducidos (entre 7 y 10 cm.), mientras que el cuello suele ser bajo y estrecho, con un borde usualmente abierto al exterior y de sección triangular, aunque su perfil es muy variable. Las asas presentan una sección elíptica achatada, con o sin acanaladuras externas, y suelen apoyarse en el borde o arrancar inmediatamente debajo de éste. El

fondo suele ser cónico y plano, en forma de pivote macizo o hueco, y corto.

Para Keay (1984, 172) las variaciones formales que presenta el borde en este tipo no poseen una gran relevancia tipológica, a diferencia de lo que propuso anteriormente Manacorda (1977A, 142, figs. 255-256). En cambio, parecen distinguirse dos variantes en función de la forma general que presentan estas ánforas. Una de ellas es más voluminosa, de perfil más globular y hombro alto, correspondiendo morfológicamente al ejemplar de Almagro 51c hallado en la necrópolis de Estruch (Ampurias) (ALMAGRO, 1955, 312, FIG. 289). La segunda de estas variantes ofrece unas dimensiones más reducidas, un perfil fusiforme y hombro ligeramente caído, con un claro referente tipológico en los ejemplares de Setúbal (COELHO-SOARES-SILVA, 1986, 181-182). Como planteamiento hipotético, podría considerarse una diferenciación cronológica entre las dos variantes mejor caracterizadas. El ánfora Almagro 51c-Keay XXIII con panza piriforme invertida y mayor tamaño, que suele presentar asas acanaladas apoyadas bajo el borde, sería la versión más antigua del tipo, bien representada entre los restos del pecio Cabrera III (BOST ET ALII, 1992, 135-137). Por otra parte, la ánfora Almagro 51c-Keay XXIII con el cuerpo más estrecho y pequeño, que suele presentar las asas apoyadas en la parte superior del labio, pertenecería

### III. Estudio de las ánforas

---

a las representaciones más tardías del tipo, como se constata en los ejemplares hallados en S. Cucufate (MAYET, 1990, 29-35).

Hace algunos años se planteó la procedencia surhispana de este tipo de ánfora (MANACORDA, 1977A, 145), aunque no de manera exclusiva. Parker (1977, 35) ya señaló su fabricación en la costa portuguesa, que ha sido confirmada posteriormente por varios autores (MAYET, 1990, 23-28, 29-35; FABIÃO-CARVALHO, 1990, 37-63) en el marco que ofreció el Congreso celebrado en Coimbra (1990), donde se divulgó la existencia de buen número de talleres lusitanos de Almagro 51c tanto en los valles del Sado y Tajo como en el Algarve. Últimamente, a raíz de ciertos descubrimientos, parece constatar una producción bética de este tipo anfórico en la bahía de Cádiz (GARCÍA VARGAS, 1998, 124-126) entre fines del siglo II y el primer cuarto del siglo IV d. C. En la costa granadina (BERNAL-NAVAS, 1998, 70-81; BERNAL, 1998C, 249-257), las ánforas Almagro 51c de los Matagallares se producen durante el siglo III d. C. Asimismo, se ha documentado su producción en el litoral malagueño (BERNAL, 1997, 233-259). Junto a estas procedencias, se ha propuesto en el caso de algunos ejemplares un origen tarraconense y, con más dudas, norteafricano, siempre a partir de observaciones ceramológicas (KEAY, 1984, 173) no confirmadas. Por otra parte, se trata de una ánfora con cierta difusión en el Mediterráneo occidental y norte de África

(BELTRÁN, 1970, 543; KEAY, 1984, 646-648; LOPES-MAYET, 1990, 295-303).

Aunque algunos autores indicaron que su contenido era desconocido (KEAY, 1984, 173; PEACOCK-WILLIAMS, 1986, 132), hoy parece más claro que transportaron productos derivados del pescado (ETIENNE, 1990, 17; FABIÃO-CARVALHO, 1990, 37-63). Estos últimos autores plantearon un contenido líquido o semisólido elaborado a partir de restos de pescado, para facilitar su introducción y posterior vertido en un contenedor con la boca tan estrecha. Posteriormente se ha indicado que la presencia de revestimientos resinosos en su interior podría hacer pensar en un transporte de vino, además de preparados de pescado (FABIÃO-GUERRA, 1993, 1006).

La cronología que ofrece este tipo es amplia e imprecisa en sus extremos. En Tipasa (Argelia) se ha documentado la datación más antigua de este contenedor, en el siglo II d. C. (KEAY, 1984, 178), aunque parece que se generaliza en el siglo III, con ejemplos en Ostia (MANACORDA, 1977A, 142) y Ampurias (ALMAGRO, 1955, 306-307). A lo largo del siglo IV se ha documentado su difusión a través de los pecios *Planier VII* y *Port-Vendres I*, que llegaría hasta mediados del siglo V, con hallazgos en Tarragona y S. Cucufate (Portugal) (MAYET, 1990, 29-35). En general, pues, se

### III. Estudio de las ánforas

---

admite una cronología que va desde el siglo III hasta la mitad del siglo V d. C. (KEAY, 1984, 178; GARCÍA VARGAS, 1998, 126).

#### III.2.2.5. *Beltrán 68 (Baelo I)*

Caracterización (BELTRÁN, 1970, 572-573; BERNAL, 1996B, 251-269).

Se trata de una ánfora que presenta un borde con morfología variable, pero suele ser ligeramente exvasado, con el labio redondeado y engrosado en su parte alta. Las asas ofrecen una sección elíptica y perfil en cuarto de círculo, mientras el cuello, tronco-cónico, marca una carena en la unión con el cuerpo, que aparece con una silueta piriforme con el exterior estriado por unas características acanaladuras. El pivote, normalmente diferenciado, es cilíndrico, hueco y de base plana. No se conocen indicios epigráficos en este tipo (BERNAL, 1996A, 252-253).

Este mismo autor (1996A, 257-258) planteó un hipotético origen bético de este tipo, deducción efectuada al comprobar, por eliminación, que sus características morfológicas y ceramológicas no corresponden a ninguna otra posible área productiva mediterránea conocida. Esta atribución bética se ha confirmado recientemente, con centros de producción en la bahía de Cádiz (GARCÍA VARGAS, 1998, 126-129) en el segundo cuarto del siglo IV d. C. , y en la costa granadina (BERNAL, 1998C, 292-295), a fines del

siglo III d. C. Su difusión es escasa y predominantemente hispana, sobre todo en la costa mediterránea oriental, donde se localizaron un total de once enclaves con hallazgos de Beltrán 68, si bien en poca cantidad (BERNAL, 1996A, 253-254). Aunque no hay datos concluyentes al respecto, Bernal (1996A, 256-257) indica que su contenido fue probablemente vino. Estas ánforas se datan entre mediados del siglo III d. C. y fines del siglo IV d. C., perviviendo quizás hasta la primera mitad del siglo V d. C. (BERNAL, 1996A, 257).

Como balance, presentamos una síntesis cuantitativa de la presencia de ánforas surhispanas en el *Portus Ilicitanus*. Con carácter general válido para todo el conjunto del puerto, se han incluido los materiales de procedencia submarina, pero los porcentajes referidos a restos terrestres excluyen estos contenedores, que lógicamente no han sido tomados en cuenta para el estudio de la difusión y consumo de productos surhispanos. Las proporciones de estos restos subacuáticos sí se han establecido respecto al total general identificado en el yacimiento.



### III. Estudio de las ánforas

**Tabla 3**  
**Ánforas romanas surhispanas del Portus Ilicitanus**

ÁNFORAS SURHISPANAS	Nº de bordes	% respecto al total	% respecto área de procedencia	Nº grupo de pasta
L. C. 67	2	0.16	0.31	2
Haltern 70	33	2.61	5.19	1-2
Dressel 20A	21	1.66	3.30	
Dressel 20B	47	3.72	7.39	
Dressel 20C	28	2.21	4.40	
Dressel 20D	27	2.14	4.24	
Dressel 20E	16	1.26	2.52	
Dressel 20F	5	0.40	0.79	
Dressel 20G	9	0.71	1.41	
Dressel 20Ind.	33	2.61	5.19	
<i>Total Dressel 20</i>	<i>186</i>	<i>14.71</i>	<i>29.24</i>	<i>1-8</i>
Dressel 23A	8	0.63	1.26	
Dressel 23C	5	0.40	0.79	
<i>Total Dressel 23</i>	<i>13</i>	<i>1.03</i>	<i>2.04</i>	<i>1-2</i>
Dressel 7-11	168	13.29	26.41	2, 11, 28, 31
Dressel 12	2	0.16	0.31	11
Beltrán IIa	11	0.87	1.73	2, 6, 11
Beltrán IIb	39	3.08	6.13	2, 6, 11-13
Dressel 14	4	0.32	0.63	2, 13
Almagro 50	4	0.32	0.63	13
Almagro 51a-b A	2	0.16	0.31	
Almagro 51a-b B	2	0.16	0.31	

Juan Carlos Márquez Villora  
**El comercio romano en el Portus Ilicitanus**

---

Almagro 51a-b C	5	0.40	0.79	
Almagro 51 a-b var	1	0.08	0.16	
<i>Total Almagro 51a-b</i>	<i>10</i>	<i>0.79</i>	<i>1.57</i>	<i>2, 14, 20</i>
Almagro 51c	85	6.72	13.36	14, 47- 48
Beltrán 68	1	0.08	0.16	14
<b>Surhispanas probables</b>	<b>78</b>	<b>6.17</b>	12.26	
Dressel 2-4	45	3.56	7.07	30-31
Dressel 7-11	25	1.98	3.93	27
Almagro 51c	4	0.32	0.63	16-17
Gauloise 4	4	0.32	0.63	23
<b>Total en tierra</b>	<b>636</b>	<b>50.32</b>	<b>100.00</b>	
<b>Hallazgo subacuático</b>	5	0.39	0.78	
Haltern 70	1	0.08	0.16	
Dressel 20D	1	0.08	0.16	
Dressel 7-11	2	0.16	0.31	
Dressel 28	1	0.08	0.16	
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>641</b>	<b>50.27</b>	<b>100.00</b>	

### III.3. LAS ÁNFORAS TARRACONENSES

#### *III.3.1. Las ánforas púnico-ebusitanas*

Las ánforas púnico-ebusitanas forman un amplio grupo de contenedores producidos en *Ebusus* (Ibiza) y su entorno inmediato, tratándose, por tanto, de un área geográfica cercana y muy vinculada en términos económicos al sureste peninsular (MOLINA

### III. Estudio de las ánforas

**Tabla 4**  
**Productos alimentarios y distribución en tierra**

ÁNFORAS SURHISPANAS: CONTENIDOS	Nº bordes	% respecto al total	% respecto al área de procedencia	Alto Imperio		S. III y Bajo Imperio	
				Nº	%	Nº	%
Aceite de oliva	199	15.74	31.29	177	27.83	22	3.46
Vino-olivas	33	2.61	5.19	33	5.19		
Vino	1	0.08	0.16			1	0.16
Pescado y derivados	323	25.55	50.79	224	35.22	99	15.57
Pescado y derivados (posible surhispano)	29	2.29	4.56	25	3.93	4	0.63
Vino (posible surhispano)	49	3.88	7.70	49	7.70		
Indeterminado	2	0.16	0.31	2	0.31		
<b>TOTAL</b>	<b>636</b>	<b>50.20</b>	<b>100.00</b>	<b>510</b>	<b>80.19</b>	<b>126</b>	<b>19.81</b>

VIDAL, 1993) y, en este marco, al *Portus Ilicitanus*. Se han identificado tres tipos presentes en el puerto, los denominados P.E.-18, P.E.-24 y P.E.-25 (RAMÓN, 1991). El primero de ellos forma parte probablemente de las últimas producciones que entroncan con la larga tradición formal de origen fenicio en la isla (clase 1) (RAMÓN, 1991, 112). Las ánforas P.E.-24 y P.E.-25 se consideran imitaciones ebusitanas de contenedores de tradición grecorromana (clase 2) (RAMÓN, 1991, 115).

*III.3.1.1. Púnico-Ebusitana 18 (Mañá E; Ramón, 1995, T. 8.1.3.3)*

Caracterización (RAMÓN, 1991, 112-114; 1995, 224-225).

Se trata de una ánfora que presenta un perfil bicónico y borde con cierta variabilidad formal, pero normalmente muy pronunciado, oblicuo, exvasado y largo, de entre 3 y 5 cm., con un diámetro máximo de 13 cm. La altura de este contenedor es superior a 1 m., mientras que sus asas son de perfil y sección circular y el pivote aparece en forma de botón inferior de la pieza.

Ibiza es el único lugar conocido como origen de este tipo anfórico, concretamente el taller de Can Rova de Baix (RAMÓN, 1995, 225, 660). Su difusión es general en el litoral mediterráneo hispano, especialmente en las islas Baleares, Cataluña, Valencia y, en menor medida, Andalucía, documentándose, asimismo, en el sur de Francia y Argelia (RAMÓN, 1991, 114; 1995, 643; MOLINA VIDAL, 1993). De manera provisional se ha indicado vino como posible contenido a partir del análisis de ciertos recubrimientos internos hallados en ánforas del tipo P.E.-17 (T.8.1.3.2) (RAMÓN, 1991, 134-135; 1995, 264-266). Dadas las similitudes y relaciones existentes con el tipo P.E.-18 (RAMÓN, 1995, 224), habría que considerar un contenido análogo para este último contenedor. Su cronología se sitúa entre el 120-100 a. C. y el 50-75 d. C. (RAMÓN, 1991, 114; 1995, 225).

### III. Estudio de las ánforas

---

#### *III.3.1.2. Púnico-Ebusitana 24*

Caracterización (RAMÓN, 1991, 118-119).

El ánfora P.E.-24 presenta unas características formales similares a las de las ánforas grecoitálicas. Su cuerpo presenta un perfil de tendencia fusiforme alargada, con un borde exvasado y de sección triangular y cuello diferenciado y cilíndrico. Las asas son rectas y largas, con perfil ligeramente acodado y sección oval. En las producciones púnico-ebusitanas, los pivotes, cuando aparecen claramente, son de tendencia cilíndrico-convexa y huecos, en forma de botón (RAMÓN, 1991, 119).

Su contenido fue posiblemente vino por las analogías que presentan con sus prototipos grecoitálicos, aunque esta hipótesis está sin confirmar (RAMÓN, 1991, 133). Las ánforas de este tipo se documentan en el siglo II, entre el 190-175 a. C. y una fecha indeterminada de la misma centuria, mientras que su mayor difusión se produce especialmente en la primera mitad de este siglo (RAMÓN, 1991, 119).

#### *III.3.1.3. Púnico-Ebusitana 25*

Caracterización (RAMÓN, 1991, 119-122).

El ánfora P.E.-25 pertenece al amplio grupo de variantes hispanas de Dressel 2-4. Su cuerpo ofrece un perfil ovoide alargado (entre 83-105 cm. de altura). Presenta unos bordes con una

amplia variabilidad formal (RAMÓN, 1991, 120): engrosados, redondeados, triangulares, alargados, etc., con diámetros que oscilan entre 14 y 16 cm.; esa misma diversidad se constata en los cuellos, mientras que las asas son largas, de perfil oblicuo y sección oval plana, en ocasiones nervadas. El pivote es hueco y puede aparecer en forma cilíndrica o cónica.

Su producción se documenta en la isla de Ibiza, concretamente en la capital isleña y en el taller de Can Rova de Baix (San Antonio) (RAMÓN, 1991, 122). Se trata de un tipo con un hipotético contenido vinario (RAMÓN, 1991, 133) ampliamente difundido en el litoral mediterráneo hispano al norte del cabo de Palos, fundamentalmente en Baleares y Levante y, en menor medida, la costa sur de Francia y algunos enclaves marítimos isleños de Italia (RAMÓN, 1991, 122). Su datación se constata entre el 35-40 d. C. y la primera mitad o los dos primeros tercios del siglo II d. C. (RAMÓN, 1991, 122).

### ***III.3.2. Las ánforas nortarraconenses***

La moderna investigación española acerca de las ánforas originarias del litoral nororiental peninsular tuvo un claro arranque en un artículo de Pascual (1962, 334-345) en el que se diferenció, por vez primera, el tipo Pascual 1, de origen claramente catalán. Ya en los años setenta, Beltrán (1970, 329-338) continuó el pro-



### III. Estudio de las ánforas

---

ceso de distinción de este contenedor, en una línea que fue asimismo seguida desde un punto de vista formal y ceramológico por Tchernia (1971, 38-85). Este último autor indicó la producción de ánforas Dressel 2-4, Dressel 7-11 y recipientes de fondo plano en el norte de la Tarraconense y, junto a Zevi (1972, 35-67) identificó la presencia de Dressel 2-4 tarraconenses en Ostia (Italia). Paralelamente, Pascual y Villate (1975, 95-100) realizaban un breve estudio acerca de las pastas cerámicas de estas ánforas. La siguiente aportación de Pascual (1977, 47-96) se enmarcó en esta corriente, así como la de Corsi-Sciallano y Liou (1985), entre otras monografías que incorporaron datos de contextos subacuáticos.

El coloquio sobre el vino en la Antigüedad celebrado en Badalona (1985) supuso un gran impulso para la investigación y mostró los resultados de una importante serie de trabajos en el ámbito catalán. En varios aspectos, fue un avance y estímulo definitivo para el conocimiento de la producción y comercialización del vino en esta región. De forma coetánea, Miró publicaba (1988) la síntesis más completa acerca de la producción de ánforas catalanas, recogiendo los avances de más de dos décadas de investigación y marcando un punto de referencia imprescindible cara a trabajos posteriores, entre los que destacan la monografía de Revilla (1993) sobre la producción cerámica en el Bajo Ebro

(Tarragona) y, sobre todo, un estudio de conjunto acerca de las relaciones entre la producción cerámica, la viticultura y la propiedad rural en la *Hispania Tarraconensis* durante la época tardorrepublicana y el Alto Imperio (REVILLA, 1995). Finalmente, una segunda edición del coloquio de Badalona, celebrada en 1998 (A.A.V.V., E. P. 2), ha mostrado las novedades más significativas producidas durante los últimos años.

La producción de ánforas se ha documentado en buen número de talleres de la Cataluña costera, especialmente en tres zonas: Layetania (en el entorno de Barcelona), Tarragona (Baix Camp y Ribera d'Ebre) y Gerona (MIRÓ, 1988, 12-59; REVILLA, 1993, 115-130; 1995, 165-286). Estos talleres manufacturaron, entre otros materiales cerámicos, ánforas Dressel 1, Tarraconense 1-Layetana 1, Pascual 1, Dressel 2-4, Dressel 28-Oberaden 74, Dressel 7-11 y algunos tipos de recipientes de fondo plano (MIRÓ, 1988, 60-104; REVILLA, 1995, 41-68). Los contenidos de estas ánforas fueron diversas variedades antiguas de vino nortarraconense (MIRÓ, 1988, 295-303), aunque en algunos casos se trata de propuestas sin verificar con datos concluyentes (TCHERNIA, 1971, 38-85; TCHERNIA-ZEVI, 1972, 57; MIRÓ, 1981-1982, 339-382; MIRÓ, 1988, 107-110). Desde un punto de vista cronológico, las ánforas catalanas se producen y comercializan, básicamente, entre inicios del siglo I a. C. y principios del siglo II d. C. (MIRÓ,

### III. Estudio de las ánforas

---

1988, 60-104), si bien parece que su manufactura alcanza, en algunos casos, el Bajo Imperio (REVILLA, 1995, 41-56). Su difusión se documenta ampliamente en el occidente romano (MIRÓ, 1988, 119-187), especialmente en Italia (TCHERNIA, 1971; CORSI-SCIALLANO-LIOU, 1985; MIRÓ, 1988), las Galias (MIRÓ, 1987, 249-268), el *limes* germano (REMESAL-REVILLA, 1991, 389-439), Britania (CARRERAS-REVILLA, 1993, 53-92), así como en varios asentamientos de la costa oriental hispana al sur de la desembocadura del Ebro (MOLINA VIDAL, 1997).

#### III.3.2.1. *Pascual 1 (Peacock-Williams 6)*

Caracterización (PASCUAL, 1962, 334-345; BELTRÁN, 1970, 329-338; PEACOCK-WILLIAMS, 1986, 93; MIRÓ, 1988, 70-78; REVILLA, 1993, 52-58).

Se trata de un tipo inspirado morfológicamente en la ánfora Dressel 1. Presenta un cuerpo con perfil fusiforme y en ciertos casos tendente a ovoide, y un borde largo y alargado, en ciertos ejemplares ligeramente exvasado. Su cuello es troncocónico y sus asas son rectas, con sección ovalada, una acanaladura central y un perfil en ángulo recto. El pivote es alargado, cónico y en ciertos casos rematado en botón.

Este tipo procede de hornos nortarraconenses (Cataluña), en su zona costera (MIRÓ, 1988, 12-59), y posiblemente se produjo tam-

bién en el sur de Francia (LAUBENHEIMER, 1985, 312-315; PEACOCK-WILLIAMS, 1986, 93). Su difusión es amplia en las provincias romanas occidentales (MIRÓ, 1988, 123-144; PEACOCK-WILLIAMS, 1986, 94). Su contenido fue vino en los tipos tarraconenses y sudgálicos (MIRÓ, 1981-1982, 339-342; LAUBENHEIMER, 1985, 399; PEACOCK-WILLIAMS, 1986, 94; MIRÓ, 1988, 107). Se data entre fines de la época tardorrepublicana, aproximadamente a partir del 40 a. C., y el último cuarto del siglo I d. C. Su mejor momento de difusión se produce bajo el Principado de Augusto (TCHERNIA, 1971, 52-54; MIRÓ, 1988, 116).

*III.3.2.2. Dressel 2-4 (Callender 2, Benghazi ERA 4, Ostia LI, Oberaden 78, Rödgen 66, Hofheim 73, Haltern 66a, Camulodunum 182-183, Koan, Peacock-Williams 10)*

Caracterización ( TCHERNIA, 1971, 38-85; TCHERNIA-ZEVI, 1972, 35-67; PEACOCK-WILLIAMS, 1986, 105-106; MIRÓ, 1988, 89-91; REVILLA, 1993, 58-64).

El ánfora Dressel 2-4 con origen en el norte de la Tarraconense ofrece, básicamente, las mismas características definitorias del tipo: cuerpo de tendencia fusiforme o cilíndrica, borde engrosado de sección semicircular o triangular, carena más o menos definida entre el cuello troncocónico y el cuerpo, asas bífidas de perfil acodado y pivote macizo. Este contenedor convive y reemplaza al ánfora Pascual 1, documentándose varias áreas de produc-

### III. Estudio de las ánforas

---

ción de ambos tipos en el litoral norte de la Tarraconense (TCHERNIA, 1971, 38-85; MIRÓ, 1988, 78-91), especialmente en la zona layetana. Transportó algunas variedades de vino conocidas por ciertas fuentes textuales (ZEVI, 1966, 214-217; TCHERNIA, 1971, 38-85; TCHERNIA, 1986, 127-129; MIRÓ, 1988, 107) a los principales centros consumidores de la parte occidental del Imperio. Su cronología es bastante amplia. El inicio de su producción se data en época augustea y tiberiana. Su difusión desciende desde fines del siglo I d. C. (PASCUAL, 1977; MIRÓ, 1988, 91; REMESAL-REVILLA, 389-439), aunque probablemente se siguen manufacturando Dressel 2-4 durante el siglo II d. C.

#### *III.3.2.3. Oberaden 74 (Dressel 28, Haltern 68, Peacock-Williams 31)*

Caracterización (BELTRÁN, 1970, 497-502; COLLS *ET ALII*, 1977, 43-47; PEACOCK-WILLIAMS, 1986, 149-150; MIRÓ, 1988, 91-95; REVILLA, 1993, 71-79).

El tipo Oberaden 74 forma parte del grupo genérico de los contenedores de base plana que aparecen en el Mediterráneo occidental desde época augustea y, en el caso tarraconense, es el principal exponente de este tipo de ánforas, mientras que las producciones béticas, como hemos visto, son peor conocidas. Se trata de un envase que posee entre 60 y 65 cm. de altura, con un cuerpo



de perfil ovoide. Su borde suele ser bajo, moldurado y ligeramente engrosado y saliente, mientras que su cuello es ancho, corto y de tendencia troncocónica. Las asas poseen un perfil semicircular y una sección ovalada, con dos acanaladuras más o menos pronunciadas en su parte externa, mientras que el fondo es un característico pie anular umbilicado

La fabricación de Oberaden 74 se ha documentado en algunos talleres al norte del Ebro (MIRÓ, 1988, 12-59, 161), que difundieron este tipo sobre todo en las regiones noroccidentales de Europa, especialmente en la Galia interior y costera, en el *limes germano* y en Britania, así como Italia y la propia Península Ibérica (PEACOCK-WILLIAMS, 1986, 149; MIRÓ, 1988, 170-177; REMESAL-REVILLA, 1991). Su contenido fue vino (MIRÓ, 1981-1982, 340-342; 1988, 95). Los datos disponibles hacen pensar que se comercializó sobre todo en época augustea, aunque su cronología general sería similar a la de la ánfora Pascual 1 (MIRÓ, 1988, 95; REVILLA, 1993, 161-163).

#### *III.3.2.4. Dressel 7-11*

Caracterización (NOLLA, 1974, 181-182, 191-192; PEACOCK-WILLIAMS, 1986, 120-121; MIRÓ, 1988, 99-104; REVILLA, 1993, 64-71).



### III. Estudio de las ánforas

---

Existe una variante de Dressel 7-11 originaria del norte de la Tarraconense, que responde, básicamente, a los esquemas generales del tipo bético (TCHERNIA, 1971, 65-69; MIRÓ, 1988, 99-104; REVILLA, 1993, 64-71), poco conocida y de escasa difusión (MIRÓ, 1988, 177-180; REMESAL-REVILLA, 1991), para la que Tchernia (1971, 69) propuso un contenido vinario. Estas ánforas se datan provisionalmente, sin mayores precisiones, en el siglo I d. C. (MIRÓ, 1988, 104).

#### **III.3.3. Las ánforas surtarraconenses**

La publicación del estudio acerca del taller de ánforas de Oliva (Valencia) en 1977, de la mano de Aranegui y Enguix, confirmó la ya sospechada existencia de producciones anfóricas en el sur de la provincia Tarraconense a partir de época augustea. El trabajo de estas dos autoras fue la primera de una serie de aportaciones que, a lo largo de los años ochenta, fue aclarando el panorama acerca de la manufactura de ánforas en el territorio del País Valenciano. En esta línea destacan las aportaciones de la misma Aranegui (1978; 1981), que presentó un estado de la cuestión en el que se indicaba la existencia de talleres en Orleyl (Vall d'Uxó, Castellón), Sagunto (Valencia), Daimús (Valencia) y el ya citado de Oliva. En ellos se produjeron especialmente ánforas Dressel 2-4, Oliva 3 y, quizás, Dressel 7-11 y Dressel 28. Los datos apor-

tados, asimismo, planteaban una hipotética fabricación de ánforas de salazones en la Punta de l'Arenal (Xàbia, Alicante), no confirmada hasta el momento.

Más adelante, las comunicaciones presentadas en el congreso de Badalona acerca de la producción de ánforas en Sagunto (ARANEGUI-MANTILLA, 1987, 100-104) y los talleres del *territorium* de *Dianium* (Denia, Alicante) (GISBERT, 1987, 104-118), o el trabajo de Borrás (1987-1988, 379-397) sobre los hallazgos del Más d'Aragó (Cervera del Maestre, Castellón), documentaron, asimismo, la fabricación de diferentes variantes de Dressel 2-4 y, en el caso castellonense, de Dressel 7-11, Dressel 28 y Pascual 1. En el caso de Denia, junto a las ánforas Dressel 2-4, los alfares manufacturaron los tipos denominados Oliva 3 y Gauloise 4. Posteriormente, se han detectado posibles producciones de algunos tipos minoritarios, como algún ejemplar similar a la denominada ánfora de Empoli. En fechas más recientes, Gisbert y Aranegui (1992) han planteado los problemas y la situación actual de la investigación acerca de los contenedores de fondo plano en la Península Ibérica, a partir del estudio de las producciones de ánforas de la villa de L'Almadrava (Denia).

Las ánforas surtarraconenses se encargaron de envasar de manera preferente las variedades de vino producido en el territorio,

### III. Estudio de las ánforas

---

dirigidas probable y mayoritariamente a un mercado local o regional. No obstante, algunos de estos caldos fueron citados, de manera genérica, por algunas fuentes textuales respecto a un consumo extrarregional, como Juvenal (*SAT.*, V, 26-29), haciendo referencia al vino saguntino. Por otro lado, existen referencias al hallazgo de envases de manufactura saguntina hallados en algunos contextos galos, britanos e itálicos (ARANEGUI-MANTILLA, 1987, 101). La única aparente excepción a contenidos vinarios la tenemos en las ánforas Oliva 3, cuyo carácter oleario ha sido propuesto por sus analogías formales con algunos de los tipos pertenecientes a ánforas de aceite de la Bética (ARANEGUI, 1981, 533). Desde un punto de vista cronológico, la producción y difusión de los envases del este y sur de la Tarraconense se constata entre el segundo cuarto del siglo I d. C. y el último tercio del siglo III d. C., si bien probablemente su mejor etapa de circulación se situó entre época julio-claudia y el final del siglo II d. C.

#### *III.3.3.1. Dressel 2-4*

Caracterización (ENGUIX-ARANEGUI, 1977; ARANEGUI, 1981, 529-538; ARANEGUI-MANTILLA, 1987, 100-104; GISBERT, 1987, 104-118).

Las ánforas Dressel 2-4 producidas en el litoral valenciano se han venido diferenciando sobre todo por la apariencia de sus pastas

cerámicas (ENGUIX-ARANEGUI, 1977, 37-42; ARANEGUI-MANTILLA, 1987, 100) y algunas de las producciones de sus talleres se han caracterizado detalladamente (ENGUIX-ARANEGUI, 1977, 19-26). Desde un punto de vista formal, muestran los rasgos clásicos del tipo: borde engrosado al exterior de sección preferentemente redondeada o triangular, cuello largo de perfil cilíndrico o troncocónico, asas de perfil más o menos acodado y sección bífida, cuerpo fusiforme, cilíndrico y, en ocasiones, de tendencia ovoide, y pivote macizo.

Su producción se documenta en los alfares de Cervera del Maestre, Sagunto, Oliva, Denia y otros talleres del *ager dianensis* distribuidos en tierras de la Safor valenciana y la Marina alta alicantina. Estos contenedores envasaron vinos de la zona entre los siglos I y III d. C. Su difusión es preferentemente regional, constatándose su presencia en los principales núcleos urbanos de la costa oriental hispana, como *Carthago Nova*, *Ilici*, *Lucentum*, *Dianium*, *Valentia* y *Saguntum* (MOLINA VIDAL, 1997). Su presencia en otras áreas geográficas no ha sido abordada de manera específica, aunque, como ya se ha indicado, parece clara su comercialización fuera de los circuitos regionales.

### III. Estudio de las ánforas

---

#### *III.3.3.2. Gauloise 4 (Pélichet 47, Ostia LX, Callender 10, Niederbieber 76)*

Caracterización (BELTRÁN, 1970, 525-529; LAUBENHEIMER, 1985, 261-293; ARANEGUI-GISBERT, 1992, 101-111).

Se trata de uno de los tipos mejor conocidos dentro del grupo genérico de las denominadas ánforas de fondo plano, de contenido vinario (LAUBENHEIMER, 1985, 400-405; GISBERT, 1987, 104-118). Este contenedor se caracteriza por un cuerpo de tendencia globular o piriforme, cuello corto y cilíndrico y borde saliente, normalmente engrosado y con cierta variabilidad morfológica. Las asas, que no suelen sobrepasar el plano horizontal del borde, ofrecen un perfil en ángulo recto o tendente a circular, mientras que su sección es ovalada y a menudo presenta una acanaladura central longitudinal. Sus características formales son semejantes a las ánforas Dressel 30 de la Mauritania Cesariense, a algunos tipos denominados de igual manera y producidos en el área centromeridional de Lusitania y la costa andaluza, y a las ánforas Almagro 51 c, aunque ciertos detalles morfológicos y sobre todo las diferencias observadas entre las pastas de estos tipos facilitan su adscripción tipológica.

Las variantes documentadas en el *Portus Ilicitanus* en su mayoría corresponden formal y ceramológicamente al grupo de pro-

ducciones del territorio de *Dianium* (Alicante): las denominadas Gauloise 4-Almadrava 3 y Gauloise 4-Almadrava 4. La primera de éstas muestra los caracteres generales del tipo, mientras que la segunda, de producción más tardía, podría englobarse al grupo genérico de la ánforas Dressel 30, y presenta las asas más elevadas que las anteriores, cercanas al nivel horizontal del borde, que, en esta ocasión, ofrece un perfil tendente a triangular y con la cara externa rectilínea, mientras que el fondo se estrecha y pierde el pie característico del tipo Almadrava 3. No obstante, existen algunos ejemplares, en un reducido porcentaje, que probablemente son de origen surhispano por el tipo de pasta que presentan.

Estos tipos fueron producidos en varios talleres del *territorium* de *Dianium* (GISBERT, 1987, 104-118; 1992, 89-100), destacando especialmente el localizado en L'Almadrava (Setla-Mirarrosa-Miraflor). Tradicionalmente se ha pensado que la forma Gauloise 4 originaria de la Galia meridional (LAUBENHEIMER, 1985, 267-387, 350) sería el referente a partir del cual esta ánfora se generalizaría en varios contextos mediterráneos. En la actualidad, la vinculación entre ambas producciones se acepta por sus similitudes tipológicas y técnicas generales, dado que, desde el punto de vista ceramológico, las diferencias entre ejemplares galos y tarraconenses apenas son perceptibles. No obstante, los datos para



### III. Estudio de las ánforas

---

confirmar este planteamiento son por el momento escasos (ARANEGUI-GISBERT, 1992, 106).

En esa misma línea, teniendo en cuenta estas similitudes, resulta difícil diferenciar en la Península Ibérica la difusión de las ánforas producidas en el *territorium* de *Dianium* de las producciones del sur de Galia, y habitualmente se tiende a indicar automáticamente un origen galo para la mayor parte de Gauloise 4. De hecho, es la variante más difundida de este grupo de ánforas (LAUBENHEIMER, 1985, 351-352): ampliamente documentada en la Francia meridional, Italia, algunos enclaves del Mediterráneo oriental y Centroeuropa. Sin embargo, el descubrimiento de áreas de producción de tipos claramente afines a la ánfora Gauloise 4 en tierras surhispanas, tanto en la costa granadina (BERNAL-NAVAS, 63-100; BERNAL, 1998C, 267-276) como lusitana (A.A.V.V., 1990), deben conducir a un replanteamiento en las atribuciones de algunos de los hallazgos ya conocidos. En el ámbito sur de la Tarraconense es probable que, junto a los restos del *Portus Ilicitanus*, se documenten ánforas Gauloise 4 de manufactura regional en *Lucentum* y *Ad Ello* (El Monastil, Elda) (MOLINA VIDAL, 1997).

La variante Gauloise 4-Almadrava 3 es una ánfora que comienza su difusión a inicios del siglo II d. C., generalizándose a lo largo de esta centuria, mientras que la variante Gauloise 4-Almadrava

4 es una ánfora que se produce como evolución de la anterior a lo largo de los tres primeros cuartos del siglo III, hasta el 275 d. C., fecha en la que se constata el fin del funcionamiento de los talleres de L'Almadrava (ARANEGUI-GISBERT, 1992, 101-111). Las producciones galas homónimas se datan entre el siglo I d. C., especialmente a partir de época flavia, y el siglo III d. C. (LAUBENHEIMER, 1985, 390-392).

### *III.3.3.3. Oliva 3*

Caracterización (ENGUIX-ARANEGUI, 1977, 23-26, 30-31, FIGS. 8-9).

Se trata de un tipo de ánfora con cuerpo ovoide y cuello corto, y borde redondeado y poco pronunciado. El pivote es corto y de perfil cilíndrico o cónico, normalmente en forma de botón, mientras que las asas presentan sección y perfil circulares. Por sus características tipológicas, este contenedor se ha vinculado a las ánforas Dressel 25 y a ciertas producciones apulas (ENGUIX-ARANEGUI, 1977, 26), así como al tipo Dressel 26 (ARANEGUI, 1981) o alguna variante de Dressel 20.

Las ánforas Oliva 3 se produjeron en el taller de Oliva (Valencia), donde se identificó el tipo, así como en otros hornos del territorio de *Dianium*, como Potries, La Teulera y especialmente L'Almadrava (Denia) (ENGUIX-ARANEGUI, 1977, 31; GISBERT,

### III. Estudio de las ánforas

---

1987, 107-118; 1988, 21-24; E.P.). Estos contenedores experimentan cierta difusión regional, concretamente en el ámbito surtarraconense, aunque su presencia no está bien atestiguada en algunos contextos arqueológicos, ya que por sus características morfológicas, en fragmentos de pequeño tamaño, se pueden confundir con las ánforas Dressel 20.

Su contenido es dudoso. Se ha planteado que transportaron aceite de oliva (ARANEGUI, 1981, 533; GISBERT, 1987, 107) a partir de los comentarios de Zevi (1966, 224-225), aunque este dato debe ser confirmado por futuras investigaciones. En cuanto a su cronología, Enguix y Aranegui (1977, 31) señalaron la producción del alfar de Oliva durante el siglo I d. C., posiblemente en su primera mitad. Respecto al caso dianense, los datos de la Almadrava indican su producción en la fase I de estos alfares, iniciada en el segundo tercio del siglo I d. C. y finalizada en un momento impreciso de esta misma centuria (GISBERT, 1991, 114-116), si bien es posible su producción residual o a pequeña escala durante el siglo II d. C. (GISBERT, E.P.).

A continuación presentamos un balance cuantitativo de la presencia en el *Portus Ilicitanus* de ánforas producidas en el litoral oriental hispano durante la época romana.

**Tabla 5**  
**Ánforas romanas tarraconenses del Portus Ilicitanus**

<b>ÁNFORAS TARRACONENSES</b>	<b>Nº de bordes</b>	<b>% respecto al total</b>	<b>% respecto área de procedencia</b>	<b>Nº grupo de pasta</b>
<b>Ebusitanas (Balears)</b>	<b>26</b>	<b>2.06</b>	<b>10.88</b>	39
P.E.-18	6	0.47	2.51	39
P.E.-24	1	0.08	0.42	39
P.E.-25	19	1.50	7.95	39
<b>Tarraconense norte (Cataluña)</b>	<b>23</b>	<b>1.82</b>	<b>9.62</b>	29
Pascual 1	9	0.71	3.77	29
Dressel 2-4	14	1.11	5.86	29
<b>Tarraconense norte (posible)</b>	<b>35</b>	<b>2.77</b>	<b>14.64</b>	40, 29
Oberaden 74-Dressel 28	33	2.61	13.81	40
Dressel 7-11	2	0.16	0.84	29
<b>Tarraconense sur (Valencia)</b>	<b>107</b>	<b>8.46</b>	<b>44.77</b>	24, 25
Dressel 2-4	78	6.17	32.64	24
Gauloise 4	23	1.82	9.62	24, 25
Oliva 3	6	0.47	2.51	24, 25
<b>Tarraconense sur (posible): Almagro 51c</b>	<b>48</b>	<b>3.80</b>	<b>20.08</b>	15
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>239</b>	<b>18.91</b>	<b>100.00</b>	

### III. Estudio de las ánforas

**Tabla 6**  
**Productos alimentarios y distribución**

ÁNFORAS TARRACONENSES: CONTENIDOS	Nº bordes	% respecto al total	% respecto al área de procedencia	Alto Imperio		S. III y Bajo Imperio	
				Nº	%	Nº	%
<b>Vino</b>	159	12.58	66.53	145	60.67	14	5.86
N. Tarraconense	23	1.82	9.62	23	9.62		
N. Tarraconense (pos.)	35	2.77	14.64	35	14.64		
S. Tarraconense	101	7.99	42.26	87	36.40	14	5.86
<b>Vino probable</b>	26	2.06	10.88	26*	10.88		
<b>Aceite de oliva-vino</b>	6	0.47	2.51	6	2.51		
<b>Pescado y derivados (posible tarraconense)</b>	48	3.80	20.08			48	20.08
<b>TOTAL</b>	<b>239</b>	<b>18.91</b>	<b>100.00</b>	<b>177</b>	<b>74.06</b>	<b>62</b>	<b>25.94</b>

\* El tipo P.E.-24 (1 borde), aunque incluido, posee una cronología claramente republicana.

#### III.4. LAS ÁNFORAS ITÁLICAS

Las ánforas de origen itálico halladas en el *Portus Ilicitanus* pueden agruparse en dos conjuntos desde un punto de vista cronológico. El primero de ellos incluye tipos con una datación que se sitúa entre el último tercio del siglo II a. C. y el siglo I d. C. (Dressel 1, Lamboglia 2, Dressel 6 y probablemente Dressel 2-4), mientras que el segundo está compuesto únicamente por un fragmento de ánfora Keay LII. Estos recipientes son hoy ampliamente conocidos y aparecen bien caracterizados desde un punto

de vista formal, tanto en el caso del primer grupo (LAMBOGLIA, 1955, 241-270; ZEVI, 1966, 208-247; BELTRÁN, 1970, 301-312; HESNARD *ET ALII*, 1989, 21-65; CIPRIANO-CARRE, 1989, 67-104) como del segundo de ellos (KEAY, 1984, 267-268; ARTHUR, 1989, 133-142). Las producciones itálicas transportaron el principal producto agrario comercializado en la Italia romana: el vino (TCHERNIA, 1986), un contenido que compartió el tipo Keay LII, si bien en este caso perteneciente a un contexto histórico diferente a los anteriores.

#### *III.4.1. Dressel 1 (Callender 1, Ostia XX, Camulodunum 181, Peacock-Williams 3-5)*

Caracterización (LAMBOGLIA, 1955, 241-270; ZEVI, 1966, 208-247; BELTRÁN, 1970, 301-329).

Los estudios de Lamboglia (1955) permitieron la diferenciación de tres variantes dentro del tipo 1 de la tabla de Dressel. Básicamente se trata de contenedores con una altura de entre 1 y 1.2 m., con los bordes verticales o ligeramente inclinados, cuyas diferencias han marcado tradicionalmente la división en los tres subtipos clásicos. La variante Dressel 1A presenta un borde corto (4-5 cm. de altura), con una inclinación máxima de 45 ° respecto al eje vertical de la ánfora, cuerpo cilíndrico y carena entre cuello y hombro claramente marcada. El tipo Dressel 1B muestra un



### III. Estudio de las ánforas

---

borde más largo (6-8 cm. de altura), vertical, con una inclinación de 90° aproximadamente. Sus asas poseen una sección más amplia y una carena más marcada entre cuello y hombro que las anteriores, mientras que la Dressel 1C se diferencia de esta última en algunos pequeños detalles morfológicos: su forma es ligeramente más ahusada, su tamaño es menor, posee una mayor inclinación del borde y el pivote aparece más pronunciado y ligero de peso.

En cuanto a su origen, se producen ánforas Dressel 1 en la costa tirrénica de Italia, especialmente en Campania y en menor medida en el Lacio, Etruria meridional y costa sur del Sannio (TCHERNIA, 1986, 46; HESNARD *ET ALII*, 1989, 21-65). No obstante, recientemente se han documentado producciones surhispanas y tarraconenses de este tipo de contenedor vinario. Se trata, por otra parte, de una ánfora ampliamente difundida en todo el Mediterráneo de época romana, sobre todo en la Italia tirrénica, sur de Francia (Provenza, Languedoc) y Península Ibérica (TCHERNIA, 1986, 74; HESNARD *ET ALII*, 1989, 21-65; MOLINA VIDAL, 1997, 203-206).

La variante Dressel 1A se produce entre el 130 a. C. y mediados del siglo I a. C. (TCHERNIA, 1986, 44, NOTAS 8-11; TCHERNIA, 1987, 327-336). La Dressel 1B se data a partir de los últimos años del siglo II a. C. (MIRÓ, 1986, 201-205) y los inicios del

siglo I d. C., mientras que la cronología de la Dressel 1C se sitúa entre fines del siglo II a. C. y el inicio del siglo I d. C.

### *III.4.2. Lamboglia 2 (Peacock-Williams 8)*

Caracterización (LAMBOGLIA, 1952;1955, 241-270; BELTRÁN, 1970, 349-358; TCHERNIA, 1986, 53-56; 1987, 327-336; PEACOCK-WILLIAMS, 1986, 98-101; CIPRIANO-CARRÉ, 1989, 65-104).

El tipo Lamboglia 2 es una ánfora de cuerpo ovoide y borde con una amplia variabilidad formal. En una fase cronológica inicial la tendencia de su perfil es triangular, similar a las ánforas grecoi-tálicas. Posteriormente, este borde suele ofrecer un perfil con tendencia rectangular, mientras que su etapa de producción final aparece más exvasado y pronunciado. Entre el cuerpo y el cuello se marca una carena muy pronunciada, mientras que las asas son gruesas y de sección circular y el pivote suele ser macizo y frecuentemente rematado en botón.

Se trata de ánforas producidas en varios puntos a lo largo de la costa adriática italiana, de manera especial en Apulia, así como en Calabria, el sur del Piceno y Véneto oriental (TCHERNIA, 1986, 54-56; CIPRIANO-CARRE, 1989, 81-85; PEACOCK-WILLIAMS, 1986, 99), siendo un tipo bastante difundido en el Mediterráneo (PEACOCK-WILLIAMS, 1986, 100; CIPRIANO-CARRE, 1989, 84, 97-99). Transportaron vino (FORMENTI-HESNARD-TCHERNIA, 1978, 95-

### III. Estudio de las ánforas

---

100), contenido deducido a partir del análisis del contenido de algunos ejemplares hallados en el pecio de *Madrague de Giens*. Este tipo se data entre fines del siglo II a. C. y principios del siglo I d. C. (CIPRIANO-CARRE, 1989, 82-84).

*III.4.3. Dressel 2-4 (Callender 2, Benghazi ERA 4, Ostia LI, Camulodunum 182-183, Koan, Oberaden 78, Haltern 66, Hofheim 73, Peacock-Williams 10)*

Caracterización (ZEVI, 1966, 214-217; BELTRÁN, 1970, 358-367; FARIÑAS-FERNÁNDEZ-HESNARD, 1977, 179-206; PEACOCK-WILLIAMS, 1986, 105-106).

Se trata de un tipo originado a partir de las imitaciones de ánforas de Cos en ámbitos itálicos, que posteriormente tendrán una enorme difusión en el mundo romano. Las primeras producciones itálicas poseen las características básicas del tipo: borde de sección redondeada, cuello largo de tendencia troncocónica invertida, asas bífidas de perfil acodado, carena marcada en la transición a un cuerpo fusiforme cilíndrico y pivote macizo.

Existen numerosas áreas de producción de ánforas Dressel 2-4 en el mundo romano: el litoral norte de la Tarraconense (TCHERNIA, 1971, 38-85; MIRÓ, 1988, 78-91), la costa sur de la misma provincia (ENGUIX-ARANEGUI, 1977; ARANEGUI, 1981; ARANEGUI-MANTILLA, 1987, 100-104; GISBERT, 1987, 118), el centro y sur de

Francia (LAUBENHEIMER, 1985, 316-318), algunos contextos centroeuropeos (MARTIN-KILCHER *ET ALII*, 1987, 113-132), posiblemente, Britania (CASTLE, 1978) y el Mediterráneo oriental (EMPEUR-PICON, 1989, 223-231), y, como se ha citado anteriormente, aunque no se conocen demasiado bien, producciones surhispanas. La difusión general del tipo es, por tanto, amplísima, localizándose hallazgos en la parte oriental y occidental del Imperio e incluso el mar Rojo y el este de la India (PEACOCK-WILLIAMS, 1986, 105-106) entre el siglo I d. C. y, en algunos casos, los últimos años del siglo III d. C. Entre las zonas productoras itálicas, destacan Campania, Lacio y Etruria (ZEVI, 1966; PANELLA, 1981, 55-80; TCHERNIA, 1986, 45, 127-129). Las ánforas Dressel 2-4 itálicas tuvieron una importante difusión sobre todo en el marco mediterráneo, transportando preferentemente diferentes variedades de vino (ZEVI, 1966) entre los últimos años del siglo I a. C. y el siglo siguiente, si bien desde el último tercio del siglo I d. C. su difusión desciende fuera del ámbito itálico.

#### *III.4.4. Dressel 6 (Peacock-Williams 8)*

Caracterización (BALDACCI, 1972, 7-28; TCHERNIA, 1986, 129-135; PEACOCK-WILLIAMS, 1986, 98-101; CIPRIANO-CARRÉ, 1989, 85-88).

### III. Estudio de las ánforas

---

Se trata de un contenedor resultado de la evolución de la ánfora Lamboglia 2, que presenta un cuerpo ovoide y un borde con una amplia variabilidad formal, aunque de tendencia ligeramente exvasada. El cuello suele ser troncocónico y largo; ésta última característica la comparten las asas, que presentan una sección circular u ovalada, mientras que el pivote puede aparecer macizo y apuntado o, en ocasiones, finalizado en botón.

En general estos contenedores se producen en la costa noradriática italiana, fundamentalmente en el área picena y esloveno-croata (TCHERNIA, 1986, 129-135; CIPRIANO-CARRE, 1989, 85-88), encontrándose difundidos preferentemente en el norte y centro de Italia, Eslovenia y Croacia y prácticamente testimonial en algunos puntos del Mediterráneo y norte de África (PEACOCK-WILLIAMS, 1986, 99; CIPRIANO-CARRE, 1989, 88). Su contenido fue vino, a partir de ciertos *tituli picti* hallados en Roma (TCHERNIA-POMEY-HESNARD, 1978, 21-25), contándose, además, con algunas noticias relativas a otros posibles contenidos, como aceite de oliva o *garum* (PEACOCK-WILLIAMS, 1986, 100). Este tipo se data entre la segunda mitad del siglo I a. C. y fines del siglo I d. C. (PEACOCK-WILLIAMS, 1986, 100; TCHERNIA, 1986, 134).

#### III.4.5. *Keay LII*

Caracterización (KEAY, 1984, 267-268, ARTHUR, 1989, 133-142).

Se trata de un pequeño contenedor con un perfil general piriforme y un cuerpo marcado por acanaladuras horizontales características. El cuello es cilíndrico y suele estar rematado por un borde saliente de sección triangular que aparece redondeado en su parte superior. Las asas presentan un perfil ovalado y una sección circular.

Habitualmente se ha pensado en un origen en el Mediterráneo oriental (BONIFAY-VILLEDIEU, 1989, 33, NOTA 29) que no es descartable. Sin embargo, una serie de trabajos realizados en el sur de Italia (ARTHUR, 1989, 133-142; ANDRONICO, 1991, 731-736; SANGINETO, 1991, 749-757; GASPERETTI-DI GIOVANNI, 1991, 875-885; WILSON, 1990, 264) han puesto de manifiesto una producción de este contenedor en el territorio de los *Bruttii*, concretamente en varios puntos de Calabria (Pellaro-Fiumara di Lume, Motta San Giovanni-Lazzaro vecchio) y Sicilia (Naxos). Respecto a su difusión, se trata de un tipo localizado en algunos ámbitos del Mediterráneo central y occidental (ARTHUR, 1989, 138, FIG. 3; PANELLA, 1993, 646). Se trata de una ánfora vinaria, a partir de los análisis químicos (cromatografía de gas) de Rothschild Boros (1981, 79) realizados con algunos ejemplares localizados en la *Schola Praeconum* (Roma) (KEAY, 1984, 267). Su cronología se sitúa entre inicios y mediados del siglo IV y fines del siglo V d. C. (KEAY, 1984, 267-268), si bien su mayor



### III. Estudio de las ánforas

difusión se constata a partir de los últimos decenios del siglo IV d. C.

La presencia de contenedores vinarios itálicos en el *Portus Ilicitanus* puede sintetizarse en el siguiente cuadro:

**Tabla 7**  
**Ánforas romanas itálicas del Portus Ilicitanus**

ÁNFORAS ITÁLICAS	Nº de bordes	% respecto al total	% respecto área de procedencia	Nº grupo de pasta
Dressel 1A	6	0.47	33.33	
Dressel 1B	2	0.16	11.11	
Dressel 1C	2	0.16	11.11	
<i>Total Dressel 1</i>	<i>10</i>	<i>0.79</i>	<i>55.55</i>	<i>32-34, 36</i>
Lamboglia 2	3	0.24	16.66	37-38
Dressel 6	2	0.16	11.11	
Dressel 2-4	2	0.16	11.11	32
Key LII	1	0.08	5.55	41
<b>Total en tierra</b>	<b>18</b>	<b>1.42</b>	<b>100.00</b>	
<b>Hallazgo subacuático:</b> Dressel 1	1	0.08	5.55	
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>19</b>	<b>1.49</b>	<b>100.00</b>	

**Tabla 8**  
**Productos alimentarios y distribución en tierra**

ÁNFORAS ITÁLICAS: CONTENIDOS	Nº bordes	% respecto al total	% respecto al área de procedencia	Alto Imperio*		Bajo Imperio	
				Nº	%	Nº	%
Italia tirrénica	13	1.02	72.22	12	66.66	1	5.56
Italia apula- adriática	5	0.40	27.28	5	27.28		
<b>Vino</b>	<b>18</b>	<b>1.42</b>	<b>100.00</b>	<b>17</b>	<b>94.44</b>	<b>1</b>	<b>5.56</b>

\* Época tardorrepública-Alto Imperio. El tipo Dressel 1A aparece incluido en este recuento.

### III.5. LAS ÁNFORAS AFRICANAS

Las ánforas de procedencia norteafricana forman un amplio y heterogéneo conjunto tanto desde el punto de vista cronológico como geográfico. Su período de difusión mejor conocido se establece entre finales del siglo II y el siglo VI d. C. Su producción se sitúa en el África Proconsular (Bizacena, Zeugitana) y Tripolitania. Particularmente, son determinadas zonas del ámbito tunecino las que aparecen destacadas como focos de producción a gran escala de contenedores africanos, claramente asociadas a ricas explotaciones agropecuarias y probablemente pesqueras. Se trata del *Sahel* tunecino, una amplia área del interior de la provincia (PEACOCK-BEJAOUI-BEN LAZREG, 1989) y varios centros

### III. Estudio de las ánforas

---

costeros, entre los que se hallan identificados *Neapolis* (Nabeul), *Hadrumetum* (Sousse), *Leptis Minor*, *Sullectum* (Salaktha) y posiblemente *Thaenae* (Slax). Junto a estos enclaves principales funcionarían otros puntos de producción dispersos todo el territorio y de manera especial en *Carthago* y su entorno. Se difundieron especialmente en el Mediterráneo occidental, aunque no de manera exclusiva (MANACORDA, 1977, 262; KEAY, 1984, 631-664), constatándose la presencia de tipos africanos en numerosas zonas del Imperio (PEACOCK-WILLIAMS, 1986, 153-157).

Desde fines de los años sesenta la investigación ha experimentado un proceso de especialización que ha permitido conseguir ciertos niveles de conocimiento en el campo de estas ánforas. Gracias sobre todo a la labor de grupos de investigadores entre los que destacan los de origen anglosajón e italiano, se ha venido trabajando en proyectos arqueológicos centrados en el estudio de una serie de contextos y yacimientos convertidos hoy en punto de referencia imprescindible en este ámbito. En este sentido, los trabajos pioneros de Zevi y Tchernia (1969, 173-214) permitieron una primera diferenciación tipológica en dos grandes grupos de producciones norteafricanas: las ánforas denominadas *Africana Grande* y *Africana Piccola*. Esta primera clasificación fue precisada por varios trabajos de Panella (1970, 102-156; 1973, 463-

621) estableciendo una serie de tipos bien caracterizados dentro de los grupos definidos por Zevi y Tchernia.

Esta línea fue continuada por Manacorda (1977A, 123-124; 149-224; 253-264) que, como en el caso de la anterior autora italiana, se basó en el importante caudal informativo procedente de las excavaciones de las llamadas *Terme del Nuotatore* (Ostia), desarrolladas desde los años sesenta. Manacorda identificó y caracterizó pormenorizadamente un conjunto de producciones africanas vinculadas a la *Africana Grande* pero posteriores cronológicamente y, en los años sucesivos, diferentes autores fueron incorporando variaciones y propuestas al respecto que fueron sintetizados en la monografía que S. J. Keay (1984) publicó acerca de las ánforas tardorromanas aparecidas en varios contextos arqueológicos catalanes. La obra de Keay se ha convertido en una herramienta de trabajo necesaria en el estudio de ánforas africanas, que ocupan un lugar destacado en su estudio, marcando un hito en su conocimiento.

Coetáneos de las aportaciones de Keay han sido, desde inicios de los años ochenta, una serie de trabajos generales y específicos que han ido añadiendo información sobre el tema procedente de diversas zonas geográficas. Destacan en este sentido los estudios de Riley (1976, 108-120; 1981, 85-124), y de Fulford y Peacock (1984, 116-154) acerca de *Carthago*, y de Peacock, Bejaoui y

### III. Estudio de las ánforas

---

Ben Lazreg (1989, 179-222) sobre las producciones centrotune-cinas, así como el efectuado por el mismo Riley (1979, 91-497; 1981, 115-123) en el contexto tripolitano de Benghazi (*Berenice*, Libia).

En el ámbito itálico, a los trabajos efectuados por Panella y Manacorda en Ostia hay que añadir varias aportaciones posteriores, sobre todo en estudios de contextos en los que se individualizan las importaciones africanas. Destacan los dirigidos por Frova (1977) sobre Luni, Whitehouse y otros (1982, 53-101; 1985, 163-210) en la *Schola Praeconum* de Roma, y Carignani y otros (1986, 27-43) en el templo de la *Magna Mater* de la misma ciudad; la monografía de Villedieu (1984) sobre *Turris Libisonis* (Porto Torres, Cerdeña) o, para el caso de Rávena, las publicaciones de Bermond y otros (1982, 129-146) y Stoppioni (1983, 130-146). En el sur de Francia hay que citar los trabajos de Bonifay (1986, 269-305) respecto a Marsella, Congès y Leguilloux (1991, 201-234) en Arles y Berato y otros (1986, 135-166) en Tolón. En cuanto a la Península Ibérica, junto al citado trabajo de Keay, y excepción hecha de las síntesis de Beltrán, son importantes las aportaciones de Remolá y Abelló (1989, 249-320) y el mismo Remolá (1993, 155-157) sobre *Tarraco*, y, más recientemente, de Ramallo, Ruiz y Berrocal (1996, 135-190) acerca de *Carthago Nova*.

### **III.5.1. Las ánforas africanas tunecinas**

#### **III.5.1.1. Mañá C2c (Dressel 18, Cintas 312-313, Ramón, 1995, T.7.5.2.2.)**

Caracterización (RAMÓN, 1981; GUERRERO AYUSO, 1986, 147-186; 1988, 195-206; RAMÓN, 1995, 216, 637).

Las ánforas del tipo Mañá C2c poseen el cuerpo de perfil cilíndrico, con bordes exvasados, de tendencia horizontal, amplias dimensiones y moldurados en su cara externa. El cuello presenta un perfil cóncavo, las asas ofrecen una sección oval o redondeada y una silueta elíptica, mientras que el pivote cónico suele aparecer hueco y alargado. Se han documentado estampillas de cartela circular con caracteres púnicos en ejemplares de este tipo (RAMÓN, 1995, 216).

Existen pocos datos concluyentes respecto a su origen. Únicamente desde el punto de vista ceramológico se planteó la producción de esta variante en un área que comprendía la zona del Estrecho de Gibraltar y la costa atlántica norteafricana y, más recientemente, Ramón (1995, 216) ha propuesto su fabricación en el *Sahel* tunecino. En cuanto a su difusión, se trata de contenedores documentados escasamente, con restos en Mallorca, el Golfo de León, Ostia, islas del sur de Italia y algunos enclaves del África tunecina (RAMÓN, 1995, 637).



### III. Estudio de las ánforas

---

A partir del estudio del contenido de un ejemplar hallado en el pecio *Dramont A*, se considera que esta variante de Mañá C2c transportó probablemente olivas o aceite de oliva (SANTAMARÍA, 1961, 167-174). Por otra parte, la presencia de estos contenedores se ha venido datando en los dos primeros tercios del siglo I a. C. (GUERRERO AYUSO, 1986, 177). Recientemente, los datos recopilados por Ramón (1995, 216) han dejado un horizonte cronológico para este tipo que se sitúa entre fines del siglo II a. C. y mediados del siglo I a. C.

#### *III.5.1.2. Keay III (Dressel 27, Africana Piccola, Africana I, Beltrán 57, Peacock-Williams 33)*

Caracterización (ZEVI-TCHERNIA, 1969, 179-187; PANELLA, 1973, 574; MANACORDA, 1977A, 157; KEAY, 1984, 100-109; PEACOCK-WILLIAMS, 1986, 153-154).

Se trata de un contenedor cilíndrico y estrecho, con el borde normalmente exvasado y de perfil cóncavo en el exterior. Su cuello es corto y cónico, mientras que las asas, aplicadas bajo el saliente labio, suelen ser pequeñas, de perfil redondeado y sección ligeramente ovalada. El pivote habitualmente es corto y puede presentarse macizo o hueco. Dos variantes morfológicas fueron establecidas dentro de este tipo (Africana IA, Africana IB), con diferentes arcos cronológicos en su producción (PANELLA, 1973,

574). Sin embargo, Keay (1984, 100) mantiene sus dudas al respecto, documentando una coexistencia entre ambas variantes (Keay IIIA y IIIB) cada una con su propia evolución formal dentro de la amplia datación de su difusión. Desde un punto de vista morfológico, el carácter pronunciadamente cóncavo de la cara interna del borde es el elemento que más diferencia el tipo IIIB del IIIA. Por otro lado, varios sellos hacen alusión a *tria nomina* o centros portuarios de la costa tunecina (ZEVI-TCHERNIA, 1969, 179-187; MANACORDA, 1977A, 190-207; RODRÍGUEZ ALMEIDA, 1979, 112-113; KEAY, 1984, 102-108).

Efectivamente, su producción se ha documentado en el África Proconsular. Son conocidos los talleres de *Leptis Minor*, *Hadrumetum*, *Sullecthum* y posiblemente *Thaenae* (KEAY, 1984, 108). Se trata, por otra parte, de una forma muy difundida en el Mediterráneo occidental y, en menor medida, en la zona oriental del Imperio y algunas provincias norteafricanas (KEAY, 1984, 633-634; PEACOCK-WILLIAMS, 1986, 154).

Estas ánforas transportaron aceite de oliva y derivados del pescado, como el *garum* (PANELLA, 1982, 174; KEAY, 1984, 108). La variante IIIA y afines se data entre mediados del siglo II y la primera mitad del siglo V d. C., mientras que la variante IIIB y afines entre el segundo cuarto del siglo III y mediados del siglo V d. C. (KEAY, 1984, 108-109).

### III. Estudio de las ánforas

---

#### III.5.1.3. *Keay IV (Africana IIA senza gradino, Beltrán 56, Peacock-Williams 34)*

Caracterización (ZEVÍ-TCHERNIA, 1969, 173-179; PANELLA, 1973, 580; KEAY, 1984, 110-114; PEACOCK-WILLIAMS, 1986, 155-157).

El tipo Keay IV forma parte de la categoría denominada *Africana Grande* por Zevi y Tchernia (1969, 175-179), con unas dimensiones mayores y claras diferencias formales respecto a la producción que normalmente se le asocia cronológica y geográficamente, la ánfora *Africana Piccola* (Keay III). Panella (1973, 580) estableció una diferenciación dentro de este conjunto en cuatro variantes (A, B, C, D), división que han mantenido a grandes rasgos Keay (1984, 110-126) y Peacock-Williams (1986, 155-157). Este tipo presenta un cuerpo cilíndrico característico, con un borde redondeado anular, cuello troncocónico y asas pequeñas, de perfil circular y sección ligeramente ovalada. El pivote es cilíndrico y macizo. Respecto a la epigrafía, en ocasiones se han hallado sellos relacionados con su lugar de origen o *tria nomina* (ZEVÍ-TCHERNIA, 1969, 179-187; MANACORDA, 1977A, 190-207; KEAY, 1984, 111; PEACOCK-WILLIAMS, 1986, 155).

Su producción mayoritaria se documenta en el África Proconsular, en estrecha relación con el tipo Keay III y, por tanto, en similares lugares de fabricación. Recientemente, se han dado

a conocer imitaciones de ánforas Keay IV en la bahía de Cádiz, junto a los tipos Keay V y Keay VI (GARCÍA VARGAS, 1998, 118-122). Por otro lado, aparecen en numerosos puntos del Mediterráneo, ya que se trata de una forma ampliamente difundida (KEAY, 1984, 111, 634-636; PEACOCK-WILLIAMS, 1986, 157, FIG. 82). Aunque no hay datos definitivos, se admite un contenido de aceite de oliva, por sus características similares a otros ejemplares dentro de la categoría *Africana Grande* que transportaron este producto (ZEVI-TCHERNIA, 1969, 187; KEAY, 1984, 111). Asimismo, se ha indicado una carga de productos derivados del pescado (PEACOCK-WILLIAMS, 1986, 156). Se datan entre fines del siglo II o principios del siglo III y el siglo V d. C. (KEAY, 1984, 113-114).

#### *III.5.1.4. Keay V (Africana IIA con gradino, Peacock-Williams 34)*

Caracterización (ZEVI-TCHERNIA, 1969, 175-179; PANELLA, 1973, 581; MANACORDA, 1977A, 160; KEAY, 1984, 114-115; PEACOCK-WILLIAMS, 1986, 155-157).

Se trata de una ánfora con el cuerpo cilíndrico y un cuello corto y cónico rematado por un borde redondeado de sección circular caracterizado por una acanaladura horizontal que separa en dos niveles su cara externa. Las asas son pequeñas, de perfil circular

### III. Estudio de las ánforas

---

y sección ovalada, mientras que su pivote es macizo y cónico. A partir de las propuestas de Zevi y Tchernia (1969, 175-179), Panella (1973, 581) estableció una identidad tipológica propia para este contenedor que Keay (1984, 114-115) denominó como tipo V.

Sus características comunes respecto a los tipos anteriores permiten plantear un mismo origen en el África Proconsular y una difusión análoga, aunque aparece registrada en menos yacimientos (KEAY, 1984, 114-115, 634-636), y han dado pie a proponer un contenido similar: aceite de oliva y productos derivados del pescado (KEAY, 1984, 115). Se documenta claramente entre fines del siglo II y mediados del siglo III d. C., apareciendo en algunos contextos de los siglos IV y V d. C., aunque en este último caso con carácter residual y con una datación poco significativa (KEAY, 1984, 115).

#### *III.5.1.5. Keay VI (Africana IIC, Beltrán 56, Peacock-Williams 34)*

Caracterización (ZEVI-TCHERNIA, 1969, 175-179, FIG. 4; PANELLA, 1973, 586; MANACORDA, 1977A, 163-165; KEAY, 1984, 118-121; PEACOCK-WILLIAMS, 1986, 155-157).

Se trata de una ánfora de cuerpo más alargado y apuntado que el resto de las variedades del grupo de las *Africana Grande*. Su

borde es ligeramente alargado, de sección elíptica apuntada y cara externa cóncava, que suele ser plana o marcar una cierta convexidad en el interior. Las asas tienen un perfil tendente a circular, mientras que el cuello presenta un forma troncocónica. El pivote es alargado, no demasiado largo y en muchas ocasiones apuntado. Como en el caso de las anteriores, se trata de una variante establecida por Panella (1973, 586) basándose en los trabajos previos de Zevi y Tchernia (1969, 175-179) a la que Keay dio su tipo VI (1984, 118-121). Por otro lado, tanto este tipo como los restantes de su categoría son ánforas fácilmente identificables por una característica apariencia en su superficie externa, resultado de una reacción química originada por el uso de agua marina, con una alta proporción de sal, en su proceso de fabricación (PEACOCK, 1984).

Su zona de procedencia es el África Proconsular. Concretamente se han identificado *Neapolis* (Nabeul) y *Leptis Minor* como lugares productores a partir de la información aportada por ciertas evidencias epigráficas (KEAY, 1984, 119). Se trata, como las producciones africanas análogas, de un tipo relativamente conocido en diferentes contextos mediterráneos tardíos (KEAY, 1984, 636-638) que contuvo probablemente aceite de oliva (PANELLA, 1973, 588). No obstante, se ha descubierto la presencia de una película de resina en el interior de algunos ejemplares, circunstancia que



### III. Estudio de las ánforas

---

ha hecho plantear un posible transporte de productos derivados del pescado (LEQUÉMENT, 1975, 667). Las ánforas Keay VI se suelen datar entre el primer tercio del siglo III y la segunda mitad del siglo IV d. C. (KEAY, 1984, 119, 121).

#### *III.5.1.6. Keay VII (Africana IID, Beltrán 56, Peacock-Williams 34)*

Caracterización (ZEVI-TCHERNIA, 1969, 175-179; PANELLA, 1973, 588-590; MANACORDA, 1977A, 165-167; KEAY, 1984, 121-126; PEACOCK-WILLIAMS, 1986, 155-157).

Se trata de un contenedor perteneciente, como los tres tipos anteriores, a la categoría *Africana Grande*. Está caracterizado por un cuerpo cilíndrico y un borde apenas diferenciado del cuello en su exterior, formando prácticamente una prolongación de éste, mientras que en su interior es redondeado y alargado, tendiendo a una forma convexa en su extremo inferior. El cuello tiene una forma troncocónica y las asas un perfil circular y una sección ovoide, mientras que el fondo está rematado por un pivote alargado, macizo y de punta ligeramente redondeada. Las marcas halladas en ejemplares de Keay VII hacen referencia a los lugares de origen y personajes relacionados con su producción (ZEVI-TCHERNIA, 1969, 183-184; MANACORDA, 1977A, 190-207; KEAY, 1984, 122-123).

La producción de este tipo está documentada en varios asentamientos norteafricanos ya citados, como *Leptis Minor*, *Hadrumentum*, *Sullectum* y posiblemente *Thaenae* (KEAY, 1984, 123), siendo uno de los más difundidos de su categoría en el Mediterráneo tardoantiguo (KEAY, 1984, 123, 126, 638-639) entre el primer tercio del siglo III y mediados del siglo V d. C. (KEAY, 1984, 123, 126).

*III.5.1.7. Keay XXV (Beltrán 64-65A, Vegas 53, Ostia IV, figs. 142-160, Peacock-Williams 35)*

Caracterización (BELTRÁN, 1970, 567; MANACORDA, 1977A, 171-190; KEAY, 1984, 184-212).

Con la denominación de Keay XXV se conoce un complejo conjunto de ánforas calificadas por Manacorda (1977A) como «contenedores cilíndricos de época imperial tardía» y situadas desde un punto de vista cronotipológico entre las pertenecientes a la serie *Africana Grande* (Keay IV-VII, sobre todo los tipos Keay VI y Keay VII) (KEAY, 1984, 193) y una serie de grandes contenedores que se suelen datar entre fines del siglo V y finales del siglo VI d. C., destacando los tipos Keay XXXV, Keay LVII o Keay LXI-XII. También se ha propuesto que el tipo Keay XXVI (*spatheion*) supondría el final de una proceso a través del cual las ánforas Keay XXV van reduciendo paulatinamente su tamaño

### III. Estudio de las ánforas

---

(PANELLA, 1982, 179). Por otra parte, a partir del estudio de Manacorda, Keay (1984) avanzó en la diferenciación tipológica de este tipo y estableció un total de treinta variantes de borde distribuidas en siete grupos, así como siete clases distintas de pivote.

Entrando en su descripción, se puede decir que estamos ante una ánfora de cuerpo cilíndrico, cuello troncocónico rematado por una amplia diversidad de bordes en cuanto a sus dimensiones y secciones, aunque son normalmente salientes, formando una boca amplia, y más o menos diferenciados por una inflexión respecto al cuello. Las asas suelen tener una sección oval, ofreciendo una considerable variabilidad en sus perfiles. Los pivotes suelen ser macizos y cilíndricos, con el extremo plano o ligeramente apuntado y de longitud variable. En el *Portus Ilicitanus* se han localizado las siguientes variantes:

*Keay XXVb*: destaca, sobre todo, el borde marcadamente exvasado como elemento diferenciador, que presenta el cuerpo cilíndrico característico del tipo rematado en la parte inferior por un pivote cilíndrico macizo con un engrosamiento central. El cuello suele ser cónico y los hombros poco marcados, mientras que las asas, de sección oval, ofrecen un perfil elíptico. Su cronología se sitúa entre inicios o mediados del siglo IV y la mitad del siglo V d. C. (KEAY, 1984, 185, 194).

*Keay XXVc*: en este caso, la tendencia marcadamente saliente del borde se acentúa respecto a la variante anterior, mientras que el resto de los elementos característicos del tipo se mantienen. Cronología: entre el siglo IV y mediados del siglo V d. C. (KEAY, 1984, 185, 194).

*Keay XXVe*: se diferencia de las anteriores en el perfil de su borde, que continúa siendo claramente exvasado pero con el labio más saliente y desarrollado, mientras que las asas marcan un perfil ligeramente más redondeado que las variantes B y C. Se suelen datar entre inicios del siglo IV y mediados del siglo V d. C. (KEAY, 1984, 186, 195).

*Keay XXVg*: el principal elemento formal distintivo respecto a los anteriores tipos es una concavidad en la cara externa del borde, que continúa siendo exvasado y poco diferenciado del cuello. Como en el caso de las variantes anteriores, se data entre inicios del siglo IV y la mitad del siglo V d. C. (KEAY, 1984, 186, 195).

*Keay XXVp*: en este subtipo apenas se percibe la separación entre un cuello troncocónico y un labio ligeramente diferenciado. El perfil de las asas tiende a marcar un ángulo recto y su sección continúa siendo ovalada. Por otra parte, existen pocos indicios claros para su datación, que probablemente se sitúa entre inicios

### III. Estudio de las ánforas

---

del siglo IV y principios del siglo V d. C. (KEAY, 1984, 187-188, 196-197).

*Keay XXVq*: en este caso, el borde, aunque continúa siendo exvasado, presenta un perfil con una ligera tendencia rectilínea en la cara interna y redondeada en la externa, ofreciendo una sección triangular. Cronología: entre el siglo IV y mediados del siglo V d. C. (KEAY, 1984, 188, 197).

*Keay XXVs*: presenta un borde saliente más desarrollado que las variantes anteriores. Su cronología se establece entre el siglo IV y la mitad del siglo V d. C. (KEAY, 1984, 188, 197).

*Keay XXVx*: las ánforas de este grupo presentan un labio ligeramente menos desarrollado que la variante anterior. Con pocos datos, se puede situar su cronología entre el siglo IV y los inicios del siglo V d. C. (KEAY, 1984, 189, 198).

*Keay XXVz*: el perfil que presentan estos ejemplares es exvasado pero menos diferenciado que en el caso de la variante *Keay XXVx*. Por sus características tipológicas, se data entre los siglos IV y V d. C. (KEAY, 1984, 189, 198).

La moderna investigación ha señalado un origen tunecino para este tipo anfórico (MANACORDA, 1977A, 182-185), destacando los talleres de Ariana, cerca de *Carthago*, y posiblemente *Thaenae*. No obstante, se ha apuntado la posible existencia de produccio-

nes tarraconenses y mauritanas (KEAY, 1984, 453, 458). Su presencia se constata sobre todo en el Mediterráneo occidental, especialmente en determinados puntos costeros (KEAY, 1984, 192-198, 648-650).

Se ha propuesto un contenido de aceite de oliva (KEAY, 1984, 193, 414-417), aunque esta idea no ha sido corroborada con datos concretos. En cambio, existen indicios de que las ánforas Keay XXV transportaron productos derivados del pescado (KEAY, 1984, 193). A pesar de la cantidad de variantes existentes y sus diferencias cronológicas, se puede datar la difusión de este grupo entre el último cuarto del siglo III y mediados del siglo V d. C. (KEAY, 1984, 193-198).

*III.5.1.8. Keay XXVI (Spatheion, Beltrán 65B, Ostia IV, figs. 162-165; Scorpan XVI, Peacock-Williams 35)*

Caracterización (BELTRÁN, 1970, 571; MANACORDA, 1977, 211-221, FIGS. 162-165; PANELLA, 1983, 178; KEAY, 1984, 212-219).

Las ánforas de este grupo se definen por su reducido tamaño. Presentan una amplia variabilidad formal vinculada al tipo Keay XXV, al que probablemente sustituyen a lo largo del siglo V d. C. (PANELLA, 1983, 178). Dentro de una gran heterogeneidad morfológica, precisada minuciosamente por Keay (1984, 212-219), destacan una serie de características distintivas: cuerpo alargado,



### III. Estudio de las ánforas

---

estrecho y pequeño, con bordes normalmente exvasados que presentan perfiles y secciones similares a las del tipo XXV. Es precisamente la morfología del borde el criterio fundamental que utiliza Keay para establecer trece variantes dentro de este grupo. Sus asas son normalmente pequeñas y de sección ovalada y aplanaada, con un perfil elipsoide que apenas se separa del cuello; éste, por otra parte, casi no se diferencia del resto del cuerpo, mientras que los pivotes suelen presentar caracteres análogos a los de la forma citada anteriormente.

Por sus características morfológicas y ceramológicas se ha señalado un origen norteafricano, con alguna evidencia de su producción en Ariana (MANACORDA, 1977A, 217). Por otra parte, la misma Panella (1983A, 141-156) indicó la posibilidad de la existencia de producciones de este tipo fuera del ámbito norteafricano. Esta hipótesis, sostenida asimismo en algunos detalles por la investigación de Keay (1984, 215), se ha visto confirmada por el descubrimiento de un núcleo productor de *spatheia* en el sureste de la Península Ibérica, concretamente en Águilas (Murcia) (RAMALLO, 1985, 435-442). Se ha documentado su difusión en varios puntos costeros mediterráneos de las provincias occidentales del Imperio (KEAY, 1984, 215-217, 219, 650-652). Respecto a su contenido, se han manejado básicamente dos fuentes diferentes de información. Por una parte, Manacorda (1977A, 220)

recogió una serie de datos aparecidos en diversos papiros egipcios que hacían claras alusiones a estos contenedores. La mayoría hacían referencia a vino, existiendo algunas menciones de *garum*, miel y lentejas. Por otra parte, se han hallado restos de huesos de oliva y resina solidificada en el interior de ánforas Keay XXVI procedentes de restos subacuáticos (KEAY, 1984, 215), así como restos de esqueletos de sardina (REMOLÁ-ABELLÓ, 1989, 258), que testimonian claramente la variedad de cargas que se pueden encontrar en estas ánforas.

Existe una amplia gama de dataciones dependiendo de la variante estudiada. A grandes rasgos, el tipo Keay XXVI se data entre inicios o mediados del siglo IV y los inicios del siglo VII d. C. (KEAY, 1984, 215-219).

#### *III.5.1.9. Keay XXXIII (Peacock-Williams 35)*

Caracterización (KEAY, 1984, 231).

Existen pocos datos acerca de la morfología de este tipo, que suele presentar un borde recto y engrosado, con la cara externa tendente a un perfil vertical y una sección cuadrada. Su cuello es troncocónico y sus hombros poco acentuados. Por otra parte, se sospecha un origen norteafricano por las características de la pasta que presentan las ánforas de este tipo documentadas en Ampurias, Tarragona y Rosas (Cataluña) (KEAY, 1984, 231). No

### III. Estudio de las ánforas

---

existen indicios claros sobre su contenido (KEAY, 1984, 231), mientras que apenas se poseen referencias válidas para datar con precisión estas ánforas, aunque parece claro que se trata de un contenedor difundido antes del siglo VI d. C. Por sus similitudes formales con las formas Keay XXXI y Keay XXXII se planteó una cronología entre el siglo IV y mediados del siglo V d. C. (KEAY, 1984, 231). Sin embargo, los ejemplares análogos del tipo Keay XXXII datados a inicios del siglo VII d. C. en Cartagena podrían suponer una sustancial modificación de su antigua datación (RAMALLO-RUIZ-BERROCAL, 1996, 149).

#### *III.5.1.10. Keay XXXV (Peacock-Williams 35).*

Caracterización (KEAY, 1984, 233-240).

Los ejemplares localizados en el *Portus Ilicitanus* pertenecen a la variante B de este tipo, que presentan un cuerpo cilíndrico de grandes dimensiones y un borde ligeramente exvasado con el perfil del labio triangular. El pivote es apuntado y macizo, mientras que el cuello es corto y las asas ofrecen un perfil elíptico y una sección oval. El tipo de pasta y de tratamiento superficial apunta un origen en talleres tunecinos (KEAY, 1984, 235). Se trata de una ánfora con cierta difusión en el Mediterráneo Occidental (KEAY, 1984, 235, 240, 652-653). Aunque no existen evidencias al respecto, es posible que su contenido fuese aceite de oliva

(KEAY, 1984, 235). Se suele datar entre mediados del siglo V y mediados del siglo VI d. C., si bien no se descarta unas fechas más tempranas para el inicio de su producción, con anterioridad a la mitad del siglo V d. C. (KEAY, 1984, 235, 240). Recientemente se han localizado restos de ánforas Keay XXXVa de la segunda mitad del siglo VI d. C. en Cartagena (RAMALLO-RUIZ-BERROCAL, 1996, 151).

#### *III.5.1.11. Keay XL (Peacock-Williams 35)*

Caracterización (KEAY, 1984, 250, 252).

Se trata de una ánfora con un cuello largo troncocónico y un borde alargado, rematado en su parte inferior por un pequeño saliente, así como una característica convexidad en su cara interna. Sus asas suelen tener perfil y sección ovalados. Keay (1984, 252) sugirió un origen tunecino basándose en las características de la pasta y en sus similitudes con los tipos XLI y XXXV. Este mismo autor documentó la existencia de esta forma anfórica en algunos yacimientos catalanes (KEAY, 1984, 250). Su contenido fue hipotéticamente aceite, aunque no hay datos directos al respecto (KEAY, 1984, 252). Por sus características formales y ciertos detalles en su tratamiento superficial se ha sugerido una cronología situada en los siglos IV ó V d. C. (KEAY, 1984, 252).

### III. Estudio de las ánforas

---

#### *III.5.1.12. Keay XLI (Peacock-Williams 35)*

Caracterización (KEAY, 1984, 252, 255).

Se trata de una forma muy vinculada a la citada anteriormente. Presenta un cuerpo cilíndrico, con un borde alargado muy característico: en la parte inferior externa ofrece una forma apuntada, mientras que en el interior se observa un acentuado cambio de inflexión al inicio del cuello, alternándose un perfil cóncavo y uno convexo a continuación. Las asas presentan un perfil circular y una sección ovalada, mientras que la base está formada por una terminación en forma de botón macizo.

Por indicios ceramológicos se señaló un origen tunecino (KEAY, 1984, 252), aunque recientemente se han aportado datos acerca de su manufactura bética a partir del tercer cuarto del siglo III d. C. (BERNAL, 1998c, 260-262). Junto a los fragmentos estudiados por Keay y por Remolá y Abelló (1989, 263-264) en contextos catalanes, se han identificado restos en Cartagena (RAMALLO-RUIZ-BERROCAL, 1996, 143), Mazarrón (Murcia) (PÉREZ BONET, 1988, 483), Rávena (Italia) (STOPPIONI, 1983, 146) y un ejemplar completo en el Cementerio Paleocristiano de Saint-Seurin (Burdeos) (KEAY, 1984, 252). Keay propuso un posible contenido oleario para este tipo, aunque este dato está sin confirmar, mientras que Bernal (1998c, 260-262) lo considera como un envase de

salazones. Las ánforas Keay XLI se datan entre fines del siglo III y mediados del siglo V d. C. (KEAY, 1984, 255; BERNAL, 1998c, 260), aunque su cronología podría prolongarse hasta fines de este siglo o inicios del siglo VI (RAMALLO-RUIZ-BERROCAL, 1996, 143).

### *III.5.1.13. Keay LVII (Beltrán 61, Peacock-Williams 35)*

Caracterización (ALMAGRO, 1955, 319, FIG. 303; BELTRÁN, 1970, 566-567, FIG. 233.1.; KEAY, 1984, 298-299).

Se trata de una ánfora perteneciente al amplio conjunto de los grandes contenedores africanos tardíos. Su cuerpo es cilíndrico y su cuello ligeramente troncocónico, con una tendencia a hacerse también cilíndrico. El borde es alargado, con la cara exterior ligeramente redondeada y convexa, la interior con una inflexión o acanaladura más o menos marcada según la variante tipológica y el remate superior biselado en la mayoría de los ejemplares. Las asas presentan una sección oval y habitualmente aparecen una serie de incisiones realizadas a peine en la parte superior del cuello.

Por sus similitudes morfológicas con los tipos Keay LV y LVI, y ceramológicas de carácter general, se ha propuesto un origen tunecino. Por otra parte, se ha documentado la existencia de ánforas de este tipo en algunos contextos catalanes y, en menor



### III. Estudio de las ánforas

---

medida, italianos y norteafricanos (KEAY, 1984, 299, 659). Este contenedor posiblemente transportó aceite de oliva, aunque sin evidencias directas de este contenido (KEAY, 1984, 299). Su datación se sitúa entre mediados y finales del siglo V y la mitad del siglo VI d. C. (KEAY, 1984, 299).

#### *III.5.1.14. Keay LIX (Peacock-Williams 35)*

Caracterización (KEAY, 1984, 300, 302).

Las ánforas del tipo denominado Keay LIX presentan un cuerpo y cuello con forma cilíndrica, borde corto y saliente con sección tendente a rectangular, asas de perfil y sección ovoides y un pivote macizo y cilíndrico. Al igual que en casos anteriores, una serie de indicios ceramológicos y formales, como las analogías entre este tipo y ciertos ejemplares de Keay XXVw, hicieron plantear un origen tunecino de estas ánforas. Por otro lado, al margen de los hallazgos en yacimientos tarraconenses, se ha documentado un posible paralelo en la excavación de la *Schola Praeconum* (Roma) (KEAY, 1984, 302).

No se ha hallado información directa ni hipotética acerca de su contenido (KEAY, 1984, 302). Estos contenedores se documentan desde el siglo IV hasta el V y, con dudas, el siglo VI d. C. (KEAY, 1984, 302).

*III.5.1.15. Keay LXII (Beltrán 59, Mid Roman Amphora 17A, Peacock-Williams 35)*

Caracterización (BELTRÁN, 1970, 564, FIG. 231.2; KEAY, 1984, 309-350).

Se trata de un tipo bien definido y estudiado en profundidad en contextos catalanes, de los que se han obtenido buena parte de los datos para su caracterización tipológica. Keay (1984, 309-350) estableció un total de veinte variantes en función de la morfología del borde y quince en cuanto a los pivotes. Presenta, en general, un cuerpo cilíndrico y un borde saliente, de sección triangular, con un perfil externo vertical y redondeado o entrante en la cara interna. La parte inferior del borde se va estrechando hasta contactar con un cuello cónico que se abre al exterior progresivamente. Las asas ofrecen una sección ovalada y un perfil redondeado, uniéndose al cuello inmediatamente debajo del borde. El pivote es corto, con un engrosamiento en forma de anillo en su parte superior.

Sus características formales y pasta cerámica inducen a pensar en un origen tunecino (KEAY, 1984, 347). Respecto a su difusión, se han identificado ejemplares pertenecientes a este tipo en bastantes contextos del Mediterráneo occidental (KEAY, 1984, 348-350; 660-661). En el ámbito del sureste hispano destacan los hallaz-

### III. Estudio de las ánforas

---

gos de ánforas Keay LXII en Cartagena (RAMALLO-RUIZ-BERROCAL, 1996, 144-145, 148-149) y otros yacimientos de su entorno (REYNOLDS, 1993, 17-23). Por otra parte, es posible, siguiendo a Keay (1984, 347) que estas ánforas estuviesen destinadas al transporte de aceite de oliva.

Se ha sugerido la existencia de dos fases claramente diferenciadas en la difusión de este tipo. Una primera etapa de producción se iniciaría en el segundo cuarto del siglo V d. C. y duraría hasta la introducción de los ejemplares clásicos del tipo, alrededor del tercer cuarto de ese mismo siglo, momento en el que se inicia la segunda etapa y la generalización de su exportación hasta mediados del siglo VI (KEAY, 1984, 348-350) o inicios del siglo VII d. C. (RAMALLO-RUIZ-BERROCAL, 1996, 144-145).

#### **III.5.2. Las ánforas tripolitanas**

##### *III.5.2.1. Keay XI (Dressel 41, Tripolitana III, Peacock-Williams 37)*

Caracterización (ZEVI-TCHERNIA, 1969, 193-195; PANELLA, 1973, 559; MANACORDA, 1977A, 154-156; KEAY, 1984, 133-136; PEACOCK-WILLIAMS, 1986, 169-170).

Se trata de un tipo de ánfora que posee un cuerpo cilíndrico y cuello y pivote cónicos. Su borde ofrece una forma variable,

alternando formas cóncavas y convexas. La variante A, que aparece representada en el *Portus Ilicitanus*, presenta un perfil externo en forma de “S” poco pronunciada, mientras que las asas muestran una sección ovalada.

Diferentes estudios han constatado la presencia de sellos en asas y cuellos de ánforas pertenecientes a este tipo, posiblemente vinculados a los cambios en la política económica producidos en época de los Severos, prolongándose su datación hasta fines del siglo III d. C. (MANACORDA, 1977A, 154-155; 1977B, 542-600; 1983; KEAY, 1984, 130).

Se han localizado varios talleres productores de este tipo y del denominado Keay IX en la Tripolitania costera, particularmente la franja situada entre *Leptis Magna* y *Oea* (Trípoli): Gargaresh (PANELLA, 1973, 564) y Sidi As Sid y Ain Scersciara (ARTHUR, 1982, 61-72). En cuanto a su difusión, se han hallado vestigios de este tipo en varios contextos del Mediterráneo occidental y oriental, de manera más abundante en este último marco geográfico. En Italia se han documentado en Roma (Monte Testaccio y *Schola Praeconum*), Ostia, Luni y Piazza Armerina (Sicilia), mientras que en el norte de África se han hallado en Sabratha y Bu Njem y en la Península Ibérica en varios contextos catalanes, como Ampurias, *Barcino* y *Tarraco* (KEAY, 1984, 136, 640-641).

### III. Estudio de las ánforas

A través de las marcas epigráficas se ha planteado un uso como contenedor de aceite de oliva. De hecho, algunos de los talleres productores de este tipo están ubicados en importantes áreas productoras de aceite de oliva en época romana (KEAY, 1984, 136). Por otra parte, se data su difusión en contextos itálicos a inicios del siglo III d. C., generalizándose su uso a lo largo de esta centuria. Se tiene constancia de su distribución a lo largo del siglo IV d. C., mientras que su datación más tardía se produce a mediados del siglo V d. C. (KEAY, 1984, 136).

El balance cuantitativo de la importancia de las ánforas norteafricanas en el yacimiento puede resumirse en las siguientes tablas:

**Tabla 9**  
**Ánforas romanas norteafricanas en el Portus Ilicitanus**

ÁNFORAS AFRICANAS	Nº de bordes	% respecto al total	% respecto área de procedencia	Nº grupo de pasta
África Proconsular (Túnez)	176	13.92	99.43	
Mañá C2c	1	0.08	0.56	19
Keay IIIa	5	0.40	2.82	19, 21
Keay IIIb	10	0.79	5.65	19, 21
Keay IV	7	0.55	3.95	19, 21
Keay V	13	1.03	7.34	19, 21- 22
Keay VI	31	2.45	17.51	18-19, 21
Keay VII	28	2.21	15.82	18-19
<i>Total</i>	95	7.52	53.67	

Juan Carlos Márquez Villora  
**El comercio romano en el Portus Ilicitanus**

Keay XXVb	20	1.58	11.30	19, 21
Keay XXVc	14	1.11	7.91	19
Keay XXVe	6	0.47	3.39	19, 21
Keay XXVg	6	0.47	3.39	19
Keay XXVp	2	0.16	1.13	19
Keay XXVq	2	0.16	1.13	19
Keay XXVs	6	0.47	3.39	19
Keay XXVx	4	0.32	2.26	19
Keay XXVz	1	0.08	0.56	19
<i>Total Keay XXV</i>	<i>61</i>	<i>4.83</i>	<i>34.46</i>	
Keay XXVI	1	0.08	0.56	19
Keay XXXIII	3	0.24	1.69	18-19
Keay XXXV	2	0.16	1.13	19
Keay XL	2	0.16	1.13	18-19
Keay XLI	2	0.16	1.13	19
Keay LVIIa	2	0.16	1.13	19
Keay LVIIc	1	0.08	0.56	19
Keay LIX	2	0.16	1.13	21
Keay LXII	5	0.40	2.82	19, 21
<b>Tripolitania (Keay XI)</b>	<b>1</b>	<b>0.08</b>	<b>0.56</b>	21
<b>Total en tierra</b>	<b>177</b>	<b>14.00</b>	<b>100.00</b>	
<b>Hallazgo subacuático</b>	2	0.16	1.12	
Keay V	1	0.08	0.56	
Keay XXVb	1	0.08	0.56	
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>179</b>	<b>14.04</b>	<b>100.00</b>	



### III. Estudio de las ánforas

**Tabla 10**  
**Productos alimentarios y distribución en tierra**

ÁNFORAS AFRICANAS: CONTENIDOS	Nº bordes	% respecto al total	% respecto al área de procedencia	Siglo III y Bajo Imperio					
				Fase I		Fase II		Fase III	
				Nº	%	Nº	%	Nº	%
Aceite de oliva- pescado y derivados	155	12.26	87.57	94	53.11	61	34.46		
Maña C2c*	1	0.08	0.56						
Aceite de oliva probable	20	1.58	11.30			10	5.65	10	5.65
Varios	1	0.08	0.56			1	0.56		
<b>TOTAL</b>	<b>177</b>	<b>14.00</b>	<b>100.00</b>	<b>94</b>	<b>53.11</b>	<b>72</b>	<b>40.67</b>	<b>10</b>	<b>5.65</b>

\* Ánfora con cronología tardorrepublicana-inicios del siglo I d. C.

### III.6. LAS ÁNFORAS ORIENTALES

La moderna investigación acerca de las ánforas de origen mediterráneo oriental durante época bajoimperial tuvo un claro punto de partida en el estudio de Robinson (1959) acerca de los materiales hallados en el Ágora de Atenas por el equipo de la American School of Classical Studies. Esta publicación se considera como el primer intento reciente en el que se presentaron dichas producciones y un importante punto de referencia para trabajos posteriores que, no obstante, tardarían más de una década en aparecer. La investigación en diferentes enclaves del

Mediterráneo a lo largo de los años setenta dio como resultado una mejor definición tipológica general de estas ánforas, y un importante avance en aspectos básicos como su cronología y ámbitos de difusión. En este sentido destacan la sistematización y tabla cronotipológica general de Kuzmanov (1973, 14-23), así como las síntesis sobre materiales cerámicos en general, ánforas incluidas, de Riley en Cesarea (Palestina) (1975, 25-63), Hayes (1976, 114-128) en el caso de *Carthago*, y Scorpan (1976) referente al área pónica.

Ya en los ochenta se asienta una tendencia investigadora respecto a estas producciones que intenta precisar los aspectos anteriormente citados con el conocimiento de una serie de contextos arqueológicos claves en el Mediterráneo tardío. Aparte del estudio de conjunto de Hautumn (1981), el importante núcleo comercial representado por *Carthago* en época tardoantigua fue nuevamente objeto de una atención que desembocó en nuevas sistematizaciones (RILEY, 1981, 85-124; 1982, 111-122; FULFORD-PEACOCK, 1984, 117-262). También en el norte de África, destacan trabajos acerca de Benghazi (RILEY, 1979, 91-497) y Sabratha (FULFORD-HALL, 1989). En Cataluña, Keay (1984) efectuaba una puesta al día de la investigación a partir del estudio de varios yacimientos del área, que a su vez ha servido de referente

### III. Estudio de las ánforas

---

para estudios posteriores en la Península Ibérica, como en el caso de Tarragona (REMOLÁ-ABELLÓ, 1989, 249-320; REMOLÁ, 1993, 151-166) y en algunos puntos del sureste peninsular (REYNOLDS, 1993).

En esta línea fueron objeto de atención diferentes contextos de Roma, como la *Schola Praeconum* (WHITEHOUSE *ET ALII*, 1982, 53-101; 1985, 163-210), el templo de la *Magna Mater* en el Palatino (CARIGNANI *ET ALII*, 1986, 27-43) o el propio conjunto de la ciudad (CARIGNANI-PACETTI, 1989, 5-16). También en el ámbito itálico destacaron los trabajos relativos a Porto Torres (Cerdeña) (VILLEDEU, 1984) y Nápoles (ARTHUR, 1985). En el sur de Francia se han estudiado varios contextos (Lyon, Arles, Narbona, Baucaire y especialmente Marsella) (BONIFAY, 1987, 269-305, BONIFAY-VILLEDEU, 1989, 17-46), mientras que en el caso hispano, aparte de los ya citados, destaca el reciente estudiado acerca de Cartagena (RAMALLO-RUIZ-BERROCAL, 1996, 135-190).

Buena parte de estas aportaciones estuvieron integradas en congresos o en proyectos resultado de esfuerzos de carácter general, como el volumen III de *Società Romana e Impero Tardoantico* (GIARDINA-SCHIAVONE, 1986, 27-202), destacando la recopilación de Pacetti (1986, 278-284) y especialmente la síntesis de Panella

(1986B, 251-285); o, de esta misma autora, su aportación (1986A, 609-636) en el marco de un importante congreso internacional sobre la ánforas griegas (Atenas, 1984). Asimismo han sido interesantes los avances coordinados por Déroche y Spieser (1989), de Empereur y Picon sobre las zonas de producción de las ánforas orientales en época imperial (1989) y, más recientemente, el trabajo acerca del contexto oriental de *Saraçhane* (Istanbul) (HAYES, 1992, 61-79). Por último, la monografía de Panella (1993, 613-697) es enormemente útil como documento global sobre el comercio mediterráneo de época imperial y las relaciones entre Oriente y Occidente, incorporando las más recientes novedades sobre todo en el área oriental (Egeo, Levante sirio-palestino, Egipto) y constituyendo hoy una referencia ineludible en este campo.

Parece evidente, en definitiva, salvo alguna excepción, que estos contenedores hacen su aparición, con porcentajes relevantes y difundidos con cronologías diversas, en la mayoría de los contextos tardíos más significativos a partir del siglo V d. C., en una clara muestra de que los contactos comerciales entre las orillas oriental y occidental del Mediterráneo existieron de manera relativamente fluida en el marco de un comercio marítimo de cierta envergadura.

### III. Estudio de las ánforas

---

*III.6.1. Kápitan II (Keay XII, Ágora 113, Neiderbieber 77, Ostia VI, Kuzmanov VII, Zeest 79, Benghazi MRA 7, Knossos 37, Sidi Khrebish MR7, Popilian IV, Césarée 8, Opait IV, Peacock-Williams 47)*

Caracterización ( KAPITÄN, 1961, 297, FIGS. 1, 2, 3; 1972, 246, FIG. 4; PANELLA, 1973, 599; KEAY, 1984, 136-137; PEACOCK-WILLIAMS, 1986, 193-195).

Se trata de una ánfora medioimperial de perfil piriforme caracterizada por unas asas largas, de perfil elíptico y sección oval, elevadas hasta el plano de un borde estrecho y apenas diferenciado del cuello. Éste se presenta troncocónico y con unas características acanaladuras horizontales que también aparecen en el fondo plano y estrecho de estos contenedores.

Sus características morfológicas han inducido a pensar que su origen habría buscarlo en las islas griegas egeas, y, en esta línea, parece que la abundante presencia de este tipo en contextos del Mediterráneo oriental confirma esta hipótesis. Desde un punto de vista ceramológico se ha apuntado su probable procedencia de la isla de Kos por sus similitudes con las pastas originarias de esta zona que, asimismo, es la productora de otros tipos de ánforas de cierta difusión (KEAY, 1984, 137), aunque se ha indicado la existencia de manufacturas de diferentes talleres (EMPEREUR-PICON,

1989, 233). Por otra parte, se trata de un tipo bastante difundido en el Mediterráneo oriental, aunque también se ha documentado en ciertas zonas del norte de África y en menor medida en el Mediterráneo centro-occidental (KEAY, 1984, 137, 140, 641-643; PANELLA, 1986A, 617-619).

Se ha sugerido vino como contenido de este ánfora, circunstancia que podría confirmarse si se acepta Kos como lugar de fabricación, dado que esta isla se considera productora tradicional de vino a lo largo de la época helenística y romana (KEAY, 1984, 137). Se data entre los siglos III y IV d. C., pero circula hasta el siglo VI d. C. en ámbitos regionales, como Grecia o el mar Negro. En algunos casos, el inicio de su difusión se podría situar a mediados del siglo II d. C. (PEACOCK-WILLIAMS, 1986, 194-195; EMPEREUR-PICON, 1989, 233).

*III.6.2. Keay LIII (British Bii, Ballana 6, Kuzmanov XIII, Scorpan VIIIB, Carthage LRA 1, Benghazi LRA 1, Beltrán 82, Yassi Ada I, Peacock-Williams 44)*

Caracterización (RILEY, 1975, 25-63; KEAY, 1984, 268-278; PEACOCK-WILLIAMS, 1986, 185-187).

Se trata de una ánfora que presenta un cuerpo ovoide y un borde poco pronunciado, de perfil rectangular y ligeramente redondeado en la parte superior. El cuello es cilíndrico y la asas, de sec-



### III. Estudio de las ánforas

---

ción tendente a circular, poseen un perfil en ángulo recto y una o dos acanaladuras en la parte superior externa, mientras el fondo es el resultado del progresivo estrechamiento y curvatura de las paredes del cuerpo y apenas ofrece indicios de diferenciación, únicamente una pequeña protuberancia redondeada en algunos casos. Las ánforas de este tipo suelen presentar acanaladuras en su superficie, que se acentúan progresivamente en su parte inferior.

Las ánforas Keay LIII suelen presentar *tituli picti* escritos con pigmento rojo en caracteres griegos, haciendo habitualmente alusión a la capacidad del recipiente, anotaciones contables, procedencia o fórmulas religiosas. Estos letreros pintados se sitúan en el hombro de las piezas y en ocasiones sobre el cuello y el labio (KEAY, 1984, 270-271).

A pesar de que se propusiera un origen en la región de Antioquía, al norte de Siria (RILEY, 1981, 120), la mayor parte de los indicios existentes actualmente plantean su producción en Chipre, Cilicia oriental, Seleucia Pieria y Rodas (BALLET-PICON, 1987, 23-24; EMPEREUR-PICON, 1989, 236-243). Este tipo de contenedor presenta una amplia difusión mediterránea (KEAY, 1984, 654-655; PEACOCK-WILLIAMS, 1986, 186; PANELLA, 1986A, 609-636; EMPEREUR-PICON, 1989, 239).

Keay (1984, 271) señaló el aceite de oliva como posible contenido, basándose en su producción la región de Antioquía durante la época de máxima difusión de este contenedor (RILEY, 1981, 120), aunque se ha indicado que alguna variante de este tipo estuviese dedicada probablemente al transporte de otros productos (BONIFAY, 1987, 300), como el vino (PANELLA, 1993, 683, FIG. 3). Su datación en Occidente se constata entre fines del siglo IV y los inicios del siglo V d. C., y, aunque de manera residual, la primera mitad del siglo VII d. C. (REMOLÁ-ABELLÓ, 1989, 282; RAMALLO-RUIZ-BERROCAL, 1996, 148-150).

*III.6.3. Keay LIV (Almagro 54, Beltrán 64, Kuzmanov XIV, LRA 4, Scorpan XIII, Caesarea 2, Peacock-Williams 49)*

Caracterización (RILEY, 1975, 25-63; KEAY, 1984, 278-285; PEACOCK-WILLIAMS, 1986, 198-199).

Las ánforas del tipo Keay LIV presentan un perfil oval alargado, rematado en la parte superior por un borde apenas marcado, superficie plana y perfil rectangular o triangular. No poseen cuello, y sus asas son pequeñas, de sección ovalada y perfil circular, mientras que el fondo aparece prácticamente indiferenciado del resto del cuerpo. Como peculiaridad destacan el tratamiento en forma de película irregular y rugosa que muestran en la parte superior del cuerpo y alrededor del borde, así como las bandas de

### III. Estudio de las ánforas

---

acanaladuras que aparecen en el tercio superior e inferior de estos contenedores (REMOLÁ-ABELLÓ, 1989, 284-285). Es posible que algunos de los ejemplares hallados en el abocador de Vila-roma presenten restos de *tituli picti* en caracteres griegos (REMOLÁ-ABELLÓ, 1989, 285).

Según Riley (1975, 25-63) se trata de contenedores originarios de Gaza (Palestina meridional), a partir de una serie de análisis químicos y de la constatación de su elevada presencia y concentración en la zona, idea compartida por otros autores (FULFORD-PEACOCK, 1984, 24). También se ha detectado un pequeño centro productor en Egipto (EMPEREUR-PICON, 1989, 243). En cuanto a su difusión, se trata de un tipo de ánfora bien documentado en contextos del Mediterráneo oriental y occidental (RILEY, 1979, 91-497; KEAY, 1984, 656-657; PANELLA, 1986A, 609-636).

Se ha sugerido que cierto tipo de vino elaborado en Gaza fuese el contenido de estos envases. El tratamiento interno resinoso de estos contenedores y la evidencia histórica del comercio del vino de Gaza entre los siglos V y VII d. C., conocido a través de varias fuentes escritas, son los argumentos que apoyan esta atribución (RILEY, 1975, 25-63; KEAY, 1984, 280; PANELLA, 1993, 664, NOTA 217). La difusión de estos contenedores en el Mediterráneo occidental se documenta entre mediados del siglo IV y fines del siglo

VI-inicios del siglo VII d. C. (KEAY, 1984, 281; BONIFAY, 1986, 281, 292; REMOLÁ-ABELLÓ, 1989, 285).

*III.6.4. Keay LIVbis (Beltrán 81, LRA 3, British B IV, Ágora de Atenas M. 307, 335, 373, Kuzmanov VIII, Scorpan Vo, Caesarea 4, Ballana 13 a, Peacock-Williams 45)*

Caracterización (RILEY, 1975, 25-63; KEAY, 1984, 286-289; REMOLÁ-ABELLÓ, 1989, 276-278).

Se trata de un contenedor de reducidas dimensiones y perfil piri-forme, con un cuello troncocónico largo y estrecho. El borde presenta un diámetro reducido, es poco pronunciado y de perfil variable, engrosado o triangular, mientras que las asas poseen una sección elíptica y un perfil redondeado u ovalado. El pivote, cónico, puede aparecer macizo o hueco. Aunque en el vertedero de Vila-roma (*Tarraco*) uno de los fragmentos hallados pertenecientes a este tipo mostraba restos de pigmento rojo, la información parece insuficiente para afirmar la presencia generalizada de *tituli picti* (REMOLÁ-ABELLÓ, 1989, 276-277).

Procede de la costa de Asia Menor, preferentemente del entorno geográfico de *Sardis*, en los valles del Hermos y del Meandro (Turquía) (HAYES, 1976, 117; 1992, 61-79; PANELLA, 1993, 663), localización similar, a grandes rasgos, con la información procedente de los análisis químicos efectuados por Williams (1982,

### III. Estudio de las ánforas

---

104), que propone un origen en zonas ígneo-metamórficas de Asia Menor. Por otro lado, el tipo Keay LIVbis, como la mayor parte de los tipos orientales tardíos mejor caracterizados, presenta una amplia difusión en los contextos arqueológicos mejor estudiados del Mediterráneo oriental y occidental (KEAY, 1984, 657; PANELLA, 1986A, 609-636; PEACOCK-WILLIAMS, 1986, 189; REMOLÁ-ABELLÓ, 1989, 277).

Mientras que Keay (1984, 287), basándose en análisis químicos de Rothschild-Boros (1981, 79-89), proponía como contenido algún tipo de unguento, Panella (1986B, 267, 1993, 663) ha planteado que este tipo de ánfora transportase vino de alta calidad, como el *caroenum Maeonium* (HAYES, 1992, 434, NOTA 6).

Este contenedor, en su versión biansada, se data entre fines del siglo IV y fines del siglo VI d. C., aunque puede aparecer de manera residual en contextos más tardíos (KEAY, 1984, 287, 289; REMOLÁ-ABELLÓ, 1989, 277).

*III.6.5. Keay LXV (Beltrán 71-77, LRA 2, British Bi, Ágora de Atenas M.272, Kuzmanov XIX, Scorpan VII A, Peacock-Williams 43)*

Caracterización (RILEY, 1975, 25-63; KEAY, 1984, 352-357; REMOLÁ-ABELLÓ, 1989, 278-279).

El tipo Keay LXV se caracteriza por tener un cuerpo globular y un borde ligeramente abierto, con un labio de perfil alargado y redondeado en la parte superior que se puede engrosar en su cara interna y, en ocasiones, presentar un carácter reentrante. El cuello posee un perfil cónico y las asas, de sección ovalada, presentan una silueta alargada elipsoide, mientras que el fondo está formado por un pequeño saliente redondeado. El cuerpo suele aparecer con unas características estrías muy pronunciadas. En ciertos casos se han localizado *tituli picti* indicando la capacidad del contenedor (KEAY, 1984, 354).

A partir de la amplia difusión de este tipo en ciertas áreas del Mediterráneo oriental (RILEY, 1981, FIG. 15), Panella (1986B, 267; 1993, 663) ha propuesto que su zona de producción se encontraría entre el Mar Negro y el Egeo septentrional, probablemente en Quíos, Hermione y quizá en Creta, Beocia y Chipre, planteamiento que los resultados de los análisis mineralógicos realizados por Williams (1982, 102) pueden corroborar a grandes rasgos. Respecto a su difusión, se trata de un contenedor presente a partir del segundo cuarto del siglo V d. C. en los principales contextos tardorromanos del Mediterráneo occidental (KEAY, 1984, 661-662; PANELLA, 1986A, 609-636; REMOLÁ-ABELLÓ, 1989, 279). Existen indicios epigráficos del transporte de resina en estas ánforas, mientras que gracias a los restos del pecio de Yassi



### III. Estudio de las ánforas

Además también se documenta un contenido vinario (KEAY, 1984, 354).

A pesar de que su producción se constata en el siglo IV d. C., su presencia en el Mediterráneo occidental se produce a partir del segundo cuarto del siglo V d. C., generalizándose durante el primer tercio del siglo VI hasta su presencia residual en contextos del siglo VII d. C. (KEAY, 1984, 354, 357; REMOLÁ-ABELLÓ, 1989, 279).

El resultado de la clasificación de las importaciones anfóricas orientales puede sintetizarse en los siguientes cuadros:

**Tabla 11**  
**Ánforas romanas orientales del Portus Ilicitanus**

ÁNFORAS ORIENTALES	Nº de bordes	% respecto al total	% respecto área de procedencia	Nº grupo de pasta
Keay LIV	5	0.40	62.5	44
Keay LIVbis	1	0.08	12.5	45
Keay LXV	2	0.16	25.0	46
<b>Total en tierra</b>	<b>8</b>	<b>0.63</b>	<b>100.00</b>	
<b>Hallazgo subacuático</b>	3	0.24	27.27	
Käpitan II	1	0.08	9.09	42
Keay LIII	2	0.16	18.18	43
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>11</b>	<b>0.86</b>	<b>100.00</b>	

**Tabla 12**  
**Productos alimentarios y distribución en tierra**  
**(siglo III y Bajo Imperio)**

ÁNFORAS ORIENTALES: CONTENIDOS	Nº bordes	% respecto al total	% respecto al área de procedencia
Vino y otros (ungüentos, resinas)	6	0.47	75.0
Vino probable	2	0.16	25.0
TOTAL	8	0.63	100.00

### **III.7. LAS ÁNFORAS DE TIPOLOGÍA INDETERMINADA Y PROCEDENCIA DUDOSA O DESCONOCIDA**

En este apartado incluimos una heterogénea serie de ejemplares hallados en el *Portus Ilicitanus*. Han sido catalogados en función de alguna de sus características que ha permitido su adscripción tipológica, en ciertos casos dudosa, o bien su posible asociación a una determinada área de producción. Asimismo, se acompaña la proporción de fragmentos que morfológicamente se pueden clasificar como ánforas, pero que hasta el momento no ofrecen información suficiente para ser utilizados como fuente de información que no sea puramente proporcional.

No obstante, una serie de fragmentos presentan, como característica común, tipos de pasta que muestran un claro aire de familia y apariencia similar a arcillas de procedencia surhispana (*tabla*

### III. Estudio de las ánforas

---

13; *figs.* 9:6, 23:2), aunque este extremo está sin confirmar. De igual manera sucede con varios ejemplares (*tabla 13; figs.* 23:4, 6) caracterizados por presentar pastas de origen probablemente tunecino en las dos primeras figuras citadas, y quizá argelino en el tercero, pero no clasificados tipológicamente por la escasez de datos al respecto. Otro tanto se puede decir de algunos contenedores que presentan una posible factura tarraconense (*tabla 13; figs.* 22:9, 23:1), quizá imitaciones de tipos mejor conocidos (*fig.* 9:2) o envases regionales cercanos al tipo *spatheion* (*figs.* 22:4, 5, 6, 10). Por otra parte, en algunos casos el reducido tamaño de las piezas y las pastas en cuestión no permiten identificar claramente su tipo (*tabla 13*), como sucede en los fragmentos de las *figs.* 24:2, 3 (quizás Dressel 28-Oberaden 74), 23:7, 9 (tal vez Gauloise 3 y Gauloise 5, respectivamente), 23:10, 15 (quizás Dressel 30 o Gauloise 4 datadas en el siglo III), 22:8 (tal vez Keay LXV) o 23:13 (quizás Grecoitálica tardía o de transición al tipo Dressel 1a). Finalmente, en el conjunto de materiales indeterminados sin ningún tipo de probable adscripción encontramos varios fragmentos entre los que destacan los presentados en las *figs.* 22:12, 13; 23:3, 8, 11, 12, 14.

**Tabla 13**  
**Ánforas de procedencia indeterminada**

ÁNFORAS DE PROCEDENCIA INDETERMINADA	Nº de bordes	% respecto al total	% respecto área de procedencia	Nº grupo de pasta
Dressel 1	3	0.24	1.61	35
Dressel 2-4	4	0.32	2.15	
Oberaden 74-Dressel 28 (hispana ind.)	19	1.50	10.21	9, 10, 26
Almagro 51c (hispana o lusitana ind.)	19	1.50	10.21	49
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>3.56</b>	<b>24.19</b>	
<b>Fragmentos con bordes tipológicamente indeterminados</b>	<b>141</b>	<b>11.16</b>	<b>75.81</b>	
1. con pastas de posible origen surhispano	15	1.19	8.06	
2. con pastas de posible origen tarraconense	30	2.37	16.13	
3. con pastas de posible origen africano	18	1.42	9.68	
4. con pastas de origen indeterminado	78	6.17	41.94	
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>186</b>	<b>14.72</b>	<b>100.00</b>	

**Tabla 14**  
**Productos alimentarios y distribución en tierra**

ÁNFORAS DE PROCEDENCIA INDETERMINADA: CONTENIDOS	Nº bordes	% respecto al total	% respecto al área de procedencia	Alto Imperio		Bajo Imperio	
				Nº	%	Nº	%
<b>Pescado y derivados</b>	19	1.50	10.21			19	10.21
<b>Vino</b>	7	0.55	3.76	7	3.76		
<b>Vino-pescado y derivados</b>	19	1.50	10.21	19	10.21		
<b>Indeterminado</b>	141	11.16	75.81				
<b>TOTAL</b>	<b>186</b>	<b>14.72</b>	<b>100.00</b>				

### IV. ESTUDIO EPIGRÁFICO

**E**n la presentación de la epigrafía anfórica del *Portus Ilicitanus* se han utilizado las siguientes convenciones y abreviaturas específicas:

**Refs. (Referencias):** se indican las referencias bibliográficas más importantes relativas a la información epigráfica presentada. Se incluyen los paralelos hallados en otros contextos u obras recopilatorias epigráficas de amplia difusión.

**Dat. (Datación):** se propone la cronología absoluta en el caso de disponer de información suficiente al respecto. En su defecto, la datación a partir de la información tipológica o del contexto de los hallazgos mejor fechados.

**L.P. (Lugar de producción):** se señala el ámbito geográfico de producción de la pieza y si es posible el lugar y taller de fabricación.

**Lect. (Lectura):** en este campo se ofrece la probable lectura del sello.

**Nº inv.:** número de inventario.

**Yac.:** yacimiento del hallazgo. Todas las piezas se hallan depositadas en el Museo del Mar de Santa Pola, excepto la nº 12.

**U.E.:** unidad estratigráfica y nivel del hallazgo.

**Parte:** parte de la ánfora donde se localiza el sello.

**Tipo:** tipo de ánfora donde se encuentra el sello.

**Lt. (Literatura):** se citan las publicaciones donde se efectuaron referencias acerca de la epigrafía estudiada.

**Observaciones:** se indican puntualizaciones particulares sobre aspectos que no tienen lugar en el resto de los apartados, sobre todo en relación a su lectura, interpretación e inserción en el proceso histórico.

#### **IV.1. Sellos**

*1. PAHSC<sup>∧</sup>ALC (fig. 25:5)*

**Refs.:** Callender, 1965, nº 1370, 19 b-c; Chic, 1985, nº 106.

**Dat.:** fin siglo I-inicios siglo II d. C. (Callender, 1965)

**L. P.:** Bética. Cerro de los Pesebres, al norte de Palma de Río.



#### IV. Estudio epigráfico

---

**Lect.:** P ( ) A( ) H( ) SCA(*lensia*) C( )

**Nº inv.:** 3821

**Yac.:** El Palmeral

**U.E.:** 87-sin contexto

**Parte:** asa

**Tipo:** Dressel 20

**Lt.:** SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-LLOBREGAD, 1984, 142-143, fig. 6, 8.

**Observaciones:** el sello pertenece a un conocido grupo (Callender, 1965, nº 1370, 19b-c; Chic, 1985, 106). Callender interpretó las tres primeras letras del sello como un *tria nomina*, seguido del alfar y un topónimo. Para Berni (1996, 753, 762; 1998, 20) este sello perteneció a la serie PAHSCA, en la que se combinan tres categorías básicas del sistema de sellado de las ánforas Dressel 20: *tria nomina* [P. A( ) H( )] + alfar [SCA[L...]] + nombre servil [H( )], tal y como aparece en *CIL*, XV, 2648c. Sin embargo, ante la propuesta de relacionar el lugar de hallazgo de este sello y la *figlina Scalensis*, este autor se muestra escéptico ante la considerable distancia geográfica que existe entre ambos puntos del valle del Guadalquivir.

2. *CAS* (fig. 26:7)

**Refs.:** *CIL*, XV, 2777a, H; Callender, 1965, n° 257; Ponsich, 1974, 198, n° 149; Chic, 1985, 70; Remesal, 1986, 122, n° 23; Blázquez-Remesal-Rodríguez Almeida, 1994, 148-149, n° 227.

**Dat.:** Blázquez-Remesal-Rodríguez Almeida (Testaccio, 1994), contextual: 217-222 d. C.

**L. P.:** Bética. Huertas del Río; El Judío.

**Lect.:** Dressel: [*figlina*] *CAS(iaresi)*; para Remesal (Testaccio, 1994) se trata de un *tria nomina*: C ( ) A ( ) S ( ).

**N° inv.:** 9583

**Yac.:** El Palmeral

**U.E.:** 83-sin contexto

**Parte:** asa

**Tipo:** Dressel 20

**Lt.:** SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-BLASCO-GUARDIOLA, 1989, 97, 99, fig. 63, 11.

**Observaciones:**

3. *BVRB* (fig. 25:6)

**Refs.:** *CIL*, XV, 2737a; Blázquez-Remesal-Rodríguez Almeida, 1994, 151-152 (*in ventre*); Remesal, 1997, 425, 60 (*in ansa*).

## IV. Estudio epigráfico

---

**Dat.:** Blázquez-Remesal-Rodríguez Almeida (Testaccio, 1994), con datación contextual: ¿214?

**L. P.:** Bética

**Lect.:** *B ( ) VRB ( )* o *B ( ) V ( ) R ( ) B ( )*

**Nº inv.:** 6818

**Yac.:** El Palmeral

**U.E.:** 83-3 (nivel I)

**Parte:** pared (*in ventre*)

**Tipo:** Dressel 20

**Lt.:** SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-LLOBREGAD, 1984, 142-143, fig. 6, 9.

**Observaciones:**

*4. M.P.F.F (fig. 25:2)*

**Refs.:** Remesal, 1983, 122.

**Dat:** para Remesal, por datos contextuales, anterior a mediados del siglo II d. C.

**L. P.:** Bética. El Tejillo-El Tejarillo (Sevilla).

**Lect.:** *M ( ) F ( ) [et] P ( ) F ( )*

**Nº inv.:** 3813

**Yac.:** El Palmeral

**U.E.:** 83-2 (nivel II)

**Parte:** asa

**Tipo:** Dressel 20

**Lt.:** SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-LLOBREGAD, 1984, 142-143, fig. 6, 5.

**Observaciones:** el sello pertenece a un conocido grupo de marcas (Bonsor, 1931, 266; Callender, 1965, n° 35, fig. 1158b; Chic, 1985, 84). La propuesta de lectura procedería de una asociación nominal de dos miembros de la misma familia en la que se duplicaría el *nomen*, según Berni (1996, 755).

5.  $TFAM\widehat{V}$  (fig. 26: 8)

**Refs.:** *CIL*, XV, 2831 d, H; Callender, 1711b; Ponsich, 1974, 190, n° 131-133; Blázquez-Remesal-Rodríguez Almeida, 1994, n° 261.

**Dat.:** Blázquez-Remesal-Rodríguez Almeida (Testaccio, 1994), con datación contextual: ¿220, 222?

**L. P.:** Bética. Probablemente Mejía y/o El Tesoro.

**Lect.:** Remesal (Testaccio, 1994):  $T ( ) FA ( ) MV ( )$  o  $T ( ) F ( ) A ( ) MV ( )$

**N° inv.:** 7670

**Yac.:** El Palmeral

#### IV. Estudio epigráfico

---

**U.E.:** 84-1 (nivel II)

**Parte:** asa

**Tipo:** Dressel 20

**Lt.:** SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-BLASCO-GUARDIOLA, 1989, 126, 131, fig. 91, 2.

**Observaciones:**

6. *QI (sagitta) S (retro) (fig. 25:4)*

**Refs.:** *CIL*, XV, 2945f.

**Dat.:** contextualmente, a partir de los datos del Testaccio, posiblemente a mediados del siglo II d. C.

**L. P.:** Bética

**Lect.:** *Q ( ) I ( ) S ( )*

**Nº inv.:** 3805

**Yac.:** El Palmeral

**U.E.:** 83-sin contexto

**Parte:** asa

**Tipo:** Dressel 20

**Lt.:** SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-LLOBREGAD, 1984, 142-143, fig. 6, 7.

**Observaciones:** aunque nos inclinamos más por la lectura propuesta, la primera letra podría ser una Q, una G, una O o incluso una C. La segunda letra puede ser una I o una T.

7. *GNQV(...)* (fig. 25:3)

**Refs.:** inédita

**Dat.:**

**L. P.:** Bética

**Lect.:** *G ( ) N ( ) QV ( ) sive GN ( ) QV ( )*

**Nº inv.:** 3744

**Yac.:** El Palmeral

**U.E.:** 83-2 (nivel II)

**Parte:** asa

**Tipo:** Dressel 20

**Lt.:** SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-LLOBREGAD, 1984, 142-143, fig. 6, 6.

**Observaciones:**

8. *L.P.M* (fig. 25:1)

**Refs.:** *CIL*, XV, 3073; Callender, 1965, 163, fig. 914 (*LPMS*); Ponsich, 1979, 46-47, 83.1, fig. 14, pl. IX; Chic, 1985, I, 63,



#### IV. Estudio epigráfico

---

Lám. 29, nº 552; Remesal, 1986, 184, nº 205; Remesal, 1997, 425, 254a.

**Dat.:** tipológicamente, a mediados del siglo II d. C.

**L. P.:** Bética. Haza del Olivo, Sevilla.

**Lect.:** *L ( ) P ( ) M ( )*

**Nº inv.:** 3804

**Yac.:** *Portus Ilicitanus*

**U.E.:** 82-1 (nivel II)

**Parte:** asa

**Tipo:** Dressel 20

**Lt.:** SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-LLOBREGAD, 1984, 143, fig. 4.

**Observaciones:** Callender (1965) planteó la siguiente lectura: *L (uci) P( ) M( ) S(ervus)*.

9. *P. FIG.  $\widehat{HIS}$*  (figs. 26-27:9)

**Refs.:** inédita.

**Dat.:** por el tipo anfórico (Oberaden 74-Dressel 28), se dataría entre fines del siglo I a. C. y el siglo I d. C., quizás en época augustea.

**L. P.:** indeterminado. Por las analogías existentes con determinados sellos conocidos en el mismo tipo anfórico (colocación *in collo*, con cartelas similares), se podría proponer el litoral nor-oriental hispano como lugar de producción. Otra posibilidad es que se trate de una producción local o regional, por la concentración de estos sellos hallados en el área de *Ilici* y el *Portus Ilicitanus*.

**Lect.:** P( ) FIG( ) HIS( )

**Lt.:** SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-LLOBREGAD, 1984, 144, fig. 7: 1, 4, 5, 6; SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-BLASCO-GUARDIOLA, 1986, 74; SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-BLASCO-GUARDIOLA, 1989, 98-99, fig. 64: 5-6.

a) PFIGHIS

**Nº inv.:** 1537

**Yac.:** El Palmeral

**U.E.:** 83-1 (nivel II)

**Parte:** *in collo*

**Tipo:** Oberaden 74-Dressel 28

b) PFIG[HIS]

**Nº inv.:** 3797

**Yac.:** El Palmeral

#### IV. Estudio epigráfico

---

**U.E.:** 83-1 (nivel II)

**Parte:** *in collo*

**Tipo:** Oberaden 74-Dressel 28

*c) [PFIG]HIS*

**Nº inv.:** 3805

**Yac.:** El Palmeral

**U.E.:** 83-1 (nivel II)

**Parte:** *in collo*

**Tipo:** Oberaden 74-Dressel 28

*d) [P]FIGHIS*

**Nº inv.:** 3805b

**Yac.:** El Palmeral

**U.E.:** 83-1 (nivel II)

**Parte:** *in collo*

**Tipo:** Oberaden 74-Dressel 28

**Observaciones:** existen al menos dos sellos similares en *Ilici* (La Alcudia de Elche): (RAMOS, 1970B, 40-42; REYNOLDS, 1993, pl. 112, figs. 1105, 1106). En cuanto a su lectura (SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-LLOBREGAD, 1984, 145): *P (hilodamus). FIG (linae).*

*H S* (?); más adelante (SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-BLASCO-GUARDIOLA, 1989, 98-99): *P (ortus) FIG (linae). H S*. Las dos últimas letras, según estas autoras, podrían hacer referencia al nombre del propietario del taller o del embarcadero. Nuestras observaciones, resultado de la corrección de la lectura primitiva, en la que no se apreciaba el nexa entre la *H* y la *I*, son las siguientes: 1. Podría ser una marca que hace alusión a un *tria nomina*: *P ( ) FIG( ) HIS ( )*. 2. Sin proponer una clara lectura, parece lógico pensar, como alternativa, que *FIG ( )* hiciera alusión a una *figlina*, y que *P( )*, si no es un *praenomen*, podría interpretarse como alusión a un *portus*.

#### 10. *VERANI* (fig. 27:10)

**Refs.:** Callender, 1965, n° 1778; hallada en Villaricos (Siret, L., Memoria de la Real Academia de España, XIV, 1909, 381-478, I, 453, lám. V, n° 3) y Murcia (*CIL*, II, 4986, 13). Ambas citadas por Beltrán (1970, 195 (n° 483), fig. 59, n° 288).

**Dat.:** por la morfología del tipo anfórico y el nivel de hallazgo de la pieza, puede tratarse de un sello bajoimperial (siglos III-IV d. C.).

**L. P.:** indeterminado, posiblemente surhispano u originario del litoral suroriental de la Península Ibérica. No obstante, cabe citar como referencia el hallazgo de un sello circular que muestra cla-

#### IV. Estudio epigráfico

---

ras analogías formales con nuestra marca. Se trata de la marca *ROCATI*, también *in collo*, hallada en la provincia de Granada (MOLINA FAJARDO-ESPADAS AGRADO, 1986, 187, fig. 1, nº 4), en una ánfora del tipo Beltrán 68.

**Lect.:** *VERANI*

**Nº inv.:** 12134

**Yac.:** Polígono Urbano Salinas-Picola

**U.E.:** 89-2056

**Parte:** *in collo*

**Tipo:** indeterminado, posible variante de Almagro 51a-b o Beltrán 68.

**Lt.:** inédito.

**Observaciones:**

*11.(...)OPOL/(...)MVIRI* (fig. 27:11)

**Refs.:** *CIL*, XV, 3537; *Bost et alii*, 142, fig. 40, 13.

**Dat.:** tipológicamente, se data entre mediados del siglo III y mediados-finales del siglo V d. C.

**L. P.:** África tunecina.

**Lect.:** *[T]OPOL / [V]MVIRI*

**Nº inv.:** 5108

**Yac.:** El Palmeral

**U.E.:** 83-1 (nivel III)

**Parte:** *in collo*

**Tipo:** Keay VII-Africana IID

**Lt.:** SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-LLOBREGAD, 1984, 145-146.

**Observaciones:** sello perteneciente probablemente a la serie TOP.

*12. CRAMAPRI* (fig. 27:12)

**Refs.:** *CIL*, XV, 3124a, b; Callender, 1965, 113, nº 453.

**Dat.:** por la tipología de la ánfora, entre mediados del siglo III y mediados del siglo V d. C.

**L. P.:** África tunecina.

**Lect.:** *C[ai] RAM[ili] APRI*

**Nº inv.:** PI4

**Yac.:** *Ilici* (La Alcudia de Elche)

**U.E.:** sin contexto

**Parte:** *in collo*

**Tipo:** Keay VII-Africana IID



#### IV. Estudio epigráfico

---

**Lt.:** SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-BLASCO-GUARDIOLA, 1986, 28, fig. 9; REYNOLDS, 1993, pl. 103, n° 864.

**Observaciones:** se trata de una pieza conservada en el Museo Monográfico de La Alcudia (Elche), pero procedente de Santa Pola. La lectura es la propuesta por Callender (1965, n° 453), a quien sigue Keay (1984, 123).

*13. AB (retro) (fig. 27:13)*

**Refs.:** inédito.

**Dat.:** por la tipología formal del pivote, su cronología se sitúa entre los siglos I a. C. y I d. C.

**L. P.:** Tarraconense, probablemente en el actual litoral catalán. Por las características de su pasta, su origen sería layetano.

**Lect.:**

**N° inv.:** 9257

**Yac.:** *Portus Ilicitanus*

**U.E.:** 82-1 (nivel II)

**Parte:** pivote

**Tipo:** indeterminado (Dressel 1, Dressel 2-4, Pascual 1).

**Lt.:** inédito.

**Observaciones:** la única referencia localizada se halla en *CIL*, XIII, 60, sobre Dressel 1 procedente de Boviolles (Meuse, Francia): 212, cat. s. n., 50, n° 1, sin dibujo. Por otro lado, existen claras analogías con sellos hallados en ánforas Pascual 1: *AR* (retro) y *AA* en cartela rectangular (PREVOSTI-CLARIANA, 1987, 202, fig. 1, n° 12, 13), procedentes del taller de Torre Llauder (Mataró, Barcelona).

## V. EL ABASTECIMIENTO EXTERIOR DE PRODUCTOS ALIMENTARIOS EN EL PORTUS ILICITANUS

### V.1. LA ÉPOCA TARDORREPUBLICANA

#### *V.1.1. La fundación de la colonia de Ilici y su influencia en la creación del Portus Ilicitanus*

**D**esde nuestro punto de vista, el establecimiento de una fundación colonial romana sobre el importante núcleo indígena preexistente en La Alcudia de Elche (*PLINIO, NAT. HIST., III, 4, 19-20*) es el factor clave en el desarrollo y crecimiento de la vocación comercial mediterránea del *Portus Ilicitanus*. Este hecho se produjo probablemente en época triunviral (BELTRÁN, 1945; RAMOS FERNÁNDEZ, 1975, 159-163; LLORENS, 1987, 9; RAMOS FERNÁNDEZ-UROZ, 1992, 98-100), aunque no hay que descartar totalmente una datación cesariana ligera-

mente anterior. En un momento posterior parece que se produjo una segunda fundación o, al menos, la instalación de veteranos de las guerras cántabras en torno al año 27 a. C., ya en época augustea y bajo el patronato de T. Estatilio Tauro (*DION CASIO*, 51, 20, 5; *CIL*, II, 3556; RAMOS FERNÁNDEZ, 1975, 159-163; RAMOS FERNÁNDEZ-UROZ, 1992, 100).

Independientemente de la precisión de esta datación, caben pocas dudas acerca del impacto en términos económicos y sociales que supuso la *deductio* militar en el territorio y la aparición de importantes privilegios jurídicos en la zona (RAMOS FERNÁNDEZ-UROZ, 1992, 98; GONZÁLEZ ROMÁN, 1994, 135, 143-145). La creación de esta colonia, motivada por razones políticas poco conocidas, hay que situarla como resultado de la necesidad de estructurar un sector geográfico del sureste peninsular que, si bien no se distinguía como una fuente vital de recursos económicos, probablemente disponía de la suficiente riqueza agraria (RAMOS FERNÁNDEZ-UROZ, 1992, 100) para compensar a los veteranos militares y asegurar el control de un importante tramo costero y una vía de comunicación hacia el interior como era el valle del Vinalopó.

La fundación colonial de *Ilici* y el considerable aumento de población de origen foráneo conllevó una serie de mejoras y la consolidación de un marco urbanístico y representativo acorde con la nueva condición jurídica de la ciudad (RAMOS FERNÁNDEZ,

## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el *Portus Ilicitanus*

---

1975, 162-165; OLCINA, 1993, 34). En el plano material, la construcción de edificios representativos de carácter público está demostrada con la emisión de tipos monetales en la colonia en torno al año 12 a. C. (LLORENS, 1987, 84-85), que fueron uno de los reflejos propagandísticos de estas obras de monumentalización, como la erección del denominado templo de Juno (RAMOS, 1995, 349-353) en la posible área forense de la ciudad. En esa misma línea se puede enmarcar la creación o mejora de una infraestructura portuaria de cierta entidad que proporcionara un servicio a esta emergente comunidad y, en definitiva, la aparición del “puerto de Elche” (*Portus Ilicitanus*) que, como indica claramente el topónimo, hay que conectar íntimamente a esta ciudad. De hecho, existen indicios epigráficos de una relación muy estrecha entre *Ilici* y el *Portus Ilicitanus* desde el punto de vista institucional, posiblemente de dependencia jurídica (ABASCAL, 1989, 14), que, en cualquier caso, iría más allá de una vinculación estrictamente comercial.

En la elección del emplazamiento del complejo portuario debieron ser determinantes una serie de factores que han sido ya ampliamente expuestos en otro trabajo (SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-BLASCO-GUARDIOLA, 1986A, 13-15, 97) y que aquí únicamente enumeraremos brevemente. La cercanía a la ciudad de *Ilici*, pocos kilómetros al noroeste, la proximidad del río Vinalopó, la

existencia de una laguna costera y una vía terrestre uniendo ambos asentamientos, junto a unos condicionamientos geográficos favorables, como la protección que presta el cabo de Santa Pola frente a los vientos de Levante y la presencia de un litoral costero apto, fueron probablemente los argumentos que hicieron –y continúan haciendo hoy– la costa de Santa Pola como un lugar privilegiado para el establecimiento de un puerto.

Hasta el momento se han documentado sólo algunas evidencias de la hipotética infraestructura portuaria romana, entre las que destaca el hallazgo de una serie de dependencias interpretadas como almacenes (GONZÁLEZ PRATS, 1984, 106; SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-BLASCO-GUARDIOLA, 1986A, 35-36). Los mayores avances producidos recientemente al respecto se deben al equipo hispano-francés que ha trabajado durante varias campañas en el yacimiento denominado Picola. Aunque no ha sido un objetivo prioritario en estas investigaciones, se ha avanzado en la elaboración del perfil costero de esta zona, que posiblemente albergó el puerto de la ciudad, entre época ibérica y romana tardía. A partir de una serie de estudios geológicos y sondeos efectuados en 1993 y 1994 en el suroeste del recinto fortificado de época ibérica, se ha indicado la existencia de varios niveles de playa de época romana. Uno de estos niveles se data en el siglo I d. C., mientras que



## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el Portus Ilicitanus

---

para el más reciente se propone una cronología entre los siglos III y IV d. C. (MORET *ET ALII*, 1996, 401-403).

### ***V.1.2. El Portus Ilicitanus y el comercio de época republicana: los vestigios del predominio productivo de Italia***

Antes de continuar, conviene contextualizar el inicio del desarrollo del puerto. Durante un período histórico definido como época del *imperialismo romano*, Italia se convirtió en el referente mediterráneo fundamental desde un punto de vista político y económico. Aunque los inicios del proceso se han constatado en el siglo III a. C., sobre todo a lo largo de los siglos II y I a. C. se produjeron una serie de transformaciones políticas y económicas que propiciaron importantes cambios en la producción y comercialización de bienes alimentarios y manufactureros. El elemento clave y punto de partida que provocó un cambio de escala en el papel mediterráneo de Roma fue la política de conquistas exteriores. De manera especial a partir de la segunda guerra púnica, y asociado a la creciente llegada de un importante volumen de mano de obra esclava resultado de este expansionismo, se desarrolló preferentemente en la Italia central y meridional un tipo de explotación de carácter esclavista que funcionó como unidad productiva orientada a satisfacer una demanda de entidad con un

excedente dirigido hacia el mercado. En este tipo de explotación se siguió un cierto grado de racionalidad en la utilización y gestión del trabajo servil, así como un proceso de estandarización productiva y crecimiento general de la producción que ha llevado a definir esta situación como un caso de desarrollo precapitalista (CARANDINI, 1979; 1980; 1981; 1983; 1988; 1989A; 1989B).

El resultado fue la configuración de un sistema agrario mercantil de base expansionista y esclavista sin autorreproducción, que alcanzó su máxima expresión durante época tardorrepública gracias a la presencia masiva de esclavos que permitieron un incremento de la producción agraria (especialmente el vino itálico, mercancía más representativa de esta fase) y manufacturera (SCHIAVONE, 1989, 7-69). Sobre todo durante los siglos II y I a. C. se produjo un salto en el crecimiento económico en Italia: en el plano productivo, las mercancías itálicas abastecieron sus propios mercados peninsulares y los principales ámbitos provinciales, que se integraron rápidamente en los circuitos comerciales (MOREL, 1990A; 1990B). Estos productos fueron, entre otros, testimonio del predominio de un centro (Italia) respecto a una serie de espacios periféricos (provincias occidentales) (MOLINA VIDAL, 1997).

Es importante señalar que no se trató únicamente de una exportación de vino y productos cerámicos asociados: en un sentido

## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el Portus Ilicitanus

---

amplio, más allá de un fenómeno comercial, se difundió un modo de vida que impregnó los territorios conquistados, en tiempos diversos y siguiendo diferentes pautas, y que afectó en mayor o menor medida las periferias provocando una serie de transformaciones de orden político y económico que hoy se agrupan bajo la idea de romanización. En la esfera económica, los esquemas itálicos relativos a la explotación y comercio de bienes de consumo masivo fueron reproducidos paulatinamente en estas provincias periféricas, particularmente las hispanas y galas, que fueron desplazando el epicentro productor hacia el oeste. Ya a mediados del siglo I a. C., pero sobre todo a partir del cambio de era, coincidiendo a grandes rasgos con la instauración del Principado, y de manera paralela a la progresiva pérdida de peso específico de la economía productiva itálica, se inició una fase de concurrencia de las mercancías hispanas y más tarde sudgálicas en el campo de las producciones agropecuaria y cerámica (CARANDINI, 1986), en una caracterización que ha sido objeto de matizaciones (TCHERNIA, 1989).

La existencia de unas intensas relaciones comerciales y productos asociados al gran comercio mediterráneo de origen itálico en la ciudad de *Ilici* a lo largo de época republicana o, en cualquier caso, con una cronología claramente anterior a la concesión del estatuto jurídico de colonia, debe interpretarse, pues, como uno

de los reflejos más evidentes de esta situación económica general. Se han documentado testimonios materiales de este comercio en los llamados estratos D y E (RAMOS, 1983, 164-167), representados por diferentes variedades de cerámica de barniz negro, lucernas (SALA, 1992, 57-86, 152-184; RAMOS FERNÁNDEZ, 1975, 145-146; 171), importantes proporciones de ánforas itálicas y de tradición fenicio-púnica (MOLINA VIDAL, 1997, 74-78, FIGS. 9-11), vidrio o cerámica común, en el marco de una actividad comercial que se prolonga hasta el siglo I d. C. con la *terra sigillata* itálica (POVEDA, 1997) y las lucernas de volutas. Asimismo, la presencia de importaciones itálicas tardorrepublicanas (cerámica de barniz negro campaniense, ánforas y cerámica común, entre otros testimonios) ha sido detectada en una serie de prospecciones en el *territorium* de *Ilici* (RAMOS FERNÁNDEZ-UROZ, 1992, 103).

Como contrapartida, en el *Portus Ilicitanus* se ha observado una importante escasez proporcional de importaciones de época republicana respecto a las del período imperial (SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-BLASCO-GUARDIOLA, 1986A; MOLINA VIDAL, 1997, 79-83; 226, NOTA 75). Los datos obtenidos reflejan una actividad comercial anterior a mediados del siglo I a. C. prácticamente nula, algo más significativa, en cambio, a partir de esta última fecha. En conjunto, sin embargo, estos indicios sirvieron para plantear la existencia de un nivel republicano datado en la primera mitad del

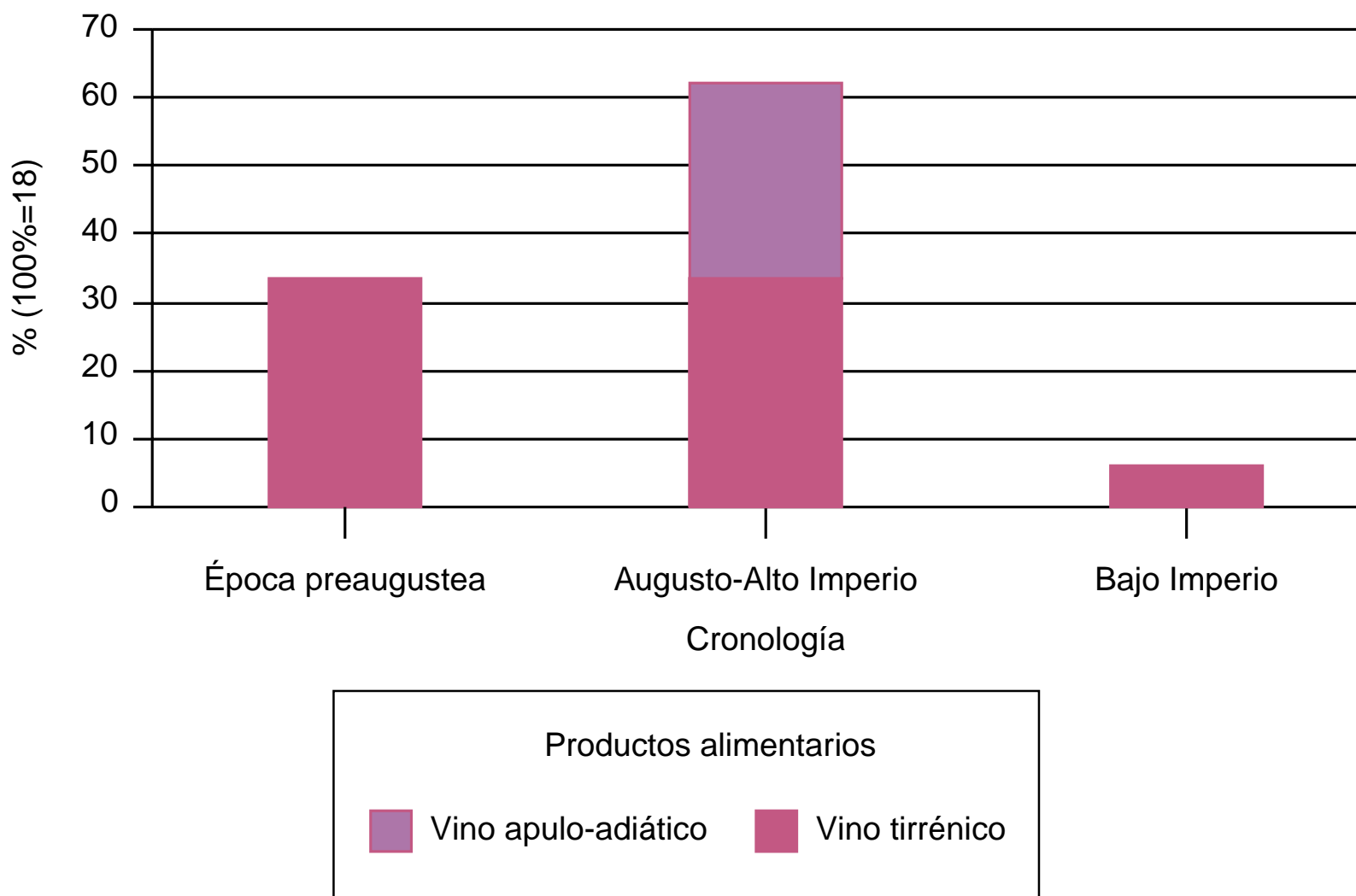
## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el *Portus Ilicitanus*

---

siglo I a. C. (GONZÁLEZ PRATS, 1984, 109-110), que fue puesto en duda posteriormente (SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-BLASCO-GUARDIOLA, 1986A, 30-32, 97-99). Desde nuestro punto de vista, conforman un escaso bagaje si lo comparamos con el progresivo crecimiento observado en torno al cambio de era. La presencia de ánforas itálicas, ya señalada en otro trabajo (SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-BLASCO-GUARDIOLA, 1989A, FIG. 92: ¿7?-9, GRÁF. 4), está representada por los tipos Dressel 1A, Dressel 1B y Dressel 1C (*fig. 12: 12-14*), Lamboglia 2 (*fig. 12: 16*), Dressel 6 (*fig. 12: 15*) y Dressel 2-4, que suponen únicamente el 1.43 % del total del yacimiento (*tablas 7 y 8*). En conjunto, la modesta proporción en el puerto de vino procedente de la Italia tirrénica y, en menor medida, de la Apulia y el área adriática (*gráficos 3a y 3b*) contrasta con la importante difusión general de vino itálico en la costa oriental hispana hasta época augustea (MOLINA VIDAL, 1997, 204-205, FIGS. 44-45). Excepción hecha del tipo Keay LII, difundido en el Bajo Imperio, y de las ánforas Dressel 2-4 y Dressel 6, que pueden tener una datación hasta bien entrado el siglo I d. C., este porcentaje de importaciones itálicas refleja el escaso impacto del comercio vinario itálico de tradición republicana en el *Portus Ilicitanus*. Una circunstancia similar ocurre con la reducida presencia de contenedores ebusitanos (*tablas 5 y 6*) que entroncan con la tradición formal grecoitálica o púnica, representados por

los tipos P.E.-24 (*fig. 9: 5*) y P.E.-18 (*fig. 9: 4*), o, por otra parte, con la mínima representación de la ánfora Mañá C2c de procedencia tunecina (*fig. 6:7*) y del tipo Lomba do Canho 67 surhispano. En el caso de las ánforas P.E.-18 y P.E.-24, se trata de contenedores cuya comercialización se inicia en época republicana: el tipo P.E.-24 prácticamente desaparece de la circulación comercial a fines del siglo II a. C., hecho que explicaría su insignifi-

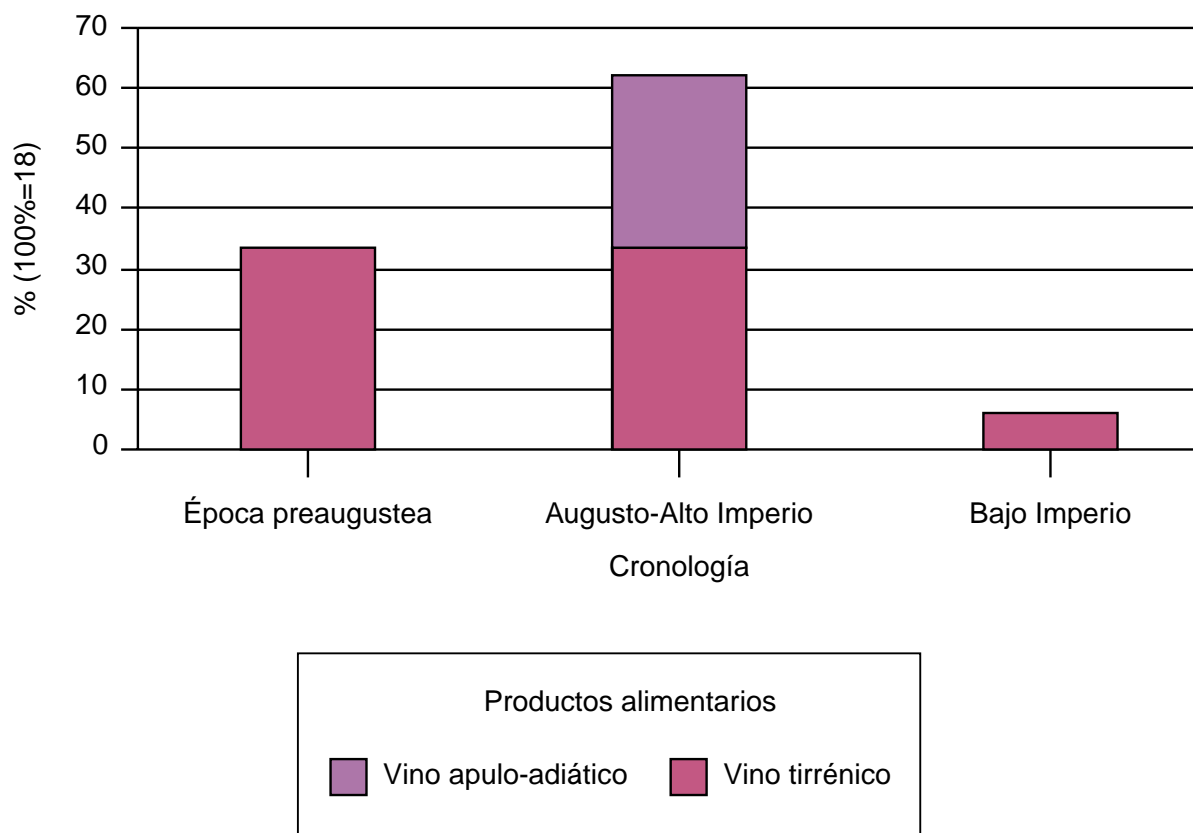
**Gráfico 3A**  
**Ánforas romanas itálicas del Portus Ilicitanus**  
**Productos alimentarios y cronología de su distribución**





## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el Portus Ilicitanus

**Gráfico 3B**  
**Ánforas romanas itálicas del Portus Ilicitanus**  
**Vino: proporción en relación a su etapa de difusión**



cante proporción y, por tanto, su presencia esporádica en el solar del puerto en un momento claramente anterior al de su existencia y funcionamiento como tal, mientras que la difusión de las ánforas P.E.-18 se prolongó hasta el tercer cuarto del siglo I d. C.

El escaso peso específico de envases vinarios itálicos y ebusitanos, así como la insignificancia de las ánforas de tradición púnica, se relacionan, pues, con la poca importancia cuantitativa del registro cerámico de época republicana en el *Portus Ilicitanus*. Como referencia, se ha documentado en el último tercio del siglo IV a. C. el abandono de la fortificación costera situada en un sec-

tor del futuro emplazamiento portuario romano (MORET *ET ALII*, 1995; MORET *ET ALII*, 1996). Desde este abandono, apenas hay constancia material de ocupación del solar del puerto durante los siglos III y II a. C. Solamente algunos fragmentos de cerámica de barniz negro campaniense, tal vez un pequeño número de lucernas y vestigios numismáticos de cronología preaugustea (GONZÁLEZ PRATS, 1977; GONZÁLEZ PRATS, 1984, 109-110; ABASCAL, 1989, 19-20), junto a las citadas ánforas P.E.-24 y Dressel 1A, testimonian un uso esporádico de este lugar costero con anterioridad a mediados del siglo I a. C. El resto de los envases anfóricos itálicos, tunecinos y surhispanos probablemente se asocien cronológicamente con el inicio del funcionamiento del puerto en la segunda mitad del siglo I a. C., y de manera particular en su último cuarto. De cualquier modo, la mayor parte de este repertorio se puede datar en época augustea, sobrepasar el cambio de era y, en algunos casos, incluso prolongarse durante el siglo I d. C.

Por tanto, sin posibilidades de mayor precisión, la presencia de envases con cronología preferentemente tardorrepublicana aporta datos que sostienen, cada vez con más fuerza, el renacimiento de la actividad comercial en la zona no antes de la segunda mitad del siglo I a. C., aparentemente tras un largo lapso de tiempo de inactividad. Los cambios generales que se producen en el comercio mediterráneo durante el largo principado de Augusto explican

## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el Portus Ilicitanus

---

que, junto a esta presencia de vino itálico, sobre todo, se documenten coetáneamente los primeros tipos de ánforas surhispanas y tarraconenses en el puerto. Estos últimos recipientes, como veremos más adelante, constituyen uno de los reflejos materiales de las novedosas tendencias comerciales situadas durante los años anteriores al cambio de era, y representan un peso cada vez más importante de las producciones agropecuarias provinciales hispanas que sustituyen paulatinamente a las de origen itálico (MOLINA VIDAL, 1997, 234-235, FIGS. 56-57). En términos reales, este proceso de sustitución resulta perceptible sólo hasta cierto punto en el *Portus Ilicitanus*, por la sencilla razón de que coincide temporalmente con el inicio de sus funciones portuarias y, como tal, este carácter incipiente condiciona una irregular valoración de su tráfico comercial. En definitiva, la información aportada por el estudio de las ánforas en cuanto a la cronología general del puerto hacen pensar que no se integra significativamente en el comercio mediterráneo romano hasta la época augustea.

No obstante, para explicar este contraste entre los datos relativos al comercio de época tardorrepublicana en *Ilici* y el *Portus Ilicitanus* se podría aludir la falta de excavación de los niveles preaugusteos del asentamiento costero (SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-LLOBREGAD, 1984, 149). Sin embargo, resulta lógico pensar, con los antecedentes planteados, que las mercancías llegadas por vía

marítima y dirigidas a *Ilici* en la etapa previa a la fundación de la colonia no pasaron o se canalizaron necesariamente a través del emplazamiento costero del futuro *Portus Ilicitanus*, dado que no se había creado todavía la infraestructura necesaria para su funcionamiento. Por un lado, el puerto de *Lucentum* (Tossal de Manises, Alicante) tuvo un importante papel en las actividades comerciales de la zona y, concretamente, en la distribución de los productos en la costa central alicantina (MOLINA VIDAL, 1997, 84-88; E. P. 1), que incluiría el servicio a *Ilici* antes de la puesta en marcha del puerto ilicitano. Por otro lado, también resulta plausible, sin ser excluyente con el planteamiento anterior, la existencia de un fondeadero más o menos modesto, que asumiera estas funciones de avanzadilla costera de la ciudad. Este virtual fondeadero podría estar situado en un lugar de las inmediaciones y trasladado a su solar definitivo durante época imperial o incluso emplazado en el mismo sitio que el futuro puerto ilicitano, probablemente sin dejar indicios evidentes de su existencia.

En esta línea hipotética, es posible que el comercio republicano prefundacional se pudiera servir de embarcaciones de medianas o pequeñas dimensiones con el fin de abastecer la ciudad, capaces de navegar en la ría o laguna litoral a partir de algún punto de anclaje y descarga selectiva, tal vez, por su proximidad, la isla de Tabarca, y arribar, si fuese necesario, hasta un pequeño embarca-

## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el *Portus Ilicitanus*

---

dero fluvial ubicado en la isla de La Alcudia. Esta ruta fluvial pudo tener desde el mar uno o más puntos de control comercial con características similares al hallado en Picola (Santa Pola) (MORET *ET ALII*, 1995, 109-125; MORET *ET ALII*, 1996, 401-406) en fechas posteriores al abandono del citado asentamiento. En cualquier caso, con la fundación colonial las necesidades económicas de la ciudad crecerían y se haría necesario un sistema adecuado que supliera el antiguo e hipotético mecanismo de llegada de productos a la ciudad. A pocos kilómetros de *Ilici* se consolidó un núcleo, el *Portus Ilicitanus*, prácticamente *ex novo*, que asumiría buena parte de las funciones comerciales previas y canalizaría la creciente y variada llegada de productos, convirtiéndose asimismo, con el paso del tiempo, en un centro de consumo de cierta entidad y compartiendo con el puerto de *Lucentum* un importante papel económico durante buena parte de la primera centuria de nuestra era en la zona.

### V.2. EL ALTO IMPERIO

#### ***V.2.1. El *Portus Ilicitanus* en la primera época imperial: la incorporación productiva de las provincias occidentales***

Durante época augustea, *grosso modo*, y de manera coetánea y solapada a la paulatina contracción de la presencia de productos

itálicos en el Mediterráneo occidental, la Península Ibérica y la Galia meridional ocuparon un lugar de privilegio en el mundo de los movimientos económicos interprovinciales, convirtiéndose en regiones productoras de carácter especializado. Sus excedentes cerámicos y alimentarios se comercializaron ampliamente, sobre todo aceite, vino, pescado y derivados y probablemente cereal en el caso surhispano, y de manera especial vino en los casos tarraconense y sudgálico. En su conjunto, y en el caso hispano en particular, la difusión de esos productos fue uno de los reflejos de la conversión de áreas periféricas en áreas centrales desde un punto de vista económico (MOLINA VIDAL, 1997, 237-253).

Este comercio adoptó una cierta variedad de formas y destinos y se orientó hacia diversos tipos de mercado con el fin de satisfacer una amplia demanda. No obstante, se dirigió de manera preferente hacia sectores prioritarios para el mantenimiento del aparato estatal y las instituciones que funcionaron como pilares del nuevo orden imperial: Roma (RICKMAN, 1980A; GARNSEY, 1983; RODRÍGUEZ ALMEIDA, 1984) y el ejército acantonado en las fronteras de las provincias que contaban con un importante contingente militar, especialmente el *limes* noroccidental europeo (REMESAL, 1986). Así, desde el principado de Augusto comenzó a asentarse un sistema económico en el que estas mercancías pro-



## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el Portus Ilicitanus

---

vinciales se convirtieron en vitales para el abastecimiento de ámbitos y enclaves básicos para el funcionamiento de una compleja organización imperial. El Estado ocupó un interesante pero poco conocido papel en el movimiento de una parte importante de estos bienes alimentarios, poniendo a disposición del sistema económico ciertas infraestructuras y un sector de su aparato burocrático, aunque la evolución y caracteres de su presencia en el mundo de los intercambios económicos ha sido y es objeto de discusión científica (HOPKINS, 1980, 1983B; WHITTAKER, 1983A; SCHIAVONE, 1989; ANDREAU, 1991; LO CASCIO, 1991; GARNSEY-SALLER, 1991, 57-80; 103-126; REMESAL, 1995, 355-367).

La consolidación de Roma a partir del Principado en estas provincias occidentales se asoció, en términos generales, a un crecimiento y expansión del modelo ciudadano, a la urbanización y el crecimiento de los mercados locales y regionales y a la demanda de productos de consumo masivo. La ampliación de esta oferta se relacionó con la especialización productiva agraria y su difusión en varias áreas geográficas (LO CASCIO, 1991). Para la comercialización de este excedente se articularon sólidos circuitos comerciales, con rutas principales y una tupida red de rutas secundarias en las que puertos de diferente importancia distribuyeron mercancías hacia distintos centros de consumo en función de la rele-

vancia e importancia de su demanda (centros administrativos provinciales, colonias, municipios, etc...).

En el terreno comercial alimentario, la presencia de contenedores cerámicos que transportaron los excedentes agropecuarios de Hispania y el sur de Galia es uno de los más claros testimonios de estos intercambios. Aunque con dataciones y formas diferentes, desde mediados del s. I a. C. una importante variedad de recipientes hispanos y galos, destinados al comercio a larga distancia, se distribuyeron en los principales enclaves occidentales. Ánforas hispanas y galas ocuparon un papel destacado en el abastecimiento de la capital del Imperio y, paralelamente, del aprovisionamiento de una variada trama de núcleos urbanos de desigual importancia que reprodujeron en cierta medida el esquema de la *Urbs*.

### ***V.2.2. El comercio en el puerto durante los siglos I y II d. C.***

En este contexto espacial y temporal se produjo el despegue y el desarrollo del *Portus Ilicitanus*, con una serie de significativos cambios cualitativos y cuantitativos generales que se proyectaron a escala regional y condujeron, en el caso que nos ocupa, a la fase de máxima intensidad comercial del puerto, que habría que situar a lo largo del siglo I d. C. No en balde disfrutó de ciertas venta-

## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el *Portus Ilicitanus*

---

jas comparativas y se ubicó, como ya se señalara (SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-BLASCO-GUARDIOLA, 1986A, 98), en el curso de la ruta comercial (ROUGÉ, 1966, 94; CHIC, 1981B) que, partiendo de los principales puertos béticos (CHIC, 1983B) y siguiendo el litoral mediterráneo hispano en dirección nororiental, abasteció la costa hispana, Roma y su periferia a través de la ruta de las islas, y las regiones sureñas y centrales de Galia, en este último caso sobre todo a partir de los principales puertos mediterráneos galos, como Narbona (BERNI-GARROTE, 1998A) o Arles. Desde estos puertos, y a través de las vías fluviales con mejores condiciones de navegabilidad, como el eje formado por los ríos Ródano y Rin, los productos béticos se encaminarían en dirección al *limes* noroccidental con el objetivo de abastecer, entre otros núcleos, sus establecimientos de carácter militar (REMESAL, 1986). El hallazgo subacuático del pecio de Port-Vendres II (COLLS *ET ALII*, 1977) no es sino uno de los testimonios de la vitalidad de esta ruta y del comercio de productos béticos a mediados del siglo I d. C.

### V.2.2.1. Los productos surhispanos

La situación comercial del *Portus Ilicitanus*, con sus particularidades, fue un claro reflejo del importante papel de los productos hispanos en el abastecimiento alimentario en época romana. Los datos son concluyentes (*tablas 3, 4 y 17*): las ánforas proceden-

tes del sur de la Península Ibérica, en conjunto, son las más representadas proporcionalmente, con el 50.32% del total general. Si nos centramos en el Alto Imperio, las ánforas surhispanas de este período suponen un 69.80 % de los envases documentados en el puerto. Los productos transportados por estos recipientes, al menos los conocidos actualmente, fueron, sobre todo, aceite y olivas en conserva, pescado y salsas derivadas, y, en menor proporción, vino.

#### V.2.2.1.1. El aceite

Entre el conjunto de envases de origen bético destacan de manera particular los destinados al transporte del aceite. Estos contenedores, especialmente los del tipo Dressel 20, son los más claros exponentes de la amplia difusión en el mundo romano de la producción olivarera bética del valle del Guadalquivir entre época augustea y mediados del siglo V d. C. Representan un 14.71 % del total de ánforas del puerto, un 24.20 % del total de ánforas altoimperiales, un 29.24 % del total de origen surhispano y un 34.71 % de los envases surhispanos altoimperiales (*tablas 3, 4 y 17*). En el *Portus Ilicitanus* la presencia de ánforas Dressel 20 ya había sido constatada (SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-LLOBREGAD, 1984, 140-142, FIGS. 4-5; SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-BLASCO-GUARDIOLA, 1986A, 73, FIG. 43; 1989A, 96-100, FIGS. 63, 65:¿1, 5?, GRÁF. 2, 126, 130-133, FIG. 91:1-8, GRÁF. 4), y su extraña abundancia per-

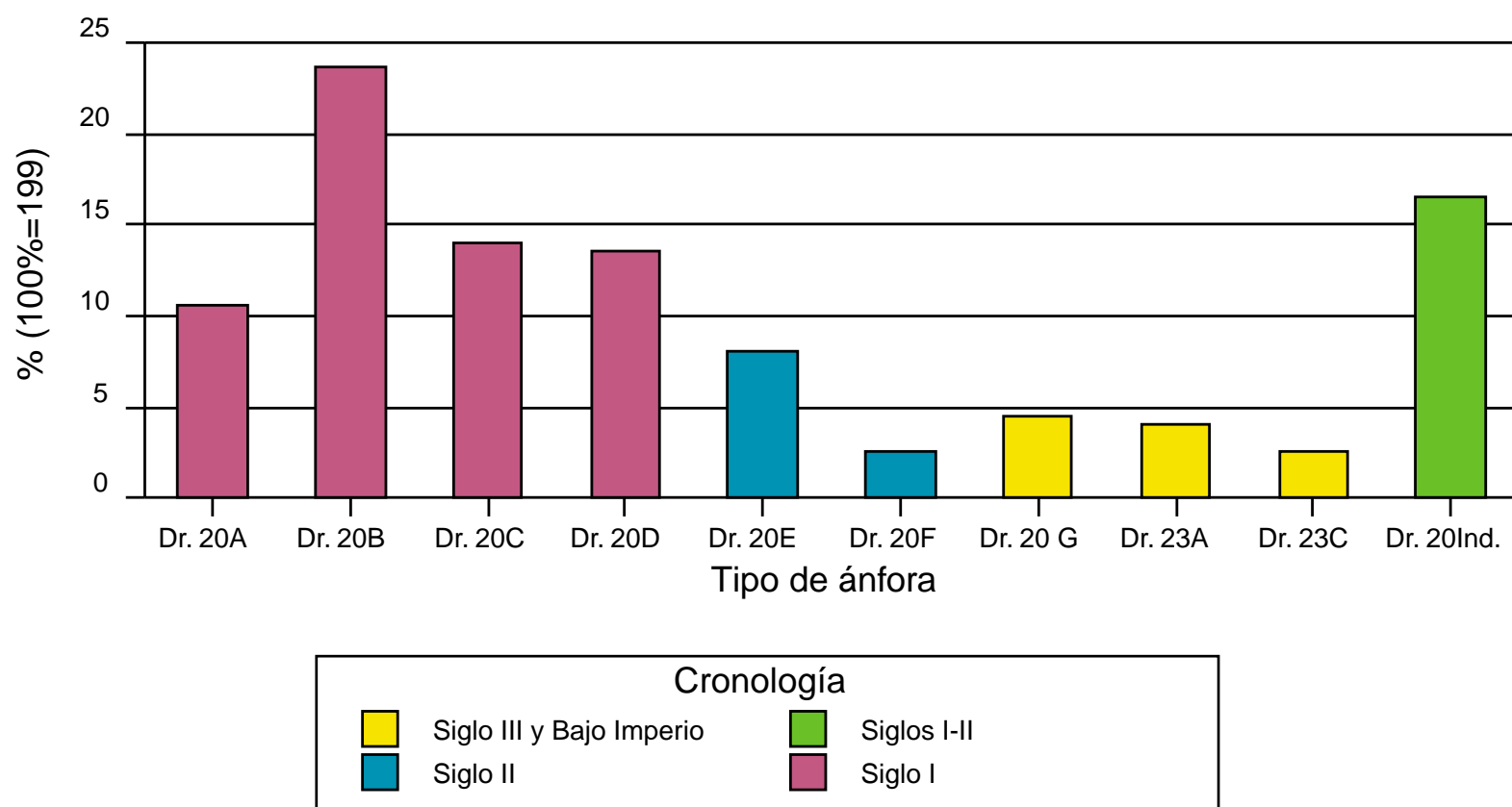
## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el Portus Ilicitanus

---

cibida (SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-BLASCO-GUARDIOLA, 1989A, 152). No obstante, nuestro estudio de conjunto muestra una dimensión global más significativa del comercio de aceite bético en el puerto. La presencia de ejemplares pertenecientes a todos los grupos cronotipológicos de bordes de Dressel 20 identificadas hasta el momento (*fig. 1: 10-12; figs. 2, 3, 4; figs. 5: 1-5; fig. 16: 1*) muestra una cierta continuidad en el abastecimiento de aceite desde época augustea hasta mediados del siglo III d. C., que parece continuar a través de las variedades de ánforas Dressel 23 detectadas. Los datos muestran una especial intensidad a lo largo del siglo I d. C., con una tendencia ascendente desde el cambio de era y un máximo localizado en época julioclaudia. A partir de este momento, los porcentajes, aunque se mantienen elevados hasta época trajanea, decrecen hasta fines del siglo II d. C. y los inicios del siglo III d. C., ofreciendo un ligero aumento durante esta centuria, seguido de un descenso de los tipos de Dressel 23 característicos del Bajo Imperio.

Hay que decir que esta propuesta de evolución refleja, a grandes rasgos, la tendencia general de la actividad comercial detectada en el puerto respecto al abastecimiento exterior de productos alimentarios, especialmente en el caso de mercancías surhispanas, al menos hasta fines del siglo III e inicios del siglo IV d. C., etapa esta última en la que los contenedores olearios norteafricanos

**Gráfico 4**  
**Evolución de la presencia de aceite bético en el Portus Ilicitanus**



aparecen claramente documentados en proporción superior a los béticos. Desde nuestro punto de vista, solamente se puede hablar de un auténtico proceso de sustitución de las ánforas Dressel 20 por parte de las ánforas Dressel 23 en el *Portus Ilicitanus* en el marco de una progresiva disminución del peso específico de los envases olearios procedentes del valle del Guadalquivir, reducción que parece agudizarse a partir del siglo II d. C. en este asentamiento. No obstante, en relación a los datos procedentes de la cuantificación de los bordes, la información desprendida del estudio de los sellos en ánforas Dressel 20 muestra una significativa presencia de marcas datadas entre los siglos II y III d. C.



## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el Portus Ilicitanus

---

La documentación de ánforas olearias béticas en el *Portus Ilicitanus*, con unos porcentajes tan importantes, es un hecho poco frecuente en su contexto geográfico (nota 15), contrastando con los datos obtenidos en algunos de los enclaves litorales más representativos de la zona situada entre *Ilici* y *Valentia* y los asentamientos interiores de su área de influencia comercial, donde su representación es escasa. En contextos terrestres, suponen únicamente, de manera muy significativa, un 0.67 % (2 bordes) del total (=297) en *Ilici* (La Alcudia de Elche), un 2.60 % (6 bordes) del total (=237) en *Lucentum* (Tossal de Manises, Alicante) (MOLINA VIDAL, 1997, 74-78; 84-88), un 5.10 % (10 bordes) del total (=196) de las ánforas romanas de *Valentia* (Valencia) y su entorno marítimo (FERNÁNDEZ IZQUIERDO, 1984; MOLINA VIDAL, 1997, 101-102), y un 2.25 % (9 bordes) del total (=400) estudiado en *Saguntum* (Sagunto) (MANTILLA, 1987-1988, 379-416; MOLINA VIDAL, 103-105). Por otra parte, no se han hallado restos de bordes de ánforas olearias béticas Dressel 20 en *Ad Ello* (El Monastil, Elda, Alicante), Duanes (Xàbia, Alicante) y Valencia (yacimiento C/ Roc Chabás) (MOLINA VIDAL, 1997, 89-100), y se ha destacado su ausencia en algún asentamiento del *territorium* de *Dianium* (GISBERT, 1980, 229) que presenta una importante proporción de envases béticos durante buena parte del siglo I d. C.

Es evidente que extraer conclusiones definitivas de la comparación de todos estos porcentajes de la presencia de ánforas Dressel 20 podría resultar prematuro. Sobre todo, porque en los datos citados como referencia se trata de proporciones globales de estos contenedores, estudiados en su conjunto, sin una comparación entre diferentes enclaves en términos cronotipológicos más precisos, con el fin de evaluar la evolución de su difusión en un asentamiento y en un territorio concretos. Asimismo, se debe introducir un importante elemento corrector en la valoración de la presencia de estas ánforas, como es su lugar de localización. Para el conocimiento de su difusión y, en definitiva, de su comercialización en los asentamientos hispanos, es indispensable el estudio de los hallazgos en yacimientos terrestres. Los restos subacuáticos procedentes de pecios o de rescates esporádicos de estas piezas almacenados en museos testimonian de manera preferente la existencia de rutas y tráfico marítimo comercial frente a determinadas costas y no necesariamente reproducen de manera exacta su difusión en tierra. Esta circunstancia, que aparece en algunos de los enclaves citados con anterioridad, resulta especialmente interesante en el caso de la producción olearia bética, dado que, como ya se ha mencionado anteriormente, desde época protoaugustea funcionó una ruta costera a lo largo del Mediterráneo hispano que comunicó la costa andaluza atlántica

## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el Portus Ilicitanus

---

con los litorales galos e itálicos, dirigida preferentemente hacia el *limes* noroccidental del Imperio y la propia ciudad de Roma. La existencia de esta concurrida ruta justificaría los hallazgos submarinos de ánforas olearias béticas en este largo recorrido costero como un reflejo del tráfico marítimo, pero, con precisión, no de su distribución y consumo en tierra.

A pesar de las posibles carencias y sesgos citados, y sin tener en cuenta la presencia de otros elementos que sustentarían con más peso nuestros planteamientos, como la incorporación de datos tipológicos relativos a las asas y pivotes de estos contenedores, o de información epigráfica, resulta llamativa la diferencia detectada entre los datos obtenidos en el *Portus Ilicitanus* y el resto de los núcleos citados, tanto en términos globales como porcentuales, así como la propia escasez general de estos contenedores béticos en el entorno geográfico estudiado. Estas diferencias se presentan de manera significativa con *Ilici* y dan pie a la existencia de una situación de disimetría en la distribución de estos contenedores en ambos lugares (MOLINA VIDAL, 1997, 249).

Los datos anteriores indican que la abundancia de contenedores olearios se constata en el puerto ilicitano. Este asentamiento funcionó inicialmente como arrabal portuario y avanzadilla costera del desarrollo de la ciudad de *Ilici*, con un papel esencialmente económico: dar un servicio al abastecimiento por vía marítima de

la recién creada colonia en la segunda mitad del siglo I a. C. La escasez o insignificancia proporcional de ánforas olearias béticas se documenta en el núcleo principal de la ciudad (*Ilici*), que se sitúa a pocos kilómetros del *Portus Ilicitanus*. Parece claro que, teóricamente, ambos asentamientos debieron tener unos hábitos de consumo semejantes o una dependencia similar respecto al aceite bético, de manera que resultaría difícil explicar estas diferencias en la presencia de ánforas Dressel 20 y Dressel 23 en la zona si no acudimos a los datos que conocemos acerca de la distribución del aceite bético en época imperial. Actualmente está asumido que la comercialización de ánforas olearias béticas siguió de manera preferente rutas marítimas y fluviales, dada la naturaleza de la carga y los contenedores, especialmente su pesadez y dificultades de transporte que conlleva. En general, las embarcaciones que usaron las diferentes rutas comerciales desembarcarían parte de su cargamento en enclaves cercanos y bien comunicados por vía fluvial o marítima con los principales centros de consumo para facilitar el traslado del aceite. La investigación ha demostrado la existencia de, al menos, un punto de ruptura de carga en el que se han venido hallando una enorme cantidad de fragmentos de ánforas Dressel 20 rotas y amontonadas una vez que fueron descargadas, formando una auténtica colina artificial en el caso de Roma: el Testaccio, uno de los reflejos del

## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el Portus Ilicitanus

---

abastecimiento de aceite bético en Roma (RODRÍGUEZ ALMEIDA, 1984; BLÁZQUEZ-REMESAL-RODRÍGUEZ ALMEIDA, 1994). A partir de ahí, su distribución en la ciudad se efectuaría a través de otros cauces y empleando posiblemente odres o contenedores más manejables y fáciles de transportar a pequeña escala.

Es bien conocido que entre ambos asentamientos (*Ilici* y *Portus Ilicitanus*) existieron a lo largo de la Antigüedad buenas comunicaciones terrestres y marítimo-fluviales. En este último caso probablemente aprovechando la configuración física de la ría creada en el curso bajo y desembocadura de los ríos Vinalopó y Segura en época antigua (FERNÁNDEZ GUTIÉRREZ, 1986, 18-38, FIG. 16; SANJAUME-GOZÁLVEZ, 1978, 83-106), que facilitaría la accesibilidad de embarcaciones de pequeño calado hacia la Alcudia de Elche. De hecho, las relaciones entre *Ilici* y la antigua área portuaria de Santa Pola, probablemente enclavada en la partida de esta localidad denominada Picola, fueron una constante al menos desde época ibérica, como se ha comentado con anterioridad. Así se ha pronunciado recientemente un grupo investigador hispano-francés (MORET *ET ALII*, 1995, 110-125; MORET *ET ALII*, 1996, 401-406), proponiendo la existencia en Santa Pola de un centro de redistribución de productos y de control del territorio ya en los siglos V y IV a. C., necesariamente vinculado al vecino e importante asentamiento ibérico de La Alcudia de Elche.



Con los antecedentes citados y los datos disponibles, nos hallamos en el *Portus Ilicitanus* frente a un centro en el que se descargan ánforas olearias béticas de forma más o menos regular, particularmente Dressel 20. El favorable contexto geográfico de la ubicación del asentamiento favoreció esta selección, así como las condiciones comerciales y políticas de la distribución general de productos béticos en época imperial. De hecho, como se ha referido anteriormente, su localización es óptima respecto a una de las principales rutas de distribución por la que circularon productos béticos necesarios para el mantenimiento del sistema económico. Resulta evidente que el núcleo de destino prioritario que justificaría la descarga no es exclusivamente este enclave portuario. Razones de lógica económica, sobre todo una mayor envergadura demográfica, hacen pensar que *Ilici* sería la principal destinataria de este aceite.

También parece factible que, en última instancia, los cargamentos olearios, convenientemente redistribuidos, sirvieran para el abastecimiento del área de influencia de la colonia, es decir, un mercado relativamente amplio y de cierta escala en el sureste peninsular. Desde este punto de vista, el *Portus Ilicitanus* funcionaría como un puerto especialmente encargado de la difusión del aceite en un ámbito geográfico aún por determinar pero, sin duda, de envergadura. Sería igualmente plausible que el *Portus*



## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el Portus Ilicitanus

---

*Ilicitanus* funcionara como un punto de ruptura de carga, por sus óptimas condiciones cara a una distribución posterior de la mercancía en otros contenedores, bien aprovechando el valle del río Vinalopó, o bien a partir de su favorable posición marítima que facilitaría el contacto con otros asentamientos de su entorno.

### V.2.2.1.2. El carácter del comercio oleario en el Portus Ilicitanus

Al hilo de la situación planteada con la abundante llegada de aceite bético, el marco de reflexión que proponemos para futuras investigaciones tiene que ver con el sentido y la explicación de esta presencia. Al menos durante parte de época imperial, sería interesante determinar qué factores hubo en la alta presencia de contenedores olearios béticos en el puerto. Concretamente, si existieron intereses públicos, en un sentido amplio (tal vez municipales), si su difusión en el puerto obedeció puramente a iniciativas privadas apoyadas en ciertas condiciones favorables, o bien si sucedieron ambas circunstancias y en qué medida.

Desde nuestro punto de vista parece claro que, en un gran cargamento con ruta directa hacia el *limes* germano o hacia Roma, tendría escaso sentido desembarcar parte de la carga en un punto intermedio de su recorrido. Al margen de problemas técnicos, esta circunstancia cobra más fuerza si tenemos presente que la costa suroriental hispana está muy lejos de ser considerada, en

época imperial, como una de las fuentes principales de abastecimiento de productos alimentarios susceptibles de ser utilizados con intereses comerciales a larga distancia. Aparentemente, los territorios que geográficamente se vincularon al área de influencia económica de *Ilici* y de su puerto, aunque poseyeron ciertas riquezas naturales que pudieron ser comercializadas a cierta escala, en términos globales, tenían poco que ofrecer al sistema de abastecimiento imperial. Por tanto, resultaría difícil de justificar la existencia del puerto como lugar preferente de embarque y salida masiva de mercancías. Sin una presencia significativa y estable de personal militar, ni problemas fronterizos, ni grandes volúmenes de población que abastecer, resultaría difícil explicar hipotéticamente la abundante presencia de aceite bético si no consideramos, junto a los factores de localización geográfica que hemos comentado anteriormente, la posibilidad de una distribución privada de productos, como el aceite bético.

Aparentemente, y sin ánimo de entrar en un debate de hondo calado, no se detectan indicios de la existencia de intereses no privados en la importante presencia de aceite bético en el puerto. Hopkins (1980), con el fin de explicar el movimiento de bienes y productos de una parte a otra del Mediterráneo, planteó un modelo de relación entre tasas y comercio en el que la circulación comercial estaba muy vinculada a la fiscalidad, con una enorme

## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el *Portus Ilicitanus*

---

influencia de mecanismos extraeconómicos *stricto sensu*. Lo Cascio (1991, 313-365) ha puntualizado esta opinión, considerando *sustancialmente minoritario* el papel del modelo propuesto por Hopkins en el sistema de intercambios de época imperial, a pesar de reconocer la importancia del sistema fiscal estatal en el desarrollo del comercio. El autor italiano (1991, 350-351) señala que, aunque existió en época imperial un tráfico comercial que se puso en movimiento por las exigencias de la *annona* civil y militar, es probable que este sistema annonario no agotara o colmara todas las posibilidades comerciales, y que se afianzara un sector de mercado libre con la participación de la iniciativa privada. Todo ello, en el marco de una organización política unitaria que favoreció la integración económica entre varias áreas y un desarrollo del comercio interlocal o regional. De igual forma, planteando la distinción entre productos de la *annona* y no annonarios susceptibles de ser comercializados por iniciativa estatal o privada, se ha pronunciado Remesal (1995, 360). En esta línea de interpretación histórica, por tanto, habría que sospechar, como en buena parte de los establecimientos portuarios hispanos mediterráneos, la existencia de un carácter fundamentalmente privado —en un sentido amplio— en su actividad comercial. La presencia de una variada gama de mercancías en el *Portus Ilicitanus*, pero de manera especial de aceite bético, no ofrecería mayor proble-

ma interpretativo, por ejemplo, que la situación de otro enclave hispano mediterráneo, como *Emporiae* (BERNI-GARROTE, 1998A), aunque la complejidad que ofrece el mundo de los intercambios en época romana deja abiertas otras posibilidades.

Sin embargo, no hay que descartar paralelamente que los barcos con cargamentos de carácter fiscal que circularon frente al *Portus Ilicitanus*, de manera especial los transportes olearios, tuviesen contactos comerciales con puertos y enclaves no relacionados directamente con el objetivo principal de su viaje. Eventualmente, se efectuarían negocios mercantiles de cierta escala. De hecho, en buen número de barcos destinados a un comercio de envergadura, hoy conocidos gracias a la arqueología subacuática, existió una amplia variedad de cargas y fuentes de aprovisionamiento (PARKER, 1984). En este sentido, parece cada vez más claro que las embarcaciones de la *annona* transportaron bienes de diferentes propietarios (JONES, 1973, 868; ROUGÉ, 1981, 71; WHITTAKER, 1983, 165), y desde el siglo III d. C. tanto los productos annonarios como privados estaban excluidos de tributación portuaria si formaban parte de un barco con cargamento sujeto a fiscalidad.

Por otro lado, como posibilidad no excluyente con la distribución privada, resulta tentadora la idea de vincular la fundación colonial de *Ilici* y el establecimiento de veteranos militares con la cre-

## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el *Portus Ilicitanus*

---

ación del *Portus Ilicitanus*, o al menos con su consolidación como núcleo portuario destinado al abastecimiento de una importante y emergente comunidad que necesita de un aprovisionamiento alimentario acorde con su situación jurídica privilegiada. En este contexto de llegada de un importante contingente de ex soldados se puede ubicar la distribución de un producto como es el aceite bético, y que se ha documentado preferentemente en zonas vitales para el sostenimiento del sistema económico y político imperial, como los asentamientos de origen militar del *limes* norteño y la propia ciudad de Roma. Como hemos citado anteriormente, aunque parece poco probable un interés primario de Roma y su administración provincial por la situación del abastecimiento alimentario general del *territorium* de *Ilici*, la presencia de veteranos hace pensar en una implicación y contactos de cierto nivel, posiblemente municipal, con los agentes encargados de la distribución del aceite bético en el occidente imperial. En cualquier caso, un interés que se mantuvo activo, al menos, hasta el siglo III d. C.

### V.2.2.1.3. El pescado y sus derivados

Proporcionalmente, la presencia de los envases de pescado y productos derivados surhispanos de cronología altoimperial es la más numerosa del *Portus Ilicitanus* (*tablas 3, 4 y 17*). Representan el 19.70 % del total del yacimiento, el 34.1 % de las



ánforas altoimperiales, el 39.15% del total de origen surhispano y el 48.82 % de los envases altoimperiales surhispanos. La abundante constatación en el puerto de los tipos Dressel 7-11, Beltrán II a y Beltrán II b, y, en menor medida, de ánforas Dressel 12 y Dressel 14, refuerzan su vinculación con el conglomerado productivo surhispano situado preferentemente en el entorno del estrecho de Gibraltar, tanto en la orilla europea como en la norteafricana atlántica. En su mayor parte, ocupan cronológicamente la etapa que se sitúa entre época augustea y los inicios del siglo II d. C., pudiendo extenderse esta datación hasta los inicios del siglo III, sobre todo en los tipos Beltrán IIb y Dressel 14. Se trata, pues, de un período coincidente, a grandes rasgos, con la mejor difusión en el *Portus Ilicitanus* de las producciones del valle del Guadalquivir, a las que sin duda se asociaron en el comercio marítimo del momento.

La presencia de ánforas Dressel 7-11 surhispanas (*figs. 6:1-5, 8-11*) ya fue señalada en trabajos anteriores sobre el *Portus Ilicitanus* (SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-LLOBREGAD, 140-142, FIGS. 4-5; SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-BLASCO-GUARDIOLA, 1986A, 72-73, FIG. 42; 1989A, 96-100, FIG. 62: 3-8, GRÁF. 2, 16, 130-133, FIG. 92: 1-6, GRÁF. 4; MOLINA VIDAL, 1997, 79-83, FIGS. 12-14). En la actualidad se puede decir que es la ánfora más abundante en el yacimiento. Sobre el total de ejemplares estudiados de este tipo,



## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el Portus Ilicitanus

---

hemos atribuido un origen en alfares béticos al 86.29 %, mientras que el porcentaje restante se reparte entre fragmentos de procedencia indeterminada, probablemente surhispanos por la apariencia de sus arcillas (12.69 %) y de manufactura posiblemente nortarraconense (1.01 %).

Aproximadamente el 80 % de los ejemplares de Dressel 7-11 surhispanos que han sido objeto de estudio presentan como elemento común pastas cerámicas incluidas en nuestro grupo 11, característico de las producciones del entorno del Estrecho de Gibraltar. Como particularidad, aunque en reducido porcentaje, existen algunos fragmentos con pastas muy semejantes a las clásicas arcillas del valle del Guadalquivir que forman parte del amplio grupo 2 que hemos caracterizado. Por otra parte, la difusión de este tipo es frecuente tanto en yacimientos subacuáticos como terrestres de la costa alicantina en particular y del litoral oriental hispano en general (BELTRÁN, 1970). En tierra, destaca su localización en Loma de Herrerías (Mazarrón) (MOLINA VIDAL, 1997, 68-69, FIGS 5-6), varios puntos de *Carthago Nova* (MAS, 1979; MARTÍN CAMINO-ROLDÁN-PÉREZ BONET, 1991; MOLINA VIDAL, 1997, 72-73, FIGS. 7-8), *Ilici*, *Lucentum*, *Ad Ello*, *Duanes* y *Saguntum* (MOLINA VIDAL, 1997, 76-77, FIGS. 9-10; 86-87, FIGS. 15-16; 91-92, FIGS. 19-20; 94-95, FIGS. 21-22; 104-105, FIGS. 28-29).

Esta caracterización general de la presencia de ánforas Dressel 7-11 en el puerto se puede aplicar, a grandes rasgos, al resto de ánforas costeras surhispanas (*tabla 3*), particularmente a los tipos Beltrán II a (*fig. 6: 12-13; fig. 7: 7-8*), Beltrán II b (*figs. 6: 14-16; 7: 1-6*) y, en menor medida, con un porcentaje escaso, Dressel 12 (*fig. 6:6*). Los ejemplares de Dressel 14 (*fig. 8: 1-2*) completan el panorama de la difusión de estos contenedores durante los dos primeros siglos de nuestra era, si bien, junto a algunas variantes de Beltrán IIb, podrían datarse hasta el siglo III d. C. La presencia de estos envases en el puerto ha sido indicada recientemente por Molina Vidal (1997, 79-83, *figs. 12-14*), dado que, con anterioridad, únicamente se había identificado un ejemplar de Beltrán IIb (SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-BLASCO-GUARDIOLA, 1989A, *FIG. 62:9*) y clasificado erróneamente un fragmento de Beltrán IIa (SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-BLASCO-GUARDIOLA, 1989A, *FIG. 42:9*). Respecto a los tipos Beltrán IIa y Beltrán IIb, aunque su datación se solapa, de manera parcial, con la de las ánforas Dressel 7-11, hay que sospechar que complementan el abastecimiento de pescado y derivados del *Portus Ilicitanus* y sustituyen a los contenedores citados durante los últimos años del siglo I y a lo largo del siglo II d. C. (BELTRÁN, 1970, 448; PANELLA, 1973, 77-78, 81). En algunos ejemplos minoritarios, al igual que las Dressel 7-11, presentan una pasta clasificable dentro del grupo 2

## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el Portus Ilicitanus

---

característico, como parece, del valle del Guadalquivir. En cuanto a las ánforas Dressel 14, los investigadores coinciden en señalar su manufactura en talleres béticos y lusitanos y la diferenciación formal y metrológica de sus producciones, que en los casos aquí estudiados no ha sido posible dada su extrema fragmentación. La difusión de los tipos Beltrán IIa y Beltrán IIb en el litoral valenciano, siempre en contextos terrestres, se constata, hasta el momento, en los relativamente escasos porcentajes de *Ilici*, *Lucentum*, *Duanes* y *Saguntum* (MOLINA VIDAL, 1997, 76-77, FIGS. 9-10; 86-88, FIGS. 15-17; 94-96, FIGS. 21-23; 104-105, FIGS. 28-29). En menor medida se documentan las ánforas Dressel 14 (*Ilici* y *Duanes*) (MOLINA VIDAL, 1997, 76-77, FIGS. 9-10; 94-96, FIGS. 21-23) y Dressel 12, que únicamente se ha identificado en *Lucentum* (MOLINA VIDAL, 1997, 86-88, FIGS. 15-17).

Por otra parte, las ánforas Lomba do Canho 67 (*fig. 1:1*) son el testimonio, aunque escaso (*tabla 3*), de la difusión en el *Portus Ilicitanus* de las primeras producciones hispanas procedentes de la Bética. Se trata de un contenedor de reciente identificación, con las dificultades que conlleva su adscripción y completar su área de distribución regional y general (MOLINA VIDAL, 1997, 244, FIG. 59; E.P. 2). Su presencia en el puerto (SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-BLASCO-GUARDIOLA, 1989A, FIG. 65:4) ha sido detectada sólo recientemente (MOLINA VIDAL, 1997, 79-83, FIGS. 12-14). No obs-

tante, a pesar de su escaso porcentaje, representa, por su temprana cronología (circula entre el segundo tercio del siglo I a. C. y el primer cuarto del siglo I d. C.) una precoz inserción del *Portus Ilicitanus* en los circuitos comerciales que parten del sur peninsular hispano. Sin embargo, se ignora todavía cuál era su contenido y su zona concreta de producción. Aunque razones ceramológicas inducen a pensar en una procedencia interior, por sus similitudes con pastas del valle del Guadalquivir (de hecho el 100 % de las ánforas Lomba do Canho 67 del *Portus Ilicitanus* muestran un tipo de pasta similar al de la mayor parte de producciones béticas del Guadalquivir, englobadas en nuestro grupo 2), recientes indicios hacen pensar en una fabricación costera relacionada con la difusión de salazones y derivados, de manera que podría considerarse un recipiente de uso variado.

#### V.2.2.1.4. El vino

En algunos aspectos, la difusión del vino bético en el Alto Imperio plantea problemas, sobre todo a la hora de identificar los envases que comercializaron el excedente vinario de esta provincia. Su proporción en el puerto es significativa, si bien claramente minoritaria respecto a otros productos como el aceite y las salazones (*tablas 4 y 17*). Los contenedores vinarios surhispanos representan, tanto en la suma de los tipos de segura atribución como en los probables, el 6.49 % del total anfórico del *Portus*

## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el *Portus Ilicitanus*

---

*Ilicitanus*, el 11.22 % de envases altoimperiales, el 12.89 % de ánforas surhispanas y el 16.07 % de contenedores surhispanos altoimperiales. Dentro de este conjunto, el tipo Haltern 70 es el más conocido (*figs. 1: 2, 3, 8-9*). Si bien funcionó como un contenedor multiusos, se le considera un recipiente específico de ciertas variedades de vino bético, particularmente el *defrutum*. Documentado anteriormente (MOLINA VIDAL, 1997, 79-83, FIGS. 12-14), aparece bien representado en el puerto ilicitano. Por otro lado, aunque hoy se plantea la existencia de varias manufacturas y áreas de producción diversas, en nuestro caso, más del 95 % de las pastas de Haltern 70 del puerto han sido clasificadas en un gran grupo (2) en el que dominan las más conocidas producciones del valle del Guadalquivir. Dada la fragmentación existente en el repertorio estudiado, únicamente podemos señalar la presencia de las variantes más significativas del tipo entre época augustea y flavia, que fue el marco cronológico general de su distribución en el *Portus Ilicitanus*. En la costa oriental hispana este tipo se ha identificado abundantemente en *Carthago Nova* (El Molinete), *Ilici*, *Lucentum*, *Ad Ello*, Duanes (Xàbia), y *Saguntum* (MOLINA VIDAL, 1997, 72-73, FIGS. 7-8; 76-77, FIGS. 9-10; 86-88, FIGS. 15-17; 91-92, FIGS. 19-20; 94-96, FIGS. 21-23; 104-105, FIGS. 28-29; 245, FIG. 60), de manera que hay considerar su pre-



sencia y consumo como un hecho relativamente habitual en la zona.

Por otra parte, como hemos señalado anteriormente, la poco conocida producción surhispana de Dressel 2-4 resulta también problemática, pero parece cada vez más difícilmente cuestionable. En la bahía de Algeciras, se mencionó su manufactura en El Rinconcillo (BELTRÁN, 1977, 107-110), que, aunque confirmada posteriormente, no parece ser significativa (BERNAL, 1998A, 21-28; 39). Una circunstancia análoga sucede en los talleres de Guadarranque, cerca de Carteya (Cádiz), donde formas inicialmente identificadas como Dressel 2-4 se han interpretado recientemente como Dressel 14 (BELTRÁN, 1977, 113, 131; BERNAL, 1998A, 31-33). Por otra parte, existen ciertos indicios, aún inéditos, de su producción en el valle del Guadalquivir. Sin embargo, como contrapartida a tan escasos datos en las zonas productoras, se ha atribuido una procedencia bética a ánforas de este tipo localizadas en varios centros de consumo: en yacimientos de la costa oriental hispana (MOLINA VIDAL, 1997, 246-247, FIG. 61; MÁRQUEZ VILLORA, E. P.; PÉREZ-SUÑÉ-REVILLA, E. P. ), lusitanos (FABIÃO, 1998, 179-181, FIG. 10; LOPES, E. P.; ARRUDA-ALMEIDA, E. P.), y britanos (SEALEY, 1985, 63-64, 83-84; WILLIAMS, 1985, 160). Algunas de estas Dressel 2-4 de origen surhispano, como señaló Molina Vidal (1997, 246-247, fig. 61), se han documentado en

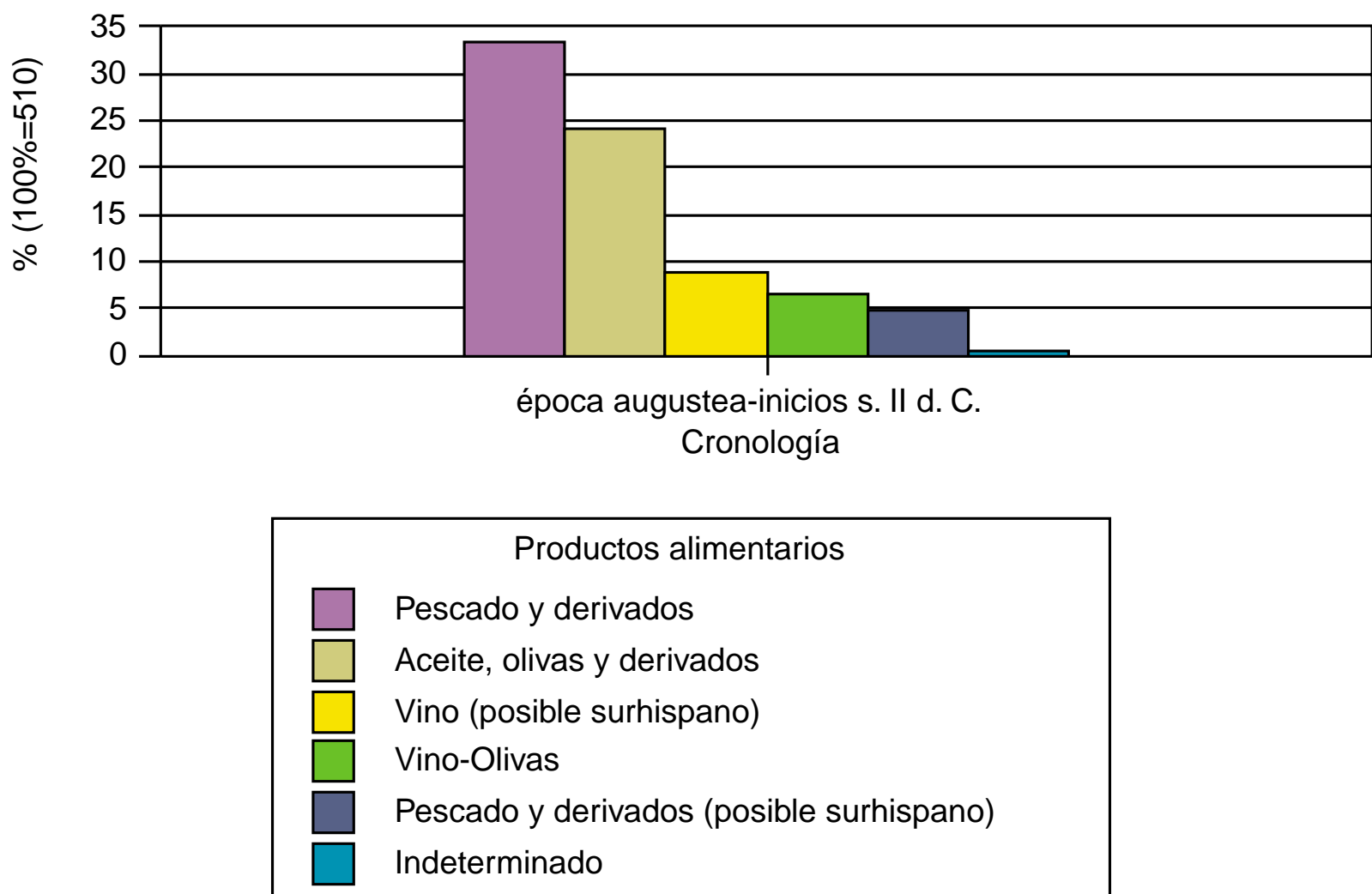


## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el Portus Ilicitanus

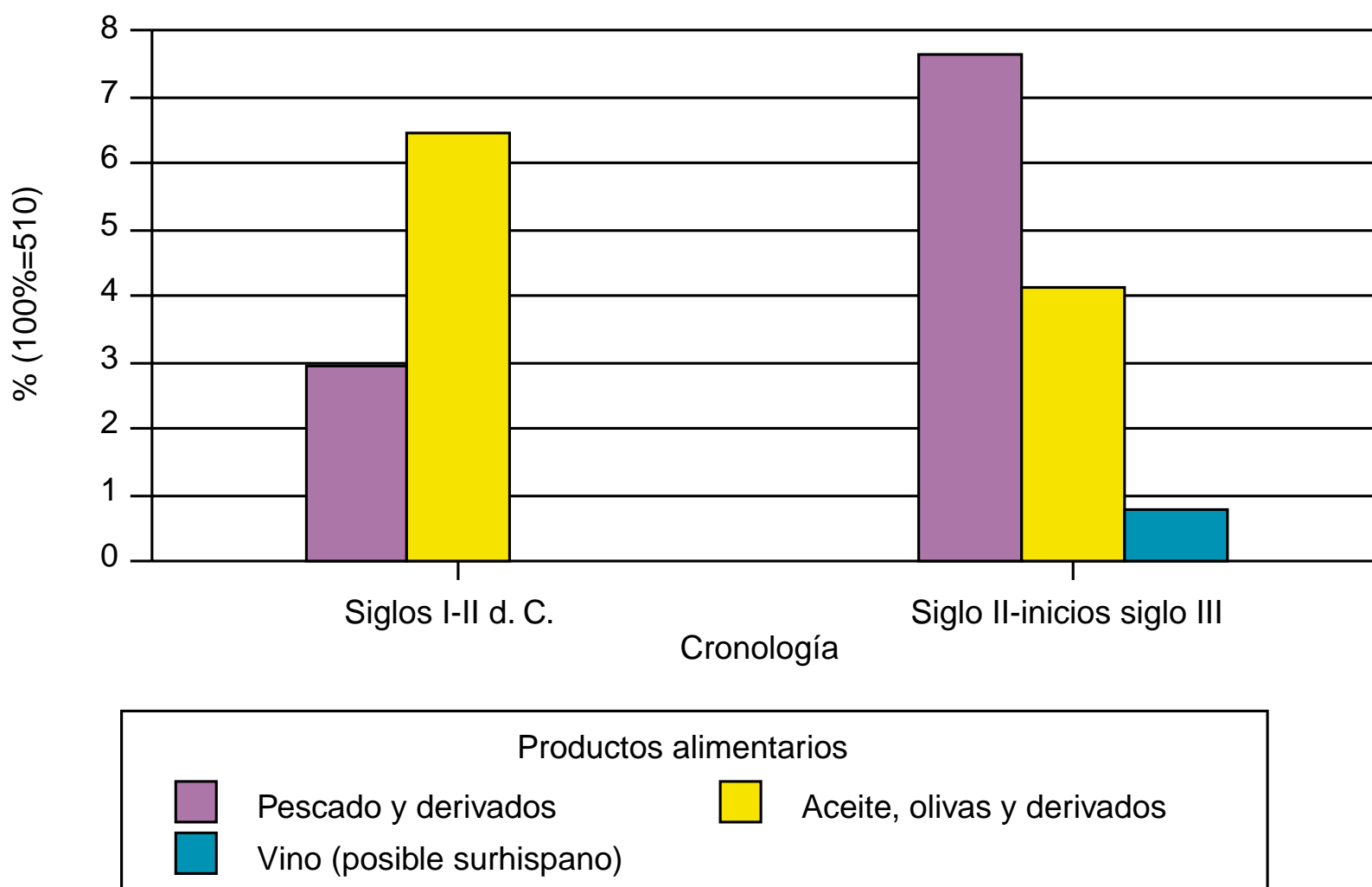
varios asentamientos del litoral suroriental hispano, como *Carthago Nova* (El Molinete), *Ilici*, *Lucentum* y Duanes. Ante la falta de referentes formales claros, hemos identificado provisionalmente estas abundantes producciones béticas en el puerto ilicitano (*tablas 3 y 4*), sobre todo por criterios cerámicos (grupos 30 y 31).

**Gráfico 5**

**Ánforas romanas surhispanas altoimperiales del Portus Ilicitanus. Productos alimentarios y distribución durante el s. I d.C.**



**Gráfico 6**  
**Ánforas romanas surhispanas altoimperiales del Portus Ilicitanus.**  
**Productos alimentarios y distribución durante los siglos I-II d. C.**



## V.2.2.2. Los productos tarraconenses

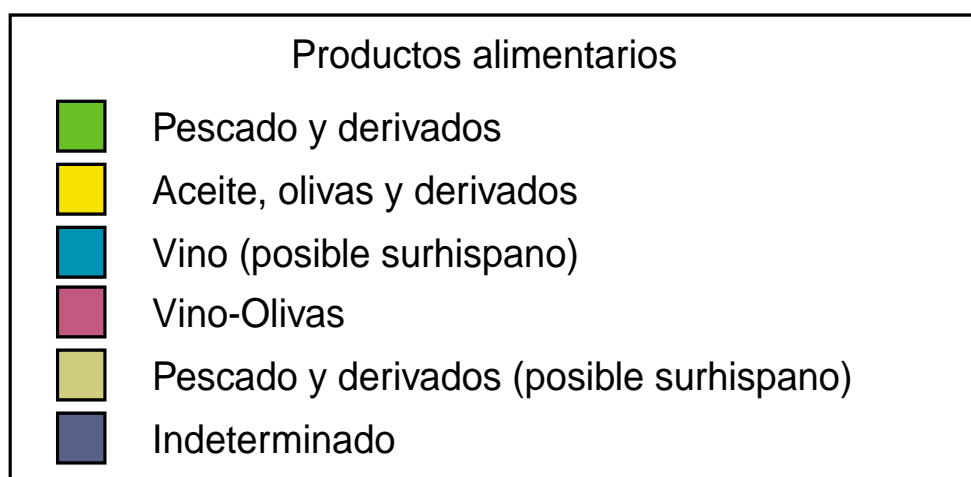
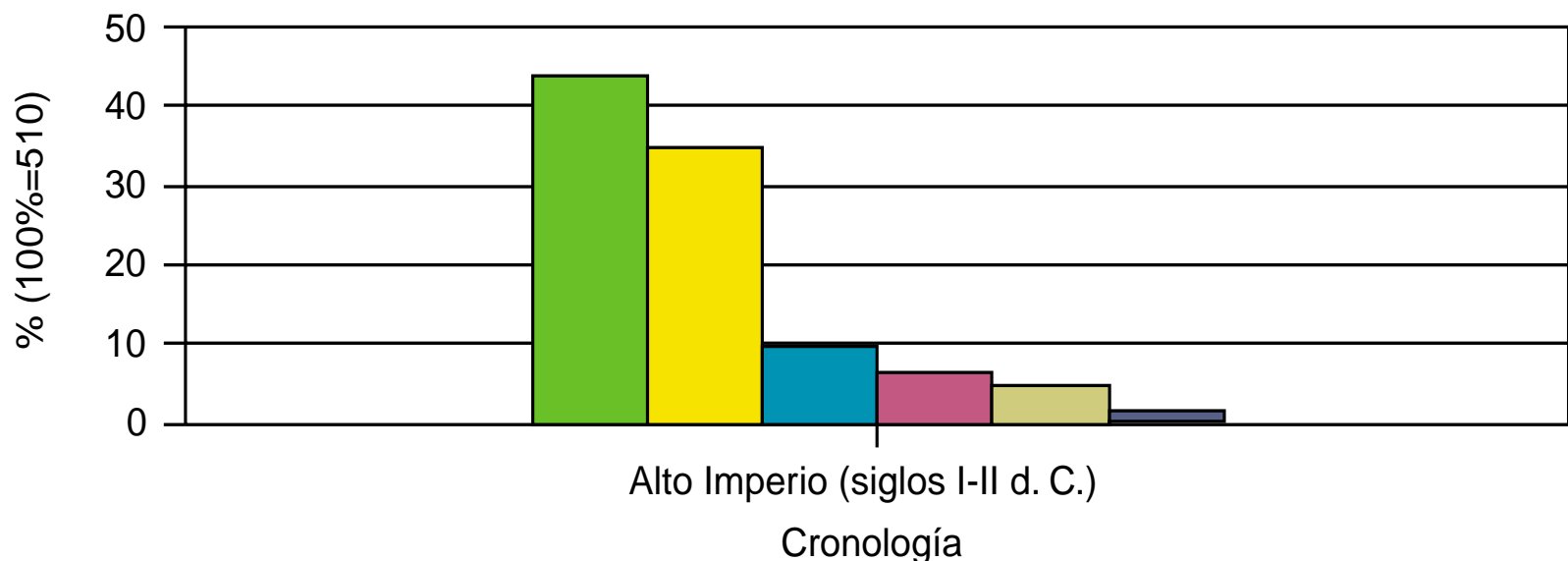
### V.2.2.2.1. El vino

En este apartado agrupamos una heterogénea gama de contenedores procedentes de diversas áreas de producción localizadas en la costa oriental hispana, tanto en la Península como en las islas Baleares (*tablas 5 y 6*). Las diferentes variedades de envases vinarios tarraconenses suponen el 13.53 % del total del *Portus*

## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el Portus Ilicitanus

Gráfico 7

Ánforas romanas surhispanas altoimperiales del Portus Ilicitanus. Productos alimentarios y distribución durante los ss. I-II d.C.



*Ilicitanus*, el 23.39 % del total altoimperial, el 71.55 % de ánforas tarraconenses y el 96.61 % de contenedores tarraconenses distribuidos en el puerto durante los siglos I y II d. C. En conjunto, representan la mayor proporción de ánforas vinarias del puerto. Si añadimos la presencia de algunos tipos difundidos durante el siglo III d. C., los porcentajes varían escasamente, cir-

cunstancia que da una idea de la importancia del abastecimiento de vino regional durante los dos primeros siglos de nuestra era.

Con este marco de referencia, el grupo de ánforas de origen púnico-ebusitano de cronología preferentemente altoimperial (*tabla 5, gráfico 9*) representa un escaso pero significativo porcentaje de las ánforas tarraconenses difundidas durante los siglos I y II d. C. Durante esta etapa continuó y creció la presencia de los productos ebusitanos que se documentó en época tardorrepublicana, en esta ocasión constatada quizás por el tipo P.E.-18 y, sobre todo, a través de las ánforas P.E.-25 (*fig. 9: 3, 10-11*). Su presencia en el yacimiento, advertida por Molina Vidal (1997, 79-83, *figs. 12-14*), se enmarca dentro de la influencia del comercio de tradición púnica en el sureste peninsular, que tenía en *Ebusus* uno de sus enclaves más significativos desde el punto de vista económico y geográfico (RAMÓN, 1991; RUIZ DE ARBULO, 1994, 139). En esta línea, de manera sintomática, la importación ebusitana más importante en el yacimiento es la del tipo P.E.-25, en consonancia cronológica con la fase más floreciente del comercio en el puerto. Sin embargo, hay que señalar que a pesar de la proximidad de las islas Baleares en general y de Ibiza en particular, da la impresión de que, cuando el *Portus Ilicitanus* se incorpora plenamente a los grandes circuitos comerciales mediterráneos, ya ha pasado la mejor fase del comercio de raíz púnica en el sureste,

## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el Portus Ilicitanus

---

que tiene uno de sus más claros exponentes en los vínculos establecidos con *Lucentum* (MOLINA VIDAL, 1992-1993, 120-141; 1997, 86-88, FIGS. 15-17). En cualquier caso, el tipo P.E.-25 aparece constatado, si bien con bajos porcentajes, en buen número de yacimientos del entorno baleárico, como *Carthago Nova* (El Molinete), *Ad Ello*, Duanes y *Saguntum* (MOLINA VIDAL, 1997, 72-73, FIGS. 7-8; 91-92, FIGS. 19-20; 94-96, FIGS. 21-23; 104-105, FIGS. 28-29).

Asociada a una tradición comercial que arranca de época tardorrepublicana y se manifiesta prósperamente a lo largo de la segunda mitad del siglo I a. C. y durante la siguiente centuria, encontramos la presencia de ánforas nortarraconenses en el puerto ilicitano (*tablas 5 y 6, gráfico 9*). Concretamente, se trata de los contenedores Pascual 1 (*fig. 9: 7-8*) y Dressel 2-4 (*fig. 9:15*), así como, probablemente, Oberaden 74-Dressel 28 y Dressel 7-11, este último en escasísima proporción. En algunos casos, dada la fragmentación de los restos y sus escasas dimensiones, su identificación se ha efectuado a partir de la observación y estudio de sus pastas cerámicas (grupo 29), circunstancia no exenta de problemas en algunos de los tipos hallados. Junto a la novedad que supone la probable presencia de Dressel 7-11 de origen tarraconense, la llegada de ánforas Pascual 1 y Dressel 2-4 al puerto fue indicada por Molina Vidal (1997, 79-83, figs. 12-14),

y es relativamente frecuente en la costa oriental hispana al sur de la desembocadura del Ebro. Así se ha constatado, tanto para el tipo Pascual 1, con porcentajes variados, en *Carthago Nova* (El Molinete), *Ilici*, *Lucentum*, Duanes y *Saguntum* (MOLINA VIDAL, 1997, 72-73, FIGS. 7-8; 76-77, FIGS. 9-10; 86-88, FIGS. 15-17; 94-96, FIGS. 21-23; 104-105, FIGS. 28-29, 245, FIG. 60), como para las Dressel 2-4 (MOLINA VIDAL, 1997, 247, FIG. 61). En conjunto, la presencia de producciones nortarraconenses en el *Portus Ilicitanus* representa, como máximo, un 4.59 % del total, un 7.93 % del total altoimperial, un 24.27 % del total tarraconense y un 32.77 % del total tarraconense comercializado durante el Alto Imperio. Estas proporciones, siendo significativas, son relativamente moderadas. El poco peso específico de los vinos catalanes en la costa suroriental hispana pudo ser debido a una atención prioritaria de los agentes comerciales de estos productos, por un lado, hacia Roma y su entorno, y, por otro, hacia los mercados galos, centroeuropeos y britanos.

Esta moderada difusión en el puerto de contenedores de manufactura nortarraconense puede explicarse también por la importancia del abastecimiento de vino regional surtarraconense a través de las ánforas Dressel 2-4 y Gauloise 4. Estos envases se han hallado, junto al puerto ilicitano, en *Saguntum*, *Valentia*, *Dianium*, Duanes (Xàbia), *Lucentum*, *Ilici* y *Carthago Nova*



## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el *Portus Ilicitanus*

---

(MOLINA VIDAL, 1997, 72-73, FIGS. 78; 76-77, FIGS. 9-10; 79-83, FIGS. 12-14; 86-88, FIGS. 15-17; 91-92, FIGS. 19-20; 94-96, FIGS. 21-23; 247, FIG. 61). Hay que destacar que estas ánforas vinarias regionales suponen, durante los siglos I y II d. C., la parte más considerable de las importaciones de vino en el *Portus Ilicitanus*: representan el 6.88 % del total general, el 11.9 % del total altoimperial, el 36.40 % de ánforas tarraconenses y el 49.15 % de envases tarraconenses difundidos durante los dos primeros siglos de nuestra era (*gráfico 9*). Los contenedores documentados (*tablas 5 y 6*) son las ánforas Dressel 2-4 (*figs. 9: 9, 12-14; 10: 1-5*), identificadas en una serie de trabajos durante los años ochenta, aunque sin diferenciarlas de sus homónimas catalanas y béticas (SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-LLOBREGAD, 1984, 138-139, FIGS. 2-3; SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-BLASCO-GUARDIOLA, 1986A, 71-74, FIG. 41; 1989A, 96-100, FIG. 62:1-2, GRÁF. 2), y Gauloise 4 (*figs. 10: 6-9, 11; 11: 1*). Aunque desde el punto de vista metrológico, por el tamaño de los envases, y ceramológico, por las similitudes con otras pastas de origen levantino (grupos 24 y 25), es difícil determinar su área específica de procedencia, parece que las características generales de los ejemplares y cierta lógica geográfica y cronológica los haga proceder mayoritariamente de los talleres del territorio de *Dianium*. En términos cronológicos, esta producción se enmarca, a grandes rasgos, en época imperial, entre

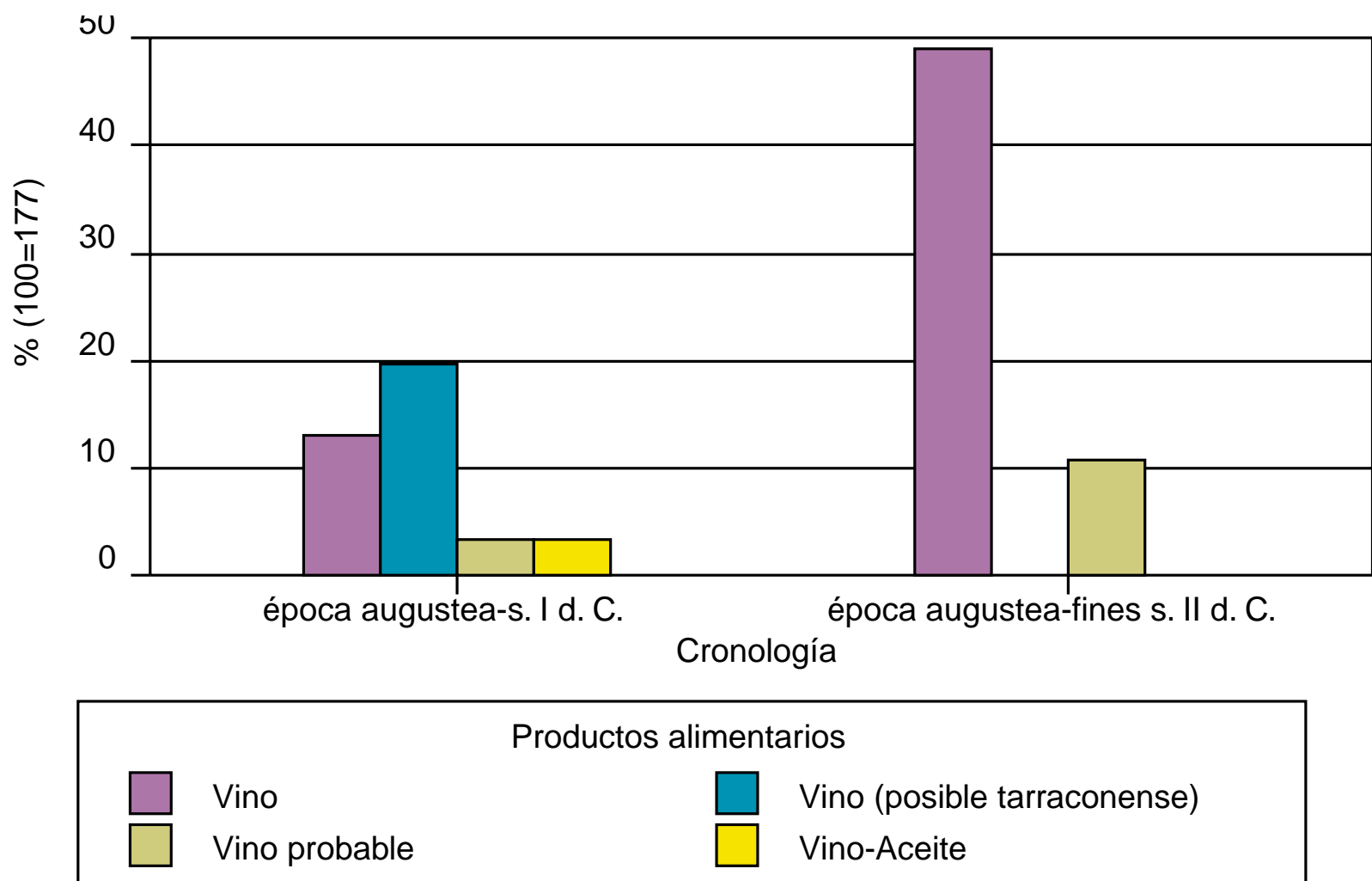
mediados del siglo I d. C. y fines del III d. C., teniendo probablemente su mejor etapa de difusión hasta fines del siglo II d. C.

#### V.2.2.2.2. El aceite y el pescado

Hasta el momento, el único recipiente que por sus analogías formales con la ánfora Dressel 20 se ha vinculado a la difusión de excedentes olearios de las costas valencianas es el tipo Oliva 3 (*fig. 10: 12, ¿13?, 14*), poco representado en el puerto (*tablas 5 y 6*). Salvo los lugares de producción, apenas se conoce, hasta el momento, la presencia regional de este envase. Por otra parte, como veremos más adelante, mayores incógnitas despierta la hipotética distribución de la producción pesquera de la costa alicantina, documentada desde antiguo (PONSICH-TARRADELL, 1965, 81-82; MARTÍN, 1970B, 139-153; MARTÍN-SERRES, 1970; PONSICH, 1988, 169-218, FIGS. 4, 6; CURTIS, 1991, 46-68) –recordemos, como referencia, la cita de Plinio acerca de las ostras de *Ilici* (*NAT. HIST., XXXII, 62*)-. Como sucede en el caso de *Carthago Nova* y sus alrededores, no se tienen evidencias de los tipos de contenedores (MARTÍN, 1970B, 139-153; BELTRÁN, 1977, 101) que eventualmente sirvieron para la comercialización de los productos derivados del pescado en el litoral de la actual provincia de Alicante durante el Alto Imperio, ni de la posible vinculación de centros productores de salazones y viveros con áreas manufactureras cerámicas.

## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el Portus Ilicitanus

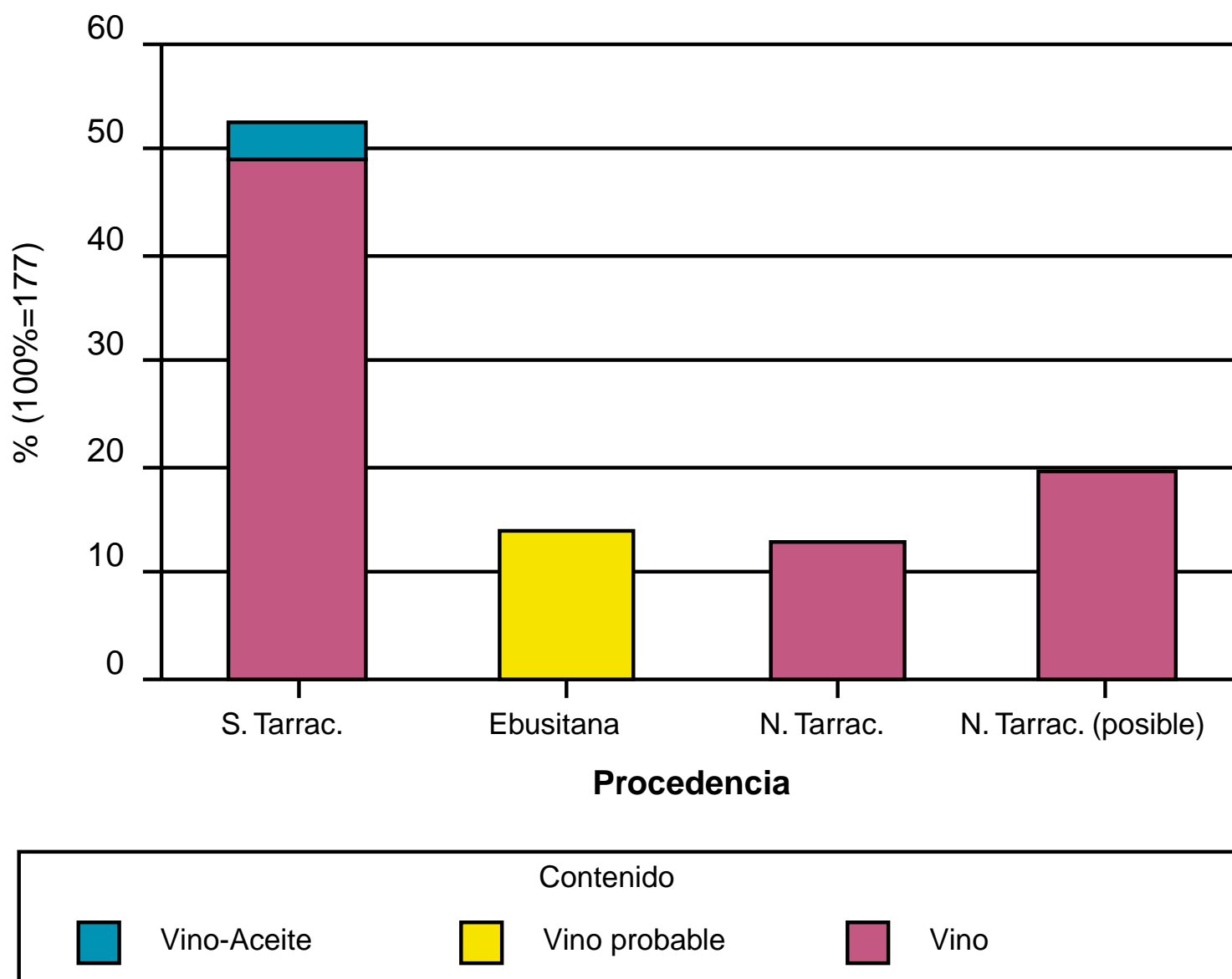
**Gráfico 8**  
**Ánforas romanas tarraconenses altoimperiales del Portus Ilicitanus.**  
**Productos alimentarios y distribución durante los ss. I-II d.C.**



### V.2.2.2.3. El problema de las ánforas Dressel 28-Oberaden 74

La clasificación de un significativo número de ánforas pertenecientes a este tipo genérico de envases altoimperiales de fondo plano y borde más o menos moldurado ya fue señalada en varios trabajos relativos al puerto (SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-LLOBREGAD, 1984, 143-145, FIG. 7; SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-BLASCO-GUARDIOLA, 1986A, 74, FIG. 44; 1989A, 96-100, FIG. 64: 2-6, GRÁF. 2, 126,

**Gráfico 9**  
**Ánforas romanas tarraconenses altoimperiales del Portus Ilicitanus.**  
**Procedencia y contenido**



130-133, FIG. 91: 9, GRÁF. 4; MOLINA VIDAL, 1997, 79-83, FIGS. 12-14). En general, las ánforas Dressel 28-Oberaden 74 representan un 4.11 % del total del yacimiento y un 7.11 % de envases de época altoimperial. Desde un punto de vista morfológico, teniendo presente la fragmentación de la mayor parte de los ejemplares identificados, hemos distinguido los siguientes grupos sobre todo

## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el Portus Ilicitanus

---

en función de la forma más o menos moldurada del labio, el diámetro de su boca y el perfil de tendencia troncocónica o cilíndrica del cuello: 1. Labios que no ofrecen apenas moldura (*figs. 11:3, 12:11*). Pasta cerámica: C; 2. Labios poco moldurados (*figs. 11:7; 11:8*), con cuello de tendencia cilíndrica (*figs. 11:5, 12:2*), o con cuello de perfil ligeramente troncocónico (*figs. 11:2, 12:6*), en ambos casos con algún ejemplo que muestra un saliente más o menos pronunciado en la parte superior interna del borde (*figs. 11:4, 11, 12:4*). Este grupo ofrece el tipo de pasta A en todos sus ejemplares excepto dos (*fig. 12:7*, pasta B; *fig. 12:10*, pasta D); 3. Labios con la moldura externa algo más pronunciada y el arranque del cuello troncocónico o cilíndrico: *figs. 11:10, 14*, que presentan pasta A, y *fig. 11:9*, con pasta B; 4. Labios bastante moldurados externamente y un diámetro reducido (entre 9 y 10 cm.): *figs. 11:12, 12:9*, pasta A; 5. Labios bastante moldurados externamente, con diámetros claramente mayores que los anteriores: *fig. 11:6, 11:13* (pasta B) y *12:3* (pasta A); 6. Labios moldurados de sección menos gruesa que el resto de grupos, con la parte inferior externa del borde ligeramente caída y diámetro reducido: *figs. 11:15, 12:1, 12:8* (pasta B) y, con una sección de borde algo más gruesa en la *fig. 12:5* (pasta A). 7: Labio de gran diámetro (20 cm.), moldura muy pronunciada y pasta claramen-

te diferente a la del resto de grupos definidos, distinguible a pesar de su procedencia subacuática (*fig. 8:5*).

Desde un punto de vista cerámico, a pesar de existir ciertas similitudes con algunos otros grupos de pastas con un origen claramente definido pertenecientes a otras tipologías, hemos optado por establecer cuatro conjuntos independientes: grupo 9 (pasta B), grupo 10 (pasta D), grupo 41 (pasta A), grupo 47 (pasta C) (*apéndice II*). No obstante, hemos de señalar ciertas similitudes entre las pastas de algunos ejemplares de los grupos A y C.

El alto porcentaje que ofrecen estos grupos formales y cerámicos en su conjunto resulta poco frecuente en el sureste peninsular. La presencia de ánforas Dressel 28, sin especificar claramente su área de producción o planteando una procedencia bética, se ha señalado puntualmente en *Carthago Nova* (El Molinete), y, de manera algo más relevante, en *Ilici*, *Lucentum*, *Ad Ello* y *Duanes* (MOLINA VIDAL, 1997, 72, 76, 86, 91, 94, FIGS. 7-10, 15, 16, 19, 21), sin alcanzar en ningún caso las proporciones y variedad de ánforas de fondo plano relacionadas con el grupo Dressel 28-Oberaden 74 halladas en el *Portus Ilicitanus*. Este hecho hace particularmente interesante una aproximación a su origen. Como se ha comentado anteriormente, hasta el momento, si obviamos algunos talleres probablemente poco significativos en relación con el sureste peninsular (TCHERNIA-VILLA, 1977, 234, FIG. 10),



## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el Portus Ilicitanus

---

destacan dos zonas de producción de este tipo de envases: la Bética y el litoral norte de la Tarraconense. En el primer caso, sólo recientemente se ha localizado un centro que manufactura este tipo de manera claramente minoritaria (BERNAL, 1998B, 174-179), mientras que las producciones tarraconenses son mejor conocidas (PASCUAL, 1977, 64-66, FIG. 17.6; MIRÓ, 1988, 41-43, 91-95; REVILLA, 1993, 70-79; REVILLA, 1995, 59, FIG. 14, 66, FIG. 21). La investigación moderna ha tratado de establecer criterios para diferenciar ambos orígenes (ZEVI, 1966, 226, 235, NOTA 78; BELTRÁN, 1970, 497-502, FIGS. 200-201; PANELLA, 1970, 118, 155-156, FIGS. 128-133; PANELLA, 1973, 535-537, TAV. XLIX, FIGS. 391 –FORMA LXVII– 625, FIG. 6; COLLS ET ALII, 1977, 43-47; MIRÓ, 1988, 41-43, 91-95; REVILLA, 1993, 70-79; MARTIN-KILCHER, 1987, 64-68; MARTIN-KILCHER, 1994, 356-358, 620-622, TAF. 128-129). Partiendo de estos precedentes, efectuamos las siguientes observaciones.

La amplia variedad formal, metrológica y ceramológica detectada nos induce a pensar en varias zonas de producción y, probablemente, diferentes cronologías para los ejemplares hallados en el puerto. Como se indicara años atrás (SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-LLOBREGAD, 1984, 149), existen similitudes externas y epigráficas que merecen comentarse entre la mayor parte de ejemplares del grupo 1 (pasta A) y algunas variantes del tipo Oberaden 74 de

origen catalán. Por un lado, hay que señalar la presencia en el *Portus Ilicitanus* de cuatro ánforas que muestran una marca común: *P.FIG.HIS* en el cuello. Significativamente, en *Ilici* (RAMOS FOLQUÉS, 1970B, 40-42; REYNOLDS, 1993, 252, FIG. 112) se han localizado otras tres ánforas de esta tipología con el mismo sello. El perfil poco moldurado del borde y las proporciones generales de todos estos ejemplares son similares a las de las producciones manufacturadas en algunos talleres de Cataluña (PASCUAL, 1977, 64-66, FIG. 17.6; MIRÓ, 1988, 41-43, 91-95; REVILLA, 1993, 70-79; 1995, 59, FIG. 14, 66, FIG. 21), que, en muchos casos, muestran un engobe de tonalidad clara que también se ha documentado en los ejemplares del *Portus Ilicitanus* y de *Ilici*. Sin embargo, hasta el momento no se han localizado ni paralelos ni talleres tarraconenses que marcaran con este sello, aunque debemos indicar que las marcas epigráficas mejor conocidas de origen catalán sobre Oberaden 74, como *SEX.DOMITI, C MUS-SIDI NEP* o *PHILODAMUS*, comparten con la marca *P.FIG.HIS* su ubicación frontal *in collo*. Esta posible procedencia norteña se podría hacer extensiva al grupo morfológico 2, si comparamos los perfiles poco pronunciados y el predominio del tipo de pasta A. Pero, en general, las características externas de las pastas que presentan los ejemplares de *Ilici* y su puerto no se asemejan de manera definitiva a ninguno de los grupos caracterizados ni en

## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el *Portus Ilicitanus*

---

los lugares de producción de Oberaden 74 ni en general a las más difundidas arcillas del norte de la Tarraconense, como las de origen layetano o algunas asociadas a hornos del Bajo Ebro. No obstante, existe una amplia variedad de arcillas de difícil ubicación geográfica en el territorio catalán (MIRÓ, 1988, 91-95; 104-106) que deja la adscripción de estas piezas en una situación de provisionalidad.

Tampoco existe un aparente correlato cerámico con los tipos de pasta de Dressel 28 claramente béticas (COLLS *ET ALII*, 1977; MARTIN-KILCHER, 1994). Como se ha referido con anterioridad, el escaso conocimiento de la producción del tipo Dressel 28 en el sur peninsular condiciona nuestras conclusiones. Si nos atenemos a los restos subacuáticos, parece claro que el único ejemplar del grupo 7, de procedencia subacuática (*fig. 8:5*), muestra una clara semejanza morfométrológica y cerámica con los materiales homónimos hallados en el pecio de Port-Vendres II.

Por último, con los dudosos referentes anteriores, no habría que descartar la posibilidad de una producción de envases de fondo plano Oberaden 74-Dressel 28 en el entorno geográfico más cercano a *Ilici* y al *Portus Ilicitanus*. Esta hipótesis se apoyaría en la abundante presencia de estos recipientes, sobre todo los que guardan ciertas afinidades en la apariencia externa de sus pastas (tipos A y C), y en la constatación en la zona de siete ejemplos

de la marca *P. FIG. HIS* presentes en envases pertenecientes al tipo cerámico A.

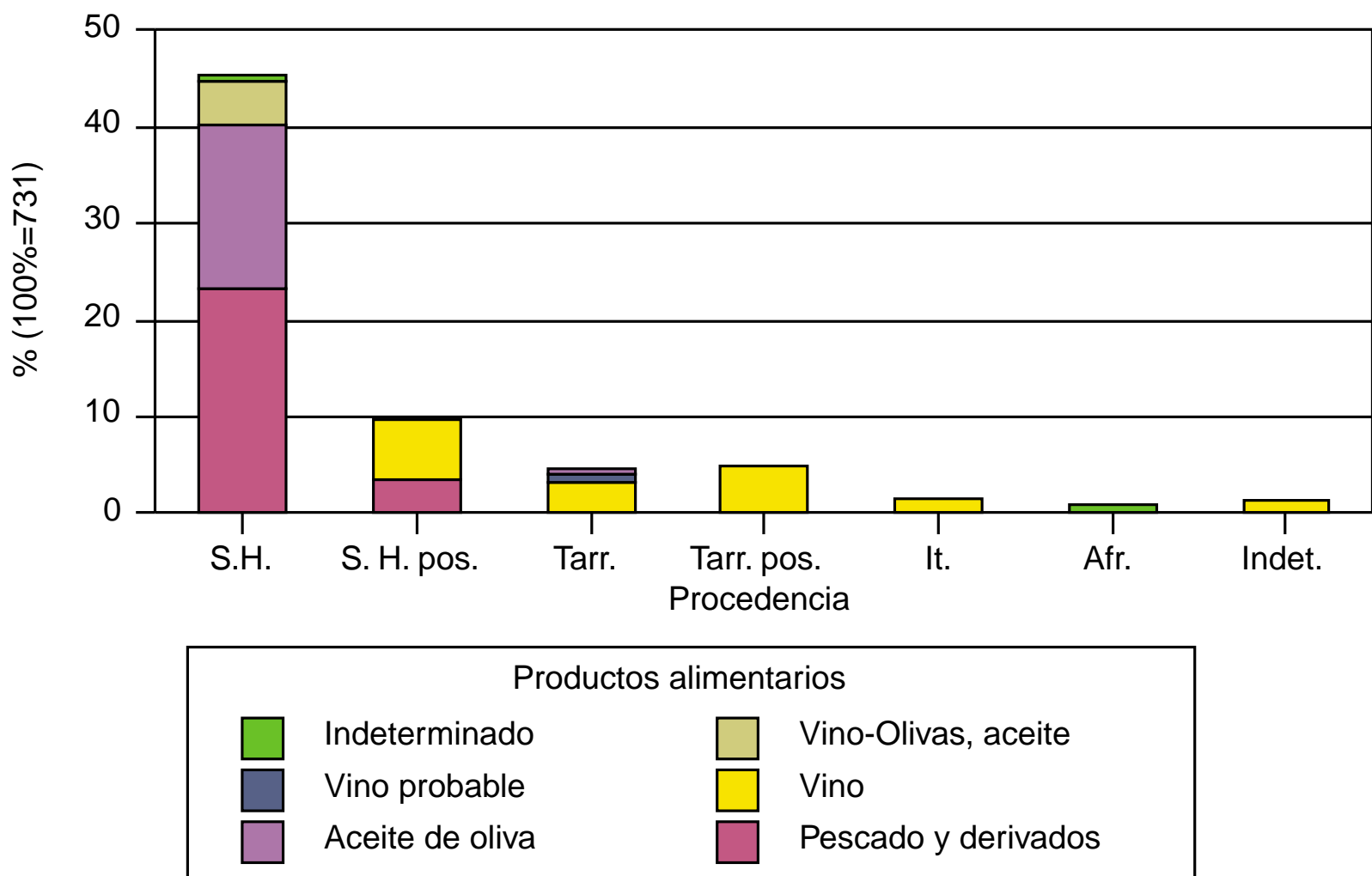
### ***V.2.3. Evolución de la actividad comercial en el puerto durante los siglos I y II d. C.***

Como síntesis, se puede situar en el siglo I d. C. una etapa de clara expansión comercial, sin duda la más significativa proporcionalmente en cuanto al abastecimiento exterior de productos alimentarios en el puerto (*tabla 15, gráficos 10 y 11*). Prueba del despegue en la importancia del puerto es la abundante presencia de mercancías surhispanas a lo largo de esta centuria (*gráfico 5*). Efectivamente, en un marco cronológico situado inicialmente alrededor del cambio de era, se produce la llegada de las primeras producciones anfóricas béticas (Lomba do Canho 67), del valle del Guadalquivir (Haltern 70, Dressel 20 A), del entorno del estrecho de Gibraltar (Dressel 12, Dressel 7-11), de procedencia probablemente surhispana (Dressel 2-4, Dressel 28) y del norte de la Tarraconense (Pascual 1, Dressel 2-4, posiblemente Oberaden 74). Contextualmente, se observa el incremento de la circulación monetaria detectado en época de Augusto, que se mantiene elevado hasta el principado de Claudio (ABASCAL, 1989, 22), así como una significativa variedad de productos de *terra sigillata* itálica (GONZÁLEZ PRATS, 1984; SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-

## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el Portus Ilicitanus

BLASCO-GUARDIOLA, 1986A, 56-62, FIG. 32; BLASCO, 1988; SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-BLASCO-GUARDIOLA, 1989A, 100-102, FIGS. 66-67; 132, 134, FIGS. 93-95; POVEDA, 1997), entre un amplio conjunto de documentación material que indica el crecimiento producido en el solar de este emplazamiento portuario (SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-BLASCO-GUARDIOLA, 1986A).

**Gráfico 10**  
**Ánforas romanas altoimperiales del Portus Ilicitanus**  
**Productos alimentarios y distribución (época augustea-siglo I d. C.)**



**Tabla 15**  
**Abastecimiento exterior de productos alimentarios en el Portus Ilicitanus durante el siglo I d. C. (época augustea-inicios siglo II d. C.)**

PROCEDENCIA Y CONTENIDO	Surhispana		Tarraconense		Itálica		Africana		Indet.		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Pescado y derivados	195*	39.5									195	39.5
Aceite de oliva	123	24.9					1	0.2			124	25.1
Vino	45**	9.1	58***	11.7	17	3.4			7	1.4	127	25.7
Vino probable			7	1.4							7	1.4
Vino-Olivas, aceite	33	6.7	6	1.2							39	7.9
Indeterminado	2	0.4									2	0.4
<b>TOTAL</b>	<b>398</b>	<b>80.6</b>	<b>71</b>	<b>14.4</b>	<b>17</b>	<b>3.4</b>	<b>1</b>	<b>0.2</b>	<b>7</b>	<b>1.4</b>	<b>494</b>	<b>100.0</b>

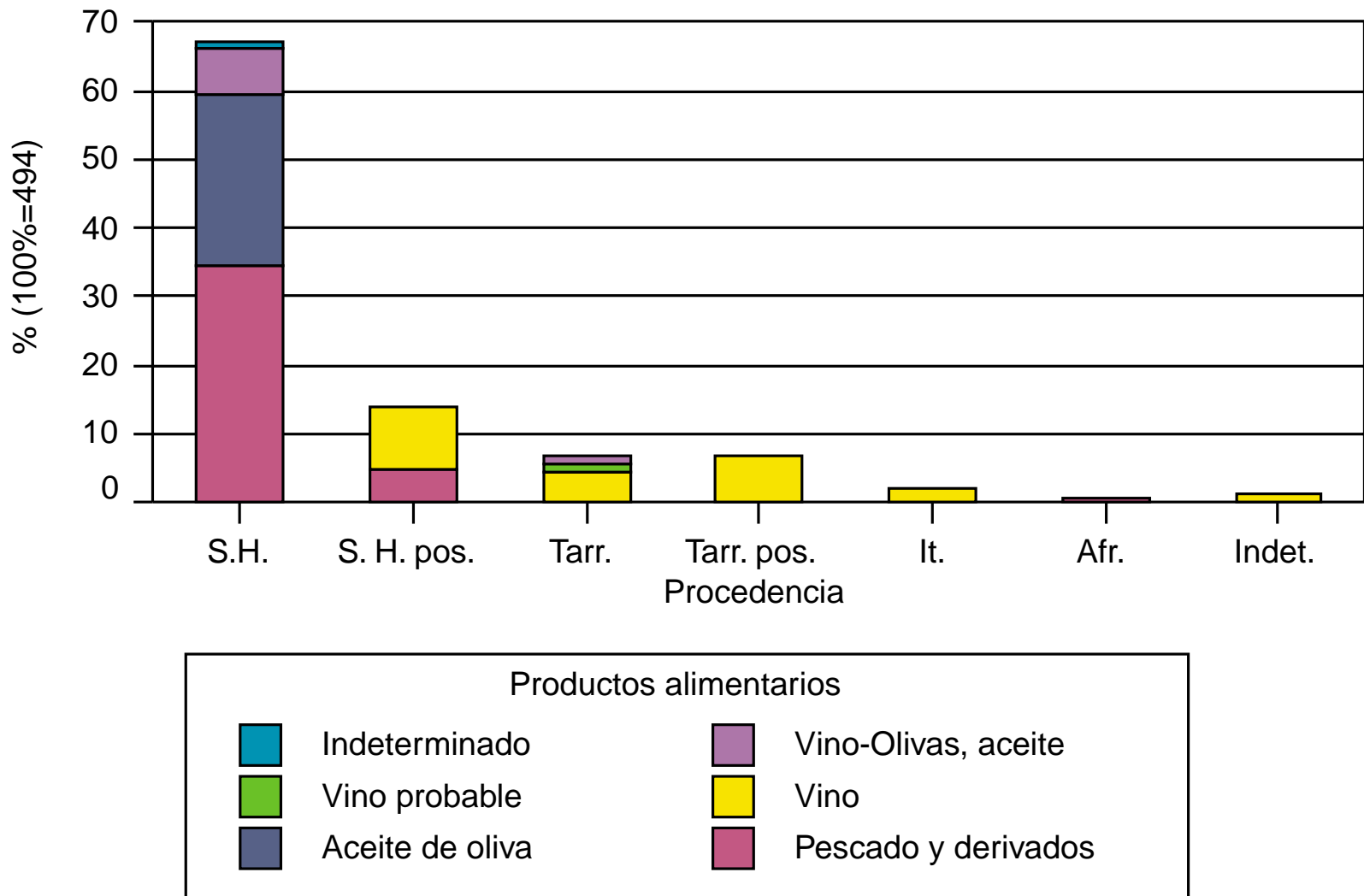
\* Posible origen surhispano=25 bordes; \*\* posible origen surhispano; \*\*\* posible origen tarraconense=35 bordes. Incluidas P.E.-24 (1 borde) y Dressel 1A (6 bordes), con cronología republicana.

Respecto a la *terra sigillata* gálica y la cerámica africana de cocina, su presencia en el puerto fue probablemente consecuencia de un comercio de redistribución de productos considerados tradicionalmente cargamento secundario (NIETO, 1988, 388-392), en un fenómeno similar al constatado en el pecio Culip IV (NIETO ET ALII, 1989). Así se explicaría en parte la presencia de *terra sigillata* gálica y la insignificancia de ánforas gálicas en el registro



## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el Portus Ilicitanus

**Gráfico 11**  
**Ánforas romanas del Portus Ilicitanus**  
**Productos alimentarios y distribución (s. I d. C.)**



material del *Portus Ilicitanus*, basándonos en la organización del comercio naval en niveles diferentes. Esta organización haría posible la existencia de varias modalidades de circulación comercial secundaria, tanto directa como indirecta, que conllevaría la existencia de una red de puntos intermedios y distintos sistemas y rutas de comercialización, permitiendo, asimismo, la redistribución como cargamento secundario de estos productos.

También se explicaría así la presencia de vajilla africana de cocina y las primeras formas de *terra sigillata* africana A, y, paralelamente, la ausencia de ánforas africanas coetáneas, probablemente porque aún no se habían dejado sentir los efectos directos de la expansión de la producción agropecuaria norteafricana en las provincias occidentales, constatada a fines del siglo siguiente con la aparición de importantes porcentajes de contenedores africanos en los niveles estratigráficos de los principales puertos y núcleos de consumo mediterráneos, o bien porque esta vajilla acompañaba a otras mercancías indetectables arqueológicamente. Otro factor que hay que tener en cuenta para contextualizar la ausencia de vino galo y envases africanos de los siglos I y II d. C. es la alta presencia de productos análogos hispanos, sobre todo vino tarraconense y alimentos béticos en general.

Durante el siglo II d. C. se constata, sin posibilidades de mayor precisión cronológica, un descenso de la actividad comercial (*tabla 16, gráficos 12 y 13*) que habría alcanzado su máximo nivel en torno a mediados del siglo anterior. No obstante, continúan llegando productos surhispanos (*gráfico 6*), tanto aceite (Dressel 20 E, F), como pescado y derivados (preferentemente Beltrán II y Dressel 14), así como alimentos tarraconenses en envases Dressel 2-4, Gauloise 4 y posiblemente también P.E.-25 y Oliva 3. En este marco alimentario, destacó un comercio que

## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el Portus Ilicitanus

contó con la presencia de importaciones de cerámicas finas y de cocina norteafricanas (SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-BLASCO-GUARDIOLA, 1989A, 46-52, FIG. 23: 1-5, GRÁFICO 1; 82-84, FIG. 49: 1-8, FIG. 50: 1-3; 84-87, FIG. 52; 120-122, FIG. 82), y cerámicas finas tar-doitálicas, sudgálicas e hispánicas (SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-BLASCO-GUARDIOLA, 1986A, 56-62, FIGS. 32-34; 1989A, 106-108, 136, FIGS. 71-72; GUARDIOLA, 1996; POVEDA, 1997). Hay que añadir, además, la identificación de formas de *terra sigillata* oriental en el asentamiento, que se suele datar entre mediados del siglo I a.

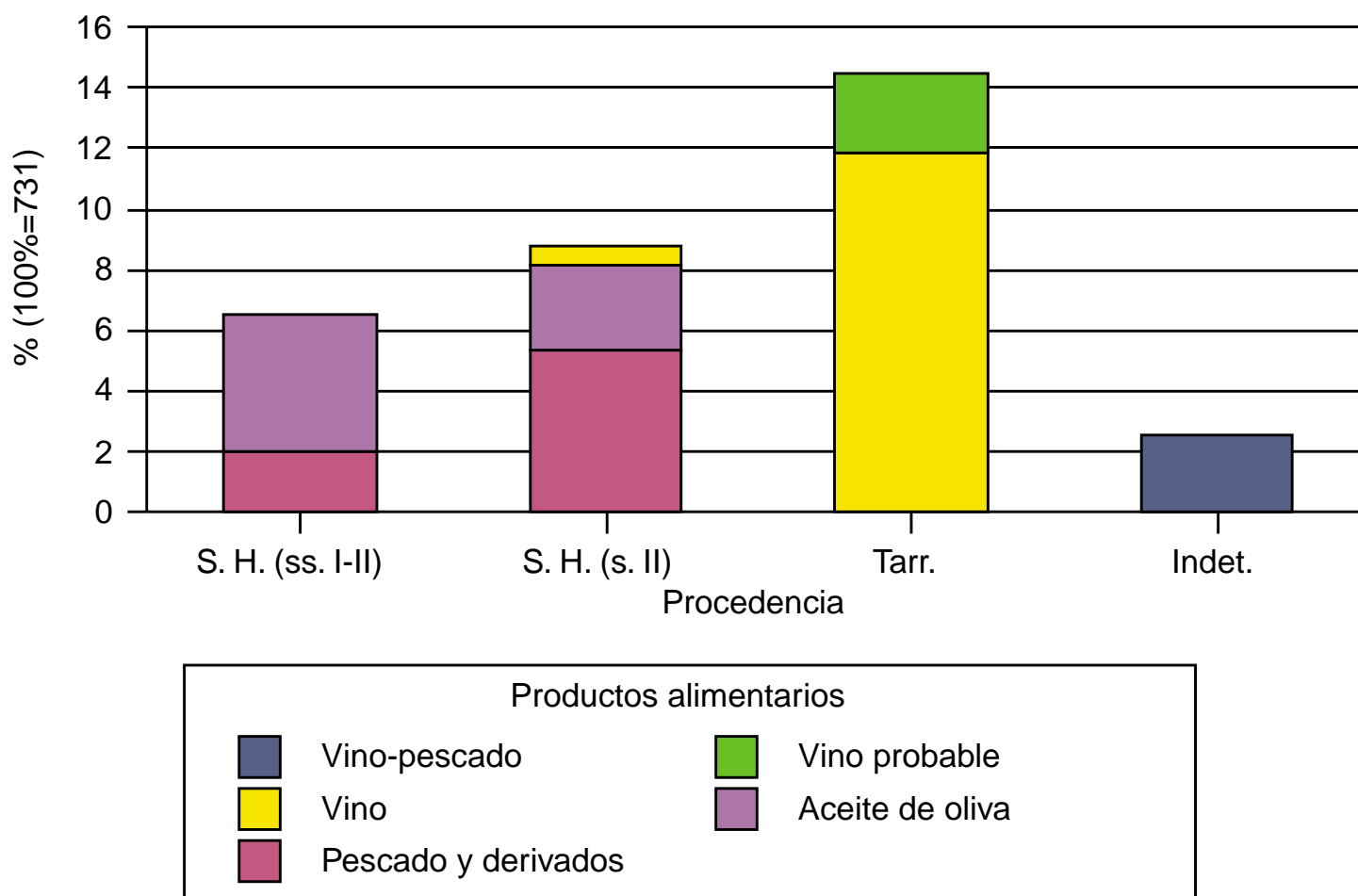
**Tabla 16**

**Abastecimiento exterior de productos alimentarios en el Portus Ilicitanus: productos con difusión en los siglos I y II, y productos preferentemente durante el s. II e inicios del s. III d. C. (cursiva)**

PROCEDENCIA Y CONTENIDO	Surhispana 1		<i>Surhispana 2</i>		Tarraconense		Indet.		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Pescado y derivados	15	6.3	39	16.5					54	22.8
Aceite de oliva	33	13.9	21	8.9					54	22.8
Vino			4*	1.7	87	36.7			91	38.4
Vino probable					19	8.0			19	8.0
Vino-pescado							19	8.0	19	8.0
<b>TOTAL</b>	<b>48</b>	<b>20.3</b>	<b>64</b>	<b>27.0</b>	<b>106</b>	<b>44.7</b>	<b>19</b>	<b>8.0</b>	<b>237</b>	<b>100.0</b>

\* Posible origen surhispano.

**Gráfico 12**  
**Ánforas romanas altoimperiales del Portus Ilicitanus**  
**Productos alimentarios difundidos entre los siglos I y II d. C.**

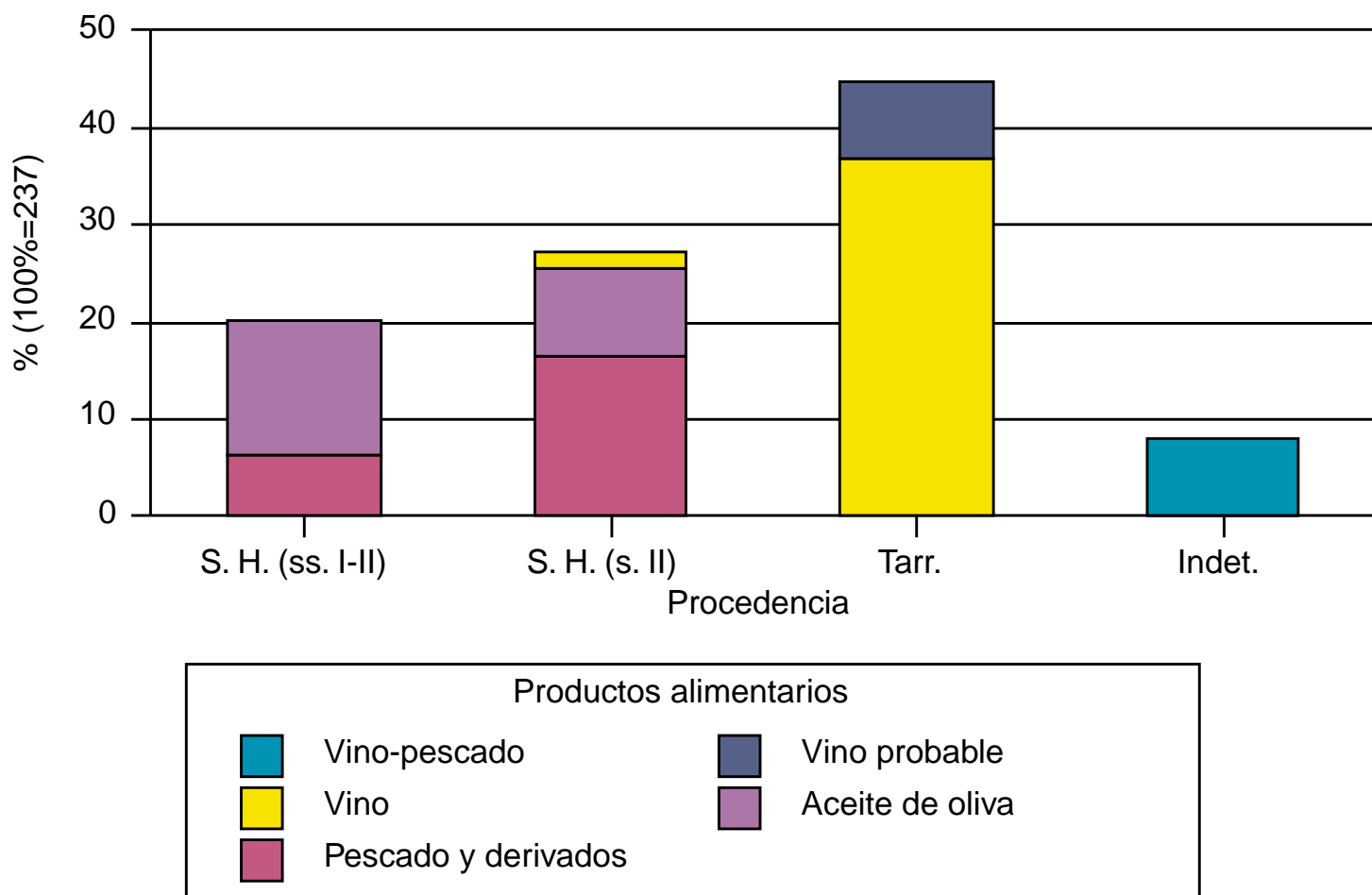


C. y mediados del siglo II d. C. y, sobre todo, cerámica con decoración en relieve corintia que se difundió probablemente en el *Portus Ilicitanus* entre la segunda mitad del siglo II y el siglo III d. C. (BELTRÁN, 1990, 278; SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-BLASCO-GUARDIOLA, 1986A, 92-93, FIG. 58; POVEDA, 1997), atestiguando una cierta demanda de productos orientales que continuó significativamente durante el Bajo Imperio en la zona.

En definitiva, durante los dos primeros siglos de nuestra era el puerto ilicitano se insertó de forma significativa en las rutas de

## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el Portus Ilicitanus

**Gráfico 13**  
**Ánforas romanas del Portus Ilicitanus (ss. I-II, s. II d.C.)**  
**Productos alimentarios**



comercialización del excedente productivo hispano (*gráfico 16*), particularmente bético (*tabla 17, gráfico 7*) y, en menor medida, tarraconense (*tabla 17, gráficos 8 y 9*) en el occidente del Imperio, desempeñando un papel de centro comercial de entidad y también como mercado de importante consumo, función que, en cualquier caso, sería asimismo ejercida, en gran medida, por *Ilici*. En torno al complejo portuario ilicitano se fue articulando una trama urbana que, como ya hemos indicado, no se asocia directamente a una entidad con peso jurídico propio o, al menos,

no hay datos que lo confirmen (SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-BLASCO-GUARDIOLA, 1986A, 97). De manera que, si bien la argumentación *ex silentio* ni prueba ni desmiente información alguna, este enclave probablemente creció como arrabal portuario de la ciudad de *Ilici*. La presencia de ciertos gentilicios entre los magistrados monetales de la colonia, como *Terentius*, junto a otros, como *Porcius* (*CIL, II, SUPP. 5950*; ABASCAL-RABANAL, 1985, N° 71)

**Tabla 17**  
**Abastecimiento exterior de productos alimentarios en el Portus Ilicitanus durante el Alto Imperio (época augustea-siglo II d. C.)**

PROCEDENCIA Y CONTENIDO	Surhispana		Tarraconense		Itálica		Africana		Indet.		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Pescado y derivados	249**	34.1									249	34.1
Aceite de oliva	177	24.2					1	0.1			178	24.4
Vino	49***	6.7	145*	19.8	17	2.3			7	1.0	218	29.8
Vino probable			26	3.6							26	3.6
Vino-Olivas, aceite	33	4.5	6	0.8							39	5.3
Vino-pescado									19	2.6	19	2.6
Indeterminado	2	0.3									2	0.3
<b>TOTAL</b>	<b>510</b>	<b>69.8</b>	<b>177</b>	<b>24.2</b>	<b>17</b>	<b>2.3</b>	<b>1</b>	<b>0.1</b>	<b>26</b>	<b>3.6</b>	<b>731</b>	<b>100.0</b>

\* Posible origen tarraconense= 35 bordes; \*\* posible origen surhispano=25 bordes; \*\*\* posible origen surhispano. Incluidas P.E.-24 (1 borde) y Dressel 1A (6 bordes), con cronología republicana.

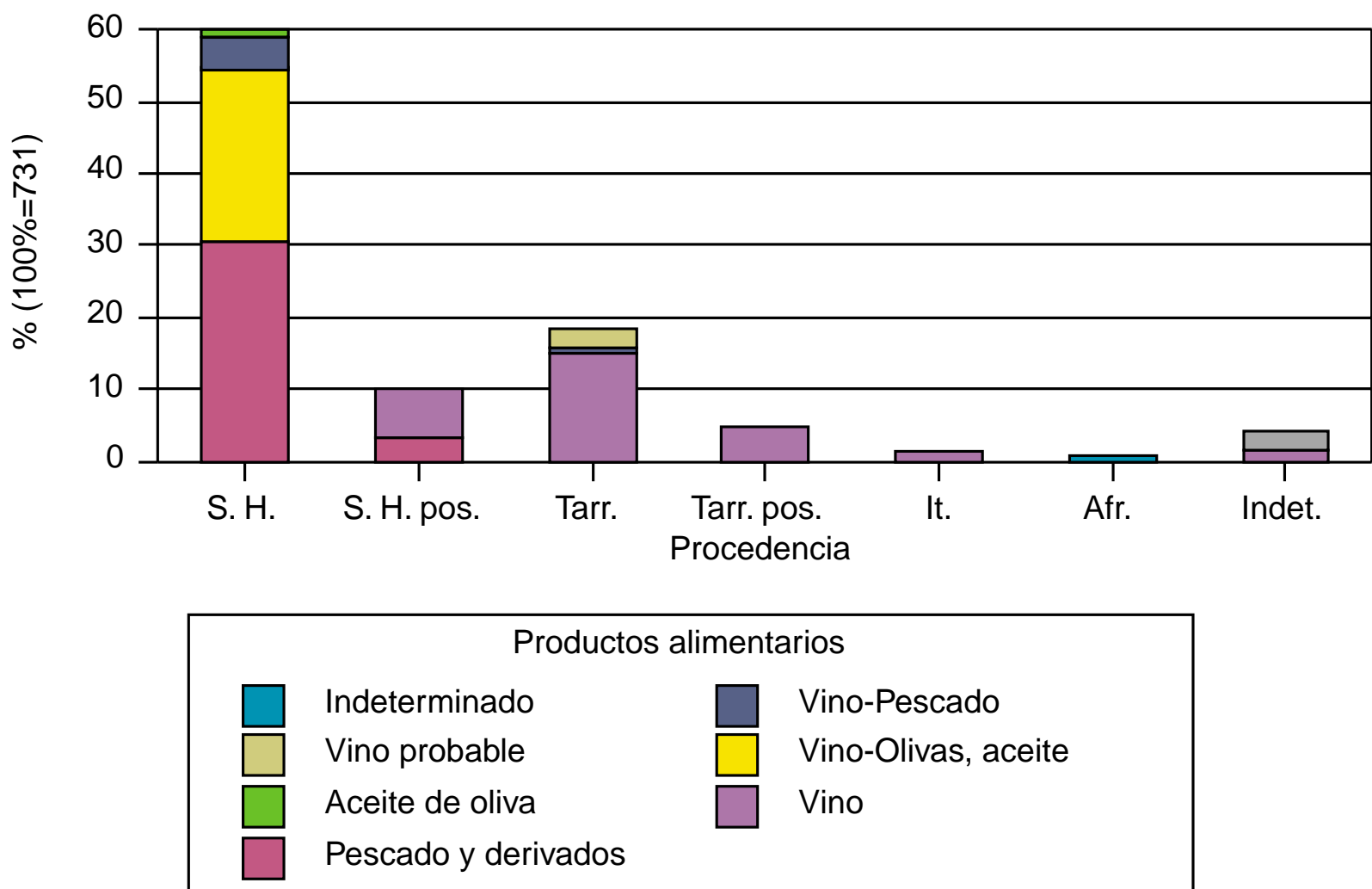


## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el Portus Ilicitanus

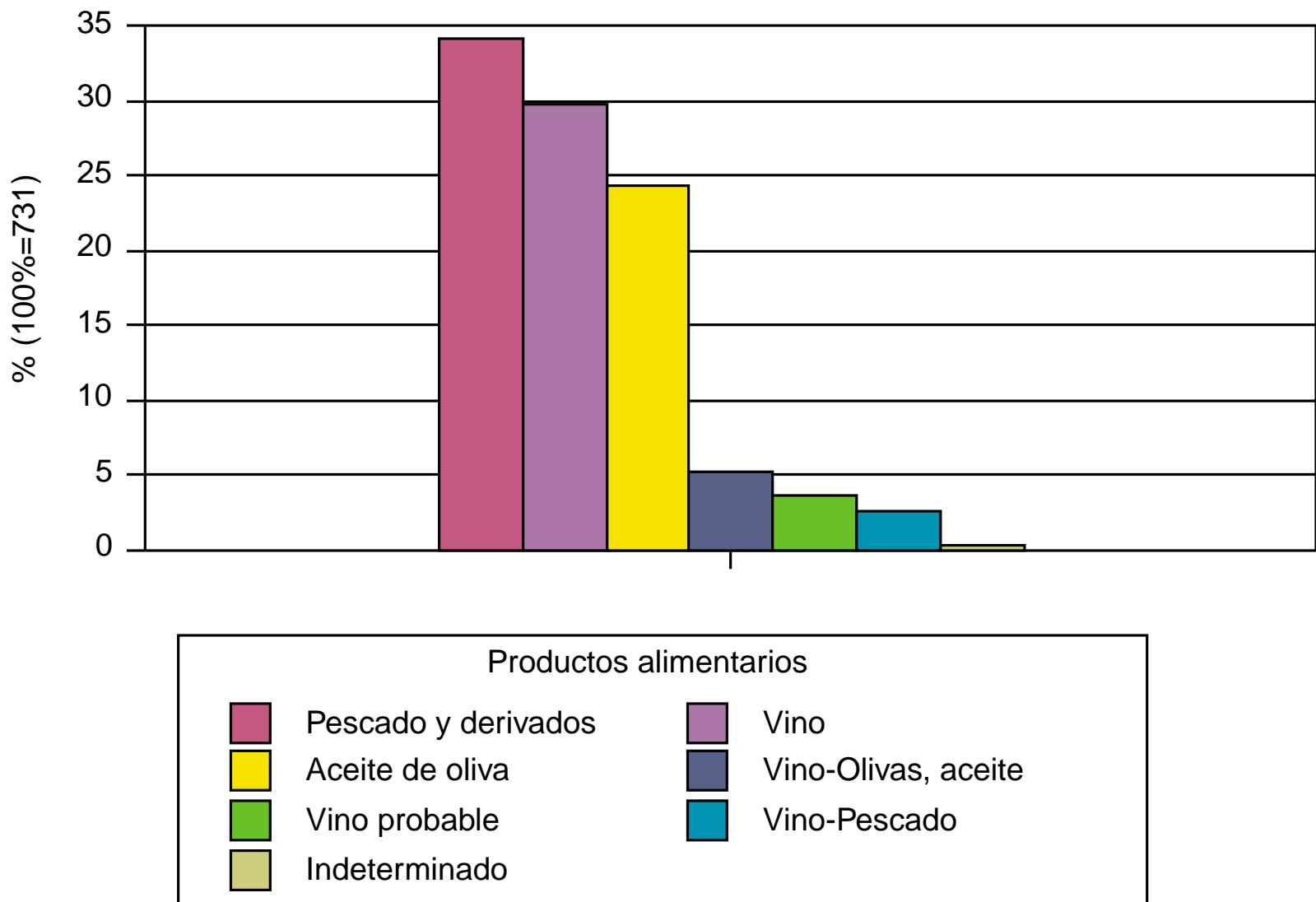
aparece documentada también en la escasa epigrafía lapidaria del yacimiento costero (ABASCAL-RABANAL, 1985, N° 98-99) induciendo a pensar en la vinculación entre ambas entidades, en el marco de una probable situación de dependencia del *Portus Ilicitanus* respecto a la colonia de *Ilici* (ABASCAL, 1989, 13-14).

El puerto, no obstante, iría aumentando su extensión de manera paralela al crecimiento del comercio y de la riqueza derivada de esta actividad en la zona.

**Gráfico 14**  
**Ánforas romanas altoimperiales del Portus Ilicitanus**  
**Distribución de productos alimentarios (época augustea-s. II d. C.)**



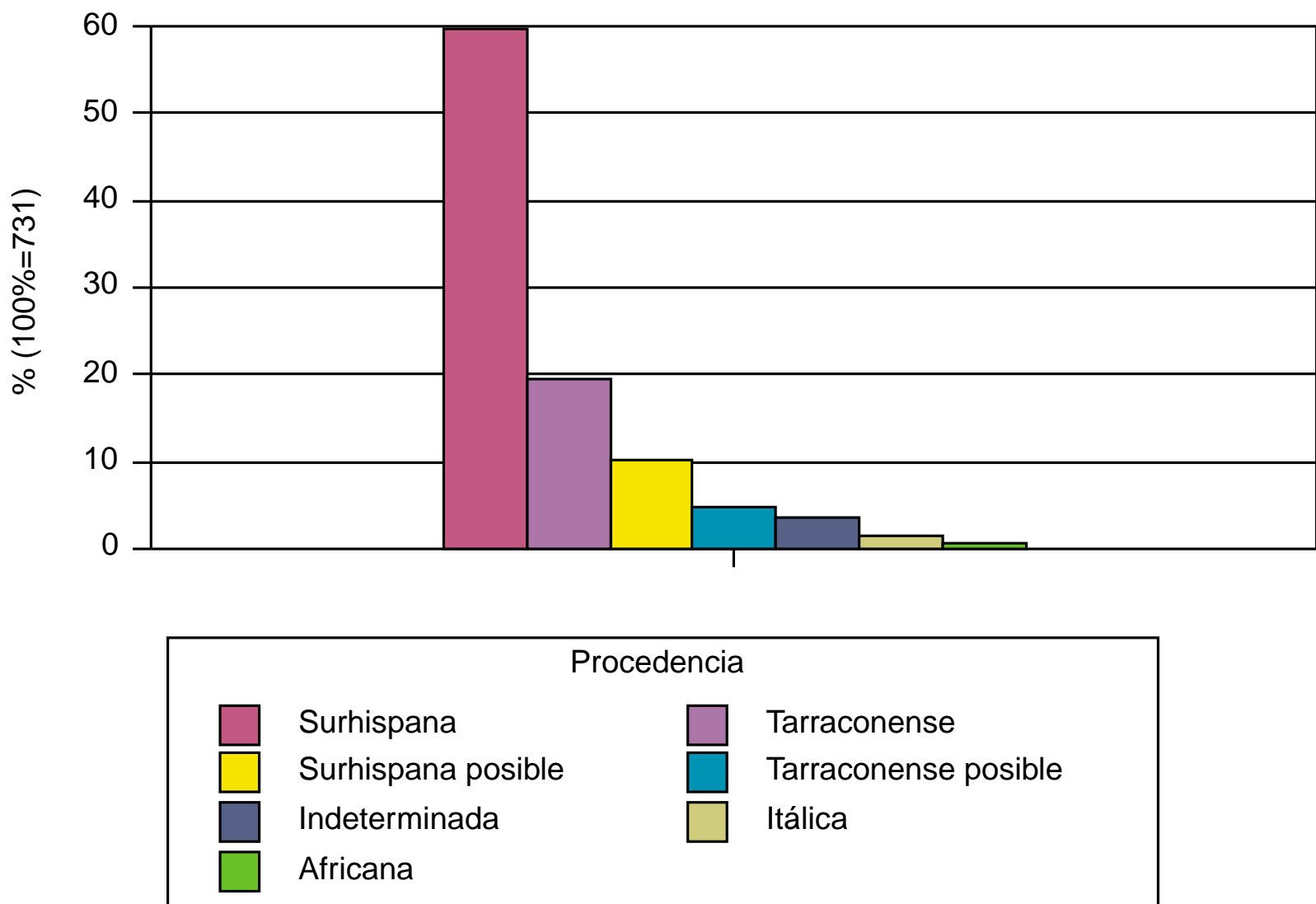
**Gráfico 15**  
**Ánforas romanas altoimperiales del Portus Ilicitanus**  
**Productos alimentarios (época augustea-siglo II d. C.)**



Aunque todavía se dispone de poca información acerca de sus hipotéticas funciones como puerto de salida de productos regionales, durante los dos primeros siglos de nuestra era el *Portus Ilicitanus* fue, en primer lugar, un importante almacén general del litoral alicantino y del sureste peninsular (*gráfico 14*), así como foco en la distribución de productos alimentarios, particularmente surhispanos, en la costa (*gráfico 15*). En segundo lugar, un

## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el Portus Ilicitanus

**Gráfico 16**  
**Ánforas romanas altoimperiales del Portus Ilicitanus**  
**Procedencias (época augustea-siglo II d. C.)**



punto de partida en la difusión de estos productos hacia el interior del territorio, en dirección a tierras meseteñas, a través de las fáciles comunicaciones que presentaba el valle del Vinalopó. Y, en tercer lugar, un núcleo de consumo autónomo, dado el crecimiento interno experimentado por este puerto que lo elevó, de puerto de la comunidad ilicitana, a la envergadura de puerto regional de primer orden.

### **V.3. EL SIGLO III Y EL BAJO IMPERIO**

#### ***V.3.1. El crecimiento y hegemonía productiva de África y su reflejo en el litoral suroriental de la Península Ibérica***

El importante papel de la producción agraria norteafricana en la economía imperial a partir de fines del siglo II d. C. es hoy sobradamente conocido, tanto a través de testimonios arqueológicos como textuales que han sido analizados en el marco de un amplio contexto donde se imbrican la evolución de la posesión de la riqueza fundiaria tanto imperial como privada, la tendencia al abandono de las tierras en algunas zonas y la puesta en cultivo de otras en diferentes territorios, así como el crecimiento urbano y su papel en la recaudación de impuestos (CARANDINI, 1970, 95-119; 1983, 45-62). Esta expansión productiva del África Proconsular y la Tripolitania estuvo asociada a la difusión comercial de sus excedentes alimentarios, fundamentalmente cereal y aceite. En un segundo plano destacó, asimismo, la comercialización de su producción de conservas de pescado y una amplia gama de clases cerámicas. En el trasfondo de este apogeo se encontraba, sobre todo, la intervención estatal respecto a sus necesidades de abastecimiento tanto civil como militar, bien de manera directa, a través de la explotación de propiedades impe-

## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el *Portus Ilicitanus*

---

riales (VERA, 1988, 967-992; KEKOE, 1988), o indirecta, incentivando determinadas políticas de cultivo de propietarios privados (VERA, 1987; PANELLA, 1993, 624-634).

El grano fue, sin dudas, la principal mercancía africana del aprovisionamiento estatal (CARANDINI, 1970, 98; RICKMAN, 1980A, 1980B; GARNSEY, 1983, 118-130). En un importantísimo segundo plano estuvo el comercio del excedente oleario norteafricano (CAMPS-FABRER, 1953, 24-27; CARANDINI, 1970, 103-104), difundido a través de una amplia gama de contenedores cada vez mejor conocidos, que hoy son una de las principales fuentes para el conocimiento de su distribución (PANELLA, 1973, 575-621; 1983B, 257-265; MANACORDA, 1977, 156-225; KEAY, 1984). En un principio este aceite se dirigió básicamente en dirección a Roma y sus mercados periféricos de la costa tirrena. Al menos hasta mediados del siglo III d. C. no supuso un obstáculo para la hegemonía del aceite bético (PANELLA, 1993, 631-632). Pero a partir de estas fechas se consolidó la sustitución en el aprovisionamiento de este producto en la capital del Imperio, dentro de un proceso en el que pudo ser determinante la existencia de un eje previo establecido entre el África Proconsular e Italia, plenamente desarrollado como respuesta a las necesidades de grano por parte de Roma (WICKHAM, 1988, 191). Más adelante, con la fundación de Constantinopla (330), se produjo un cambio en la orga-

nización *annonaria* y en sus ejes de distribución que habían operado con anterioridad. El grano egipcio, que junto a la producción agraria del norte de África había sido el principal abastecedor de Roma, se dirigió a partir de entonces hacia la nueva capital oriental. Se produjo así un incremento de la dependencia de la *Urbs* respecto a las producciones norteafricanas que supuso un incentivo para la reorganización y expansión de estas producciones, y que ha dejado un claro testimonio en el campo de la cultura material (KEAY, 1984, 414; PANELLA, 1993, 633-637).

El papel intermediador y redistribuidor de Roma y el puerto de Ostia no impidió la existencia de otros flujos que unieron directamente el África Proconsular con otras provincias del Imperio. En este sentido, parece cada vez más evidente la autonomía o independencia de las relaciones comerciales interprovinciales. De hecho, a partir del propio eje económico que unía África e Italia en dirección sur-norte se fueron articulando rutas que contribuyeron a la expansión de los productos norteafricanos en las provincias occidentales e incluso al interior del continente. Siguiendo esta línea argumental, se ha señalado la presencia de una clara distinción regional de mercados en el Mediterráneo occidental con amplias áreas diferenciadas cualitativa y cuantitativamente en la distribución de productos tardíos en general y africanos en particular, haciendo especial hincapié, por ejemplo,



## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el Portus Ilicitanus

---

en las diferencias existentes entre Roma y sus mercados periféricos, por una parte, y la costa oriental de la Península Ibérica, por otra (REYNOLDS, 1995, 108). La primera de estas áreas estuvo formada por Roma y su ámbito directo de influencia comercial, donde destacaron los puertos de Ostia, Luni (Toscana) y Porto Torres (Cerdeña). Para Reynolds, el esquema básico de funcionamiento de la distribución de productos alimentarios en esta zona sería el siguiente: una parte de los productos llegados a Roma procedentes del norte de África en el marco del eje annuario, pertenecientes al Estado y a la institución imperial como fruto de adquisiciones en impuesto o renta, se comercializarían en busca de un evidente beneficio económico por mercaderes privados o agentes estatales desde el puerto ostiense, que actuaría como centro de redistribución. Los primeros destinos significativos serían los asentamientos portuarios más cercanos, de los que conocemos datos relativos a Luni (FROVA, 1977) y Porto Torres (VILLEDIEU, 1984). Al margen de este circuito, el segundo de estos espacios comerciales relativamente autónomos, objeto de nuestra atención preferente, es la costa mediterránea hispana.

### ***V.3.2. El abastecimiento del contexto territorial del Portus Ilicitanus***

La actividad comercial alimentaria que se desarrolló en la costa oriental hispana durante el Bajo Imperio siguió las pautas de la evolución de las principales fuerzas económicas y comerciales de ese largo período de tiempo, y, en ese sentido, del predominio productivo del África romana. El abastecimiento de productos africanos en las ciudades y asentamientos del litoral peninsular durante esta fase tuvo, a grandes rasgos, un papel significativo en el marco del movimiento general de mercancías del Mediterráneo occidental. Una importancia que, en cualquier caso, fue secundaria respecto al objetivo prioritario de la producción alimentaria norteafricana, destinada sobre todo al aprovisionamiento de Roma. No obstante, la costa oriental hispana pudo compartir con la capital del Imperio una situación de dependencia respecto a los principales productos agropecuarios y cerámicos de la época (KEAY, 1984, 406-428, 431-435; REYNOLDS, 1995, 108-109, 137-139). Este último autor ha señalado la existencia de un aprovisionamiento diferente en función de ciertas variables, como el origen de los productos, entre el área de influencia directa de la *Urbs* y los núcleos de consumo costeros hispanos. Estas diferencias de grado se mantuvieron desde fines del siglo II y los inicios del siglo III d. C. hasta, al menos, los ini-

## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el Portus Ilicitanus

---

cios del siglo V d. C., si bien desde mediados del siglo IV d. C. se observaría, en general, un incremento de las importaciones en tierras hispanas, un aumento del peso proporcional general de las ánforas africanas en los yacimientos estudiados y del número de tipos anfóricos utilizados para transportar los productos, asociado, en última instancia, a la concurrencia de nuevas zonas productoras. La presencia de los productos norteafricanos en este amplio ámbito representaría, en la mayoría de los casos, transacciones directas de excedentes desde puertos africanos, a partir de contratos establecidos por las principales ciudades costeras del Mediterráneo hispano que necesitaron el excedente agrario norteafricano. Una pequeña proporción iría destinada al mantenimiento de la administración civil provincial y urbana y el resto al consumo de la población. Este comercio se activaría por parte de propietarios o mercaderes privados, o quizás a través de agentes imperiales si no todos los productos de las explotaciones estatales norteafricanas tuviesen una orientación dirigida hacia la *annona* o el mantenimiento de la institución imperial (REYNOLDS, 1995, 108-111).

En esta larga, secundaria y dependiente situación respecto a la producción agraria norteafricana se han distinguido varias fases (KEAY, 1984, 406-428; 431-435; REYNOLDS, 1995, 137-139). Un primer momento, que abarcaría el siglo III y los inicios del siglo

IV d. C., estuvo caracterizado por una situación relativamente marginal de las ciudades de la fachada oriental de la Península Ibérica respecto a los productos tunecinos y tripolitanos: los datos existentes han hecho plantear la debilidad o inexistencia de contactos comerciales directos con los puntos de distribución de las mercancías africanas. En este amplio ámbito geográfico, no obstante, hubo diferencias generales: parece que el noreste de la Tarraconense, en la actual Cataluña, disfrutó de un mayor abastecimiento que los núcleos costeros del sureste (REYNOLDS, 1995, 137), si bien esta circunstancia puede deberse en parte a un incipiente estado de la investigación en esta última zona.

Durante la segunda etapa, que comprendió el siglo IV y la primera mitad del V d. C., continuó la tendencia general observada desde fines del siglo II d. C. Para Reynolds (1995, 137) el modelo y tipo de abastecimiento alimentario siguió siendo diferente al de la Italia tirrénica, pero los mercados orientales hispanos poseyeron una propia y sólida vinculación directa con las fuentes de producción alimentaria del área tunecina, si bien, aparentemente, en el sureste este fenómeno se produjo con una mayor debilidad. Como en la etapa anterior, estableció una diferenciación regional entre la zona situada al norte de la desembocadura del Ebro, por un lado, y el sureste peninsular, particularmente la costa alicantina, por otro. En esta línea, el noreste mantendría sobre todo unos

## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el *Portus Ilicitanus*

---

importantes lazos comerciales con las zonas productoras del norte de Túnez, incrementados durante el siglo IV d. C., mientras que el litoral suroriental, aunque estuvo ligado también con estas mismas áreas, compartió también de manera especial estos vínculos con los talleres y producciones del centro de Túnez.

### V.3.2.1. El *Portus Ilicitanus* y los productos alimentarios norteafricanos

#### V.3.2.1.1. Los productos tunecinos

Las ánforas procedentes de las provincias tunecinas del norte de África constituyen un importante conjunto proporcional en el *Portus Ilicitanus*, con un 13.92 % del total del yacimiento. Si exceptuamos la esporádica presencia de un ejemplar del tipo Mañá C2c (*fig. 6: 7*), representan un 44.64 % de los envases bajoimperiales. Su presencia porcentual y variedad tipológica convierte al puerto en un punto de referencia imprescindible en el estudio de la distribución y consumo de alimentos norteafricanos en la costa alicantina (*tabla 18, gráfico 17*). En su distribución pudo ser determinante la existencia de una ruta entre *Carthago* y sus puertos periféricos, por un lado, y la costa alicantina y murciana, por otro, bien directamente o a través de las islas Baleares. Para Reynolds (1995, 131, 137), la existencia de un tráfico comercial y del uso de esta ruta es evidente durante el



Bajo Imperio, si bien indicando que se refuerza de manera especial durante el siglo IV y sobre todo a partir del siglo V d. C.

A falta de una periodización más precisa de la presencia de estos contenedores en el puerto, hemos optado por agruparlos en función de la división en fases de producción y distribución propuestas por Keay (1984) (*tabla 10, gráfico 18*). El primero de estos grupos está constituido por ánforas pertenecientes a las categorías *Africana Grande* y *Africana Piccola* (tipos Keay III-VII). En líneas generales, se trata de los contenedores más característicos entre fines del siglo II y los inicios del siglo IV d. C. en el Mediterráneo occidental (Período I de Keay, 1984, 409-414; 432-433), apareciendo constatados en varios de los enclaves mejor conocidos de este marco geográfico (KEAY, 1984, 633-638).

Con algunos precedentes (SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-LLOBREGAD, 1984, 145-146, FIG. 8; SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-BLASCO-GUARDIOLA, 1986A, 75, FIG. 45; 1989A, FIGS. 42-43; 126, FIG. 90, GRÁF. 4), Reynolds (1995, 45-49) señaló la escasez de estos tipos en *Ilici* y algunas de las villas de época imperial situadas en sus alrededores, pero también su presencia en Santa Pola, identificando las siguientes variantes y sus ejemplares: Keay IIIa (3 ejemplares), Keay IIIb ó Keay IV (2), Keay IV (1), Keay VII (2 ó más), Keay VII ó Keay XXV (3). Asimismo, indicó la relación de una varian-



## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el *Portus Ilicitanus*

---

te del tipo Keay IIIb hallada en Santa Pola (SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-LLOBREGAD, 1983, 145, FIGS. 4, 8, 9), sin paralelos en el noreste peninsular, con una variedad producida en el taller centrotunecino de *El Mokaida* (PEACOCK-BEJAOUI-BEN LAZREG, 1989, FIG. 12.2), como signo de una posible fuente de aprovisionamiento del sureste peninsular diferente a la de varios yacimientos catalanes. Otro aspecto que destacó esta autor inglés fue que los tipos clásicos de Keay IIIa-b, Keay V, Keay V *con gradino* y Keay VIII no estaban representados ni en el *Portus Ilicitanus* ni en el valle del Vinalopó. En términos generales, la presencia de ánforas de los tipos Keay III-VII en Santa Pola fue interpretada, en su momento, planteando la existencia de un contraste entre la escasez de estos contenedores en algunos yacimientos del sureste y la alta frecuencia, tanto en variedades como en proporción, documentada en Cataluña y otros ámbitos, como la Italia tirrena (Roma-Ostia, Luni, Porto Torres). Asimismo, se indicaba que las importaciones de este grupo de ánforas fueron más escasas, tanto en variedad tipológica como en términos cuantitativos, en el litoral alicantino que en el noreste de España. Estas diferencias daban pie para postular el funcionamiento de estas áreas como mercados regionales distintos (REYNOLDS, 1995, 45-49).

Con este marco interpretativo, el área catalana mantendría contactos sobre todo con las producciones del norte tunecino y de

manera poco significativa con el centro de Túnez. En el caso alicantino, por la escasez de datos, la situación en cuanto al origen del aprovisionamiento no estaba tan clara, pero existían ciertos indicios de conexiones con el centro de Túnez. Estos vínculos comerciales se apoyaban en la presencia de sellos relacionados con *Leptis Minor*, de algunas ánforas del tipo Keay VII poco comunes, similares a restos hallados en *Sullecthum* y Porto Torres, así como en la documentación de la forma 64 (PEACOCK, 1984, 135, FIG. 42-95), identificada, por ejemplo, en Fontcalent (Alicante) (REYNOLDS, 1993, LÁM. 104, N° 883-884) y de la citada variante del tipo Keay III, ambas centrotunecinas. En ninguno de los dos ámbitos de consumo, ni en el catalán ni en el alicantino, la situación era comparable con la importancia proporcional de los primeros tipos tunecinos y sus precedentes (tipo Ostia LIX, en el origen de la ánfora Keay III) en los mercados itálicos, aunque sí algo más cercana a los escasos datos al respecto documentados en el sur de Francia. En definitiva, Reynolds (1993, app. G.5; 1995, 48) planteaba una escasez numérica y tipológica de las ánforas africanas adscritas al período I de Keay en el sur de Alicante, pero ya se destacaba su significativa presencia en Santa Pola.

En nuestro estudio, el conjunto de ánforas de los tipos Keay III-VII representa un 7.44 % del total del yacimiento, un 53.11 % del

## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el *Portus Ilicitanus*

---

total norteafricano, un 53.41 % de recipientes de origen nortunecino y un 23.98 % de ánforas bajoimperiales (*tablas 9, 10 y 18*). Están representadas las ánforas Keay IIIa (*fig. 16:4, 16*), Keay IIIb (*fig. 16: 11-14*), Keay IV (*figs. 16: 6, ¿7-8, 15?*), Keay V (*fig. 16: 2, 3, 5, ¿9, 10?*; *fig. 17: ¿1, 2?*), Keay VI (*fig. 17: 3-8, ¿9?, 10-15; fig. 18: ¿12?*) y Keay VII (*figs. 17: ¿16?; fig. 18: 1, 3-4, 6-8, ¿2, 5?*). Como detalle significativo, se aportan nuevos datos positivos, desde nuestro punto de vista, acerca de la vinculación entre el litoral alicantino y la producción anfórica del centro de Túnez. La existencia de una variante de la ánfora Keay III, citada por Reynolds y procedente de esa zona, ha sido confirmada. Las pastas centrotunecinas mejor conocidas, pertenecientes a nuestro grupo 21, están representadas en los tipos Keay III (40 %), Keay IV (14.3 %), Keay V (21.4 %) y Keay VI (3.2 %). No obstante, se observa un claro predominio de las producciones que muestran un origen en talleres del norte de Túnez (grupo 19: Keay III-46.6 %; Keay IV-85.7 %; Keay V-50 %; Keay VI-90.3 %; Keay VII-82.1 %). Por otro lado, la aparición de nuevos tipos y variantes no documentadas por Reynolds, como las ánforas Keay V y Keay VI, amplía la gama de estos contenedores en la zona y matiza las afirmaciones de este autor en cuanto a su escasa presencia en la costa suroriental hispana, al menos respecto al *Portus Ilicitanus*. Aquí los tipos Keay VI y VII, precisamente los

más abundantes y los que ofrecen una mayor perduración, pudieron ser distribuidos coetáneamente con algunos subtipos de Keay XXV hasta bien entrado el siglo IV d. C. (REYNOLDS, 1995, 48).

Esta vinculación con las producciones africanas se mantuvo de forma constante durante el Bajo Imperio y buena prueba de ello es la presencia de contenedores característicos del período II propuesto por Keay (1984, 414-417; 433), que se situaría cronológicamente entre inicios del siglo IV y mediados del siglo V d. C. Como en el caso de las ánforas africanas de la etapa anterior, la investigación ha tratado de identificar relaciones comerciales con zonas productoras a través de la presencia y proporción de estos contenedores en distintos contextos geográficos hispanos, comparando resultados, a su vez, con la información de varios yacimientos de otras zonas (KEAY, 1984, 414-417; REYNOLDS, 1995, 49-52). Para este último autor, durante este período existieron unos vínculos comerciales con el norte de África claramente distintos entre el noreste y el sureste peninsular, señalando que a partir del siglo IV la costa alicantina se integró más significativamente que durante el siglo III en las redes de abastecimiento alimentario norteafricanas (REYNOLDS, 1995, 137-139).

Del amplio elenco tipológico característico de esta fase, las formas más difundidas, en general, fueron los tipos Keay XXV, XXVI y XXVII (KEAY, 1984, 648-652). Para Reynolds, los tipos

## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el *Portus Ilicitanus*

---

Keay XXV y Keay XXVII fueron los contenedores más comunes en la costa alicantina, si bien documentó una menor variedad tipológica general que en el noreste, con ausencias significativas, sobre todo en la primera mitad del siglo V d. C., como las de los tipos Keay LIX y algunas variantes de Keay XXVI. Otras zonas del Mediterráneo occidental, como la costa centroccidental de Italia y el sur de Francia, mostraban una situación intermedia entre la amplia variedad de recipientes identificados en Cataluña y la escasez al respecto en Alicante. En cuanto a su origen, este autor siguió planteando el dominio de las producciones del norte de Túnez en los asentamientos catalanes y una cada vez mayor presencia de estos contenedores en el sureste, sobre todo a partir del siglo IV d. C. Respecto al *Portus Ilicitanus*, únicamente se citaba la presencia puramente testimonial de los tipos Keay XXV y Keay XXVI (SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-BLASCO-GUARDIOLA, 1986A, 91-92; 1989A, FIGS. 42: 5, 65, 3; REYNOLDS, 1993, 55, FIG. 54; 1995, 48).

En las ánforas norteafricanas de Santa Pola distribuidas durante este período se observa una ampliación de la variedad tipológica registrada con anterioridad. Por una parte, destaca el alto porcentaje de envases, representado por buen número de variantes, del tipo Keay XXV (*fig. 18:9-11, 13-16; fig. 19:1-4, ¿5?, 6-12, ¿13?; fig. 20:1-4*) y, en menor medida, Keay XXVI (*fig. 20:6*),



Keay XXXIII (*fig. 20: 7-8*), Keay XL (*fig. 21: 1-2*), Keay XLI (*fig. 21: 3-4*) y Keay LIX (*fig. 21: 7-8*), que suponen, en conjunto, el 5.61 % del total del puerto, un 40.11 % del total norteafricano, un 40.34 % de recipientes de origen nortunecino y un 18.11 % de ánforas bajoimperiales (*tablas 9, 10 y 18, gráficos 17, 18*). Los datos relativos al tipo Keay XXV siguen la pauta observada en el Mediterráneo occidental, donde, como se ha indicado, es el recipiente africano de transporte más distribuido de esta época. Por otra parte, continúa el predominio de las ánforas del Túnez septentrional (Keay XXV-75.8 %; Keay XXVI-100 %; Keay XL, Keay XLI-50 %). No obstante, los contenedores con pastas cerámicas centrotunecinas siguen teniendo un papel de cierta relevancia en el asentamiento (Keay XXV-19.3 %; Keay LIX-100 %). De hecho, existen datos acerca de la producción del tipo Keay XXV en el centro de Túnez, cerca de *Sullecthum* (El Hri 1) (PEACOCK-BEJAOUI-BEN LAZREG, 1989, FIG. 3B), aunque en época anterior (período I de Keay), así como del tipo Keay LIX, ya en el período II.

La escasa llegada de nuevos tipos de ánforas norteafricanas, cuya producción y difusión se asocia a la ocupación vándala y conquista bizantina del norte de África (KEAY, 1984, 417-427, 433) y, en definitiva, a la reorganización productiva y comercial asociada a estos cambios (período III de Keay), marca la última fase de



## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el *Portus Ilicitanus*

---

la vida comercial del puerto. Los tipos más destacados y difundidos de esta etapa fueron, a escala general, algunas variantes de las ánforas Keay XXXV, Keay LVII y Keay LXII (KEAY, 1984, 652-653, 659-661). Para Reynolds (1995, 53-55) se mantuvieron algunas constantes de los períodos anteriores en cuanto a la diferenciación regional de mercados. Los asentamientos catalanes y alicantinos de esta época presentarían un abastecimiento análogo al de otros contextos mediterráneos italianos y franceses. Sin embargo, en el caso del sureste, la proporción y variedad tipológica observada sería menor que la documentada en el noreste, así como los orígenes de algunas de las variantes identificadas.

Este autor ya indicó la escasa presencia de restos de ánforas africanas del período III en Santa Pola e *Ilici* (REYNOLDS, 1993, 18), limitadas a los tipos Keay LXII y Keay LXXIX en el caso de La Alcudia de Elche. En nuestro trabajo se presentan algunos tipos y ejemplares no documentados anteriormente: los contenedores Keay XXXV (*fig. 20:5*), Keay LVII (*fig. 21:5-6*) y Keay LXII (*fig. 21:9-10*). Estas variedades norteafricanas, escasas proporcionalmente (*tablas 9 y 10, gráficos 17 y 18*) son testimonio, junto a las ánforas orientales, el poco preciso final de la actividad comercial del *Portus Ilicitanus*. La situación en este yacimiento contrasta con la información que muestran los niveles de los siglos V y VI d. C. en *Carthago Nova* (RAMALLO-RUIZ-BERROCAL,

1996, 135-190) y varios yacimientos alicantinos, particularmente Benalúa (Alicante) (REYNOLDS, 1993, 316-341; 1995, 194-250), donde una presencia importante de estos recipientes, especialmente de los tipos Keay XXVI y Keay LXI-LXII, muestra que la circulación comercial entre el norte de África y el sureste peninsular persiste en volúmenes y términos importantes, de manera comparable a otros contextos mediterráneos del momento. Sin embargo, respecto al puerto ilicitano, se confirma su aparentemente escasa trascendencia comercial, por el reducido porcentaje que representan tanto individualmente como en conjunto. No obstante, es importante señalar la continuidad de la presencia de tipos y pastas cerámicas del centro de Túnez (Keay LXII: 80%), constatadas en la producción de los tipos Keay LVII y Keay LXII cerca de *Sullecthum* (Sebkhet Sidi el Hani) (PEACOCK-BEJAOUI-BEN LAZREG, 1989, FIG. 3B), testimoniando la existencia de unos contactos comerciales más o menos permanentes con dicha área productora.

#### V.3.2.1.2. Los productos tripolitanos y mauritanos

En el terreno de las ánforas africanas, aunque su información es poco significativa, se debe mencionar la mínima presencia de producciones tripolitanas tardías, representadas por un ejemplar del tipo Keay XI (*fig. 21:11*). El escaso porcentaje de este contenedor, que ha sido detectado también en otros yacimientos del

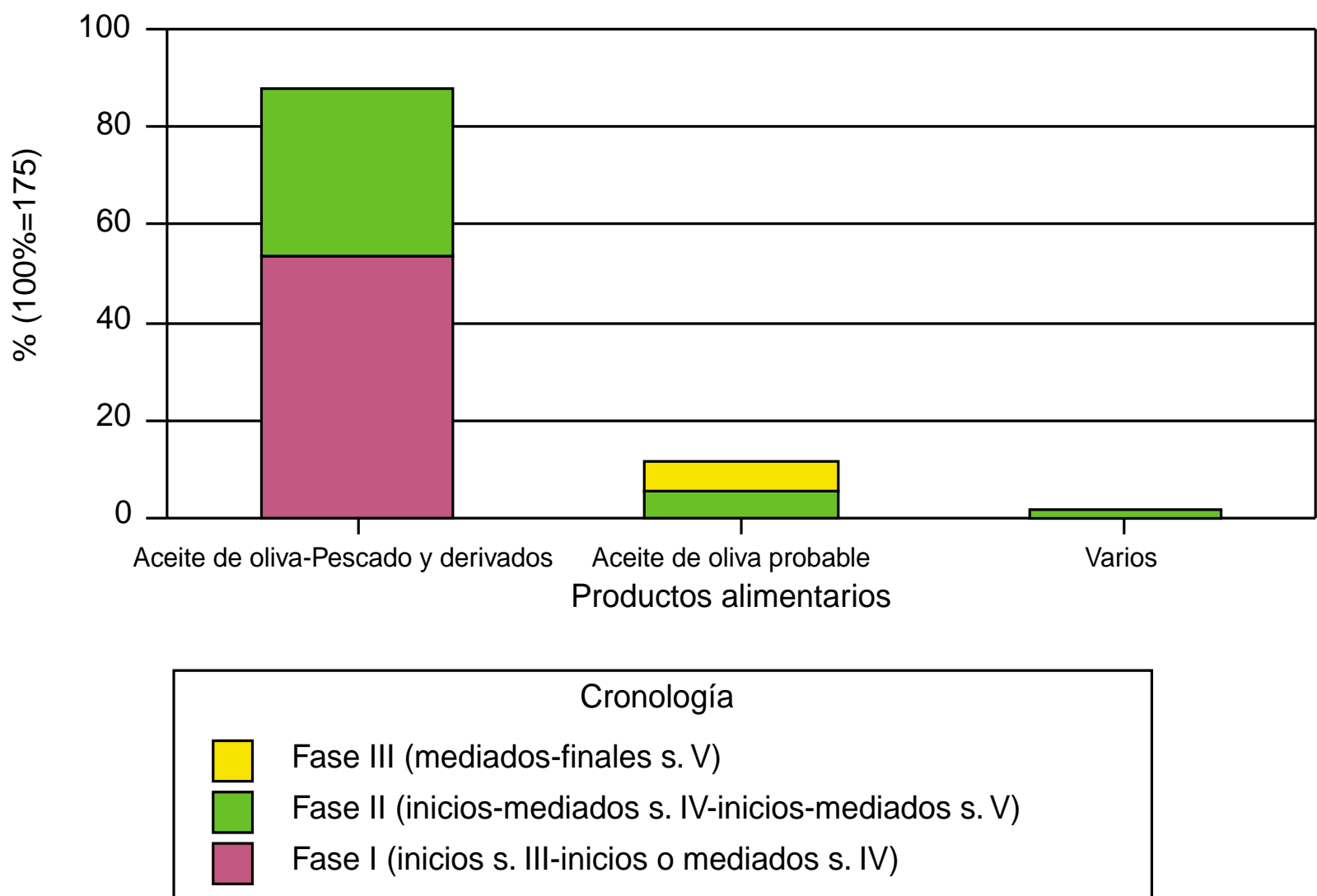
## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el Portus Ilicitanus

---

valle del Vinalopó (REYNOLDS, 1995, 259), es uno de los posibles reflejos de una orientación preferente del aceite tripolitano hacia otros centros de consumo, como Roma y su entorno geográfico.

Por otra parte, no aportamos ninguna novedad positiva respecto a las ánforas originarias de la Mauritania Cesariense, en la actual Argelia, dada la ausencia de los tipos clásicos de Dressel 30-Keay I en el puerto, excepto, tal vez, el fragmento representado en la *fig. 23: 10*. Sin embargo, este contenedor oleario (CARANDINI, 1970, 116; PANELLA, 1972, 100-101; PANELLA, 1973, 604-605) o vinario (LEQUÉMENT, 1980, 190) ha sido detectado, aunque no de manera significativa proporcionalmente, en otros asentamientos terrestres de la costa alicantina, como la Punta del Arenal (Xàbia) (BOLUFER, 1987, 443-445) y particularmente en *Ilici* (REYNOLDS, 1993, 251, APP. C, LÁM. 111; 1995, 41). Probablemente, su difusión haya que enmarcarla en la existencia de unos importantes vínculos entre la fachada costera alicantina y la costa argelina a lo largo de toda la época romana, que tal vez se relacionen, a su vez, con la dependencia de *Icosium* respecto a *Ilici* (PLINIO, *NAT. HIST.*, III, 4, 19-20; MACKIE, 1983A; 1983B, 35) como reflejo del funcionamiento de una ruta marítima que uniría ambas áreas tan cercanas geográficamente (REYNOLDS, 1995, 135-136).

**Gráfico 17**  
**Ánforas romanas tunecinas del Portus Ilicitanus.**  
**Productos alimentarios y distribución (ss. III-V d. C.)**

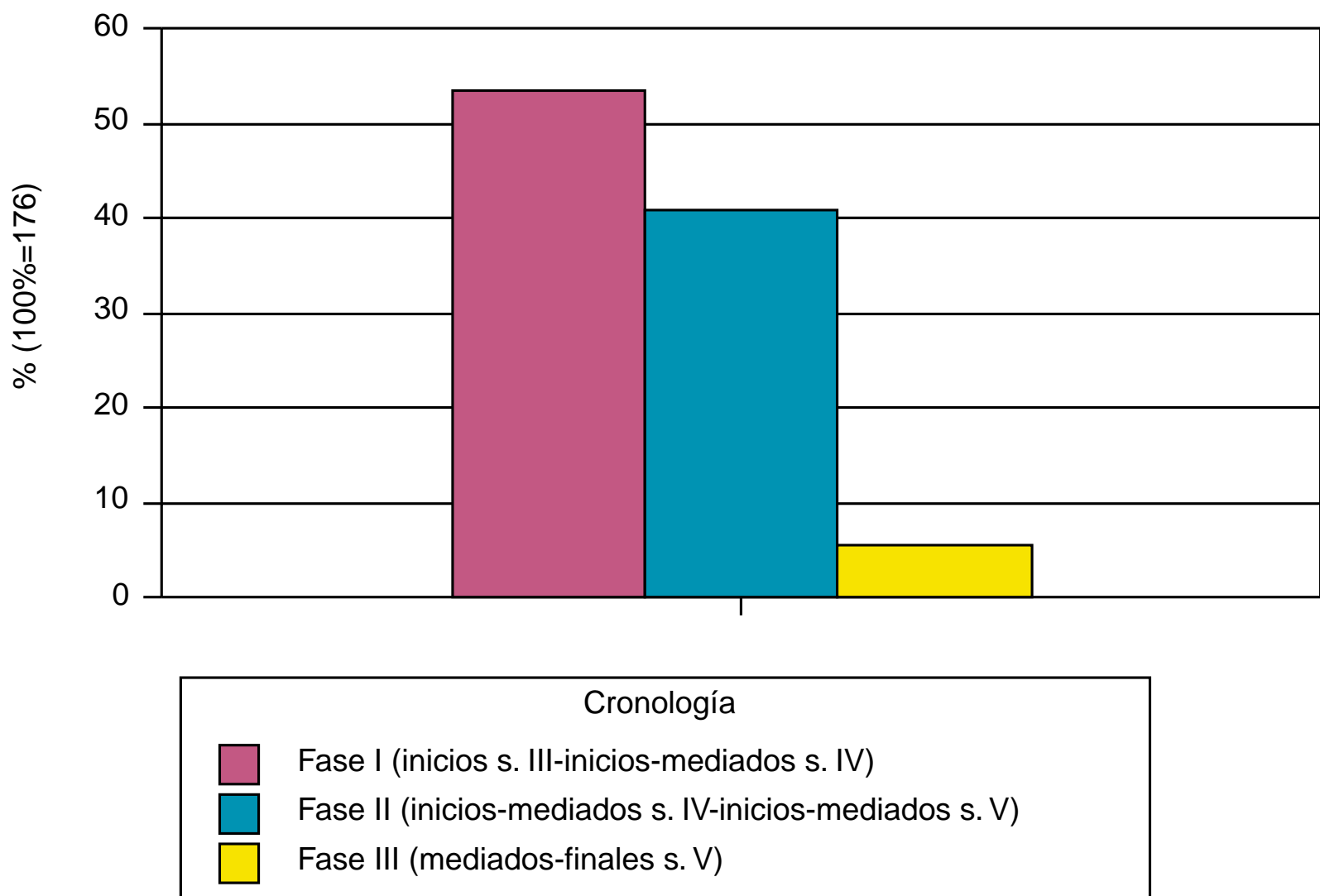


#### V.3.2.2.2. Los productos surhispanos

En términos generales, a partir del siglo III el peso específico de los contenedores de origen surhispano decrece en el *Portus Ilicitanus*, pero, desde luego, no desaparece: suponen el 9.97 % del total del puerto, el 19.81 % del total surhispano y el 32.14 % de las ánforas bajoimperiales (*tablas 4 y 18, gráfico 19*). Las rutas que comunicaban los puertos béticos con los principales

## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el Portus Ilicitanus

**Gráfico 18**  
**Ánforas romanas norteafricanas del Portus Ilicitanus. Distribución cronológica (ss. III-V d. C.)**



núcleos de consumo occidentales continuaron funcionando durante el Bajo Imperio y siendo uno de los principales activos comerciales para la llegada de productos surhispanos al puerto ilicitano. El aceite bético, aunque en mucha menor proporción, aparece testimoniado por la presencia de una serie de recipientes que sustituyeron a las últimas variantes de Dressel 20 a partir de mediados del siglo III: las ánforas Dressel 23-Keay XIII (*fig. 5:*

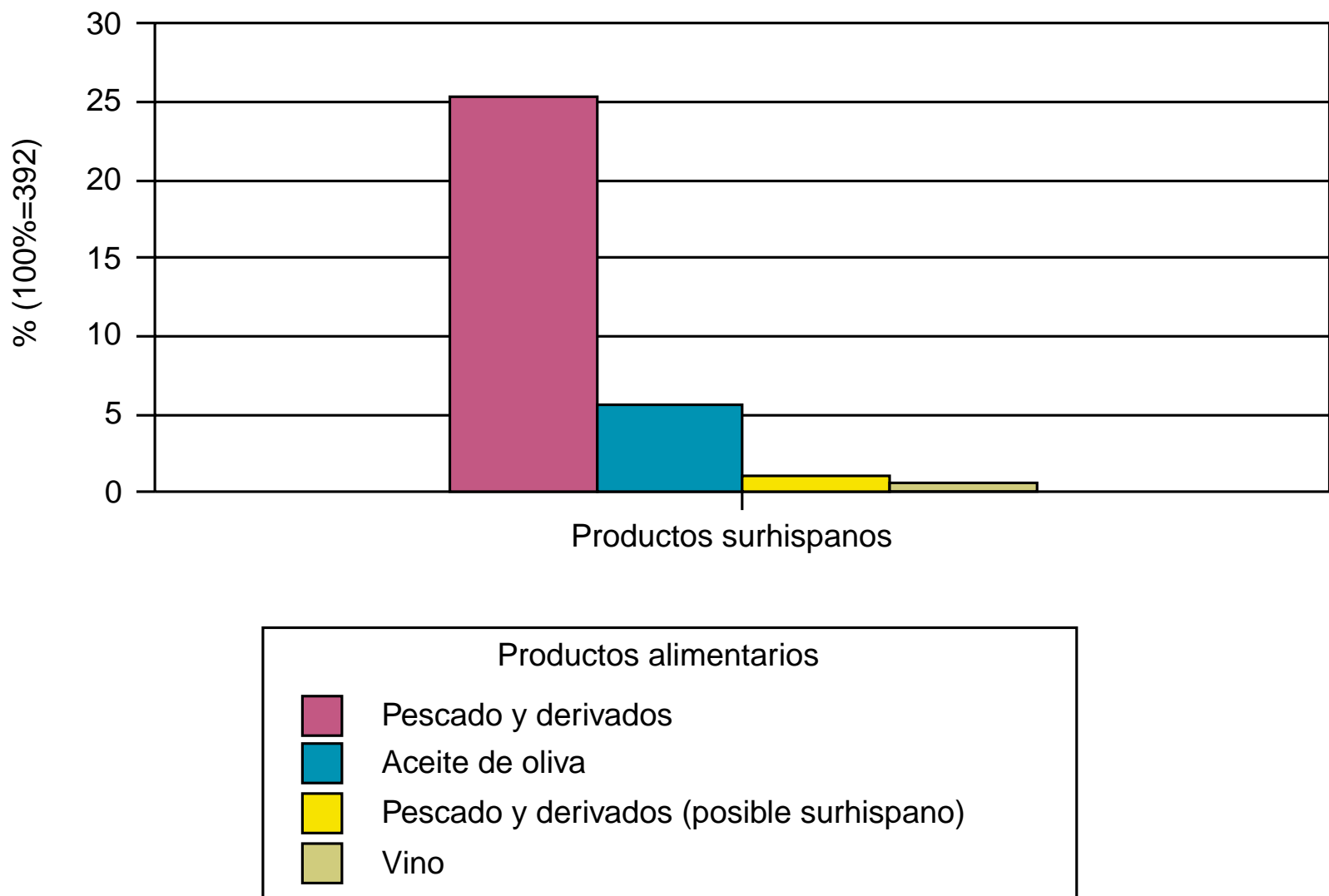
6-11). Estos envases constituyen uno de los reflejos materiales de ciertas transformaciones en la producción y comercialización del aceite bético (REMESAL, 1991B) y son exponentes de una variada evolución tipológica de contenedores olearios surhispanos en el Bajo Imperio (REMESAL, 1983). Su documentación en el *Portus Ilicitanus* es novedosa y muestra una cierta pervivencia en el abastecimiento de aceite bético, haciendo variar ligeramente el balance de Reynolds (1995, 64-66), que señalaba la ausencia o escasa presencia de ánforas de este tipo en una serie de yacimientos alicantinos del entorno del *Portus Ilicitanus*, en contraposición a su importante frecuencia en otros núcleos de la costa oriental hispana, como *Tarraco*.

El estudio de las ánforas surhispanas bajoimperiales localizadas en el puerto debe pasar, sobre todo, por el análisis del tipo Almagro 51c (Keay XXIII), que ya era conocido anteriormente (SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-LLOBREGAD, 1984, 146-148, FIG. 9; SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-BLASCO-GUARDIOLA, 1986A, 76, FIG. 46; 1989A, 126, 130-133, FIG. 90:1, GRÁF. 4) como uno de los contenedores mejor representados (12.34 % del total del *Portus Ilicitanus*: *figs. 13, 14, 15*). Se trata de un envase habitualmente asociado a un contenido de pescado y derivados, y pertenece a un amplio grupo de ánforas surhispanas producidas tanto en centros béticos como lusitanos. De hecho, Keay (1984, 172-178, 453) ya señaló la



## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el Portus Ilicitanus

**Gráfico 19**  
**Ánforas romanas bajoimperiales del Portus Ilicitanus**  
**Productos alimentarios surhispanos y distribución: siglos III-V d. C.**



existencia de diferentes orígenes para estas ánforas Almagro 51c-Keay XXIII a partir de las características que ofrecían las pastas de los ejemplares estudiados en Cataluña, hecho que la investigación posterior ha confirmado parcialmente. Dentro del entorno geográfico del puerto, contenedores Almagro 51c han sido identificados en *Ilici* (RAMOS FERNÁNDEZ, 1975, 31, LÁM. V), *Carthago Nova* (Plaza de los Tres Reyes) (REYNOLDS, 1995, 83,

268), Benalúa (Alicante) (REYNOLDS, 1995, 66, 83), la necrópolis de El Albir (Benidorm, Alicante) (MOROTE, 1986, 57-60), los alrededores de *Lucentum* (PÉREZ BURGOS, 1994, 65; ROSSER, 1994, 78), el puerto de Mazarrón (Murcia) (PÉREZ BONET, 1988, 497) y particularmente en Sagunto, donde en un contexto entre fines del siglo III y los inicios del siglo IV d. C. aparecen ampliamente representados en el Grau Vell (ARANEGUI-LÓPEZ-ORFILA, 1991). Los hallazgos del *Portus Ilicitanus* muestran una amplia variedad tanto en el apartado formal como en el de las características de sus pastas cerámicas, de manera que identificar su procedencia plantea ciertos problemas y un margen de provisionalidad en su atribución.

Desde un punto de vista morfológico hemos diferenciado los siguientes grupos en función de las características del borde de estos ejemplares. 1. Bordes con una sección de tendencia cuadrangular, redondeados en su parte externa y con la parte superior plana, en general similares a los del tipo Gauloise 4 (*fig. 13:9*, pasta I); 2. Bordes de sección redondeada en su parte externa y superior (*figs. 13:12, 14:2, 12, 15:4-5, 8*), que en algunos ejemplares recuerdan igualmente al tipo Gauloise 4 (*figs. 14:1, 4, 15:7*) y en otros preludian la sección triangular del borde de algunas producciones características del tipo. Pastas cerámicas: A, B, C, D; 3. Bordes de sección triangular, con tres pequeñas varian-

## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el Portus Ilicitanus

---

tes: 3a. Bordes con la pared externa más (*fig. 15:3*) o menos (*fig. 14:9*) redondeada y la parte superior apuntada (*figs. 13:11, 15:6*), tipos de pasta A y D; 3b. Bordes con una ligera moldura exterior bajo el labio (*figs. 13:2, 14:6, 15:1-2*), que en las dos últimas figuras recuerdan a la que muestran algunos tipos originarios del valle del Sado (A. A. V. V., 1990, 182, FIG. 49:4), con la presencia de pastas tipo A, B e I; 3c. Bordes ligeramente caídos al exterior, con la pared interna cóncava y la pared externa ligeramente redondeada y apuntada en su extremo inferior (*figs. 13:1, 6-8, 13, 14:3, 5, 7, 10-11*), con la presencia de pastas tipo A, B, C, D, J y H; 4. Bordes de tendencia cuadrangular, con la parte superior plana y la parte externa recta y ligeramente moldurada, que recuerdan a algunas producciones lusitanas y béticas de las denominadas Dressel 30 (*fig. 13:10*, pasta D); 5. Borde apenas diferenciado (*fig. 14:8*, pasta B).

En cuanto a las asas, la variedad es también significativa. Su sección es mayoritariamente ovalada (*figs. 13:12, 14:1, 15:4, 7*) y achatada en sus partes superior e inferior (*fig. 13:3*), presentando en ocasiones una concavidad más o menos marcada en su cara externa (*figs. 13:2, 6, 14:5, 8*), una acanaladura (*figs. 13:1, 14:2, 15:3*) o simplemente un perfil ondulado (*figs. 13:8, 13, 14:6, 15:2*). Su perfil general es también variado, tanto con asas de tendencia semicircular (*fig. 15:3*) más o menos pronunciada

(*fig. 14:6*), como con asas más largas con la parte superior ligeramente acodada (*fig. 14:5*), o sobre todo con asas con un perfil externo más elíptico y caído, ligeramente reentrante en su conexión con el hombro (*figs. 13:1, 6, 15:4*) o saliente (*figs. 13:13, 15:2*). En algunos casos, el plano superior de las asas se eleva ligeramente o se mantiene casi alineado con la parte superior del borde (*figs. 13:4, 12*). Estas asas parten tanto de la parte superior del labio, al que recubren total (*figs. 13:1-3, 5-6, 12, 14:6*) o parcialmente (*figs. 13:4, 13, 14:1, 3-5, 15:2-4*), como inmediatamente bajo su parte inferior (*figs. 13:7-8, 14:2, 7, 10, 15:7*). Su adherencia al borde aparece de manera cuidada, poco marcada exteriormente (*figs. 13:7, 14:2-5, 15:4, 7*), pero también se documentan asas que envuelven y recubren en mayor o menor medida la parte superior de estas ánforas (*figs. 13:1-3, 8, 13, 14:1, 6, 8, 15:2-3*). Por último, parecen advertirse variantes de hombro caído y cuerpo fusiforme (*figs. 13:1, 14:5, 15:4*) y, tal vez, variantes de tipo piriforme invertido, más globulares en su parte superior (*figs. 13:13, 14:6, 15:3*), aunque la fragmentación de los restos no permite precisar más este apartado y deja en el aire la asociación de algunos de los ejemplares presentados, como en las *figs. 13:6* ó *14:8*, con el poco conocido grupo de jarras y recipientes de mediano y pequeño tamaño que habitualmente no se vinculan a las ánforas de transporte. En síntesis, la heterogenei-

## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el *Portus Ilicitanus*

---

dad formal que muestran los ejemplares de este tipo documentados en el puerto hace pensar, desde una perspectiva cronológica, en una presencia tanto de variedades que suelen difundirse durante el siglo III como durante el siglo IV y la primera mitad del siglo V d. C.

En cuanto a su origen, desde nuestro punto de vista, en el puerto ilicitano existen dos grandes grupos de estos contenedores con un origen surhispano, que representan, en su conjunto, el 7.04 % del total del yacimiento, el 13.99 % de ánforas surhispanas, el 22.70 % de evases bajoimperiales y el 70.63 % de contenedores surhispanos bajoimperiales. En el primero de estos grupos (Almagro 51cD: 23.71 % del total de este tipo; *fig. 13:10, 13; fig. 14:3-4, 10; fig. 15: 3, 7-8*), destacan, sobre todo, las analogías que presentan algunos de los ejemplares estudiados con el borde, cuello y asas del denominado tipo Tejarillo III, indudablemente bético, como ya apuntara Remesal (1983, 125-126, nota 18, *fig. 8*). A pesar de la ausencia de ejemplares completos, que no aparecen en el trabajo de Remesal ni en el *Portus Ilicitanus*, esta asociación se ve soportada, sobre todo, por la semejanza de pastas entre la citada variante D de las ánforas Almagro 51c (grupo 47) y las producciones béticas de Dressel 20 y Dressel 23 (grupo 2) estudiadas en este yacimiento. Como referente, uno de los grupos definidos por Keay (1984, 456-457) incluía varios ejemplares de

Keay XXIII de origen bético, con los que se podrían vincular ánforas Keay XIX y Keay XIIIc halladas en *Tarraco*. Estas similitudes, y sobre todo la apariencia de las arcillas documentadas en este grupo de Almagro 51c halladas en el *Portus Ilicitanus*, en todo similar a las procedentes del valle del Guadalquivir, hacen pensar en una misma identidad tipológica general, confirmada por los caracteres morfológicos generales: borde triangular exvasado, asa en cinta de sección ovalada y achatada que arranca del borde o inmediatamente bajo éste, cuello estrecho y diámetros del borde reducidos. Aunque los datos no son concluyentes, evidentemente, se podría plantear la hipótesis de que las ánforas del tipo Almagro 51c D se asociasen a la variante Tejarillo III y fuesen producciones del valle del Guadalquivir, manufacturadas en los talleres de El Tejarillo u otros que produjesen el mismo tipo. Esta circunstancia, si se ve confirmada, podría vincular, en general, esta variante de Almagro 51c a la distribución de aceite del valle del Guadalquivir, y en particular al *Portus Ilicitanus* a la recepción de este contenido oleario, de manera significativa en una etapa en la que, aparentemente, este aceite bético llega al puerto únicamente a través del tipo Dressel 23.

Un segundo grupo estaría formado por las variantes de Almagro 51c A (26.28 % del total del tipo, grupo 14; *fig. 13:11*; *fig. 14:2, 7, 9*; *fig. 15:1–2, 6*) y, quizá, por otros subtipos minoritarios,



## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el Portus Ilicitanus

---

como Almagro 51c I (grupo 48; *fig 13:2, 9*), Almagro 51cC (grupo 16; *fig. 14:11; fig. 15:4*) y Almagro 51cG (grupo 17). Estos tres últimos suponen, unidos, el 7.05 % del total de ejemplares de este tipo. Aunque con ciertas dudas, como en el caso anterior, parecen relacionarse con ciertas producciones lusitanas cada vez mejor conocidas, gracias a las noticias al respecto que aparecieron en varias comunicaciones del Congreso de Coimbra (1990, 97-115; 215-224; 225-246; 259-266; 267-271; 273-278) y una reciente monografía sobre el valle del Sado (MAYET-SCHMITT-TAVARES DA SILVA, 1996). Recientemente se ha señalado la existencia de un pequeño porcentaje de ánforas de este tipo, sobre todo en *Carthago Nova* (Plaza de los Tres Reyes) y en menor medida en Benalúa (Alicante) (REYNOLDS, 1995, 66, 83, 268) cuyas pastas podrían ser de origen lusitano y, en cualquier caso, claramente diferentes a las del entorno del valle del Guadalquivir. Su descripción invita a no descartar una asociación con nuestro grupo A de estas ánforas. En cualquier caso, la amplia variabilidad formal y ceramológica que presentan estos contenedores es una de las características de las producciones lusitanas, por lo que su adscripción a través de las semejanzas morfológicas no garantiza, desde luego, esta procedencia. El resto de ánforas Almagro 51c se vincularía a otras zonas productoras, como veremos más adelante.

Es importante indicar el contraste entre la abundancia de ánforas Almagro 51c y la escasa presencia de otros contenedores de pescado y salsas surhispanos, como son los tipos Almagro 51a-b y sus posibles variantes (*fig. 8: 3, ¿4?, 7, ¿8?*) y Almagro 50 (*fig. 8:6*) (*tabla 3*). Respecto a las ánforas Almagro 51a-b (Keay XIX), Reynolds (1995, 38, 64-66), refiriéndose a un marco cronológico situado entre fines del siglo IV y mediados del siglo V, documentó la variante Keay XIXb en yacimientos alicantinos del valle del Vinalopó, destacando El Monastil (Elda), en un contexto del siglo V, o la Moleta de Elche. Este mismo autor las adscribió, en compañía de ánforas del tipo Keay XXXbis, a zonas de producción de la costa bética, y señaló la escasez de los tipos Keay XIX a y c, residuales en Benalúa (Alicante). Con esta información, se planteaba, como en el caso de las ánforas Dressel 23-Keay XIII, una clara diferencia con lo datos de *Tarraco*, donde existía una clara presencia de los tipos Keay XIII c y d y Keay XIX asociadas a producciones béticas del área del Guadalquivir, incluidas en el grupo 13 de Keay (1984, 160).

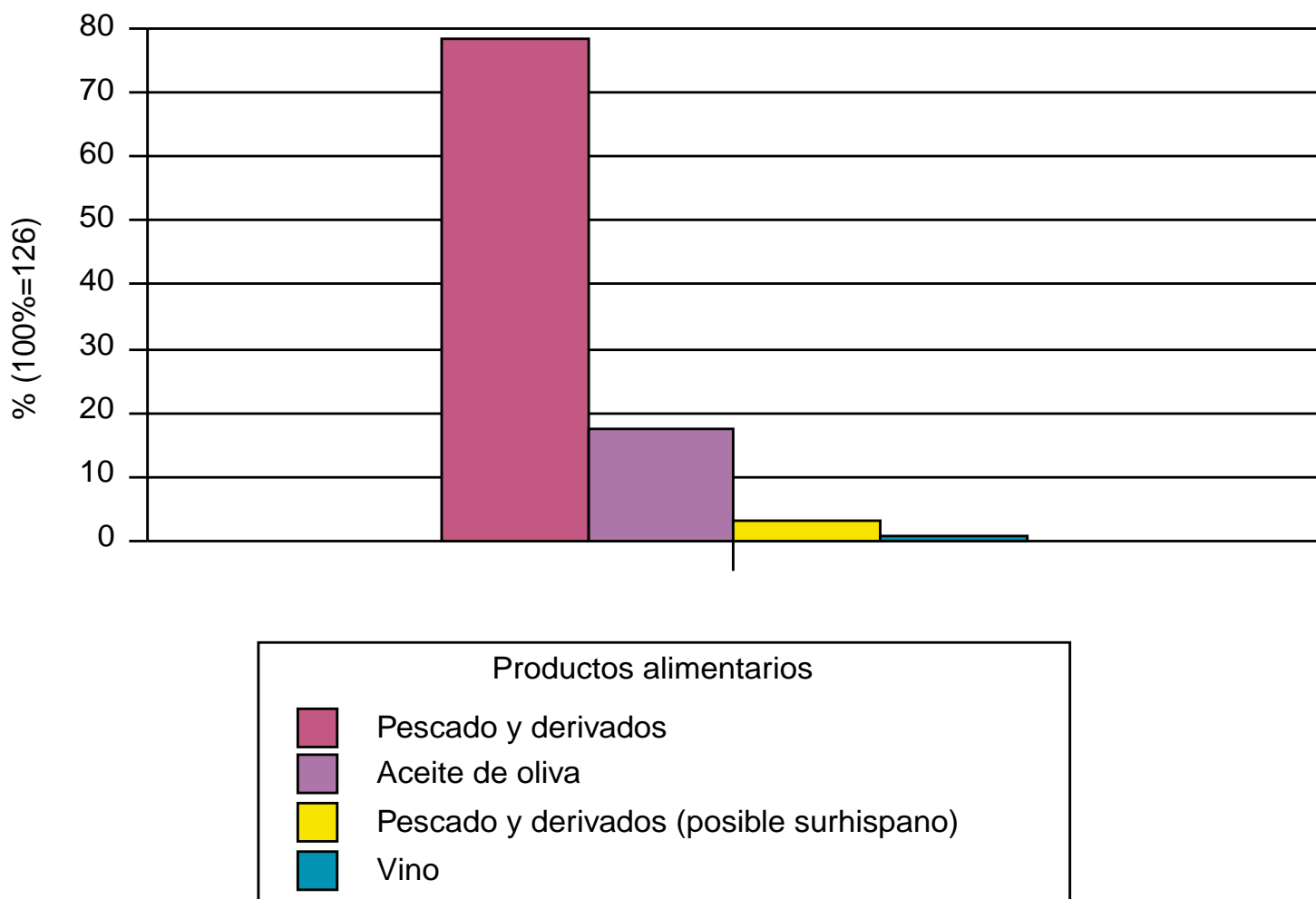
En las ánforas Almagro 51a-b del *Portus Ilicitanus*, a pesar de su estado fragmentario, se han identificado las tres variantes (Keay XIXa, b y c), con tipos de pasta variados que se relacionan con diferentes ámbitos productivos surhispanos. Respecto a las ánforas Almagro 50, su escasez y variedad de pastas presentes no per-

## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el Portus Ilicitanus

mite establecer vínculos claros con áreas productoras definidas, al igual que el único ejemplar de Beltrán 68 documentado en el puerto (*tabla 3, fig. 9:1*). Estos dos últimos tipos se encuentran también localizados en *Ilici* (RAMOS FOLQUÉS, 1963, 239-239, FIG. 2; BELTRÁN, 1970, 573). El ejemplar de Beltrán 68, hasta ahora, sería el único contenedor de sus características (BERNAL, 1996B, 256-257) identificado en el *Portus Ilicitanus*, testimoniando, mínimamente, la presencia de vino bético durante el Bajo Imperio.

**Gráfico 20**

**Ánforas romanas surhispanas bajoimperiales del Portus Ilicitanus. Productos alimentarios y distribución: siglos III-V d. C.**



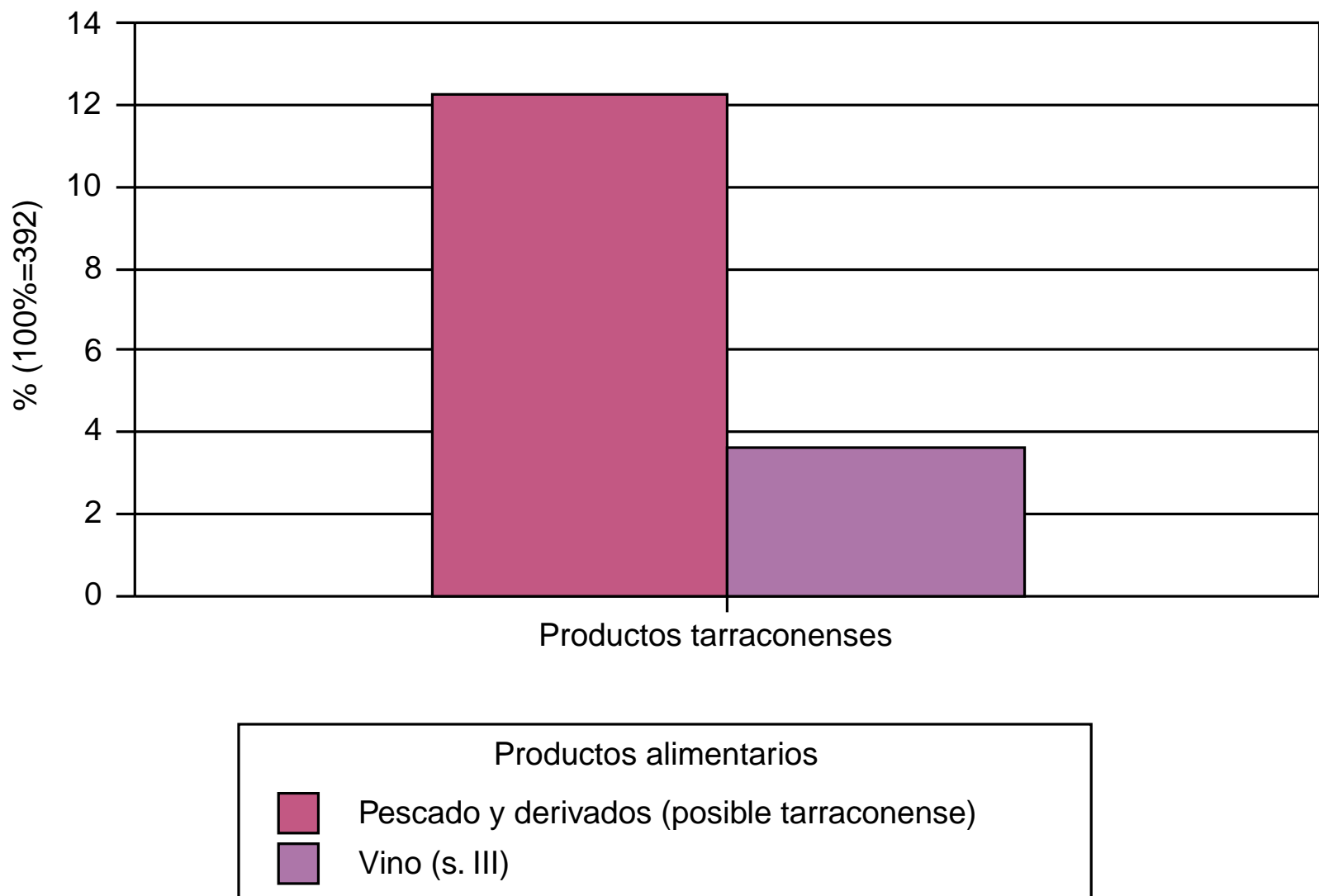
### V.3.2.3. Los productos tarraconenses

La proporción de los productos alimentarios regionales envasados en ánforas descende de una manera importante en el puerto a partir del siglo III d. C. (*tablas 6 y 18, gráfico 21*). Se han localizado en el yacimiento algunos restos de ánforas Dressel 2-4 y Gauloise 4 (*fig. 10:10*) datados en esa centuria (*tabla 6*), constituyendo, por el momento, la única evidencia del abastecimiento de vino tarraconense en el puerto durante el Medio y Bajo Imperio. Por otra parte, respecto al pescado y salsas derivadas, existen ciertos indicios de la presencia de envases más tardíos vinculados al tipo Almagro 51c, producidos, hipotéticamente, en el sureste peninsular entre fines del siglo IV y la mitad del siglo V (REYNOLDS, 1993, 12, 113, LÁMS. 27-29: w.1.53 y 54; 1995, 62-63, 66-67), y caracterizados por la extraordinaria abundancia de mica en sus pastas. Estos contenedores han sido documentados en *Carthago Nova* (Plaza de los Tres Reyes), Benalúa y posiblemente la Ermita de Fontcalent (Alicante) y els Castellarets (Petrel, Alicante), y podrían ponerse en relación con la presencia de algunos ejemplares de ánforas Almagro 51c hallados en el *Portus Ilicitanus*, como los pertenecientes a la variante B (30.77 % del total del tipo; grupo 15; *fig. 13:1, 3-5, 12; fig.14: 1, 5-6, 8; fig. 15:5*), aunque no existe un claro correlato morfológico. Asimismo, desde un punto de vista estrictamente formal, existen

## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el Portus Ilicitanus

ciertas analogías entre alguno de los ejemplares regionales que presenta Reynolds (1993, lám. 27, nº 1121, W.1?46; lám. 28, nº 251 y 951, W.1.49) con los fragmentos de nuestras *figuras 22:8* y *22:13*, respectivamente, pero no existe una clara concordancia tampoco en las pastas cerámicas, de manera que no podemos confirmar esta asociación.

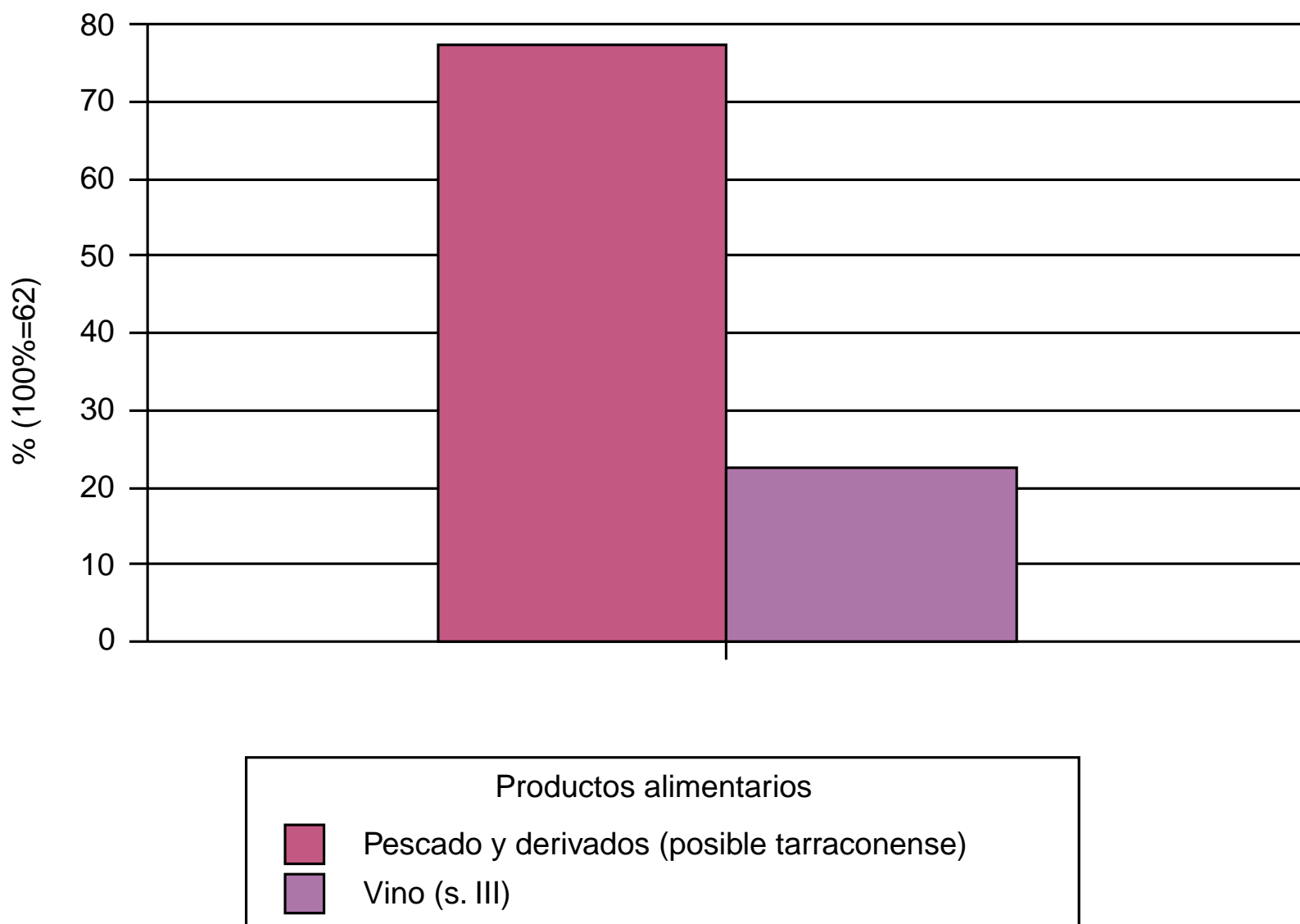
**Gráfico 21**  
**Ánforas romanas bajoimperiales del Portus Ilicitanus. Productos alimentarios tarraconenses y distribución: siglos III-V d. C.**



Por otra parte, no se ha identificado en el puerto la presencia de ánforas producidas en las islas Baleares durante época bajoimperial. Ya se ha comentado con anterioridad la presencia de envases del tipo P.E.-25 durante el Alto Imperio en el *Portus Ilicitanus*. Desde un punto de vista geográfico, la proximidad de estas islas a la costa alicantina y su importancia como escala en varias de las principales rutas comerciales de época imperial en el Medi-

**Gráfico 22**

**Ánforas romanas tarraconenses bajoimperiales del Portus Ilicitanus.  
Productos alimentarios y distribución: siglos III-V d. C.**





## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el Portus Ilicitanus

---

terráneo occidental hacían pensar en una cierta continuidad de productos baleáricos en el puerto, sobre todo a partir de su carácter de probable punto redistribuidor de mercancías norteafricanas en general y tunecinas en particular. En cualquier caso, este vacío informativo provisional no afecta a los claros contactos que entre la segunda mitad del siglo V y mediados del siglo VI d. C. existieron entre las Baleares y la costa alicantina, a través de la revitalización de una ruta comercial uniendo ambas áreas. Estos contactos tuvieron su reflejo en la difusión de los tipos Keay LXX y sobre todo Keay LXXIX en Alicante, particularmente en *Ilici* y Benalúa (REYNOLDS, 1995, 66-67, 136).

### V.3.2.4. Los productos orientales

Si durante el Alto Imperio la ausencia de envases orientales fue evidente en el puerto, resulta novedosa pero poco significativa la escasa presencia de ánforas bajoimperiales procedentes del Mediterráneo oriental en el *Portus Ilicitanus* (tablas 11, 12, 18 y 20), que suponen el 0.63 % del total del yacimiento y el 2.04 % de envases bajoimperiales. Están representados por ejemplares subacuáticos de ánforas Kápitan II (fig. 21:12) y Keay LIII, y los tipos Keay LIV (fig. 22:2), Keay LIVbis (fig. 22:3), Keay LXV (fig. 22:11; fig. 24:4) y Keay LIII (fig. 22: 1) en tierra. Los ejemplares del *Portus Ilicitanus* no parecen ir más allá de mediados

del siglo V d. C. En concreto, los fragmentos de Keay LIII y Keay LIV estudiados se asocian morfológicamente a ánforas producidas entre fines del siglo IV y los inicios del siglo V d. C.

Excepto en el caso del tipo Kápitan II, se trata de contenedores difundidos en el Mediterráneo occidental sobre todo a partir de los inicios del siglo V d. C. (KEAY, 1984, 654-657, 661-662). En tierras alicantinas, los principales envases orientales tardíos que llegan a ámbitos mediterráneos occidentales se han detectado a lo largo del valle del río Vinalopó, en yacimientos como *Ilici*, La Moleta y el Castellar de la Morera (Elche), Castillo del Río (Aspe), El Sambo (Novelda) y especialmente en El Monastil (en este último asentamiento, entre inicios y el tercer cuarto del siglo V d. C.). También se han localizado en Benalúa (REYNOLDS, 1993, 9-43; 1995, 79-80, 261, FIGS. 160-161), en *Carthago Nova* (RAMALLO-RUIZ-BERROCAL, 1996, 135-190) y, excepcionalmente respecto al tipo Kápitan II, en el puerto de Mazarrón (PÉREZ BONET-CABRERA, 1992, 308-312). En el caso de *Ilici*, no hay que descartar la posible influencia de una hipotética comunidad oriental con cierto peso específico en la ciudad, posiblemente vinculada a actividades comerciales (GARCÍA MORENO, 1972, 134; MÁRQUEZ VILLORA, 1994-1995). Probablemente, estos contenedores mayoritariamente vinarios, con excepción del tipo Keay LIII, llegaron a partir una ruta que conecta los principales puertos del

## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el *Portus Ilicitanus*

---

este del Mediterráneo con las costas surorientales hispanas a través del sur de Italia y Sicilia (REYNOLDS, 1995, 133), y que permitiría la distribución paralela de cerámica fina oriental focense (LRC) y ánforas tarδοitálicas como las del tipo Keay LII. Desde nuestro punto de vista, el reducido volumen de ánforas orientales presentes en el *Portus Ilicitanus* no es debido a un problema de especialización de mercados, escasa circulación comercial o redes de distribución. Su presencia global, al igual que la de los contenedores africanos de grandes dimensiones del período III de Keay, presupone un reducido papel en una actividad comercial claramente residual en el puerto.

Por otra parte, la identificación de un único ejemplar del tipo Keay LII (*fig. 12:17*) resulta claramente minoritaria y explicable por la difusión de este tipo vinario itálico (KEAY, 1984, 653-654) en varios contextos occidentales. Su aparición en el sureste, sobre todo a partir del siglo V d. C., coincide con el declive comercial del puerto (*tablas 7, 8, 18, 20; gráficos 3a y 3b*). En el ámbito regional del *Portus Ilicitanus*, su presencia es igualmente poco significativa porcentualmente en *Carthago Nova*, *Dianium*, Valencia y las islas Baleares (REYNOLDS, 1995, 69).

### ***V.3.3. Evolución del comercio en el puerto entre los siglos III y V d. C.***

#### **V.3.3.1. El aceite (gráficos 23 y 24)**

Durante el siglo III d. C. el comercio oleario bético aparece representado por la ánfora Dressel 20 G y, con un marco cronológico más impreciso, que se extiende al siglo IV, por el tipo Dressel 23. La mayor parte de la epigrafía anfórica identificada en ánforas Dressel 20, curiosamente, se data entre mediados del siglo II y el siglo III d. C., aunque desde un punto de vista tipológico, la mayor parte de los bordes identificados corresponden a variantes datadas durante los siglos I y II d. C. Dejando al margen la eventual e hipotética presencia de contenedores Almagro 51c-Tejarillo III, la abundante presencia del aceite de las ánforas olearias béticas durante el Alto Imperio será sustituida por la de los contenedores africanos: entre el siglo III d. C. y principios del siglo siguiente se constata el progresivo asentamiento del predominio comercial africano y el descenso de las importaciones surhispanas. El aceite tripolitano apenas estuvo presente en el comercio del puerto. Aunque probablemente se puede datar en la tercera centuria de nuestra era la llegada de los primeros recipientes olearios tunecinos, no poseemos datos cronológicos precisos. Como referencia válida para establecer una secuencia

## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el *Portus Ilicitanus*

---

general, se puede decir que buena parte de los envases tunecinos que suelen presentar una difusión más temprana en los principales centros de consumo del Imperio, como son los tipos Keay III, Keay IV y Keay V, junto a algunos ejemplares de los tipos Keay VI y Keay VII, se podrían datar en el *Portus Ilicitanus* en una fase que llega hasta los inicios del siglo IV d. C. En una segunda etapa, que ocupa prácticamente todo el siglo IV y los primeros años del siglo V d. C., este abastecimiento continuaría con los tipos Keay VI y Keay VII hasta el último tercio del siglo IV y, sobre todo, con ánforas del tipo Keay XXV, Keay XXVI, Keay XXXIII, Keay XL, Keay XLI y Keay LIX hasta el siglo V, marcando probablemente la mejor etapa de difusión del excedente oleario africano en el puerto. En este último período, difuminado en sus años finales hasta mediados del siglo V d. C., la presencia de este aceite se asociaría a los tipos Keay XXXV, Keay LVII y Keay LXII, compartiendo un abastecimiento poco significativo de aceite oriental a través de ánforas Keay LIII.

Este aprovisionamiento mayoritario de excedentes norteafricanos ofrece ciertos problemas, relacionados con la identificación de contenidos atribuidos a las más características ánforas tunecinas. Si bien la mayor parte de la investigación considera que, efectivamente, el producto envasado fue mayoritariamente aceite de oliva, existen claros indicios de la comercialización de derivados



del pescado (PANELLA, 1993, 631-632, NOTA 70). Se han detectado lugares de producción de ánforas Keay III y Keay XXV en la costa tunecina, en la factoría de salazones de Ras Salakta, cerca de *Sullecthum*, así como ánforas de los tipos Keay III, Keay VI y Keay VII de origen centrotunecino con un más que probable contenido de salazones (KEAY, 1984, 108, 119, 123). Sin eliminar la posibilidad de una comercialización de productos derivados del pescado envasados en contenedores tunecinos, desde nuestro punto de vista, si observamos la dinámica general del puerto con una cierta lógica histórica, hay que pensar en una presencia mayoritaria de aceite nortefricano que sustituiría parcialmente al aceite bético en el territorio ilicitano, manteniendo así unos hábitos de consumo y aprovisionamiento exterior adquiridos desde época augustea. Por otra parte, la propia producción de salsas de pescado en el *Portus Ilicitanus*, al menos durante buena parte del siglo IV d. C., podría hacer más necesario un abastecimiento exterior de aceite, aunque la amplia variedad de productos pesqueros consumidos en época romana plantea, evidentemente, la existencia de un aprovisionamiento que va más allá del monoconsumo local. En cualquier caso, en los recuentos y gráficos hemos optado por mantener ambas posibilidades (aceite de oliva, y pescado y derivados).



## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el *Portus Ilicitanus*

---

### V.3.3.2. El pescado y salsas derivadas (gráficos 23 y 24)

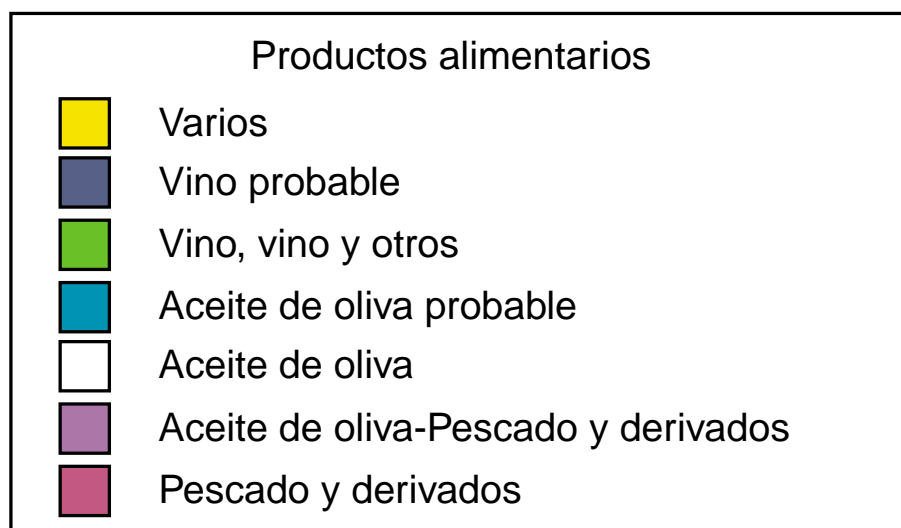
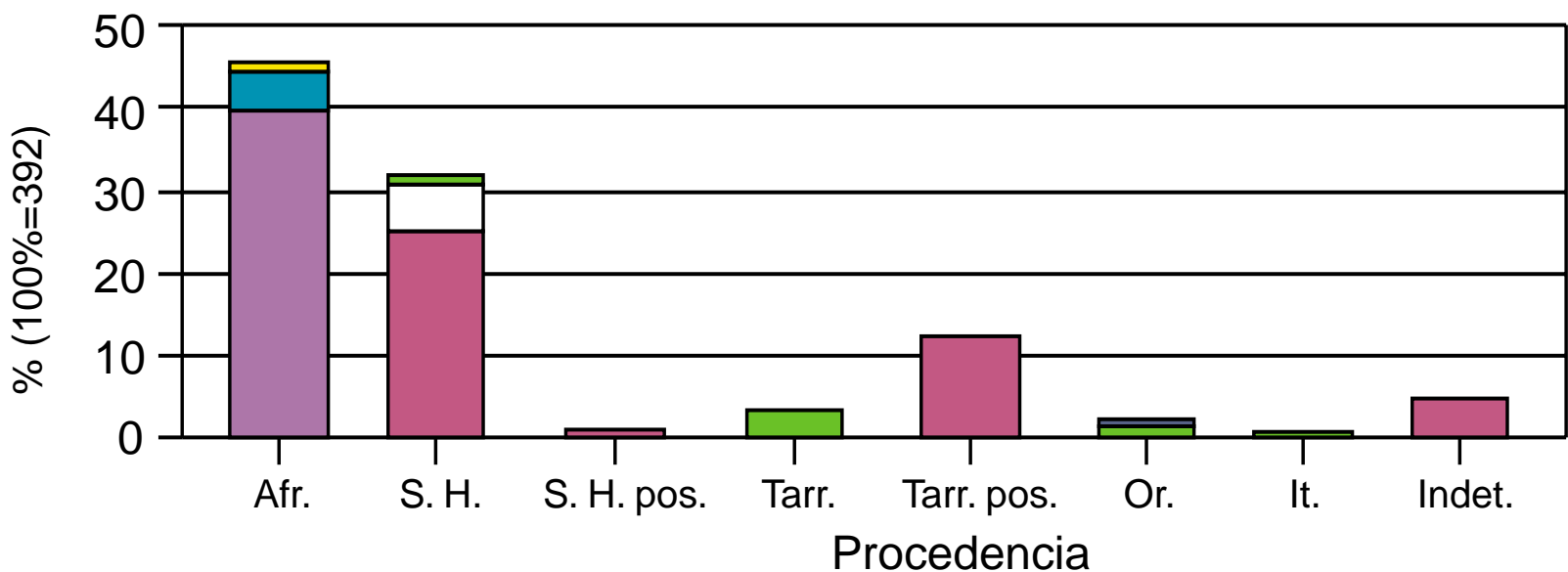
Dejando de lado la probable comercialización de derivados del pescado en ánforas tunecinas, el aprovisionamiento exterior de productos marinos entre los siglos III y mediados del V d. C. constituye parcialmente un problema cuyos caracteres básicos han sido expuestos anteriormente. Hay que pensar que la mayor parte de este abastecimiento fue de origen surhispano, en contenedores Almagro 51c, Almagro 51 a-b y Almagro 50. Por otra parte, en el caso concreto del *Portus Ilicitanus* no hay que descartar un comercio y consumo de pescado envasado en variantes de Almagro 51c de manufactura regional. Desafortunadamente, hasta el momento no se ha identificado el contenedor o recipiente encargado de envasar la producción de la factoría del *Portus Ilicitanus*, activa sobre todo durante el siglo IV d. C., de manera que la difusión y consumo de sus excedentes continúa siendo una incógnita. Respecto al producto envasado, los datos obtenidos hasta el momento hacen pensar en un salsa elaborada a partir de especies de pequeño tamaño (ROSELLÓ, 1989). No obstante, como hemos indicado anteriormente, el abastecimiento exterior de pescado y la existencia de una producción local de cierta envergadura, como atestiguan los restos documentados en la factoría, no son contradictorios, dada la amplia variedad de salsas y produc-

tos derivados del pescado difundidos y consumidos coetáneamente a lo largo de época imperial.

### V.3.3.3. El vino (gráficos 23 y 24)

En cuanto al vino, parece ser el producto que desciende en mayor medida durante el siglo III y el Bajo Imperio en el *Portus*

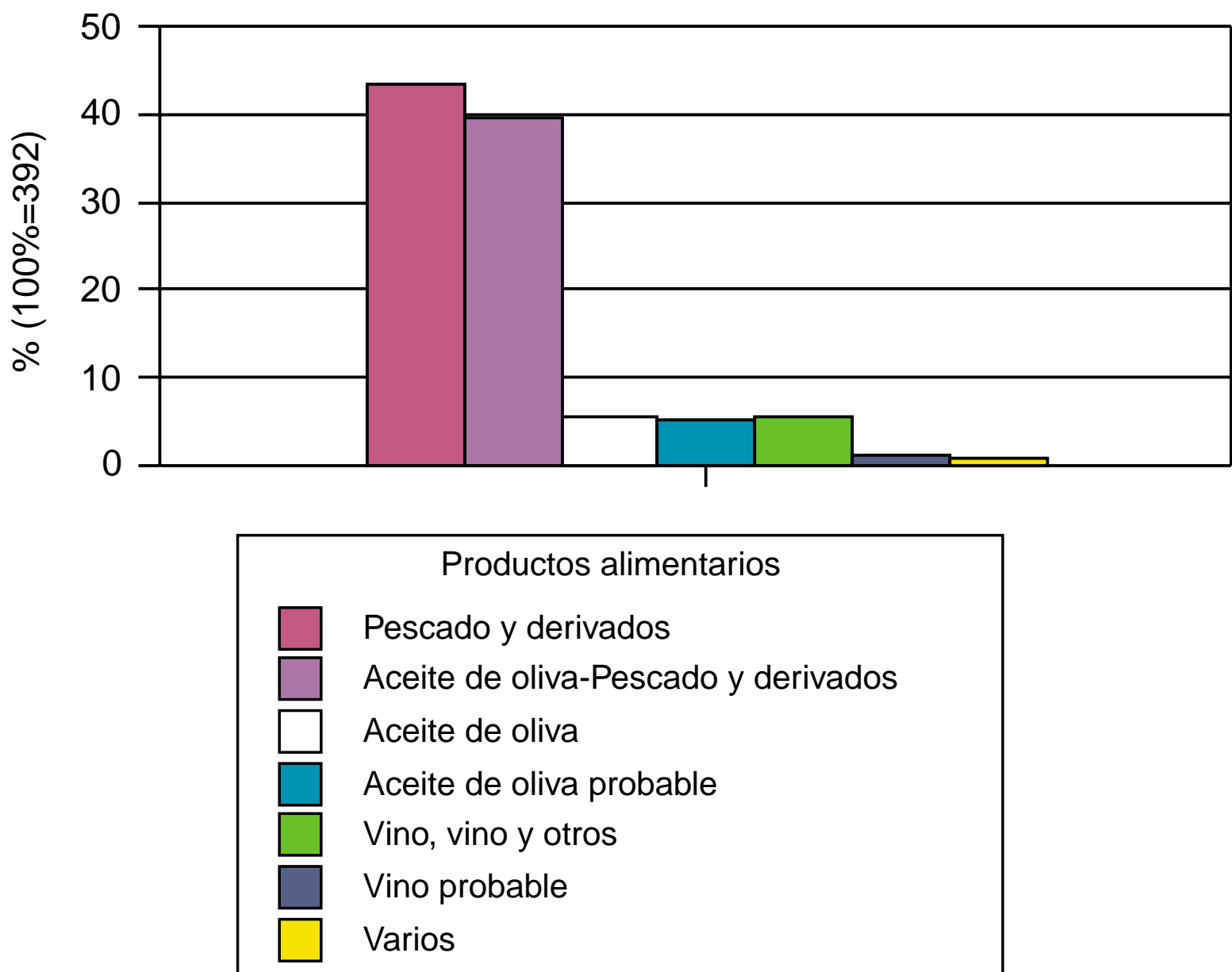
**Gráfico 23**  
**Ánforas romanas bajoimperiales del Portus Ilicitanus**  
**Productos alimentarios: distribución y procedencia**



## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el Portus Ilicitanus

*Ilicitanus*. Su presencia se limita a envases regionales Dressel 2-4 y Gauloise 4 difundidos durante el siglo III d. C. Al margen de este abastecimiento, hay que señalar la escasísima proporción de vino bético (Beltrán 68). Por otra parte, habría que asociar la llegada de vino procedente del Mediterráneo oriental y de Italia,

**Gráfico 24**  
**Ánforas romanas bajoimperiales del Portus Ilicitanus**  
**Productos alimentarios**



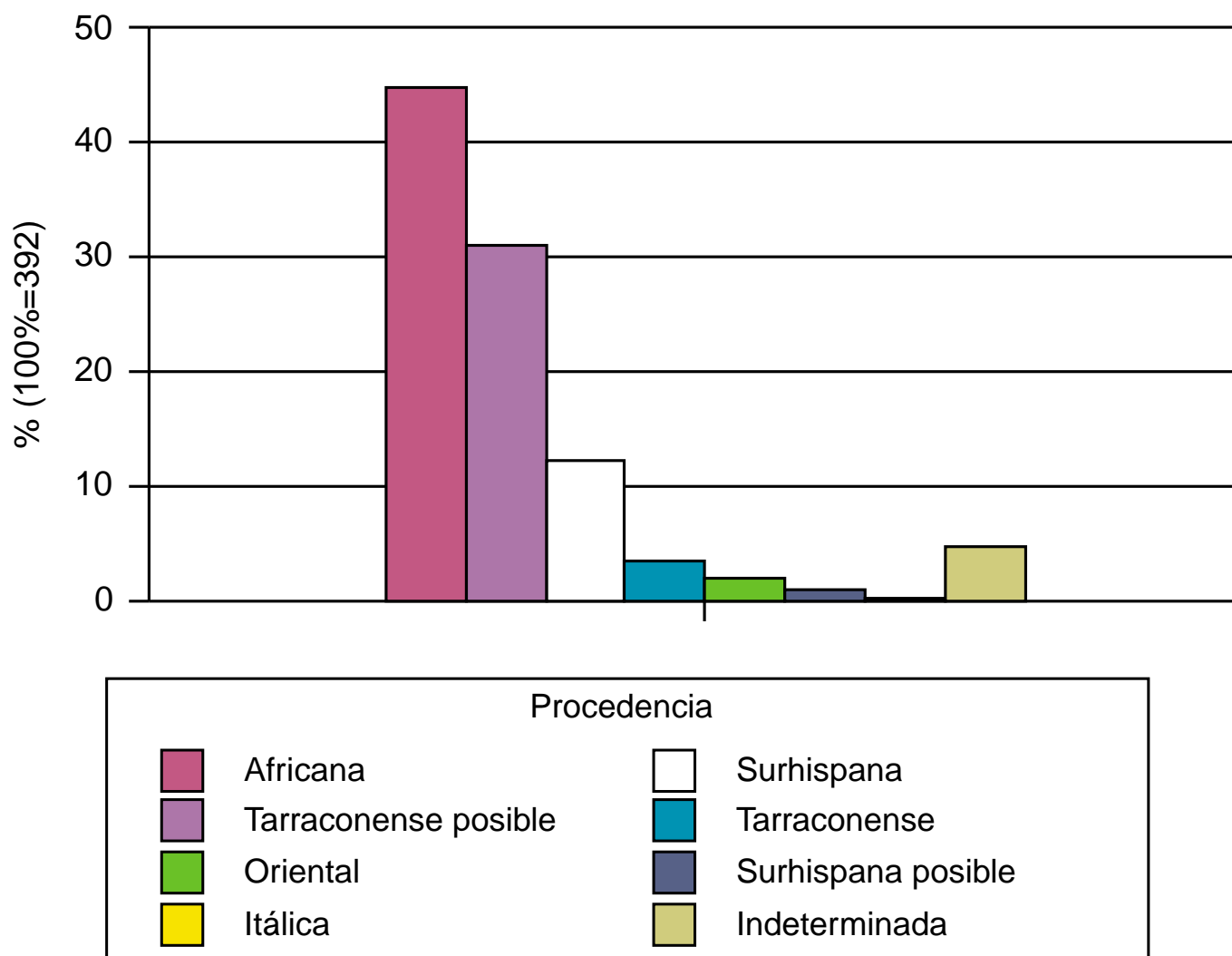
representado por las ánforas Keay LIV, Keay LIVbis, Keay LXV y Keay LII, a la última fase de actividad del puerto, entre fines del siglo IV y mediados del V d. C.

En líneas generales, dentro de la evolución del comercio de productos alimentarios durante el Bajo Imperio (*tablas 18, 19 y 20; gráficos 23, 24 y 25*), la segunda mitad del siglo III d. C. en el puerto ilicitano pudo ser, ante la ausencia de secuencias estratigráficas claras en el yacimiento, y si hacemos caso a las cronologías generales que aportan las ánforas, una fase moderadamente ascendente desde un punto de vista comercial, tras el descenso que parece observarse entre la segunda mitad del siglo II y la primera mitad del siglo III d. C. (SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-BLASCO-GURARDIOLA, 1986A, 99), aunque nos es imposible precisar más en este aspecto. No se documenta la secuela de destrucciones por parte de unos hipotéticos invasores externos, como se señaló en *Ilici* y en algunos puntos del sureste peninsular (RAMOS FOLQUÉS, 1960; RAMOS FERNÁNDEZ, 1965, 245-288; RAMOS FERNÁNDEZ, 1975, 212-238; TARRADELL, 1958; 1978, 43-44), en el marco de unos planteamientos que han sido recientemente revisados, otorgando un peso específico más importante a otras razones (LLOBREGAT, 1980; MARTÍNEZ MIRA, 1992; GUTIÉRREZ LLORET, 1993, 16-22) y minimizando el alcance de las invasiones franco-alemanas en la Península Ibérica. En el terreno de la circulación mone-

## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el Portus Ilicitanus

taria se constata una cierta recuperación en el puerto a partir del primer tercio del siglo III d. C. (ABASCAL, 1989, 90), que se mantendrá hasta el final de la misma centuria. Los datos obtenidos en el estudio de la cerámica fina y de cocina africana, por otra parte, indican un descenso de su presencia en el yacimiento durante la primera mitad del siglo III y un significativo avance en su segunda mitad (SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-BLASCO-GUARDIOLA, 1989A, 48, FIG. 23: 6, GRÁF. 1; GUARDIOLA, 1996).

**Gráfico 25**  
**Ánforas romanas bajoimperiales del Portus Ilicitanus**  
**Procedencias**



El siglo IV d. C, en general, y particularmente sus dos cuartos centrales, parece ser una etapa con una presencia de importaciones alimentarias proporcionalmente más alta que durante la centuria anterior. El dinamismo comercial de esta fase ya había sido señalado (SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-BLASCO-GUARDIOLA, 1986A, 99) y atestiguado por evidencias materiales variadas (SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-BLASCO-GUARDIOLA, 1986A, 62-65, FIG. 36; 1989A, 45-52, FIGS. 21, 24-25, GRÁF. 1; 117, FIG. 80; ABASCAL, 1989, 56, 91; GUARDIOLA, 1996; REYNOLDS, 1993, 55). Esta actividad se ha vinculado a ciertas transformaciones constructivas y urbanísticas en el asentamiento portuario. De hecho, entre fines del siglo III y los inicios del siglo IV d. C. se dataría la remodelación y engrandecimiento de las estructuras de El Palmeral, con un funcionamiento que se prolongó durante buena parte de esta última centuria (SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-BLASCO-GUARDIOLA, 1986A, 44, 46; 1989A, 151). Asimismo, en esta época se documenta la fase mejor conocida de una factoría de productos derivados del pescado de cierta envergadura (SÁNCHEZ-BLASCO-GUARDIOLA, 1989B). Por otro lado, parece quedar fuera de dudas que el siglo V d. C. es el del final del puerto ilicitano como enclave portuario abierto al gran comercio mediterráneo, aunque se puede retrasar su declive comercial hasta mediados o finales de esta centuria (SÁNCHEZ FERNÁNDEZ BLASCO-GUARDIOLA, 1986A, 99; 1989A,



## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el Portus Ilicitanus

152; GUARDIOLA, 1996), si bien, con la información que proporcionó Ibarra y Manzoni (1879, 270-272), se han señalado algunos indicios de reconstrucciones en la casa de El Palmeral a las que se asocian materiales cerámicos datados en este siglo (REYNOLDS, 1993, 55).

**Tabla 18**  
**Abastecimiento exterior de productos alimentarios en el Portus Ilicitanus durante el siglo III y el Bajo Imperio**

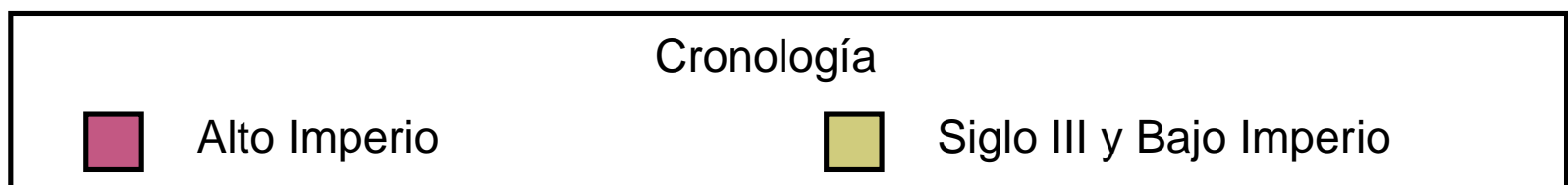
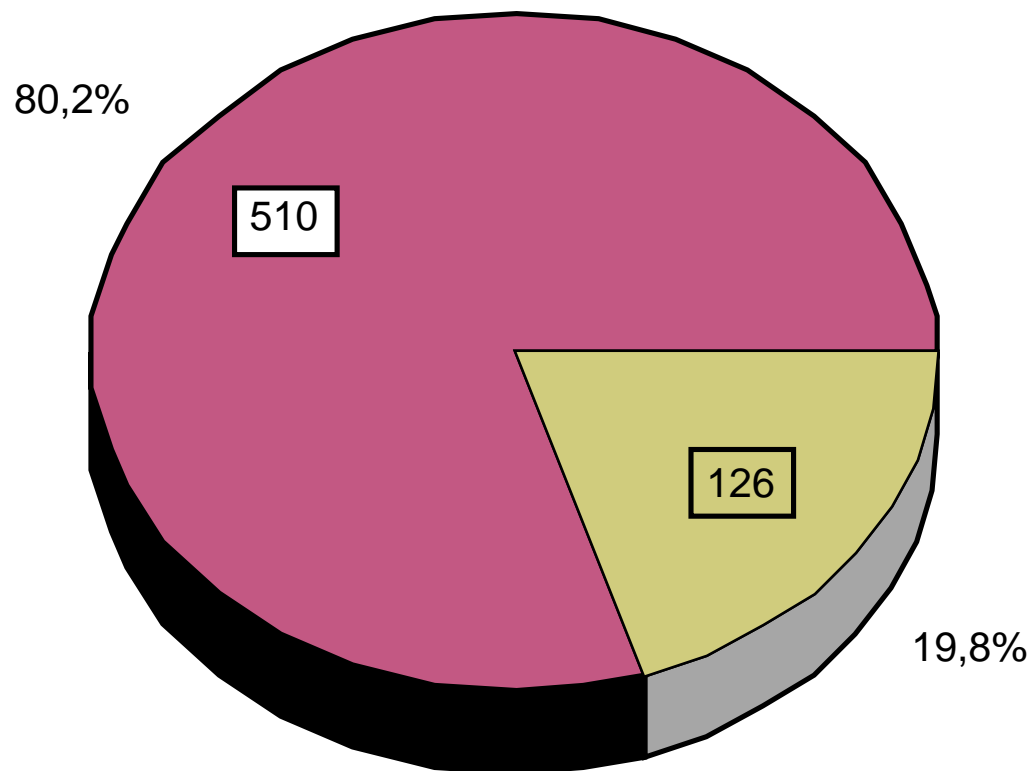
PROCEDENCIA Y CONTENIDOS	Africana		Surhispana		Tarracon.		Oriental		Itálica		Indet.		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Pescado y derivados			103*	26.3	48**	12.2					19	4.8	170	43.4
Aceite de oliva			22	5.6									22	5.6
Vino, vino y otros			1	0.3	14	3.6	6	1.5	1	0.3			22	5.6
Vino probable							2	0.5					2	0.5
Aceite de oliva probable	20	5.1											20	5.1
Aceite de oliva-pescado	155	39.5											155	39.5
Indeterminado, varios	1	0.3											1	0.3
<b>TOTAL</b>	<b>176</b>	<b>44.9</b>	<b>126</b>	<b>32.2</b>	<b>62</b>	<b>15.8</b>	<b>8</b>	<b>2.0</b>	<b>1</b>	<b>0.3</b>	<b>19</b>	<b>4.8</b>	<b>392</b>	<b>100.0</b>

\*Posible surhispano=4 bordes;\*\*posible tarraconense.

#### V.4. BALANCE DE CINCO SIGLOS DE COMERCIO DE PRODUCTOS ALIMENTARIOS

La actividad comercial del *Portus Ilicitanus* es el claro reflejo del funcionamiento de un importante puerto regional profundamente marcado por su localización geográfica y por la evolución general del gran comercio mediterráneo de época imperial. En primer

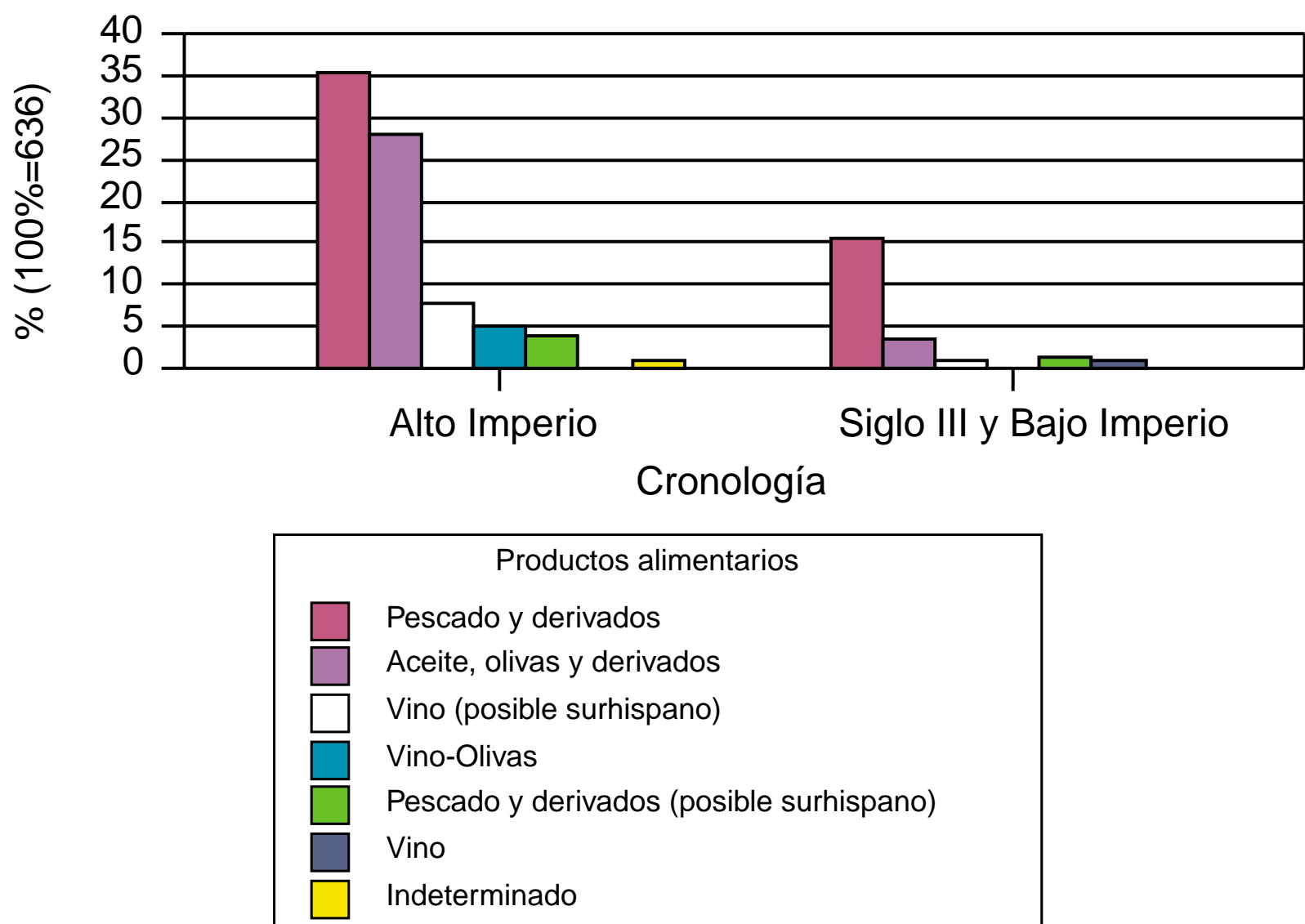
**Gráfico 26**  
**Anforas romanas surhispanas del Portus Ilicitanus**  
**Cronología**



## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el Portus Ilicitanus

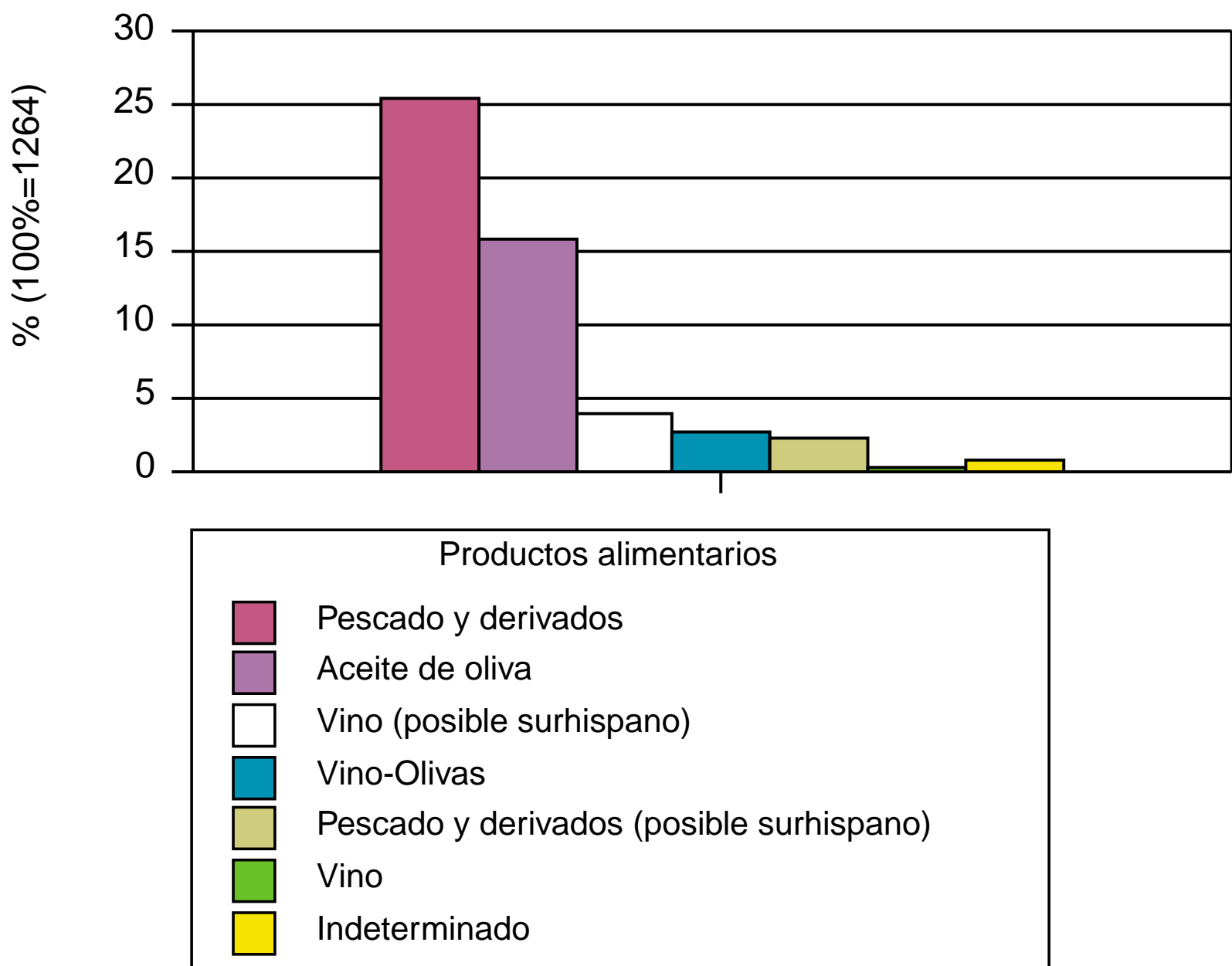
lugar, el comercio en el puerto estuvo condicionado por su ubicación en el tramo litoral suroriental de una provincia (*Hispania Citerior* o *Tarraconensis*) y, sin embargo, paradójicamente, en la periferia geográfica más cercana de una de las principales provincias productoras del mundo romano (*Hispania Ulterior* o *Baetica*), durante los tres primeros siglos del Imperio. En segun-

**Gráfico 27**  
**Ánforas romanas surhispanas del Portus Ilicitanus**  
**Productos alimentarios y cronología de su distribución en tierra**



do lugar, esta proximidad y su situación ventajosa en el seno de importantes rutas comerciales es coetánea al inicio y desarrollo de la mejor etapa de comercialización de productos béticos en el occidente romano. A pesar de su carácter provincial y relativamente secundario respecto a los grandes emporios de la época, o

**Gráfico 28**  
**Ánforas romanas del Portus Ilicitanus. Proporción de ánforas surhispanas en relación al total general del puerto**



## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el Portus Ilicitanus

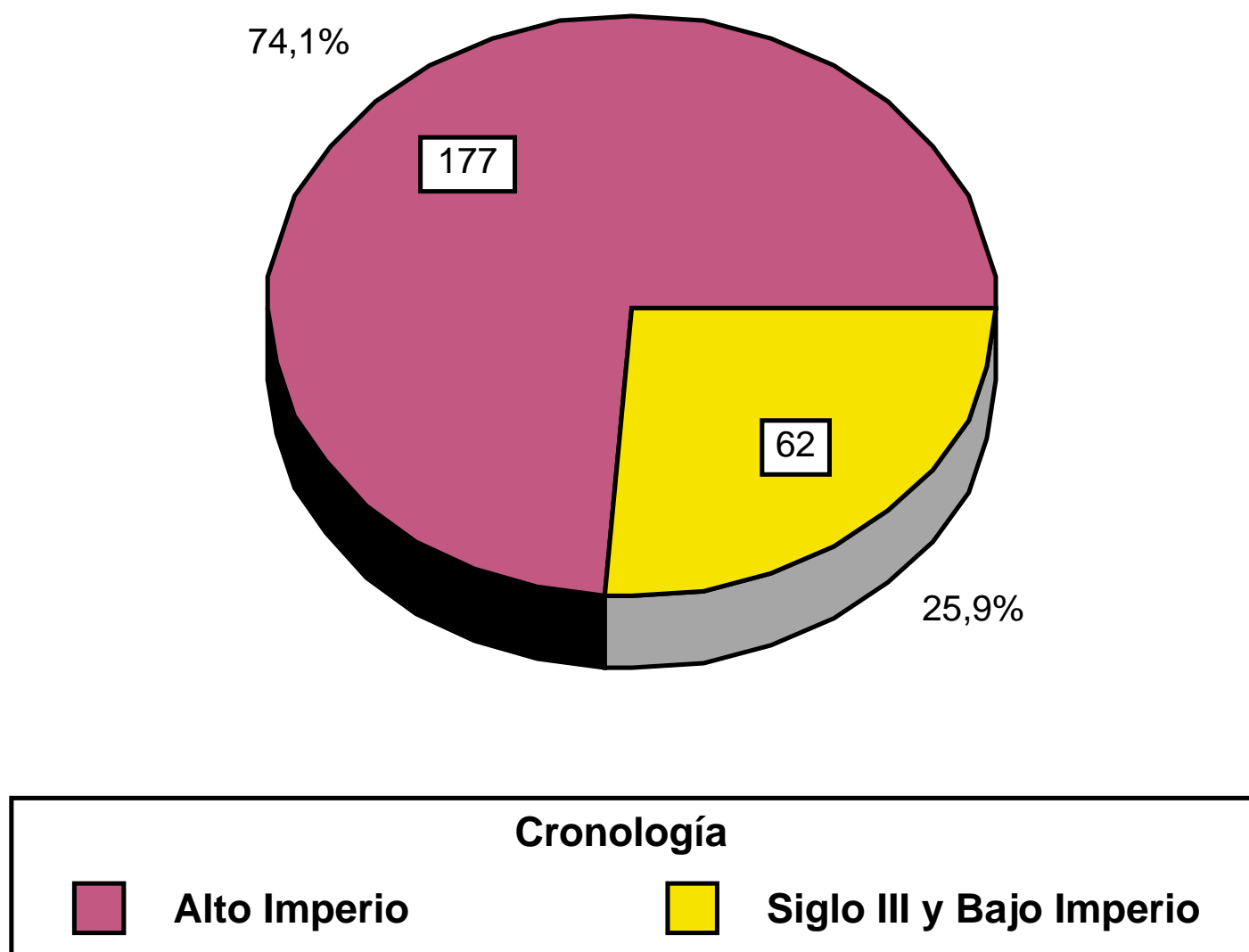
---

mejor, precisamente por esta caracterización, su comercio nos informa de la alta integración de una comunidad, la formada por *Ilici* y su *territorium*, en la vida económica del Imperio. Así pues, la coincidencia entre los factores económicos, como los relacionados con la producción a escala general (la etapa de mayor difusión de los excedentes béticos), el consumo (la presencia de la colonia de *Ilici* y otros núcleos de demanda bien comunicados en su periferia), el factor cronológico (a partir de época augustea) y el factor geográfico (la ubicación ventajosa en el marco costero de esta difusión de productos béticos) explican el auge del puerto durante los dos primeros siglos del Principado, particularmente el primero, sobre todo respecto a fases posteriores (*gráficos 33 y 34*).

En este caso particular, a través del estudio del abastecimiento exterior de productos alimentarios, se muestra, en primer lugar, el importante peso específico de las mercancías surhispanas, sobre todo salazones de pescado y una variada gama de salsas y productos derivados. En menor medida, pero muy significativamente, olivas y aceite de oliva y, de manera claramente minoritaria, vino y productos asociados (*gráfico 27*). Este predominio del comercio de productos béticos se produce tanto a escala general (*gráficos 28 y 36*), como especialmente durante los siglos I y II d. C. (*gráficos 26 y 35*).

A pesar del predominio proporcional de los alimentos procedentes del valle del Guadalquivir y del Círculo del Estrecho, durante el Alto Imperio el abastecimiento exterior de productos originarios de la provincia es importante (*gráfico 30*). Al igual que en el caso surhispano, en un porcentaje claramente superior al documentado durante el siglo III y el Bajo Imperio (*gráfico 29*), y con el vino convertido en protagonista casi hegemónico de este

**Gráfico 29**  
**Ánforas romanas tarraconenses del Portus Ilicitanus**  
**Cronología**



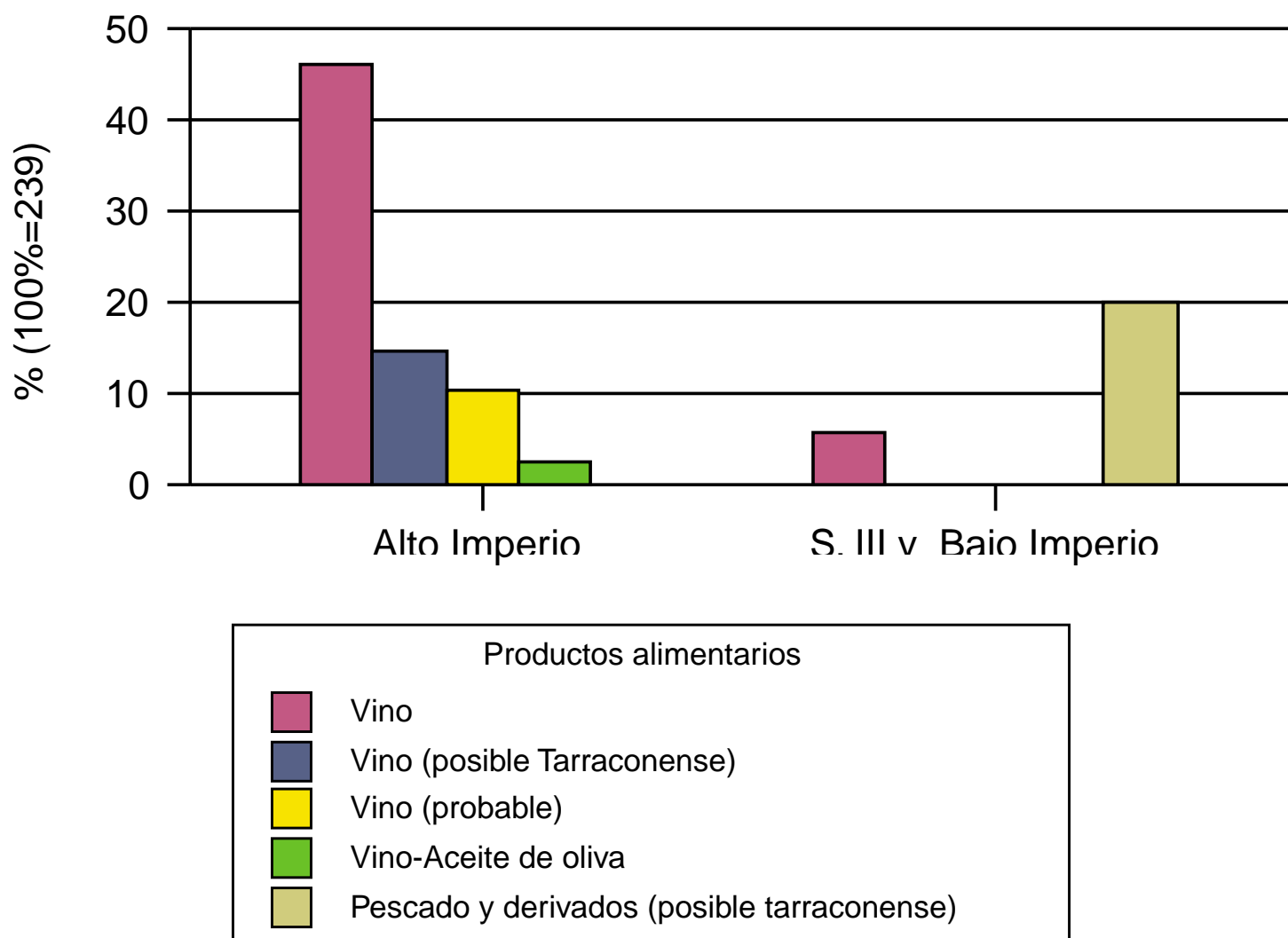


## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el Portus Ilicitanus

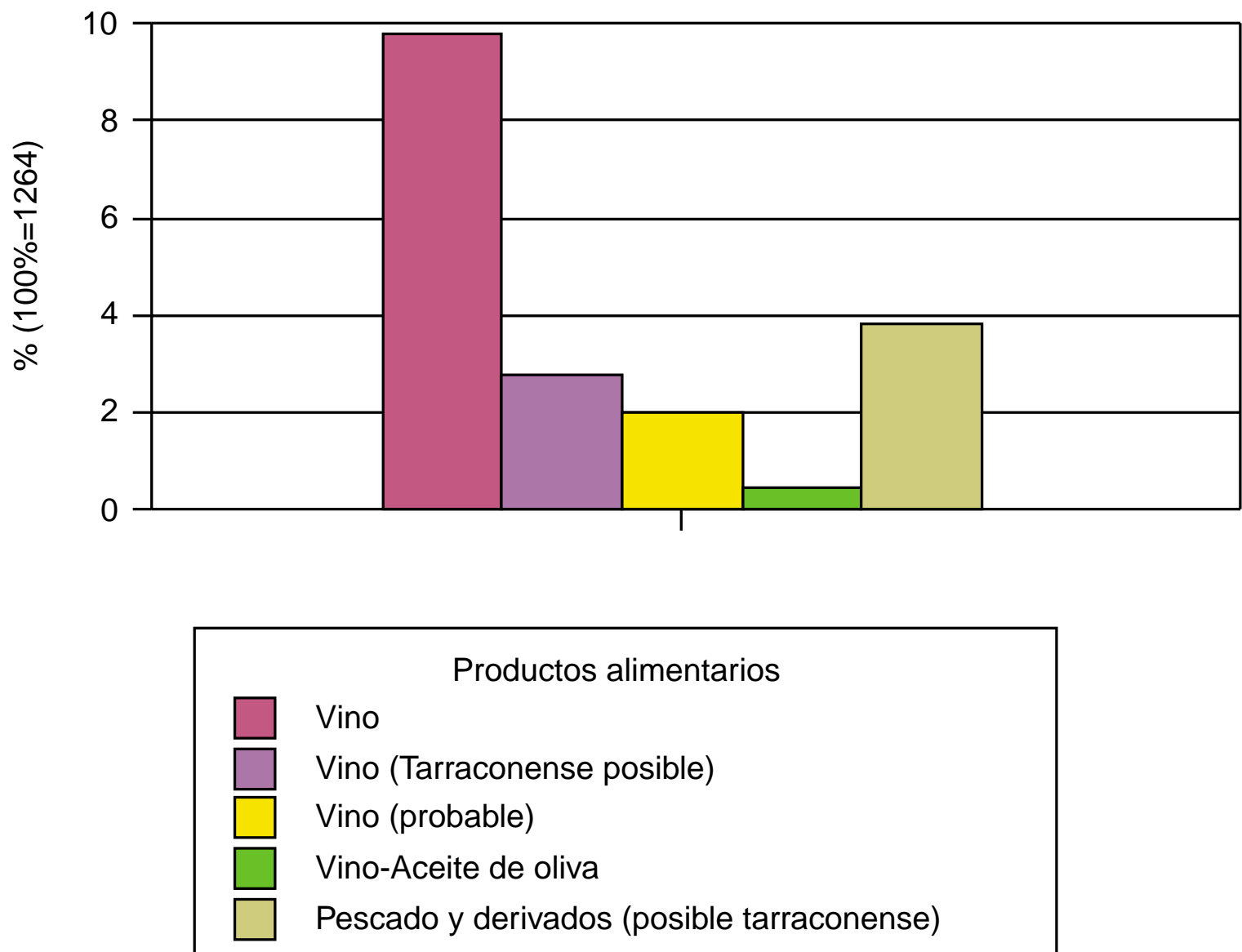
comercio (*gráfico 31*): de hecho, la presencia de los diferentes vinos tarraconenses, en conjunto, supera la de las variedades béticas, aunque es verdad que en el primer caso su período de difusión parece ser más largo.

Por otro lado, junto al lógico y aplastante peso del comercio de productos surhispanos y tarraconenses, hay que añadir la llegada, siempre en esta primera época imperial, de alimentos con una

**Gráfico 30**  
**Ánforas romanas tarraconenses del Portus Ilicitanus**  
**Productos alimentarios y cronología de su distribución en tierra**



**Gráfico 31**  
**Ánforas romanas del Portus Ilicitanus. Proporción de ánforas tarraconenses en relación al total general del puerto**



proporción minoritaria, en función de otra dinámica comercial ajena en buena parte a la que motivó el despegue del puerto, como los de procedencia itálica, o con una proporción residual, como los africanos.

Desde una perspectiva cronológica, a grandes rasgos y con una óptica cuantitativa, la sustitución de la hegemonía comercial de

## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el Portus Ilicitanus

**Tabla 19**  
**Productos alimentarios en el Portus Ilicitanus: cronología de su distribución**

CONTENIDOS Y CRONOLOGÍA	Alto Imperio				Bajo Imperio				TOTAL	
	siglo I		siglos I-II		siglo III		siglos III-V		Nº	%
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Pescado y derivados	195	17.4	54	4.8			170	15.1	<b>419</b>	37.3
Vino	127	11.3	91	8.1	14	1.2	2	0.2	<b>234</b>	20.8
Vino probable	7	0.6	19	1.7			2	0.2	<b>28</b>	2.5
Vino y otros							6	0.5	<b>6</b>	0.5
Aceite de oliva	124	11.0	54	4.8	9	0.8	13	1.2	<b>200</b>	17.8
Aceite de oliva probable							20	1.8	<b>20</b>	1.8
Aceite de oliva-Pescado							155	13.8	<b>155</b>	13.8
Vino-Pescado y derivados			19	1.7					<b>19</b>	1.7
Vino-Olivas, aceite	39	3.5							<b>39</b>	3.5
Indeterminado, varios	2	0.2					1	0.1	<b>3</b>	0.3
<b>TOTAL</b>	<b>494</b>	<b>44.0</b>	<b>237</b>	<b>21.1</b>	<b>23</b>	<b>2.0</b>	<b>369</b>	<b>32.9</b>	<b>1123</b>	<b>100.0</b>

los productos béticos durante los primeros siglos de nuestra era por parte de los alimentos de origen norteafricano, durante y a partir del siglo III, fue sólo relativa. Evidentemente, la situación geográfica del *Portus Ilicitanus* fue bastante más excéntrica en relación con las principales rutas de difusión de los excedentes norteafricanos durante el Bajo Imperio, que conducían de manera preferente a Roma desde los principales puertos del África tunecina y tripolitana sin la posibilidad de tocar en su recorrido

el puerto ilicitano, como sucedía durante el Alto Imperio con los productos surhispanos. Desde nuestro punto de vista, esta circunstancia, entre otras, y sin entrar en determinismos de carácter geográfico, explicaría parcialmente el descenso *en bruto* de la actividad comercial en el *Portus Ilicitanus* a lo largo de la tercera centuria y en adelante. En buena medida, los factores generales de localización geográficos, que condicionaron poderosamente el comercio exterior de productos alimentarios en el puerto durante los dos primeros siglos de nuestra era, continuaron ejerciendo un importante papel posteriormente, aunque en un sentido ciertamente más negativo para este enclave.

Los alimentos norteafricanos, no obstante, aparecen de manera abundante y son mayoritarios en la actividad del puerto durante el Bajo Imperio y hasta el fin de su funcionamiento. Esta circunstancia da pie a pensar que la integración general de la economía mediterránea posibilitaba claramente ir más allá de las grandes dinámicas generales del comercio bajoimperial, por debajo de las voraces necesidades alimentarias de las capitales imperiales, de los contingentes militares y del aparato administrativo. En cualquier caso, con una actividad suficiente para mantener la actividad de núcleos con una existencia basada en el comercio, como el *Portus Ilicitanus*. No se explicaría la importancia de este enclave portuario durante esta época sin la conti-

## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el Portus Ilicitanus

---

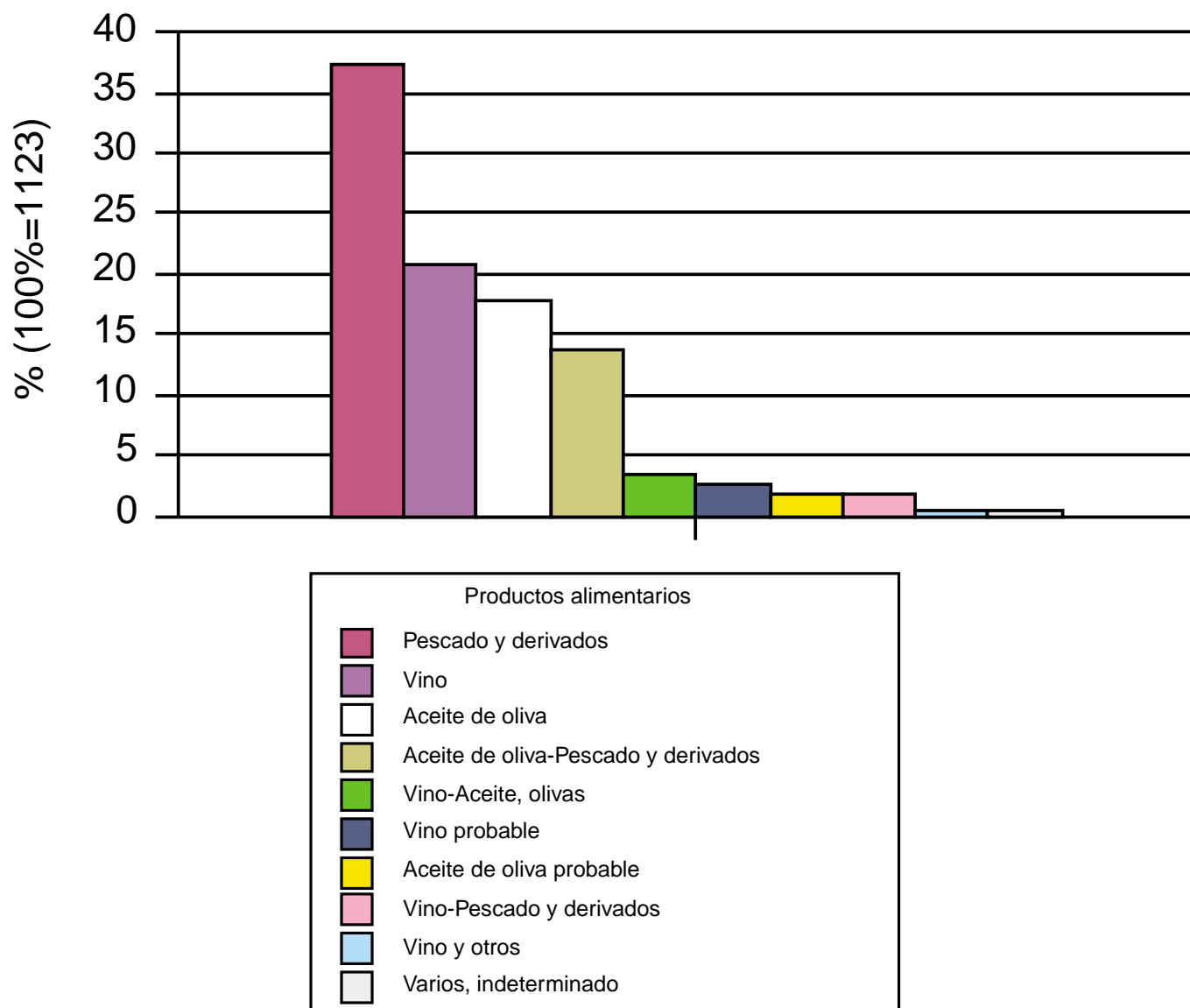
nuidad de su vinculación a las necesidades y hábitos de consumo del *territorium* ilicitano, que, a su vez, constituyeron un incentivo para la presencia de unos productos africanos que, lógicamente, cubrieron más demandas que las puramente fiscales, administrativas o annonarias en general. Ciertamente, no disponemos de suficiente información sobre los móviles y mecanismos que rigieron el flujo de alimentos tunecinos hacia el sureste. Sin embargo, parece que las grandes reformas y eventos políticos que consolidaron, durante el Bajo Imperio, la formación de los ejes económicos entre *Carthago* y *Roma*, por un lado, y entre *Carthago* y la capital de la parte oriental del Imperio, Constantinopla, por otro, no monopolizaron la difusión de mercancías alimentarias africanas, y éstas se distribuyeron coetáneamente hacia centros de consumo más o menos periféricos, como las provincias hispanas en general y, en ese marco, hacia el sureste y el *Portus Ilicitanus* en particular.

Por otra parte, en cuanto a la presencia de productos surhispanos a partir del siglo III, hay que destacar, como elemento más significativo, su descenso generalizado, en una tónica acorde con la evolución general del puerto. No obstante, respecto al volumen general de esta fase, su presencia es proporcionalmente alta (*tabla 18*). La escasa y descendente presencia de alimentos béticos en Roma, sobre todo en relación con sus homónimos africa-

nos, invitaría a pensar en un reflejo de esta situación de debilidad comercial en el puerto ilicitano, tan condicionado por la evolución de las exportaciones béticas y del funcionamiento de la ruta hacia la capital. Sin embargo, el mantenimiento de la situación del comercio hispano con el interior del continente europeo, especialmente para abastecer los asentamientos noroccidentales del Imperio, que fue ratificado políticamente por la vinculación

**Gráfico 22**

**Portus Ilicitanus: abastecimiento de productos alimentarios**  
**Proporciones en relación a ánforas con cronología establecida**



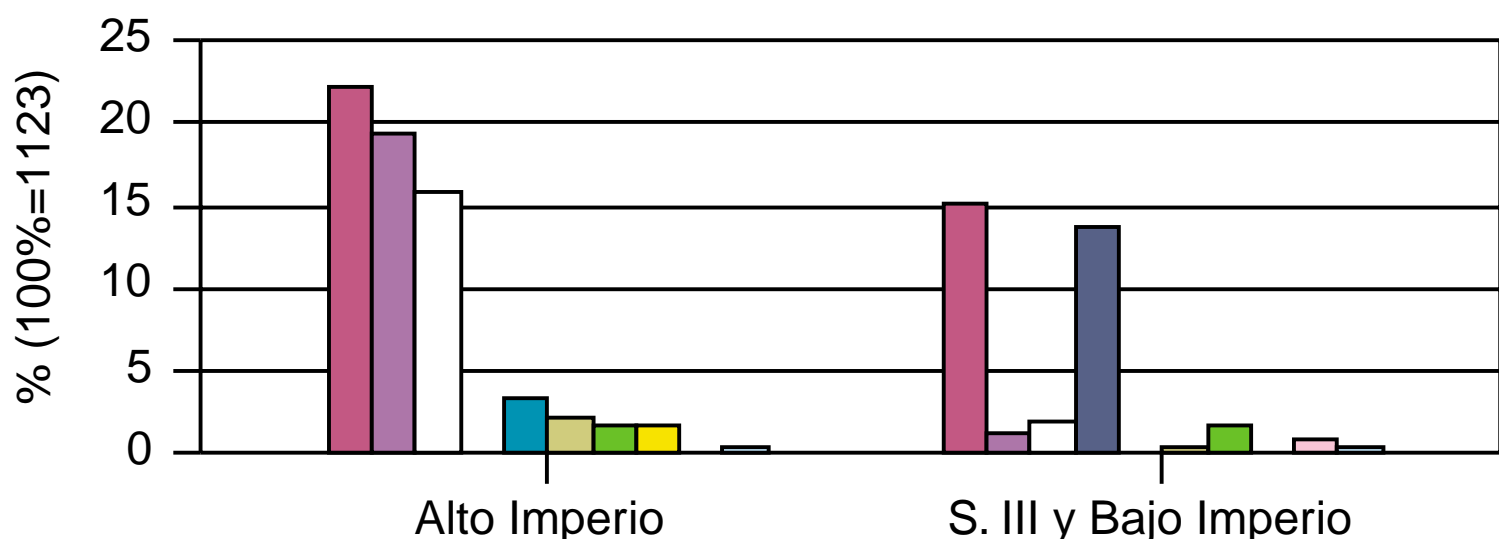


## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el Portus Ilicitanus

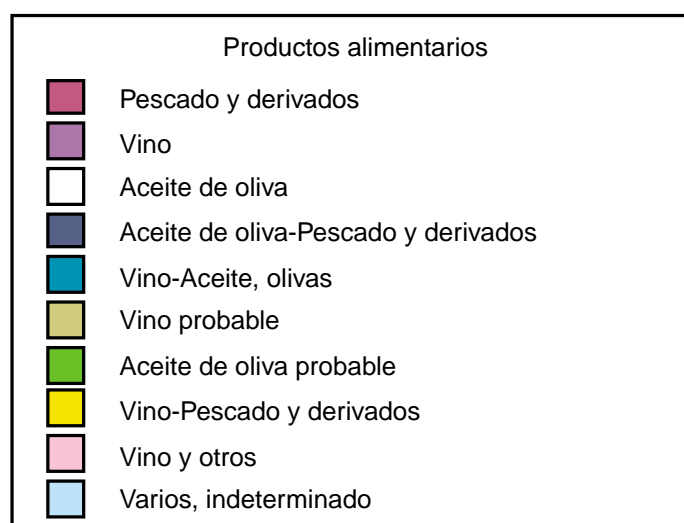
de la *diocesis Hispaniarum* a la prefectura de las Galias, posiblemente se vio reflejado, a escala microespacial, con la continuidad del tráfico comercial de productos surhispanos frente a las costas del sureste. En este caso, la aparición destacada de alimentos de origen lusitano, sin duda, se integra en ambas dinámicas, complementando y sustituyendo parcialmente el comercio de pescado y derivados béticos.

**Gráfico 33**

**Portus Ilicitanus: abastecimiento de productos alimentarios**  
**Proporciones en relación a ánforas con cronología establecida**



Evolución cronológica general



**Tabla 20**  
**Ánforas romanas del Portus Ilicitanus: procedencia y cronología de su distribución**

CRONOLOGÍA Y PROCEDENCIA	Alto Imperio**		Siglo III y Bajo Imperio		Indeterminada		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Surhispana	510	40.35	126	9.97			636	50.27
Tarraconense	177	14.00	62	4.91			239	18.91
Africana 1	0.08	176	13.92				177	14.00
Itálica	17	1.34	1	0.08			18	1.42
Oriental			8	0.63			8	0.63
Indeterminada*	26	2.06	19	1.5	141	11.16	186	14.71
<b>TOTAL</b>	<b>731</b>	<b>57.83</b>	<b>392</b>	<b>31.01</b>	<b>141</b>	<b>11.16</b>	<b>1264</b>	<b>100.00</b>

\* Indeterminadas de origen hispano = 38 bordes (3.01 %): altoimperiales=1.50 %, bajoimperiales=1.50 %; \*\* Incluidas P.E.-24 y Dr. 1A.

Si nos centramos en los hábitos de consumo generales, ante todo, conviene recordar los propios límites de este estudio. Lógicamente, quedan al margen de esta investigación, por la ausencia de datos directos, una amplia y heterogénea variedad de productos no testimoniados por la presencia de las ánforas, pero sin duda objeto de consumo, y necesarios, en mayor o menor medida, en el abastecimiento exterior del puerto y de la comunidad ilicitana durante época romana. Significativamente, por

## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el Portus Ilicitanus

---

ejemplo, el grano, alimento importantísimo, uno de los principales productos que fue protagonista de frecuentes intercambios comerciales y que apenas dejó rastros arqueológicos detectables de su transporte, comercialización y consumo. Sin embargo, la referencia proporcionada por una inscripción hallada en *Dianium* (*CIL, II, 3586; suppl., 5961*), que comentaremos más adelante adecuadamente contextualizada, nos da una pista sobre situaciones que, sin duda, se pudieron reproducir en otros núcleos de la costa alicantina en relación con las necesidades de abastecimiento de cereal por parte de un núcleo urbano.

Dicho esto, a través de los productos que, de manera preferente, llegaron al puerto (*gráficos 32 y 33*), observamos un claro predominio del pescado en salazón y salsas derivadas a lo largo de todo su período de actividad. Evidentemente, este hecho se explica por su alto nivel de consumo, que en nuestros días todavía se mantiene en la cultura alimentaria de la zona. Aparentemente, este abastecimiento exterior entraría en contradicción con una más que probable producción local y regional, si no fuese porque la variedad de recursos marinos que originan las conservas de pescado y sus salsas permiten una igualmente amplia gama de posibles consumos que no son excluyentes entre sí. Se podría hablar, en cierta medida, y con los datos disponibles acerca de los productos exportados por las factorías surhispanas

y mauritanas, de un abastecimiento diferente en función de su área de procedencia. En otros términos: a partir del conocimiento de las especies utilizadas como base de los preparados surhispanos, éstos complementarían, en calidad, variedad y tipo, el autoaprovisionamiento local de salsas y salazones elaborados en el litoral oriental hispano.

Por otro lado, esta abundancia en la proporción de importaciones de pescado y derivados, sobre todo de manera destacada respecto al vino y al aceite de oliva, podría verse motivada por la imposibilidad de su elaboración local en los territorios interiores de la provincia más vinculados al puerto. A diferencia de las producciones locales y regionales de vino y aceite, las conservas de pescado marino, tanto las originarias de la zona como las foráneas, no tuvieron el problema de la eventual competencia de homónimos productos en el interior. Los núcleos más alejados del litoral ilicitano y del puerto, pero dentro de su área de influencia comercial, incapaces, lógicamente, de autoabastecerse de salsas y salazones, pero sí de vino y aceite, se aprovisionaron de excedentes marinos. Estas circunstancias, entre otras, justificarían su destacada presencia en el *Portus Ilicitanus*, que actuaría como lugar de redistribución general de productos derivados del pescado.

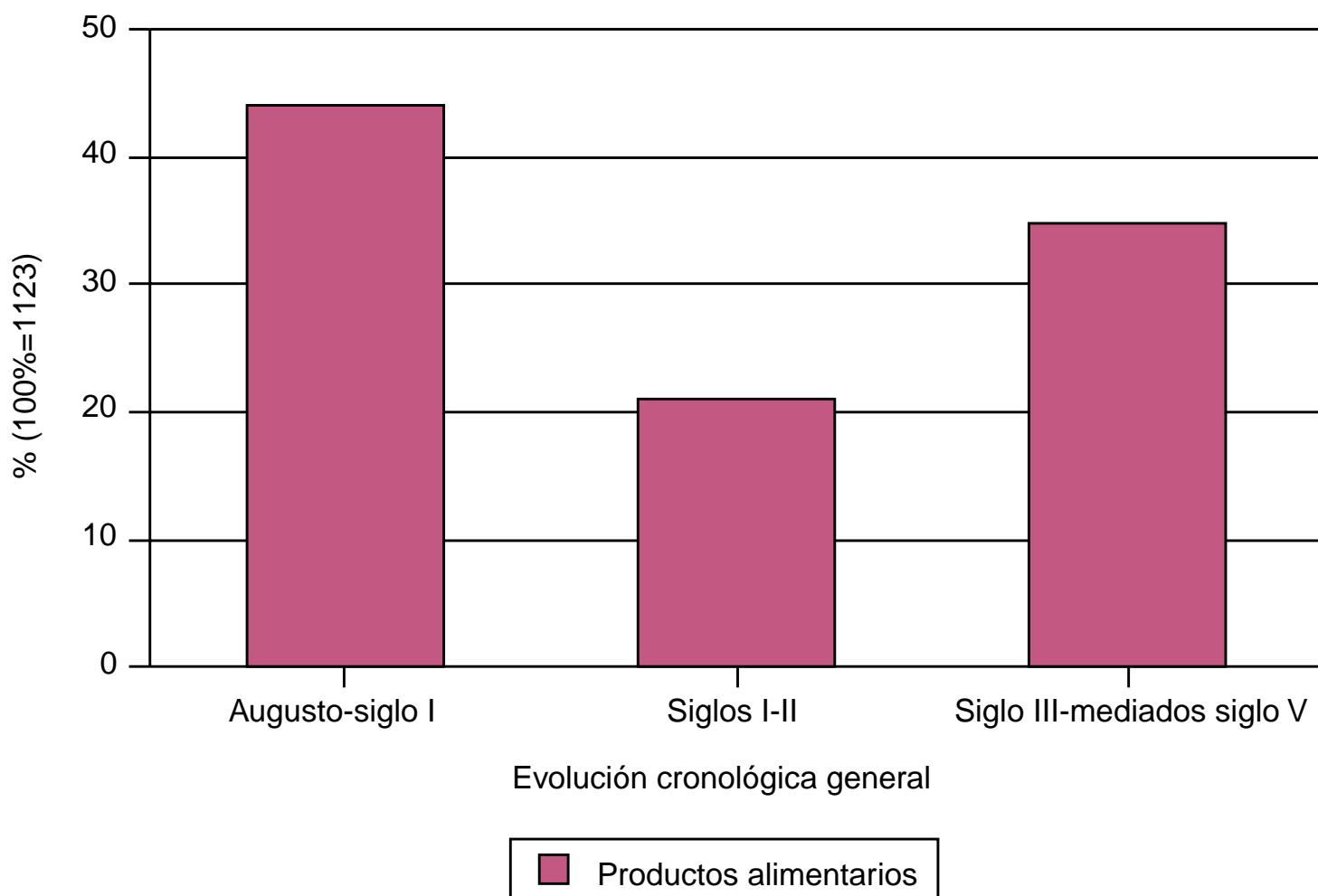
Por último, si observamos la evolución general de las importaciones de alimentos en el puerto, destaca de forma significativa

## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el Portus Ilicitanus

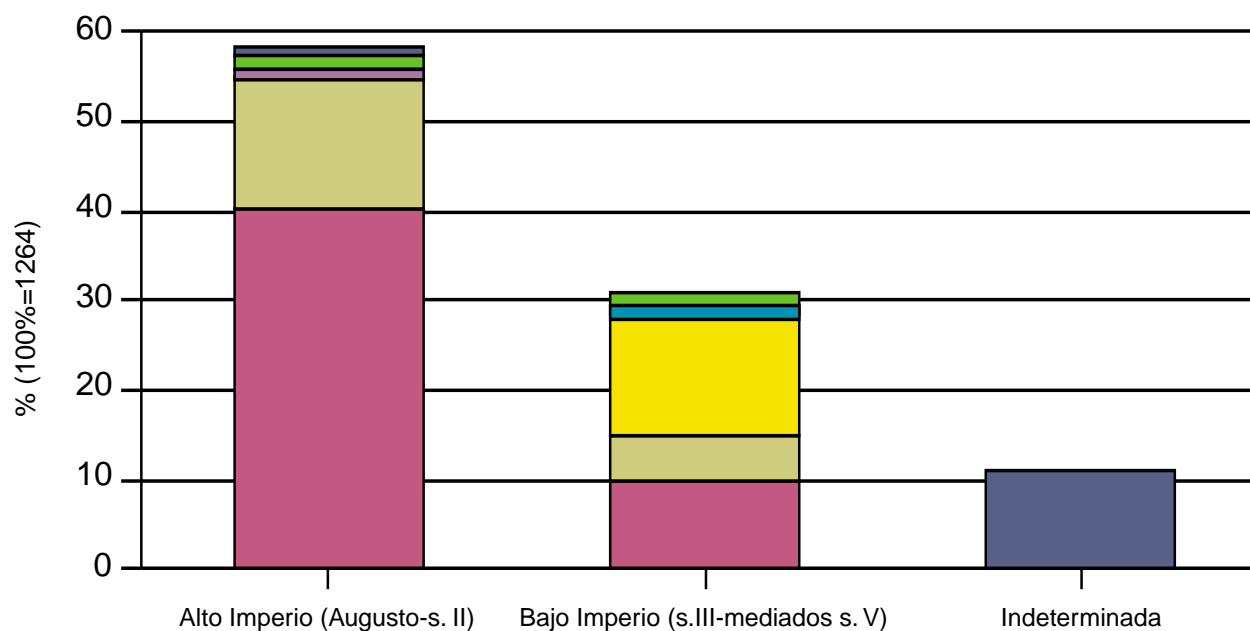
el importante descenso de la presencia de vino en la etapa que comprende los siglos III y IV respecto a los siglos anteriores (*gráfico 33*). Sin descartar una posible disminución del consumo de vino en la zona, parece más lógico suponer la llegada exterior de vino en envases no relacionados e identificados habitualmente con este contenido, y, sobre todo, un aumento del peso específico de la poco conocida producción y comercialización de variedades vinarias de carácter local y regional, tanto en su explotación como en los envases destinados a su eventual difusión.

**Gráfico 34**

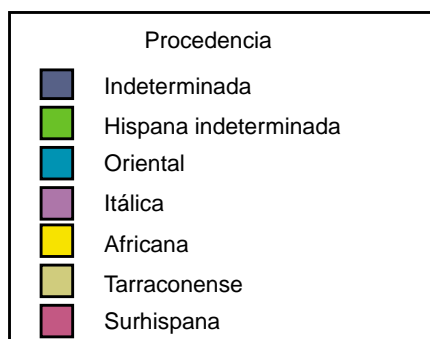
**Portus Ilicitanus: abastecimiento de productos alimentarios  
Proporciones en relación a ánforas con cronología establecida**



**Gráfico 35**  
**Portus Ilicitanus: abastecimiento de productos alimentarios**  
**Proporciones en relación al total del puerto**



Evolución cronológica general



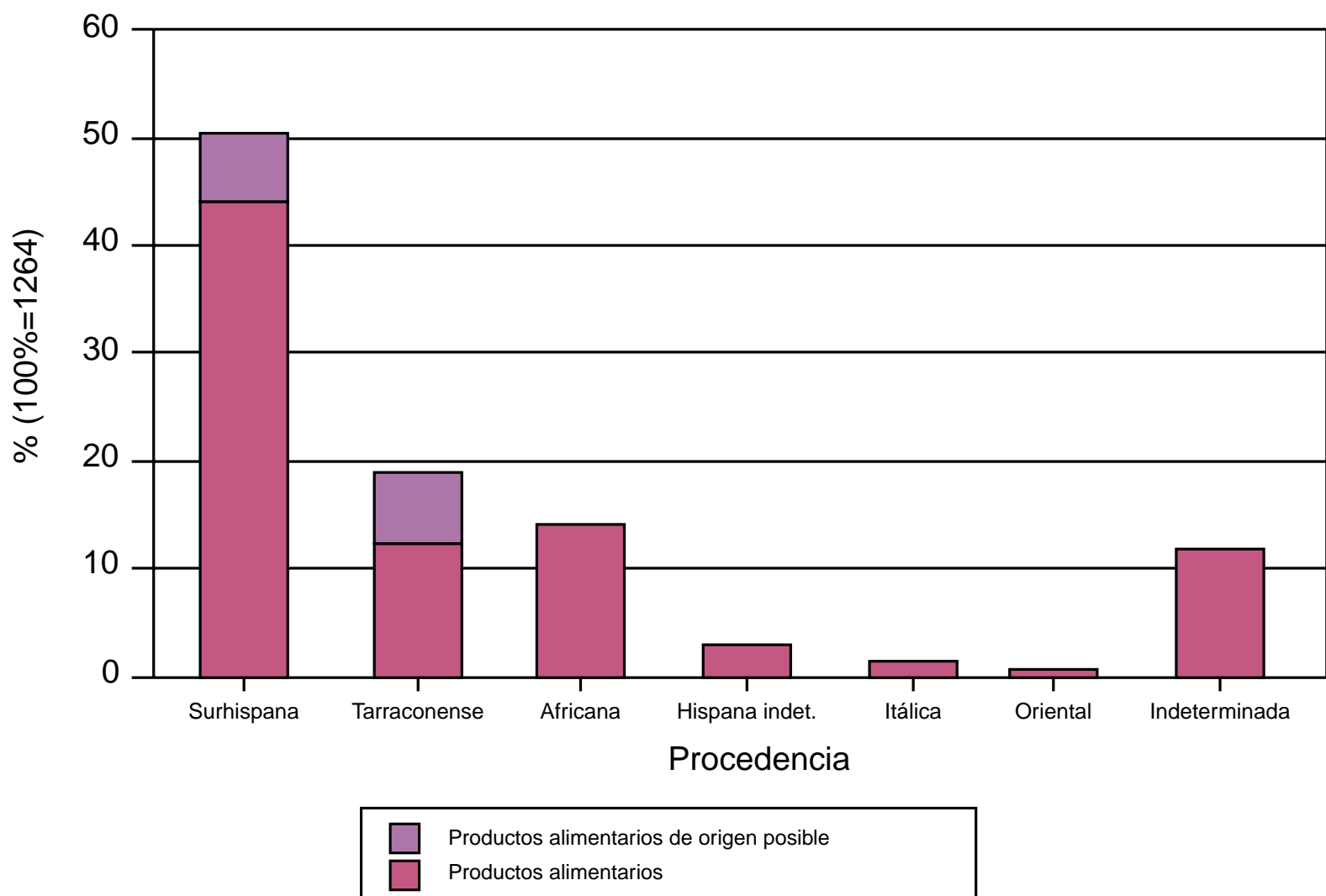
## V.5. EL DESCENSO DE LA ACTIVIDAD COMERCIAL Y EL FIN DEL FUNCIONAMIENTO DEL PUERTO

La escasa presencia de evidencias materiales datadas a partir del siglo V d. C., particularmente cerámicas, se podría interpretar como consecuencia de los problemas de documentación de los niveles más tardíos del yacimiento (GUARDIOLA, 1996). En cualquier caso, como ya se ha visto, los datos *ex silentio* como herra-



## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el Portus Ilicitanus

**Gráfico 36**  
**Portus Ilicitanus: abastecimiento de productos alimentarios**  
**Proporciones en relación al total del puerto**



mienta de análisis histórico deben ser manejados con prudencia. Aunque no nos parezca del todo viable, siempre queda la posibilidad de que estemos ante un asentamiento que en época tardía reduce su perímetro o modifica los caracteres de su emplazamiento, circunstancia relativamente común en este período (GUTIÉRREZ LLORET, 1993), y que de manera inconsciente se hubiese producido una excavación selectiva de ciertos niveles del

yacimiento. Siguiendo esta idea, no se habrían documentado los niveles más tardíos del *Portus Ilicitanus* por la simple razón de que no se han localizado. Sin embargo, un número significativo de campañas de excavación y un volumen variado tipológicamente y cuantitativamente importante de documentación material mostrando unos resultados similares en este aspecto hacen pensar que el escaso porcentaje de contenedores de transporte de los siglos V y VI d. C. es uno de los reflejos más evidentes de la insignificante actividad comercial del puerto en este período, en consonancia con los datos aportados por otros informadores materiales.

El cese del funcionamiento comercial del *Portus Ilicitanus*, excepción hecha del caso de *Saguntum* (ARANEGUI, 1978, 307-326), contrasta con la situación de otros lugares tanto en el contexto del sureste como en Mediterráneo occidental, y, desde esa perspectiva, debemos considerarlo como un hecho explicable por dos razones, básicamente. Por una parte, se podría plantear el problema de la decadencia del *Portus Ilicitanus* como resultado del alza comercial que muestra *Carthago Nova* y, en menor medida, el yacimiento de Benalúa (Alicante). En este sentido se trataría de un fenómeno de competencia comercial por parte de asentamientos portuarios con una buena coyuntura histórica. De hecho, *Carthago Nova* experimenta una recuperación económica

## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el *Portus Ilicitanus*

---

y urbanística general que posiblemente arranca en la concesión de la capitalidad provincial efectuada por Diocleciano a fines del siglo III d. C. (RUIZ *ET ALII*, 1994, 59). Sea en parte por este hecho o por razones desconocidas, la ciudad recobra el pulso comercial a lo largo del siglo IV d. C. y se convierte, a partir del V d. C., en el indiscutible centro principal de llegada y redistribución del gran comercio mediterráneo en el sureste peninsular (RAMALLO-RUIZ-BERROCAL, 1996). A una escala más reducida, Reynolds (1993, 56) plantea una sustitución en esa época de las funciones comerciales del *Portus Ilicitanus* en el litoral del sur de Alicante por parte de Benalúa.

Pero, independientemente de que *Carthago Nova* o Benalúa condicionen la capacidad comercial del puerto ilicitano, resulta más preciso hablar en términos regionales de cambio o sustitución de funciones portuarias redistribuidoras, pero no de decadencia en la llegada de productos del comercio mediterráneo a *Ilici* y su entorno geográfico del valle del Vinalopó (REYNOLDS, 1993, 9-43), dado que se constata la continuidad de la actividad comercial y el abastecimiento de productos cerámicos y alimentarios en el entorno del puerto, aunque resulta difícil, por la escasez de datos, comprobar la envergadura de las relaciones comerciales extrarregionales. De esta manera, la idea de declive comercial

únicamente sería válida, en este contexto, para el caso estricto del *Portus Ilicitanus*.

Sin que se trate de una opción incompatible con la anterior, parece probable que la reducción de los niveles de funcionamiento del puerto se produjo paralelamente a causa de la inutilización de sus instalaciones, que provocó un cambio en su emplazamiento o un abandono definitivo, resultando irresistible plantear una relación directa entre estas dos circunstancias. En la zona se produjo, sin duda, un largo proceso de sedimentación y un progresivo aterramiento que fue colmatando la laguna litoral de carácter marjalenco que había visto el surgimiento del puerto. Este proceso es todavía perceptible a partir de ciertos indicios físicos en la zona y provocó sin duda problemas para la navegabilidad de la ría, para la llegada de embarcaciones de cierto calado y, en definitiva, para la actividad comercial y general del puerto, y condujo inevitablemente a su desuso. El mismo carácter natural de este fenómeno, de larga duración, está atestiguado por la imprecisión que caracteriza la última fase de ocupación del *Portus Ilicitanus*, testimoniada por una cultura material escasa, también en el caso de las importaciones (REYNOLDS, 1993, 55), pero dilatada en el tiempo.

Por otra parte, aunque carecemos de datos concretos sobre el puerto, habría que valorar el papel de la inacción humana en su

## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el *Portus Ilicitanus*

---

degradación y abandono. En esta línea, las instalaciones portuarias pudieron dejar de funcionar y ser útiles porque cesaron los trabajos de limpieza y mantenimiento, en el marco de un fenómeno general de cambios y transformaciones estructurales en el marco urbano que ha sido recientemente estudiado en el este peninsular (GUTIÉRREZ LLORET, 1993, 12-22).

Ahora bien, este hecho no debe hacer pensar en el fin de la actividad comercial en este área. Habría que creer, tal y como posiblemente sucedió en época prerromana o republicana, que varió la localización del puerto y la modalidad del comercio. A este respecto nos parece importante traer a colación el probable papel de la isla de Tabarca, la *Planesia* de Estrabón (*III, 4, 6*), como sustituta de ciertas funciones comerciales del *Portus Ilicitanus*. De hecho, en el siglo XII, *Al Idrīsī* (DOZY-DE GOEJE, 1986 [1886]; UBIETO, 1974) describe las excelentes condiciones portuarias de la isla al respecto. Desde los años cincuenta de nuestro siglo se han documentado restos de la presencia romana en la isla. Las primeras noticias al respecto las proporcionó el Padre Belda (1958, 1970). Durante 1955, este autor localizó en su parte oriental un pequeño campo de ánforas depositadas en el lecho marino cerca de la costa y presentó un mapa que fue la base del siguiente trabajo de Ramos Folqués (1970, 55-60). El investigador ilicitano reseñó la presencia de los restos subacuáticos citados por

Belda, indicó el posible origen romano de un muelle artificial en la Caleta de Serrallo y la existencia en Nueva Tabarca de restos constructivos con la presencia de adobes y *opus signinum* a los que se asociaban monedas de Constante, Constantino y Honorio, así como un pequeño asentamiento también romano cuya naturaleza no precisó y restos cerámicos variados con un amplio horizonte cronológico de época romana. El predominio de materiales arqueológicos tardíos ha sido destacado, a partir de las noticias de Ramos Folqués, por Reynolds (1993, 10, 56), señalando el importante papel de un hipotético fondeadero de Tabarca como receptor de mercancías no descargadas en las poco profundas aguas del *Portus Ilicitanus* y como salida de pequeñas embarcaciones para abastecer los asentamientos de tierra firme en un claro fenómeno de redistribución comercial. Esta revalorización del papel comercial y estratégico de las pequeñas islas cercanas al litoral en época tardoantigua, como la propia Tabarca, o las del Portitxol (Jávea) y Cullera (Valencia), ya fue señalado por Llobregat (1977, 46).

Los hallazgos cerámicos y numismáticos más significativos de época tardorromana en la isla coincidirían, sintomáticamente, con la fase de decadencia y desaparición del *Portus Ilicitanus* en el continente. En términos parecidos se han pronunciado recientemente Rosser (1994, 86-87, 88-93) y Pérez Burgos (1996, 179-



## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el *Portus Ilicitanus*

---

185), informando de la existencia de un vertedero tardorromano con restos de *terra sigillata* africana D y cerámica gris datados entre los siglos IV y VI d. C. y planteando un interesante desarrollo de la isla en época tardía, como lugar estratégico bien vinculado con La Albufereta y la Meseta de los Antigones (Alicante).

Estos datos parecen indicar una lógica ocupación de la isla en época romana, posiblemente iniciada en épocas anteriores, dado su valor geográfico y comercial. Una presencia especialmente significativa a partir del siglo IV d. C., circunstancia que da pie para proponer, con los datos que disponemos sobre la evolución del yacimiento portuario de tierra firme, un uso económico y estratégico de Tabarca dirigido a proporcionar ciertos servicios sobre todo a un decadente *Portus Ilicitanus*, y, en menor medida, a la propia ciudad de *Ilici* y al valle del Vinalopó en general.

### ***V.5.1. El cese de las funciones del puerto y las fuentes textuales***

La última fase del período romano del *Portus Ilicitanus*, por otro lado, presenta una serie de incógnitas derivadas de la confrontación entre algunas evidencias del registro arqueológico del yacimiento, que señalan en la mayor parte de los casos un límite que no pasa de la primera mitad del siglo V d. C., y la documentación

procedente de otras fuentes de información que apuntan hacia cierta ampliación del marco cronológico del asentamiento. En este sentido, se ha relacionado con el *Portus Ilicitanus* un episodio bélico datado a mediados del siglo V d. C. y narrado en varios textos. Se trata de varios pasajes que hablan de la frustrada operación del emperador Mayoriano (457-461) contra los vándalos, en el año 460. La denominada *Chronica* del obispo Hidacio, redactada posiblemente en torno al año 468 d. C., dice al respecto: «(...) *Mense Maio Maiorianus Hispanias ingreditur imperator: quo Carthaginensem provinciam pertendente aliquantas naves, quas sibi ad transitum adversum Vandalos praeparabat, de litore Carthaginensi commoniti Vandali per proditores abripiunt. Maiorianus ita a sua ordinatione frustratus ad Italiam revertitur (nota 16).*» La *Chronica Gallica* ofrece, asimismo, información acerca de este episodio: «(...) *Maiorianus ingressus Arelatem: [qui volens Africam proficisci naves eius in Hispaniis a Wandalis captae sunt iuxta Carthaginem Spartariam] (nota 17)*», mientras que la *Chronica* del obispo Mario de Aventico menciona el hecho de la siguiente manera: «(...) *Magno et Apollonare. His consulibus Maiorianus imperator profectus est ad Hispanias. Eo anno captae sunt naves a Wandalis ad Elecem iuxta Cartaginem Spartariam*» (nota 18). Finalmente, Isidoro de Sevilla, en su *Bellum Vandalorum*, narra el aconteci-

## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el *Portus Ilicitanus*

---

miento en términos semejantes: «(...) *Maiorianus autem imperator de Italia Spanias veniens cum in Carthaginensi provincia aliquantas naves sibi ad transitum adversus Wandalos praeparasset, eas de litore Carthaginensi conmoniti Wandali per proditores arripiunt, sicque Maiorianus a sua dispositione frustratus Italiam revertitur atque a Reccimero fraude circumventus occiditur (nota 19).*» Además, se dispone también de la versión de los hechos, aunque sin una localización geográfica precisa, en pasajes pertenecientes a textos de Procopio y Prisco (nota 20).

Analizando la información procedente de estos textos, el desastre de la flota de Mayoriano se ha situado en el litoral cercano a *Carthago Nova*, en el marco de un conflicto en el que el Imperio intenta recuperar el control del Mediterráneo occidental frente a los vándalos (GARCÍA MORENO, 1988, 1101; SAYAS, 1988, 1084-1088). Sin embargo, sobre todo a partir del fragmento perteneciente a Mario de Aventico, Llobregat propuso Santa Pola como lugar del fracaso imperial (LLOBREGAT, 1973, 73-74; 1980, 153), idea que recogen otros autores (GONZÁLEZ PRATS, 1984, 102-103; SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-BLASCO-GUARDIOLA, 1986A, 16; 1989A, 17; REYNOLDS, 1993, 10), y que se ha utilizado para plantear el funcionamiento del *Portus Ilicitanus* como tal al menos hasta pasada la mitad del siglo V d. C., aunque no necesariamente su carácter de puerto orientado a un comercio de cierta envergadura.

Desde nuestro punto de vista, la información de los textos en general y la que ofrece el Aventicense en particular es insuficiente por sí misma para ubicar el episodio de Mayoriano en el puerto ilicitano, y en cualquier caso, el registro material del yacimiento no invita a considerar que la actividad portuaria fuese relevante en el momento cronológico de la intentona imperial.

Un fragmento de la denominada *Crónica Mozárabe*, datada durante el siglo VIII (754), cita, de nuevo, un acontecimiento de carácter bélico en el litoral del sureste peninsular, esta vez situado en torno al 700-702: «(...) *nomine Theudimer qui in Spaniae partes non modicas Arabum intulerat necesse et, diu exaggeratos, pacem cum eis federat habiendus. Sed et iam sub Egicane et Witizane Gothorum regibus in Grecis qui equorei nabalique descenderant sua in patria, de palmam victorie triumphaverat*” (nota 21). Dando por hecho que el puerto de *Carthago Nova* estaría fuera de uso después de la destrucción de la ciudad por las tropas visigodas, tal y como refiere Isidoro de Sevilla (*Etym.*, XV, I, 67: OROZ-MARCOS, 1983), algunos autores sitúan la victoria de Teodomiro frente a los bizantinos en la costa de Santa Pola, o, yendo más lejos, se plantea que se tratara de una primera intentona musulmana (LLOBREGAT, 1990, 333). En cualquier caso, denotando que el puerto seguiría manteniendo cierta actividad en esos momentos (LLOBREGAT, 1980, 190-191; 1983, 239), idea

## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el *Portus Ilicitanus*

---

que, de nuevo, no ha sido confirmada por evidencias materiales. No obstante, una serie de fuentes escritas de época islámica hacen alusión a una ciudad con puerto y a una isla cercana, que se han identificado tradicionalmente con Santa Pola y Tabarca, respectivamente. Se trata de las menciones de Al-Bakrī (siglo IX) (EPALZA, 1985; 1986;1987), ‘Al-Udrī (siglo XI) (MOLINA, 1972), Al-Idrīsī (siglo XII) (DOZY-DE GOEJE, 1968 [1886]; UBIETO, 1974), y Al-Himyarī (LÉVI-PROVENÇAL, 1938) recogidas total o parcialmente en sus referencias al *Portus Ilicitanus* (LLOBREGAT, 1983, 239; SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-BLASCO-GUARDIOLA, 1986A, 17-20; 1989A, 18), que recopilan información existente entre los siglos IX y XIV, pero no permiten afirmar la pervivencia o continuidad de una actividad en el solar del puerto, ya que, hasta el momento, son demasiado endebles y no se han visto contrastadas (GUTIÉRREZ LLORET, E. P.).

### V.6. EL PORTUS ILICITANUS Y SU CONTEXTO REGIONAL

El importante papel en la recepción y distribución de una amplia gama de productos béticos, tarraconenses y norteafricanos es uno de los aspectos más significativos de la importancia del puerto durante época imperial. Parece oportuno, no obstante, contrastar su evolución comercial con la de otros importantes núcleos de



consumo y redistribución de carácter costero de su espacio económico natural. Sin embargo, una desigual situación de la investigación sobre el tema hace que, en algunos casos, únicamente se puedan esbozar cuadros y planteamientos generales.

### **V.6.1. *Ilici***

En el caso de la propia *Ilici*, no se dispone de documentación suficiente para plantear con ciertas garantías cuál es la situación económica de la ciudad a lo largo de época imperial. Hipotéticamente, se consolida como núcleo administrativo y económico en el sureste peninsular, hecho que vendría a dar un mayor alcance al auge de su puerto (ABAD-BENDALA, 1996, 16). El abastecimiento exterior de productos alimentarios, testimoniado preferentemente por las ánforas (MOLINA VIDAL, 1997, 74-78, FIGS. 9-11, 61, 62), parece mostrar que la etapa mejor representada se dataría entre los siglos I a. C. y I d. C., especialmente hasta época augustea, sin más posibilidades de precisión, reflejando una situación que también se produce con los datos procedentes del estudio de la *terra sigillata* (MONTESINOS, 1988, 1991, 1995; POVEDA, 1997) y otros informadores materiales.

Para aproximarnos al conocimiento de los productos que abastecieron la *Ilici* de época imperial, la documentación expuesta acerca del *Portus Ilicitanus*, como hemos visto, constituye, pues, un



## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el Portus Ilicitanus

---

valioso punto de referencia. No obstante, resulta imprescindible conocer la información directa de la colonia, a partir de varios estudios parciales que tienen como base ánforas halladas en la propia ciudad. A partir del trabajo de Molina Vidal se observa que las ánforas con una difusión cronológica altoimperial muestran una presencia y caracteres similares, *grosso modo*, a las del puerto. Destacan, en primer lugar, los envases vinarios tarracónenses, tanto los de procedencia nororiental como los manufacturados en alfares valencianos. También, en proporciones significativas, la presencia de vino bético y sobre todo de productos derivados del pescado de origen surhispano. El escaso porcentaje de contenedores olearios béticos, en contraste con el puerto, ofrece unas peculiaridades que han sido tratadas anteriormente de forma más extensa.

En cuanto al Bajo Imperio y época tardía, un pequeño pero significativo muestrario con pocas referencias estratigráficas (REYNOLDS, 1993, APP. C, 247-254, 258, 368-369, LÁMS. 53, 111-113, 118) ofrece, por un lado, la conocida presencia de envases norteafricanos y orientales ya documentados en el puerto, que nos remiten a un transporte de aceite y en menor medida de salazones y vino. Por otro lado, hay que destacar algunas particularidades, como la ausencia de ánforas Almagro 51c-Keay XXIII, que quizá debamos interpretar como reflejo de una investigación

insuficiente; la aparición de envases vinarios (Keay I-Dressel 30) de origen indudablemente mauritano, que, a su vez, no han sido hallados en Santa Pola, y, por último, la presencia de los más tardíos contenedores baleáricos Keay LXX y Keay LXXIX, que son uno de los reflejos de las relaciones comerciales con las islas Baleares en época tardorromana.

### **V.6.2. *Lucentum***

Si insertamos los datos generales de nuestro estudio en su contexto portuario regional más inmediato, parece observarse un proceso de solapamiento y progresiva sustitución de las principales funciones comerciales en el sector central de la costa contestana, centradas durante la época tardorrepublicana en *Lucentum* (Tossal de Manises), por parte del puerto ilicitano (MOLINA VIDAL, 1997, 226; E. P. 1). El estudio del comercio exterior de alimentos en *Lucentum* (MOLINA VIDAL 1997, 84-88, FIG. 17) refleja un incremento general de la presencia de ánforas en la ciudad a lo largo de época republicana que alcanza su máximo durante el siglo I d. C., particularmente bajo el Principado de Augusto, vinculándose a un aumento de población relacionado, en última instancia, con la concesión del estatuto municipal en época augustea citado por Plinio (*NAT. HIST.*, III, 4, 20). Posteriormente, se observa una acusada tendencia descendente

## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el Portus Ilicitanus

---

en el tráfico comercial, su actividad económica fundamental, de la que, a diferencia de *Carthago Nova* y del *Portus Ilicitanus*, parece no recuperarse.

Los datos porcentuales son concluyentes: un 59.2 % de las ánforas estudiadas pertenecen al período republicano. Especialmente, se trata de envases de tradición itálica y púnica. En el primer caso, se han documentado sobre todo contenedores de procedencia tanto tirrénica como apula. En el segundo caso, su origen es también diverso, destacando los de factura ebusitana, así como los norteafricanos, manufacturados en el entorno de *Carthago*, o surhispanos, en el denominado Círculo del Estrecho de Gibraltar. Mayoritariamente, estos tipos evidencian un abastecimiento exterior especialmente compuesto por vino y, en menor medida, productos derivados del pescado. Respecto a la situación durante el período imperial, significativamente, un 30.4 % del total de ánforas pertenece al siglo I d. C.-que incluye la época augustea-, un 7.8 % al siglo II d. C. y un 2.6 % se distribuye entre los siglos III y V d. C. Sin mayores posibilidades de precisión cronológica (MOLINA VIDAL, 1997, 245, FIG. 60; 247, FIG. 61; 250, FIG. 62), parece mostrarse una continuidad en el predominio del comercio vinario, con un 66.6 % del total de envases correspondiente al siglo I d. C. Durante época altoimperial destacan cuantitativamente los de procedencia tarraconense (Dressel 2-4, Gauloise 4),

sobre todo con un origen en tierras valencianas. De hecho, el 57.2 % de ánforas Dressel 2-4 corresponde a una manufactura característica del sur tarraconense. También se atestigua la presencia de vino catalán en ánforas Pascual 1 y Dressel 2-4 y, en menor medida, la llegada de vino bético a través de los tipos Haltern 70 y Dressel 2-4. Por otra parte, el pescado y sus productos derivados distribuidos en la ciudad suponen el 24.2 % del total del siglo I d. C. —en realidad, prácticamente de los dos primeros siglos de nuestra era—, y se hallan representados por los tipos Dressel 7-11, Dressel 12, Beltrán II y Dressel 14, que remiten claramente a fuentes de aprovisionamiento surhispanas. El abastecimiento exterior de aceite, a través de ánforas olearias béticas, representa, en tercer lugar, un 9.2 % de este total altoimperial.

La presencia de contenedores característicos del siglo III y del Bajo Imperio es particularmente escasa y no proporciona datos significativos del comercio exterior de alimentos en la zona. Sin embargo, sus insignificantes porcentajes, ya en el siglo II (MOLINA VIDAL 1994-1995, 102), pueden considerarse sintomáticos de las transformaciones sufridas en el *territorium* lucentino durante esta etapa y de una serie de cambios que han sido interpretados, no sin cierto debate, como signo de recesión en la vida urbana municipal (LLOBREGAT, 1980; ROSSER, 1990, 1994; GUTIÉRREZ LLORET, 1993, 16; MOLINA VIDAL, 1994-1995). No obstante, pocos

## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el Portus Ilicitanus

---

kilómetros al sur del Tossal de Manises, el asentamiento de Benalúa (REYNOLDS, 1987, 1993; ROSSER, 1990A, 1990B, 1994, 88-93; SALA-RONDA, 1990, 1993) nos informa de las posibilidades de distribución de productos llegados por vía marítima en el área central de la costa alicantina durante época tardía, concretamente durante el siglo VI d. C. El estudio de sus ánforas (REYNOLDS, 1993, APP. C, 185-192, 368-369, 377-382, LÁMS. 52, 88-94) nos sitúa en un contexto comercial claramente distinto del que protagoniza el puerto ilicitano, en el que destacan, respecto a los envases norteafricanos, los *spatheia* de salazones y los grandes contenedores cilíndricos del período III de Keay. También, abundantemente, los envases vinarios y olearios orientales, algunos tipos baleáricos, así como otros de limitada circulación local y regional y, en menor medida, varios ejemplares de procedencia bética, en algunos casos claramente residuales.

### V.6.3. *Dianium*

En la costa norte de la provincia de Alicante, las noticias son escasas y fragmentarias respecto al comercio marítimo (SALA, 1989, 40-51), pero parece claro que *Dianium* (Denia) funcionó como centro de la actividad económica de la amplia área geográfica que conformó su *territorium*. Ya en época romana republicana se han documentado claros indicios subacuáticos de la exis-



tencia de un tráfico comercial frente a las costas dianenses (GISBERT, 1985) que reflejan tímidamente, en el plano material, su funcionamiento como núcleo portuario, que aparece citado por Estrabón (*III, 4, 6*) en relación con uno de los episodios de la aventura sertoriana en *Hispania* (PÉREZ VILATELA, 1992). Una favorable ubicación geográfica, en la confluencia de importantes rutas de navegación, y ciertas posibilidades de explotación agraria en la zona condicionaron, sin duda, su crecimiento entre el cambio de era y época julioclaudia. De hecho, el asentamiento romano recibe una promoción jurídica, como en el caso lucentino, en época augustea (WIEGELS, 1985, 111) o tiberiana, a pesar de la noticia de Plinio (*NAT. HIST., III, 4, 20*) que la considera ciudad estipendiaria. La arqueología, desde hace años (MARTÍN, 1970A), parece confirmar en el plano material un fenómeno de expansión urbana a inicios del Alto Imperio (GISBERT, 1983, 135; 1986, 25-27) posiblemente asociado a estos privilegios jurídicos. El denominado Hort de Morand, al noroeste del puerto actual, fue el solar donde se situó el núcleo principal de una ciudad que, a pesar de las dificultades de un terreno semipantanosos y marjallenco, se mantuvo activa durante toda la época romana, con al menos cinco fases datadas entre los siglos II a. C. y VI d. C. Las transformaciones que experimenta esa zona en concreto se explican, junto a la necesidad de controlar ciertas vías de comunica-



## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el Portus Ilicitanus

---

ción terrestre, por la proximidad de dos de las cuatro zonas de fondeo detectadas hasta el momento (ESPINOSA-GÓMEZ, 1995, 83-84), que se convirtieron en la base imprescindible del puerto comercial de *Dianium*.

Ciertos indicios urbanísticos hacen pensar que durante la época altoimperial el municipio posee una importante actividad (GISBERT, 1986, 25-27). Sin embargo, el conocimiento de la inserción de este puerto en las redes de intercambio, sus relaciones mercantiles y comercio exterior se encuentran aún en una situación incipiente. Los testimonios más significativos al respecto se concretan en el hallazgo de una serie almacenes vinculados a la infraestructura portuaria (GISBERT, 1988B, 54-59) y de algunos vestigios subacuáticos datados durante los siglos I y II d. C., de manera destacada ánforas vinarias Dressel 2-4, envases de salazones Dressel 7-11 y Beltrán Ib, así como cerámica de paredes finas béticas (ESPINOSA-GÓMEZ, 1995, 81).

Sin embargo, desde el punto de vista económico, la proliferación en todo el *territorium* de *Dianium* de talleres y hornos dedicados a la producción cerámica en general, pero especialmente de ánforas Dressel 2-4, Gauloise 4 y Oliva 3, durante el Alto Imperio (ENGUIX-ARANEGUI, 1977; GISBERT, 1987; 1988A; 1991B; 1992, 89-100; E.P.; ABASCAL-GISBERT, 1990-1991; ARANEGUI-GISBERT, 1992), induce a pensar en la existencia de una importante vincu-

lación de la producción agraria local al tráfico comercial y en una buena conexión con ciertos núcleos de consumo. De hecho, aunque el mapa de la difusión de estos contenedores muestra aún amplias lagunas, resultado de una fase inicial de su investigación, la presencia de estos envases en el *Portus Ilicitanus* es uno de los reflejos de una distribución regional de la producción vitivinícola y posiblemente aceitera del *ager dianensis*.

Evidentemente, parte de estos excedentes se destinaron al propio consumo interno, como sucedió, probablemente, con la producción pesquera de la zona (MARTÍN, 1970A, 98-99). El abastecimiento exterior de productos alimentarios en la ciudad, en cambio, es menos conocido, pero la epigrafía lapidaria (*CIL, II, 3586; suppl., 5961*; ABASCAL-RABANAL, 1985, N° 24, FIG. 15; ABAD-ABASCAL, 1991, 130-131, N° 79) aporta una valiosa aunque puntual información respecto a las necesidades de aprovisionamiento frumentario en *Dianium* durante el siglo II d. C., solventadas por un acto evergético annonario de la élite municipal, que distribuye grano entre la población. Sin ánimo de plantear interpretaciones generales acerca de la dependencia externa de cereal por parte de la comunidad dianense, este tipo de situaciones serían relativamente frecuentes en épocas de escasez derivadas de las sequías, plagas, insuficiente cosecha o acaparamiento de cereal (MELCHOR GIL, 1993, 98-99, 103), más aún en zonas que no se

## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el Portus Ilicitanus

---

distinguían especialmente por su riqueza cerealícola, como es el caso de la costa alicantina. Con este referente, no hay que descartar, pues, eventuales abastecimientos frumentarios en otras zonas de la costa oriental hispana.

Como referencia de los posibles hábitos de consumo en la zona, una serie de prospecciones realizadas en un pequeño asentamiento del territorio dianense (GISBERT, 1980) dieron como resultado, en el terreno que nos ocupa y con cronología imperial, el hallazgo de ánforas Dressel 2-4 y Dressel 20 (Oliva 3) de producción regional (más del 50 % del total), y Dressel 7-11, Beltrán II y Haltern 70 de origen bético (35 % del total). Estos datos, y la relativa abundancia de ánforas y restos subacuáticos de época romana en el entorno portuario (FERNÁNDEZ IZQUIERDO-GISBERT, 1992), resultan claramente explicables por la especial situación de la ciudad como trampolín para el contacto con las islas Baleares, a través de la conocida ruta que finalizaba en Roma desde los principales puertos surhispanos, o como uno de sus jalones en dirección al sur de la Galia, navegando a lo largo de la costa oriental hispana. En este contexto, las condiciones para el comercio de productos béticos y baleáricos fueron idóneas. Sin embargo, la ausencia de estudios sobre el aprovisionamiento alimentario exterior a partir de evidencias halladas en contextos terrestres limita las posibilidades de cualquier conclusión y con-

vierte en hipotéticos algunos planteamientos. No obstante, hay que señalar que en el caso de Denia, probablemente las razones geográficas tienen un peso particular que desmarca esta ciudad de la evolución general del sureste peninsular *stricto sensu*, funcionando en cierta medida entre dos ámbitos económicos diferentes y marcando dos áreas diferentes de circulación comercial regional, una al norte y otra al sur de los cabos de La Nao y San Antonio.

#### **V.6.4. Carthago Nova**

No obstante, hay que acudir a *Carthago Nova* para comprender el problemático estado de la cuestión que existe en la actualidad sobre la producción y el consumo de bienes alimentarios en la costa suroriental hispana durante el Alto Imperio. Existen pocas dudas acerca de su carácter de puerto principal y punto de referencia imprescindible en el campo económico durante la época romana (*ESTRABÓN, III, 4, 6*; ROUGÉ, 1966, 142-143; RAMALLO, 1989, 46, 71-77; MOLINA VIDAL, 1997, 220-226), asociado fundamentalmente a una explotación de recursos mineros (*ESTRABÓN, III, 2, 10*) que ha dejado claras evidencias arqueológicas en los alrededores de la ciudad. La concesión del estatuto jurídico colonial (*PLINIO, NAT. HIST., III, 4, 19-20*) durante el período cesariano supuso la plasmación concreta de esta importancia (ABASCAL-

## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el Portus Ilicitanus

---

ESPINOSA, 1989, 61, NOTA 12). Sin embargo, esta situación favorable parece experimentar cambios durante el primer siglo de nuestra era, y, especialmente durante el siglo II d. C., comienza a observarse un declive del que sólo se repuso en época tardía (ABAD-BENDALA, 1996, 16). De hecho, se han detectado niveles de abandono en ciertos sectores de la ciudad a lo largo del siglo II d. C. (RUIZ *ET ALII*, 1993, 59; RUIZ, 1996, 503-512). Tradicionalmente esta crisis se ha asociado a un agotamiento de la riqueza minera del entorno y a problemas en relación con su aprovechamiento (DOMERGUE, 1985, 197-217; 1990). A mediados del siglo I a. C. se constata el cese del funcionamiento de las minas de La Unión (BERROCAL, 1996, 114) y, en general, en torno al cambio de era, un descenso en el peso específico de la producción minera que conllevaría, a medio plazo, un negativo impacto en la evolución económica de la colonia. No obstante, existen ciertos indicios para pensar que, al menos durante parte del siglo I d. C., la economía de la ciudad y su entorno mantiene cierto pulso en el marco de un lento declive.

Aunque apenas se han documentado demasiados vestigios de estructuras portuarias, no cabe duda de que la ciudad albergó varios fondeaderos e instalaciones asociadas al puerto que mantuvieron una actividad durante el Alto Imperio (MARTÍN CAMINO-PÉREZ BONET-ROLDÁN, 1991; ABASCAL-RAMALLO, 1997, 69-77: 6,



1, 1; BERROCAL-PARRÓN, E. P.). Se ha registrado la existencia de pecios y restos subacuáticos altoimperiales, con abundante presencia de ánforas, en las inmediaciones del área portuaria (ROL-DÁN-MARTÍN CAMINO-PÉREZ BONET, 1995; PINEDO, 1996), y una variada gama de contenedores de cronología variada hallados en la dársena actual (MAS, 1979; PÉREZ BONET, 1996, 39-55). Este último trabajo ofrece una interesante síntesis de la situación comercial de la ciudad y su contexto regional durante época imperial. Se señalan los contenedores alimentarios que eventualmente abastecieron la ciudad y su territorio, destacando, en algunos casos, una serie de circunstancias similares a la situación del *Portus Ilicitanus*, como la abundancia de productos béticos, sobre todo salazones y vino, así como la escasez de envases galos. En otros casos no existe una correspondencia entre ambos registros, como sucede con la escasa presencia de contenedores olearios béticos.

Sin embargo, son indicios de un tráfico comercial (MAS, 1976) que no tienen porqué reflejarse directa y necesariamente en el consumo urbano. La presencia de productos surhispanos, testimonio de la conexión del puerto a la principal área exportadora de la época, aparece atestiguada en la ciudad en modestas proporciones, en parte posiblemente por una insuficiencia investigadora. En tierra, destaca el hallazgo de un depósito de ánforas



## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el Portus Ilicitanus

---

Dressel 7-11, junto al tipo Gauloise 4, en lo que parece ser un recinto dedicado al almacenamiento de mercancías para su redistribución (MARTÍN CAMINO-ROLDÁN-PÉREZ BONET, 1990, 47-66) y algunos pequeños conjuntos de ánforas altoimperiales dispersos en algunos puntos de la ciudad. Por otra parte, parece confirmarse la insignificante presencia en la ciudad de ánforas olearias béticas detectadas en los restos subacuáticos del puerto, más significativa aún cuando *Carthago Nova* era un importante centro de consumo y contaba, como el resto del litoral suroriental, con la ventaja comparativa de una vecindad geográfica con la provincia Bética, y estaba ubicada en pleno recorrido de la ruta hacia Roma y el interior del continente europeo. Respecto a esta circunstancia, se ha planteado como posible explicación la existencia de un abastecimiento urbano a partir del excedente de aceite producido en las *villae* en su entorno. Existen evidencias arqueológicas de esta producción olivarera en el *ager Carthaginensis* (GONZÁLEZ BLANCO *ET ALII*, 1983; RAMALLO, 1989, 148-149; GONZÁLEZ BLANCO, 1993, 407-411; ANTOLINOS-SOLER, E.P.) que justificaría la escasez proporcional de las ánforas Dressel 20 en la ciudad y, por tanto, del abastecimiento de aceite bético. La difusión de este excedente agrario local y regional parece entrar en crisis a partir del siglo IV d. C. (RAMALLO-RUIZ-BERROCAL, 1996, 153).

La recesión que la ciudad parece experimentar durante parte del Alto Imperio necesita de una periodización que distinguiera la situación de los siglos I y II d. C., pero no parece reflejarse durante la primera centuria de nuestra era en su entorno, de manera que hablar de recesión general es inadecuado. De hecho, la riqueza agrícola y pesquera de la zona es bien conocida tanto por las fuentes textuales (*PLINIO, NAT. HIST., XVIII, 80; NAT. HIST., XIX, 26-30; ESTRABÓN, III, 4, 6*) como a través de la arqueología. En este último aspecto destaca la presencia de varios enclaves destinados a la producción de productos derivados del pescado en los alrededores de *Carthago Nova* (GARCÍA DEL TORO, 1978; RAMALLO, 1989, 136-144, FIG. 18). Sin embargo, no se ha determinado con precisión ni los tipos de envases que serían utilizados para la comercialización del famoso *garum sociorum* (*PLINIO, NAT. HIST., XXXI, 94; MARCIAL, XII, 102; ETIENNE, 1970*) y otros posibles derivados del pescado, ni, por tanto, su manufactura local o foránea (MARTÍN CAMINO-PÉREZ BONET-ROLDÁN, 1991; PÉREZ BONET, 1996, 47-48). En definitiva, el panorama del comercio y consumo de productos alimentarios en la ciudad es complicado y ofrece aspectos en los que sería necesario profundizar. Parece que habría que matizar la crisis de la ciudad en su vertiente comercial durante el siglo I d. C., aunque los restos mate-

## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el Portus Ilicitanus

---

riales, en cualquier caso, hacen pensar que la situación no fue tan boyante como en época tardorrepublicana.

### V.6.5. Otros asentamientos

Junto a estos enclaves que jerarquizaron la actividad comercial en el litoral alicantino, durante época romana funcionaron paralelamente una serie de fondeaderos y puntos de desembarco de mercancías, conocidos sobre todo por su situación geográfica y sus favorables condiciones naturales, así como por la información de ciertos testimonios arqueológicos. Estos fondeaderos, dependientes normalmente de pequeños núcleos como *villae* o *vici*, desempeñaron un secundario pero importante papel en la distribución de productos tanto locales y regionales como de procedencia exterior. Hay que señalar en este sentido las posibilidades de Calpe (PELLICER, 1964-1965; ABAD *ET ALII*, 1990; SALA, 1990; SIMÓN, 1990; BOLUFER-ROIG, 1990), Xàbia, en la desembocadura del río Gorgos (MARTÍN-SERRES, 1970; MOLINA VIDAL, 1997, 93-96) o Altea (CASTILLO-ESPINOSA-SÁEZ, 1998, 115-130). La costa entre Villajoyosa y Benidorm ofrece importantes ventajas (ESPINOSA-SÁEZ, 1993, 230-242, 247-248; CAÑADAS *ET ALII*, 1992-1993, 143-164; ESPINOSA-SÁEZ, 1994, 59-60) que tienen su reflejo en indicios de fondeaderos de época romana, sobre todo en la playa de la Vila (ESPINOSA-SÁEZ-CASTILLO, E. P.), que pudie-

ron estar vinculados al poco conocido asentamiento romano situado en Villajoyosa, convertido probablemente en *municipium* durante época flavia (GARCÍA MONTALBÁN, 1984; WIEGELS, 1985, 145-146; ESPINOSA, 1995A, 1995B). También se ha documentado la existencia de un pecio en la Punta del Pinet y otros restos subacuáticos en Morosanto y la isla de Benidorm que, en este último caso, hacen pensar en un posible lugar de fondeo. En el litoral central alicantino conviene recordar las funciones desempeñadas por la isla de Tabarca y el embarcadero de Benalúa, mientras que, centrándonos en el extremo sur de la costa alicantina, se dispone de datos recientes en torno al uso de un embarcadero en época romana situado en La Mata (Guardamar del Segura) (GARCÍA MENÁRGUEZ, 1991, 114-116).

## V.7. CONSIDERACIONES FINALES

El *Portus Ilicitanus*, un puerto romano

El *Portus Ilicitanus*, como su propio nombre indica, fue algo más que un simple fondeadero. La importancia de este puerto en particular y de un puerto romano en general resulta comprensible si tenemos en cuenta que actualmente se acepta de manera unánime el claro predominio del comercio marítimo sobre el terrestre en época romana (ROUGÉ, 1966; GIANFROTTA, 1989, 310-319), especialmente a larga distancia y con volúmenes de mercancías con-

## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el Portus Ilicitanus

---

siderables. Durante época imperial, la expansión de numerosos puertos se produjo en el marco de un proceso en el que los factores que condicionaron el crecimiento del ámbito mercantil romano (LO CASCIO, 1991) provocaron, a su vez, un auge del comercio transmarino. Este comercio marítimo movió una amplia gama de productos y se articuló a partir de una serie de núcleos que funcionaron como emisores y receptores de diferente categoría dependiendo de su importancia económica. En el litoral oriental y meridional hispano de época imperial destacaron un reducido y selecto grupo de ciudades portuarias emblemáticas, formado por *Gades*, *Carthago Nova* y *Tarraco*, aunque no son hoy necesariamente las mejor conocidas en este aspecto. Estos puertos hispanos funcionaron como enclaves jerarquizadores de la actividad comercial en ámbitos geográficos y áreas de influencia relativamente definidos (nota 22). En compañía de establecimientos como *Ostia* y *Aquileia* en Italia, *Massalia*, *Narbo* y *Arelate* en el sur de las Galias o *Carthago* en el África Proconsular, junto a otros, son probablemente los ejemplos más representativos y mejor conocidos de un primer conjunto de emplazamientos portuarios, normalmente documentados a través de fuentes textuales, epigráficas y arqueológicas (nota 23).

En un segundo plano se situarían núcleos portuarios de mediano nivel, con cierto peso como redistribuidores a escala regional.



Aunque normalmente aparecen menos citados en el registro textual y epigráfico, en algunos casos se dispone ya de interesante información arqueológica, sobre todo a partir de restos cerámicos. Ya en la costa oriental hispana forman un variado grupo de importancia desigual. Se podrían citar los casos de *Lucentum*, *Dianium*, *Portus Sucronis*, *Valentia*, *Saguntum*, *Dertosa*, *Barcino*, *Emporiae* o el propio binomio *Ilici-Portus Ilicitanus*. De manera general, hay que señalar que, aparte de su funcionamiento como mercados en sentido estricto, estos puertos sobre todo fueron importantes centros de almacenamiento y un punto de partida de redes de distribución de productos para cubrir una demanda dispersa geográficamente, por encima de un tercer nivel ocupado por los establecimientos que contaron con pequeños fondeaderos de carácter local o regional limitado.

A este segundo y heterogéneo conjunto, que no deja de ser una construcción hipotética a la espera de futuros trabajos, se asociaría el *Portus Ilicitanus*. Esta vinculación se ve avalada por una serie de circunstancias que, aunque no son todavía definitivas, coinciden de un manera significativa con una serie de indicaciones esquemáticas, como las de Rickman (1985, 105-114). Este autor, para conocer el funcionamiento de un puerto antiguo, plantea la importancia de varios factores, como su capacidad de penetración en su *hinterland* a través de unas favorables condiciones



## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el *Portus Ilicitanus*

---

geográficas (una laguna, estuario o río), o la ausencia de accidentes orográficos que dificulten las comunicaciones hacia el interior. Asimismo, indica que la localización de un puerto se debe relacionar con un buen sistema de comunicaciones terrestres como medio de proyección sobre los asentamientos interiores, y señala la tendencia de la investigación a minusvalorar la variedad de puertos de diversa importancia en favor del estudio de los grandes puertos. Esta opinión es seguida por Blackman (1995, 125), quien señala la necesidad de considerar las condiciones naturales como un factor decisivo para la instalación de un puerto, a pesar de que algunos puertos se sitúan en zonas que no poseen requisitos de localización idóneos porque son necesarios, por ejemplo, para la salida de productos de su entorno geográfico.

En la ubicación del *Portus Ilicitanus* confluyen estas circunstancias favorables, junto a otras no menos importantes. En primer lugar, buenas condiciones como fondeadero natural (IZQUIERDO, 1996, 305), y localización en el marco de una laguna litoral en la que desembocan dos ríos (Segura y Vinalopó), aunque en el caso del río Vinalopó existen muchas dudas acerca de su navegabilidad, ni siquiera con pequeñas embarcaciones. En segundo lugar, su emplazamiento en una zona sin dificultades orográficas importantes. Incluso la más cercana, la sierra de Santa Pola, actúa

como pantalla protectora frente a los vientos de Levante. En tercer lugar, la conexión con dos vías de comunicación terrestre que mejoran los contactos con otros asentamientos. Se trata, por un lado, del camino litoral que recorre la costa levantina, al menos entre *Sucro* e *Ilici*, a través de *Dianium* y *Lucentum*. Por otro lado, sobre todo, de la vía tradicional hacia las tierras meseteñas y andaluzas, utilizando la vía Augusta por el corredor que forma el valle de la “rambla” del Vinalopó en dirección noroeste, y luego siguiendo el antiguo Camino de Aníbal (ARASA-ROSSELLÓ, 1995, 24, 114-116). La existencia de varias estaciones (*mutaciones*) en este tramo de ascenso a la Meseta está ampliamente constatada en los itinerarios tardíos, y en algún caso hay que considerar algunos de estos asentamientos relevantes desde un punto de vista económico (ABASCAL-ALBEROLA, 1998, 151-154), de manera especial la *Ad Ello* del Itinerario de Antonino, ubicada en El Monastil (Elda) (POVEDA, 1988). Aunque se trata de una valoración por precisar, la intensidad de ocupación de este valle y la del área situada entre *Lucentum*, *Ilici* y el *Portus Ilicitanus* (ARASA-ROSELLÓ, 1995, 120) fueron significativas como para considerar esta zona como receptora importante de productos transmarinos. Finalmente, en cuarto lugar, es también la propia ciudad de *Ilici*, como colonia romana, como nudo de comunica-

## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el Portus Ilicitanus

---

ciones entre la vía litoral y la vía Augusta, y como centro de consumo, la que condiciona el desarrollo del *Portus Ilicitanus*.

Efectivamente, el puerto aseguró un abastecimiento seguro y rápido a la población ilicitana, especialmente a los colonos instalados en la segunda mitad del siglo I a. C., que disfrutaron de unas amplias ventajas jurídicas en el marco urbano de la ciudad, suponiendo un aumento demográfico proporcional posiblemente sin precedentes en la historia de *Ilici*, al que hay que conectar ineludiblemente con un temprano comercio con ámbitos surhispanos. El asentamiento costero, que por cierto tenía ya una cierta tradición, como se ha comentado anteriormente, funcionó, pues, como puerto específico de una comunidad privilegiada, y su propia existencia fue el reflejo asimismo de esas ventajas y situación de privilegio. A través de este pequeño núcleo, en principio únicamente un arrabal portuario, entraron productos alimentarios, cerámicos, artísticos y manufacturados en general, hoy testimoniados en mayor o menor medida, que fueron el reflejo de la calidad de la vida en la colonia y su periferia inmediata, sobre todo a lo largo del río Vinalopó, y un exponente de la generalización de los hábitos de consumo romanos en las provincias. Cuando, en el siglo II d. C., Ptolomeo menciona un *puerto ilicitano* en la costa suroriental hispana, en la única referencia expresa respecto a su existencia que conocemos hasta el momento, no

hace sino reflejar textualmente una realidad evidente para un observador de la época: el desarrollo de este núcleo portuario vinculado a la ciudad de *Ilici*, que presentaba un auge lo suficientemente reciente como para no ser considerado o percibido de manera significativa por los autores que escriben anterior o contemporáneamente a los inicios de su expansión, a lo largo del siglo I d. C., como Plinio, Mela o Estrabón, pero que sí alcanzó una dimensión importante para que el geógrafo alejandrino incluyese el *Portus Ilicitanus*, durante la segunda centuria de nuestra era, en la lista que hoy ha llegado hasta nosotros.

Sin embargo, junto a esa función de puerto de *Ilici*, y como resultado de su propio crecimiento, el *Portus Ilicitanus* se fue consolidando paulatinamente como centro de consumo y mercado autónomo, y no solamente como lugar de paso de mercancías en dirección a la ciudad. Las evidencias materiales de diferente naturaleza halladas durante varios años de excavaciones son una muestra de este carácter. En el plano constructivo, viviendas y áreas residenciales ocupadas con diferentes niveles entre los siglos I y IV d. C., entre las que destaca una *domus* suburbana, así como una serie de departamentos que pudieron funcionar como almacenes, dos áreas funerarias poco conocidas hasta ahora y una factoría de salazones refrendan, en conjunto, los datos aportados por los restos numismáticos, epigráficos y cerá-

## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el *Portus Ilicitanus*

---

micos. En el plano comercial, el *Portus Ilicitanus* funcionó, pues, como algo más que un mero canal receptor del abastecimiento de las necesidades de *Ilici*. La valoración cuantitativa y cualitativa de los restos materiales estudiados y el conocimiento de la complejidad del comercio de época imperial hacen que sea difícil dudar de su carácter de centro redistribuidor, cuanto menos, de productos alimentarios y cerámicos de alta demanda a una escala regional. Esta redistribución no tendría por qué entrar en competencia directa con otros asentamientos costeros de carácter urbano, como *Carthago Nova*, *Lucentum* o *Dianium*. Aunque probablemente el puerto ilicitano fue, durante el Alto y Bajo Imperio, el lugar de partida de una amplia gama de productos hacia diversos asentamientos de su entorno costero inmediato, desde nuestro punto de vista su función redistribuidora se orientó de manera preferente hacia el interior del valle del río Vinalopó, a través de la vía Augusta y los asentamientos meseteños de su periferia más inmediata, sobre todos aquéllos situados en las proximidades de las principales vías de comunicación. La relativa homogeneidad presente en las importaciones cerámicas de los tres principales núcleos de esta vía de comunicación en tierras alicantinas (*Portus Ilicitanus*, *Ilici*, *Ad Ello*) es un argumento más en la caracterización de esta zona como un área económica uniforme.



En cualquier caso, resulta bastante dificultoso precisar la significación económica y geográfica de este puerto desde un punto de vista funcional, sobre todo respecto al heterogéneo conjunto de puertos y fondeaderos de la Hispania mediterránea. Por una parte, porque la investigación moderna acerca de este asentamiento apenas supera la veintena de años de recorrido. Esta circunstancia explica parcialmente las tradicionalmente escasas referencias al papel del *Portus Ilicitanus* en la investigación sobre puertos de la Hispania romana. Por otro lado, porque los conocimientos acerca de establecimientos portuarios romanos peninsulares se encuentran aún, en muchos casos, y al margen de la información del registro cerámico, en un estado embrionario, ya que apenas se han documentado restos de instalaciones o testimonios de esas funciones (BLACKMAN, 1995, 123, 126).

Finalmente, dado que su carácter de puerto de entrada parece fuera de dudas, se puede plantear su posible función como puerto de salida de mercancías a cierta escala. Aunque desde una perspectiva más hipotética, resultaría plausible que una parte del excedente agrario originado en las relativamente fértiles y centuriadas tierras del Vinalopó y sus territorios aledaños (GOZÁLVEZ, 1976, 101-113; RAMOS FERNÁNDEZ, 1976, 209-214; PONCE HERREIRO, 1983; POVEDA NAVARRO, 1991), como el esparto (*ESTRABÓN, III, 4, 9*), fuese distribuido con salida en el *Portus Ilicitanus* en



## V. El abastecimiento exterior de productos alimentarios en el Portus Ilicitanus

---

dirección, lógicamente, a otros centros de consumo del entorno regional, pero también fuera de la provincia. Por otro lado, el mismo Estrabón (*III, 4, 16*) señala la riqueza en olivo, vid e higuera, entre otros cultivos, de la costa mediterránea ibérica, aunque sin especificar claramente su localización geográfica. Existen, sin embargo, indicios más claros de que el puerto ilicitano pudiese funcionar como un enclave difusor de productos pesqueros, dada su cercanía a una de zona de paso de algunas especies marinas migratorias. Concretamente, junto a las evidencias históricas de la existencia de almadrabas en la isla de Tabarca, la presencia de una factoría dedicada a la elaboración de derivados del pescado confirma que existió una producción de ciertas dimensiones, probablemente dedicada a un abastecimiento que trascendía el ámbito local (SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-BLASCO-GUARDIOLA, 1989B; SÁNCHEZ FERNÁNDEZ, 1991; MÁRQUEZ VILLO-RA-MOLINA VIDAL-SÁNCHEZ FERNÁNDEZ, 1999, 360-364). Las especies objeto de tratamiento en la factoría del puerto son bien conocidas (ROSELLÓ IZQUIERDO, 1989), utilizando, sin duda, la abundancia de sal en el Mediterráneo hispano (PONSICH, 1988, 44-48) y, en particular, todo el marco litoral meridional alicantino (SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-BLASCO-GUARDIOLA, 1989A, 12). Esta misma sal fue, sin duda, comercializada en la zona, como parte de una larga tradición en el aprovechamiento de los recursos litorales que ha llegado hasta nuestros días.

## VI. ABREVIATURAS

**E**n la confección de esta lista de abreviaturas se han tomado como referencia, en el caso de las publicaciones periódicas, por este orden, los índices del *Année Philologique* y el de la *Archäologische Bibliographie* del *Deutsches Archäologisches Institut* de Berlín. En el caso de otras abreviaturas no citadas por estas publicaciones, así como algunas de uso corriente, se han utilizado las que presentaban una mayor difusión.

*AEA* *Archivo Español de Arqueología*

*AJ* *Archaeological Journal*

*AntAfr* *Antiquités Africaines*

*AntCris* *Antigüedad y Cristianismo*

*AntJ* *The Antiquaries Journal*

## VI. Abreviaturas

---

<i>APort</i>	<i>O Arqueólogo Português</i>
<i>ArchClass</i>	<i>Archeologia Classica</i>
<i>ArchPrehistLev</i>	<i>Archivo de Prehistoria Levantina</i>
<i>ArqBeja</i>	<i>Arquivo de Beja</i>
<i>AUM</i>	<i>Anales de la Universidad de Murcia</i>
<i>BABesch</i>	<i>Bulletin Antieke Beschaving</i>
<i>BAR Int. Ser</i> <i>International Series</i>	<i>British Archaeological Reports,</i> <i>International Series</i>
<i>BASO</i>	<i>Bulletin of the American School of Oriental</i> <i>Research</i>
<i>BCAR</i>	<i>Bulletino della Commissione</i> <i>Archaeologica Comunale di Roma</i>
<i>BCH</i>	<i>Bulletin de Correspondance Hellénique</i>
<i>BEspA</i> <i>Amigos de la</i>	<i>Boletín de la Asociación Española de</i> <i>Arqueología</i>
<i>BMOP</i>	<i>British Museum Occasional Papers</i>
<i>BMusCadiz</i>	<i>Boletín del Museo de Cádiz</i>
<i>CahCerEg</i>	<i>Cahiers de la céramique égyptienne</i>

<i>CAME</i> <i>Española</i>	<i>Congreso de Arqueología Medieval</i>
<i>CASE</i> <i>Español</i>	<i>Congreso Arqueológico del Sureste</i>
<i>CCHAE</i>	<i>Cuadernos de la Cátedra de Historia Antigua de España</i>
<i>CH</i>	<i>Cahiers d'Histoire</i>
<i>CuadCastellon</i>	<i>Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonenses</i>
<i>DArch</i>	<i>Dialoghi di archeologia</i>
<i>DHA</i>	<i>Dialogues d'Histoire Ancienne</i>
<i>DocAMerid</i>	<i>Documents d'Archéologie Méridionale</i>
<i>DossAParis</i>	<i>Dossiers de l'Archéologie</i>
<i>EAE</i>	<i>Excavaciones Arqueológicas en España</i>
<i>E.P.</i>	<i>en prensa</i>
<i>FI</i>	<i>Florentia Iliberritana</i>
<i>FHA</i>	<i>Fontes Hispaniae Antiquae</i>
<i>FuBerBadWürt</i>	<i>Fundberichte aus Baden-Württemberg</i>
<i>HAnt</i>	<i>Hispania Antiqua</i>

## VI. Abreviaturas

---

<i>IEA</i>	<i>Instituto de Estudios Alicantinos</i>
<i>JRA</i>	<i>Journal of Roman Archaeology</i>
<i>JRomPotSt</i>	<i>Journal of Roman Pottery Studies</i>
<i>JRS</i>	<i>Journal of Roman Studies</i>
<i>LibSt</i>	<i>Lybian Studies</i>
<i>MEFR</i>	<i>Mélanges de l'École Française de Rome (Antigüedad)</i>
<i>MEFRM</i>	<i>Mélanges de l'École Française de Rome (Edad Media y tiempos modernos)</i>
<i>MelCasaVelazquez</i>	<i>Mélanges de la Casa de Velázquez</i>
<i>MemAmAc Rome</i>	<i>Memoirs of the American Academy of Rome</i>
<i>NAH</i>	<i>Noticiario Arqueológico Hispánico</i>
<i>PACT</i>	<i>Revue du Groupe européen d'études pour les techniques physiques, chimiques et mathématiques appliquées à l'archéologie</i>
<i>PBSR</i>	<i>Papers of the British School at Rome</i>
<i>PLAV Valenciana</i>	<i>Papeles del Laboratorio de Arqueología Valenciana</i>

*ProcCambrPhilSoc* *Proceedings of the Cambridge Philological Society*

*RAN* *Revue Archéologique de Narbonnaise*

*Rev. ITEM* *Revista del Instituto Técnico Minero*

*RSL* *Rivista di Studi Liguri*

*RStudFen* *Rivista di Studi Fenici*

*SetubalA* *Setúbal Arqueológica*

*StudMisc* *Studi Miscellanei*

*StudStor* *Studi Storici*

*TV SIP* *Trabajos Varios del Servicio de  
Investigación Prehistórica*

*ZSchwA* *Zeitschrift für Schweizerische Archäologie  
und Kunstgeschichte*



### VII. BIBLIOGRAFÍA

A.A.V.V.

- 1968: *Ostia I. Le Terme del Nuotatore*, *StudMisc*, 13, Roma.
- 1970: *Ostia II. Le Terme del Nuotatore*, *StudMisc*, 16, Roma.
- 1973: *Ostia III (I, II). Le Terme del Nuotatore*, *StudMisc*, 21, Roma.
- 1977: *Ostia IV. Le Terme del Nuotatore*, *StudMisc*, 23, Roma.

A.A.V.V.

- 1972: *Recherches sur les amphores romaines (Actes du Colloque de Rome, 1971)*, Coll. École Française de Rome, 10, Rome.

A.A.V.V.

- 1977: *Méthodes classiques et méthodes formelles dans l'étude des amphores (Actes du colloque de Rome, 27-29 mai 1974)*, Coll. École Française de Rome, 32, Rome.

A.A.V.V.

- 1980: *Producción y comercio del aceite en la Antigüedad. Primer Congreso Internacional (Madrid, 4-6 de diciembre de 1978)*, Madrid.

A.A.V.V.

- 1983: *Producción y comercio de aceite en la Antigüedad. Segundo Congreso Internacional (Sevilla, 24-28 febrero 1982)*, Madrid.

A.A.V.V.

-1986: *Società romana e Impero Tardoantico*, Roma-Bari.

A.A.V.V.

-1987: *El vi a l'Antigüitat. Economia, producció y comerç al Mediterrani occidental. Monografies Badalonines, 9* (Actes I Col·loqui d'Arqueologia Romana, Badalona, 28 de noviembre-1 de diciembre de 1985), Badalona.

A.A.V.V.

-1989: *Anfore romane e storia economica: un decennio di ricerche (Atti del Colloquio di Siena, 22-24 maggio 1986)*, Coll. École Française de Rome, 114, Roma.

A.A.V.V.

-1990: *Ânforas Lusitanas. Tipologia, Produção, Comércio* (Actas das Jornadas de Estudo realizadas em Conimbriga em 13 et 14 Outubro 1988, ed. por Alarcão, A. et Mayet, F.), Paris.

A.A.V.V.

-1992: *Les amphores en Gaule. Production et Circulation, Annales Littéraires de l'Université de Besançon*, 474 (ed. F. Laubenheimer), Centre de Recherche d'Histoire Ancienne, 116, Paris.

A.A.V.V.

-1995: *El comercio marítimo romano en el Mediterráneo occidental* (Coloquio Internacional, Barcelona, mayo 1988, ed. por Hackens, T. y Miró, M.), *PACT*, 27 (1990), Barcelona.

A.A.V.V.

-1997: *Figlinae Malacitanae. La producción de cerámica en los territorios malacitanos*, Actas del Seminario celebrado en la U. de Málaga (1996), Málaga.

## VII. Bibliografía

---

A.A.V.V.

-1998A: *Los Matagallares (Salobreña, Granada). Un centro romano de producción alfarera en el siglo III d. C.* (Bernal, D., coord.), Salobreña.

A.A.V.V.

-1998B: *Excavaciones arqueológicas en el alfar romano de la Venta del Carmen (Los Barrios, Cádiz). Una aproximación a la producción de ánforas en la Bahía de Algeciras en época altoimperial* (D. Bernal, ed. científ.), Madrid.

A.A.V.V.

-E.P. 1: *El vino en la Antigüedad romana*, Congreso Internacional (Jerez, 1996).

A.A.V.V.

-E.P. 2: *El vi a l'Antigüitat. Economia, producció i comerç al Mediterrani occidental*, II Col·loqui Internacional d'Arqueología Romana (Badalona, 6-9 de mayo de 1998).

A.A.V.V.

-E.P. 3: *Ex Baetica amphorae. Conservas, aceite y vino de la Bética en el Imperio Romano*, Congreso Internacional (Sevilla-Écija, 17-20 de diciembre de 1998).

ABAD CASAL, L.

-1984: *Los orígenes de la ciudad de Alicante*, Alicante.

-1985A: «Cultura material romana», *Historia de la Provincia de Alicante, II*, 1985.

-1985B: «Arqueología romana del País Valenciano: panorama y perspectivas», *Arqueología del País Valenciano. Panorama y perspectivas*, Alicante, 337-382.

-1996: «Ilici», *Els Romans a les Terres Valencianes*, Valencia, 85-87.

ABAD CASAL, L.-ABASCAL PALAZÓN, J. M.

-1991: *Textos para la historia de Alicante. Edad Antigua*, Alicante.

ABAD CASAL, L.-BENDALA, M.

-1996: «Urbanismo y ciudad: de las formaciones ibéricas a la consolidación del sistema romano», *Actas del XXIII Congreso Nacional de Arqueología*, II, Elche, 1995, 11-20.

ABAD CASAL, L.-FLOR, M<sup>a</sup> T.-GUTIÉRREZ LLORET, S.

-1990: «Els Banys de la Reina, Calpe, La Marina Alta», *Excavacions arqueològiques de salvament a la Comunitat Valenciana, 1984-1988. II. Intervencions rurals*, Valencia, 34-35.

ABASCAL PALAZÓN, J. M.

-1989: *La circulación monetaria en el Portus Ilicitanus, Santa Pola (Alicante)*, Valencia.

ABASCAL PALAZÓN, J. M.-ALBEROLA, A.

-1998: *Moneda antigua y vida económica en las comarcas del Vinalopó*, Valencia.

ABASCAL PALAZÓN, J. M.-ESPINOSA, U.

-1989: *La ciudad hispano-romana: privilegio y poder*, Logroño.

ABASCAL PALAZÓN, J. M.-GISBERT SANTONJA, J. A.

-1990-1991: «Numismática y evidencia arqueológica en el alfar romano de La Almadrava (Setla-Mirarrosa-Miraflor)», *Lucentum*, IX-X, 133-160.

ABASCAL PALAZÓN, J. M.-RABANAL, M. A.

-1985: «Inscripciones romanas de la provincia de Alicante», *Lucentum*, 4, 191-244.

ABASCAL PALAZÓN, J. M.-RAMALLO ASENSIO, S. F.

-1997: *La ciudad de Carthago Nova: la documentación epigráfica*, 3. 1., Murcia.

## VII. Bibliografía

---

ALARCÃO, J. DE

-1976: «Les amphores», *Fouilles de Conimbriga*, VI, Paris, 79-91.

ALFONSO, P.-GARCÍA, P.-NIETO, L.

-1982: «Portus Illicitanus», *BEspA*, 15, 36-45.

ALMAGRO BASCH, M.

-1953-1955: *Las necrópolis de Ampurias. Monografías ampuritanas III*, 2, Barcelona.

ALMEIDA, F.-ZBYSZEWSKY, G.-FERREIRA, O. DA V.

-1971: «Descoberta de fornos lusitanos-romanos na região da Marateca (Setúbal)», *APort*, V, 155.

ALVES, F. J. S.-DIAS DIOGO, A.-REINER, F.

-1990: «A propósito dos fornos de cerâmica lusitano-romanos de S. Bartolomeu do Mar», *Ânforas Lusitanas. Tipologia, Produção, Comércio* (Actas das Jornadas de Estudo realizadas em Conimbriga em 13 et 14 Outubro 1988, ed. por Alarcão, A. et Mayet, F.), Paris, 193-198.

ANDREAU, J.

-1991: «Mercati e mercato», *Storia di Roma, 2. L'impero mediterraneo*, II. *I principi e il mondo*, Torino, 367-385.

ANDRONICO, E.

-1991: «Il sito archeologico di Pellaro (Fraz. di Reggio Calabria)», *La Calabria de la fin de l'Antiquité au Moyen Age*, *MEFRM*, CIII, 2, 731-736.

ANTOLINOS, J. A.-SOLER, B.

-E.P.: «Nuevos testimonios arqueológicos sobre la industria del aceite en los alrededores de *Carthago Nova*. Las ánforas olearias de la Bética en la ciudad portuaria», *Ex Baetica amphorae. Conservas, aceite y vino de la*

*Bética en el Imperio Romano*, Congreso Internacional (Sevilla-Écija, 17-20 de diciembre de 1998).

ARANEGUI, C.

-1978: «Anotaciones sobre las ánforas del nivel de relleno del Grau Vell (Sagunto, Valencia)», *Saguntum*, 13, 307-326.

-1981: «La producción de ánforas romanas en el País Valenciano: estado de la cuestión», *ArchPrehistLev*, XVI, 529-538.

-1982: *Excavaciones en el Grau Vell (Sagunto, Valencia). Campañas de 1974 y 1976. TV SIP*, 72, Valencia.

ARANEGUI, C.-MANTILLA, A.

-1987: «La producción de ánforas Dr. 2-4 de Sagunto», *El vi a l'Antiguitat. Economia, producció y comerç al Mediterrani Occidental*, 100-104.

ARANEGUI, C.-LÓPEZ, M.-ORFILA, M.

-1991: «Anforas tardorromanas en el Grau Vell (Sagunto, Valencia)», *Saguntum*, 24, 117-127.

ARANEGUI, C.-GISBERT, J. A.

-1992: «Les amphores à fond plat de la Péninsule ibérique», *Les amphores en Gaule. Production et circulation*, 101-111.

ARASA, F.-ROSSELLÓ, V. M.

-1995: *Les vies romanes del territori valencià*, Valencia.

ARROYO ILERA, R.

-1986: «Estudio numismático de las excavaciones en el Portus Illicitanus, Santa Pola (Alicante). Campañas de 1982-1983», *Saguntum*, 20, 257-278.

ARRUDA, A. M.-ALMEIDA, R. R. DE

-E. P.: «Importação e consumo de vinho bético na colóma romana de Scallabis (Santarem, Portugal)», *Ex Baetica amphorae. Conservas, aceite y*



## VII. Bibliografía

---

*vino de la Bética en el Imperio Romano*, Congreso Internacional (Sevilla-Écija, 17-20 de diciembre de 1998).

ARTEAGA, O.

-1985: «Los hornos romanos de Manganeto (Almayate Bajo, Málaga). Informe preliminar», *NAH*, 23, 175-189.

ARTHUR, P.

-1982: «Amphora production in the Tripolitanian Gebel», *LibSt*, 13, 61-72.

-1985: «Naples: notes in the Economy of a Dark Age City», *Papers in Italian Archaeology*, IV, 4 (*BAR Int. Ser.*, 246), Oxford.

-1987: «Presizazioni su di una forma anfórica medio-imperiale dalla Campania», *El vi a l'antigüitat. Economía, producció i comerç al Mediterrani Occidental*, 401-406.

-1989: «Some observations on the economy of *Bruttium* under the later Roman empire», *JRA*, II, 133-142.

BALDACCI, P.

-1972: «Importazioni cisalpine e produzione apula», *Recherches sur les amphores romaines*, 7-28.

BALDOMERO, A.-CORRALES, P.-ESCALANTE, M. M.-SERRANO, E.-SUÁREZ, J.

-1997: «El alfar romano de la Huerta del Rincón: síntesis tipológica y momentos de producción», *Figlinae Malacitanae. La producción de cerámica en los territorios malacitanos*, Actas del Seminario celebrado en la U. de Málaga (1996), Málaga, 147-176.

BALIL, A.

-1980: «Navigazione e rapporti marittimi nella Spagna romana», *Miscellanea in onore di Eugenio Manni*, Roma, 173-180.

BALLET, P.-PICON, M.

-1987: «Recherches préliminaires sur les origines de la céramique des Kellia», *CahCer Eg*, I, 17-48.

BELDA DOMÍNGUEZ, J.

-1958: «Investigaciones submarinas en la isla de Nueva Tabarca (Alicante), *I Congreso Español de Estudios Clásicos*, Madrid.

-1970: «Mapa Arqueológico de la isla de Tabarca, Alicante», *Papeles de Oro*, 9, Alicante.

BELTRÁN, P.,

-1945: «Las primeras monedas latinas de Ilici», *Publicaciones de la Junta Municipal de Arqueología de Cartagena*, I.

BELTRÁN, A.

-1950: «Las lápidas latinas y religiosas de Cartagena», *AEA*, 23, 259-261

-1952: «El plano arqueológico de Cartagena», *AEA*, 25, 47-82.

BELTRÁN, A.-MANERA, E.

-1948: «Topografía de *Carthago Nova*», *EAE*, XXI, 72, 208-209.

BELTRÁN LLORIS, M.

-1970: *Las ánforas romanas en España*, Monografías Arqueológicas, 7, Zaragoza.

-1977: «Problemas de la morfología y del concepto histórico-geográfico que recubre la noción tipo. Aportaciones a la tipología de las ánforas béticas», *Méthodes classiques et méthodes formelles dans l'étude des amphores*, 97-131.

-1978: *Cerámica romana. Tipología y clasificación*, Zaragoza.

-1980: «El comercio del aceite en el valle del Ebro a finales de la República y comienzos del Imperio romano», *Producción y comercio del aceite en la Antigüedad. Primer Congreso Internacional*, 187-224.

## VII. Bibliografía

---

-1982: «El comercio vinario tarraconense en el valle del Ebro: bases para su conocimiento», *Homenaje a Conchita Fernández Chicarro*, Madrid, 319-333.

-1983: «El aceite en Hispania a través de la ánforas: la concurrencia del aceite itálico y africano», *Producción y Comercio del Aceite en la Antigüedad. Segundo Congreso Internacional*, 515-549.

-1987: «El comercio del vino antiguo en el valle del Ebro», *El vi a l'Antigüitat. Economia, producció i comerç al Mediterrani Occidental*, 51-73.

-1990: *Guía de la cerámica romana*, Zaragoza.

-E.P.: «La ánforas de la Bética en la *Hispania Citerior*. Bases para una síntesis», *Ex Baetica amphorae. Conservas, aceite y vino de la Bética en el Imperio Romano*, Congreso Internacional (Sevilla-Écija, 17-20 de diciembre de 1998).

BERATO, J., *ET ALII*

-1986: «Fouilles récentes à Toulon, Var (quartier Besagne, 1985-1986), *DocAMerid*, 9, 135-166.

BERMOND MONTANARI, G. (a cura di)

-1983: *Ravenna e il porto di Classe*, Bologna.

BERNAL, D.

-1996: «Las ánforas del tipo Beltrán 68 en *Hispania*: problemática y estado de la cuestión», *XXIII Congreso Nacional de Arqueología* (Elche, 1995), 251-269.

-1997: «Las producciones anfóricas del Bajo Imperio y de la Antigüedad Tardía en Málaga: estado actual de la investigación e hipótesis de trabajo», *Figlinae Malacitanae. La producción de cerámica en los territorios malacitanos*, Actas del Seminario celebrado en la U. de Málaga (1996),

Málaga, 233-259.

-1998 A: «La producción anfórica en la Bahía de Algeciras en época romana», *Excavaciones arqueológicas en el alfar romano de la Venta del Carmen (Los Barrios, Cádiz). Una aproximación a la producción de ánforas en la Bahía de Algeciras en época altoimperial*, Madrid, 19-42.

-1998B: «Las ánforas de producción local: tipología, caracterización y epigrafía», *Excavaciones arqueológicas en el alfar romano de la Venta del Carmen (Los Barrios, Cádiz). Una aproximación a la producción de ánforas en la Bahía de Algeciras en época altoimperial*, Madrid, 143-198.

-1998C: «Las ánforas de producción local», *Los Matagallares (Salobreña, Granada). Un centro romano de producción alfarera en el siglo III d. C.*, Salobreña, 231-305.

BERNAL, D.-NAVAS, J.

-1998: «La producción alfarera en la costa granadina en época romana», *Los Matagallares (Salobreña, Granada). Un centro romano de producción alfarera en el siglo III d. C.*, Salobreña, 61-100.

BERNI, P.

-1996: «Amphora Epigraphy: proposals for the study of stamp contents», *Archeologia e Calcolatori*, 7, 2, 751-770.

-1998: *Las ánforas de aceite de la Bética y su presencia en la Cataluña romana*, Barcelona.

BERNI, P.-GARROTE, E.

-1998A: «El consum de l'oli bètic a l'Empúries romana», *AIEE*, Figueres, 31, 95-109.

-1998B: «L'eix Empúries-Narbona en els circuits comercials de l'oli bètic durant l'Imperi romà», *Comerç i vies de comunicació (1000 a. C.-700*

## VII. Bibliografía

---

- d. C.). *XI Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdá (31.X-1.XI 1997)*, Puigcerdà, 243-254.
- BERROCAL, M<sup>a</sup>. C.  
-1996: «Aproximación al poblamiento romano de la Sierra Minera de Cartagena-La Unión», *Actas del XXIII Congreso Nacional de Arqueología*, II, Elche (1995), 111-117.
- BERROCAL, M<sup>a</sup>. C.-PARRÓN, C.  
-E.P.: «Una instalación portuaria de época romana en *Carthago Nova*, debajo del baluarte sureste del Real Hospital de Marina», *Actas del XXIV Congreso Nacional de Arqueología (Cartagena, 1997)*.
- BEUTER, P. A.  
-1982 [1538]: *Crónica*, Valencia.
- BLACKMAN, D.,  
-1995: «Ancient Harbours in Spain», *El comercio marítimo romano en el Mediterráneo occidental* (Coloquio Internacional, Barcelona, mayo 1988, ed. por Hackens, T. y Miró, M.), *PACT*, 27 (1990), Barcelona, 123-127.
- BLASCO, E.  
-1988: *Las marcas de alfarero en la terra sigillata sudgálica del Portus Illicitanus (Santa Pola, Alicante)*, Instituto de Cultura Juan Gil-Albert, inédito, Alicante.
- BLÁZQUEZ, J. M<sup>a</sup>.  
-1978: *Economía de la Hispania Romana*, Bilbao.  
-1980: «La exportación del aceite hispano en el Imperio romano. Estado de la cuestión», *Producción y comercio del aceite en la Antigüedad. Primer Congreso Internacional*, 19-46.  
-1983: «Últimas aportaciones a los problemas de la producción y comer-

cio del aceite en la Antigüedad», *Producción y comercio del aceite en la Antigüedad. Segundo Congreso Internacional*, 19-99.

BLÁZQUEZ, J. M<sup>a</sup>.-REMESAL, J.-RODRÍGUEZ ALMEIDA, E.

-1994: *Excavaciones arqueológicas en el Monte Testaccio (Roma). Memoria de la campaña de 1989*, Madrid.

BOLUFER, J.

-1987: «Una marca d'àmfora mauritana de la punta de l'Arenal (Xàbia, Alacant), *El vi a l'Antigüitat. Economia, producció y comerç al Mediterrani occidental. Monografies Badalonines*, 9 (Actes I Col·loqui d'Arqueologia Romana, Badalona, 28 de novembre-1 de diciembre de 1985), Badalona, 443-446.

BOLUFER, J.-ROIG, J.

-1990: «Els Banys de la Reina. Calpe. La Marina Alta», *Excavacions arqueològiques de salvament a la Comunitat Valenciana, 1984-1988. II. Intervencions rurals*, Valencia, 43-46.

BONIFAY, M.

-1986: «Observations sur les amphores tardives de Marseille d'après les fouilles de La Bourse (1980-1984)», *RAN*, 19, 269-305.

BONIFAY, M.-VILLEDEU, F.

-1989: «Importations d'amphores orientales en Gaule (Vé-VII<sup>e</sup> s.)», *Recherches sur la céramique byzantine*, *BCH*, supplément 18, 17-46.

BONSOR, G. E.

-1931: *The Archaeological Expedition Along the Guadalquivir, 1889-1901*, New York.

BORRÁS, C.

-1987-1988: «Avance de las excavaciones en la villa romana del Mas d'Aragó (Cervera del Maestrat)», *CuadCastellon*, 13, 379-397.



## VII. Bibliografía

---

BOST, J.-P.-CAMPO, M.-COLLS, D.-GUERRERO, V.-MAYET, F.

-1992: *L'épave Cabrera III (Majorque). Échanges commerciaux et circuits monétaires au milieu du III siècle après Jesus-Christ*, Paris.

BROTONS, F.

-1996: «El Anónimo de Ravenna y la trama viaria del Levante español. Ensayo de interpretación y restitución», *Actas del XXIII Congreso Nacional de Arqueología*, II, Elche, 1995, 69-76.

CALLENDER, M.H.

-1965: *Roman Amphorae with Index of Stamps*, Londres.

CAMBI, N.

-1989: «Anfore romane in Dalmazia», *Anfore romane e storia economica: un decennio di ricerche*, 311-337.

CAMPS-FABRER, H.

-1953: *L'olivier et l'huile dans l'Afrique romaine*, Alger.

CAÑADAS, M. L.-CASTILLO, R.-ESPINOSA, A.-SÁEZ, F.

-1992-1993: «Estudio de dos anclas líticas del fondeadero de la playa de la Vila (La Vila Joiosa, Alicante)», *Alebus*, 2-3, 143-164.

CARANDINI, A.

-1970: «Produzione agricola e produzione ceramica nell'Africa di età imperiale», *StudMisc*, XV, 95-119.

-1979: *L'anatomia della scimmia. La formazione economica della società prima del capitale*, Torino.

-1980: «Roma imperialista: un caso di sviluppo precapitalistico», *The Seaborne Commerce of Ancient Rome, MemAmAc*, XXXVI, 11-19.

-1981: «Sviluppo e crisi delle manifatture rurali e urbane», *Società romana e produzione schiavistica*, II, Roma-Bari, 249-260.

-1983: «Pottery and the African economy», *Trade in the Ancient Eco-*

*nomy*, (Garnsey, P.-Hopkins, K.-Whittaker, C. R., eds.), London, 45-62.

-1983B: «Columella's Vineyards and the rationality of the Roman Economy», *Opus*, 2, 177-204.

-1986: «Il mondo della tarda antichità visto attraverso le merci», *Società romana e impero tardoantico*, II, 3-19.

-1988: *Schiavi in Italia. Gli strumenti pensanti della tarda Repubblica e medio Impero*, Roma.

-1989A: «L'economia italica fra tarda repubblica e medio impero considerata dal punto di vista di una merce: il vino. Ricordando i tempi dello scavo ostiense, che sembrano così lontani», *Anfore romane e storia economica: un decennio di ricerche*, 505-521.

-1989B: «La villa romana e la piantagione schiavistica», *Storia di Roma*, IV. *Caratteri e morfologie*, Torino, 101-200.

CARANDINI, A.-PANELLA, C.

-1981: «The trading connections of Rome and Central Italy in the late second and third centuries. The evidence of the Terme del Nuotatore excavations, Ostia», A. King and M. Henig (eds.), *The Roman west in the third century*, *BAR, Int. Ser.*, 109, 487-503.

CARIGNANI, A.-PACETTI, F.

-1989: «Le importazioni di anfore bizantine a Roma fra IV e V secolo: le evidenze di alcuni contesti urbani», *Recherches sur la céramique byzantine*, *BCH*, suppl. 18, 5-16.

CARIGNANI, A.-CIOTOLA, A.-PACETTI, F.-PANELLA, C.

-1986: «Roma. Il contesto del tempio della Magna Mater sul Palatino», *Società romana e impero tardoantico*, III, 27-43.

CARRERAS, C.

-E.P. 1: «Haltern 70: a review», *Roman Amphorae. Problems of Identifi-*

## VII. Bibliografía

---

*cation and Methodology*, Conferencia y Seminario del English Heritage en el Museum of London (*London, 23 enero 1994*).

-E.P. 2 : «Producción de Haltern 70 y Dressel 7-11 en las inmediaciones del *Lacus Ligustinus* (Las Marismas, Bajo Guadalquivir)», *Congreso internacional Ex Baetica amphorae* (Sevilla-Écija, 16-20 de diciembre de 1998).

CARRERAS, C.-REVILLA, V.

-1993: «El Vino de la Tarraconense en Britannia», *Münstersche Beiträge zur Antiken Handelsgeschichte*, Bd. XII, H. 2, 53-92.

CASSON, L.

-1969 [1959]: *Los antiguos marinos. Navegantes y guerreros del mar en el Mediterráneo en la Antigüedad*, Buenos Aires.

-1971: *Ships and Seamanship in the Ancient World*, Princeton.

-1980: «The role of the state in Rome's grain trade», *The Seaborne Commerce of Ancient Rome. MemAcAr*, XXXVI, 21-33.

CASTILLO, R.-ESPINOSA, A.-SÁEZ, F.

-1998: «Dos fondeaderos romanos en la Marina Baixa (Alicante): la Platja de la Vila (la Vila Joiosa) y l'Olla (Altea)», *III Jornadas de Arqueología Subacuática. Actas: Puertos antiguos y comercio marítimo*, Valencia, 1997, 115-130.

CASTLE, S. A.

-1978: «Amphorae from Brockley Hill, 1975», *Britannia*, 9, 383-392.

CAVANILLES, A. J.

-1983 [1797]: *Observaciones sobre la Historia Natural, Geografía, Agricultura, Población y Frutos del Reyno de Valencia*, II, Valencia.

CERDÁ, D.

-1992: «La crisi del segle III a *Pollentia* i a dues naus de Cabrera», *III*

*Reunió d'Arqueologia Cristiana Hispànica*, Mahón (1988), Barcelona, 289-309.

CHABÁS, R.

-1990 [1890]: «Los primitivos cristianos españoles y sus monumentos, III. La pátera de Illici», *El Archivo*, IV, Alicante [Denia], 241-243.

CHIC, G.

-1981A: «El Estado y el transporte de las ánforas olearias béticas durante el alto imperio romano», *Gades*, 7, 27-36.

-1981B: «Rutas comerciales de las ánforas olearias hispánicas en el occidente romano», *Habis*, 12, 223-249.

-1983A: «El estado y el comercio aceitero durante el Alto Imperio», *Producción y comercio del aceite en la Antigüedad. Segundo Congreso Internacional*, 163-182.

-1983B: «Portus Gaditanus», *Gades*, 11, 105-120.

-1985: *Epigrafía anfórica de la Bética*, I. *Las marcas impresas en barro sobre ánforas olearias (Dressel 19, 20 y 23)*, Sevilla.

-1988: *Epigrafía anfórica de la Bética*, II, Sevilla.

-1994A: «Los centros productores de las ánforas con marcas LFC», *HAnt*, XVIII, 171-233.

-1994B: «Economía y sociedad en la Bética Altoimperial. El testimonio de la epigrafía anfórica. Algunas notas», *La sociedad de la Bética. Contribuciones para su estudio*, Granada.

-1994C: «La proyección económica de la Bética en el Imperio romano (época altoimperial)», *Actas del II Congreso de Historia de Andalucía*, Córdoba, 173-179.

CIPRIANO, M. T.-CARRE, M. B.

-1989: «Production et typologie des amphores sur la côte adriatique de

## VII. Bibliografía

---

- l'Italie», *Anfore romane e storia economica: un decennio di ricerche*, 67-104.
- CLARCK-MAXWELL, W. G.  
-1899: «The Roman towns in the valley of the Baetis, between Cordoba and Seville», *AJ*, 56, 245-305.
- COELHO SOARES, A.-SILVA, T.  
-1979: «Ânforas romanas da Quinta da Alegria (Setúbal)», *Setubala*, V, 205-221.
- COLLS, D.-LEQUÉMENT, R.  
-1981: «L'épave Port-Vendres II: nouveaux documents épigraphiques», *Producción y comercio del aceite en la Antigüedad. Primer Congreso Internacional*, 177-186.
- COLLS, D.-ETIENNE, R.-LEQUÉMENT, R.-LIYOU, B.-MAYET, F.  
-1977: «L'épave de Port-Vendres II et le commerce de la Bétique à l'époque de Claude», *Archaeonautica*, 1.
- COMAS SOLA, M.  
-1985: *Baetulo. Les àmfors*, Badalona.  
-1987: «Importació i exportació de vi a Baetulo: l'estudi de les àmfors», *El vi a l'antiguitat. Economia, producció i comerç al Mediterrani Occidental*, 161-174.
- CONGÈS, G.-LEGUILLOUX, M.  
-1991: «Un dépotoir de l'Antiquité tardive dans le quartier de l'Esplanade à Arles», *RAN*, 24, 201-234.
- CORDEIRO RAPOSO, J.M.  
-1990: «Porto dos Cacos: uma oficina de produção de ânforas romanas no vale do Tejo», *Ânforas Lusitanas. Tipologia, Produção, Comércio*

(Actas das Jornadas de Estudo realizadas em Conimbriga em 13 et 14 Outubro 1988, ed. por Alarcão, A. et Mayet, F.), Paris, 117-151.

CORDEIRO RAPOSO, J.M.-CASTANHEIRA DUARTE, A.L.

-1992: «Ánforas lusitanas. Los alfares del Tajo», *Revista de Arqueología*, 134, 36-45.

CORSI-SCIALLANO, M.-LIU, B.

-1985: «Les épaves de Tarraconaise à chargement d'amphores Dressel 2-4», *Archaeonautica*, 5, Paris.

CRAWFORD, M. H. (a cura di)

-1986: *L'impero romano e le strutture economiche e sociali delle province* (Atti del Convegno, British School at Rome, 1983), Como.

CURTIS, R. I.

-1991: *Garum and Salsamenta. Production and Commerce in Materia Medica*, *Studies in Ancient Medicine*, 3, Leiden.

D'ARMS, J. H.-KOPFF, E. C. (eds.)

-1980: «The Seaborne Commerce of Ancient Rome», *MemAmAc*, XXXVI, Roma.

DÉROCHE, V.-SPIESER, J.-M.(eds.)

-1989: *Recherches sur la céramique byzantine*, *BCH*, supplément 18.

DESY, P.

-1989: *Les timbres amphoriques de l'Apulie républicaine. Documents pour une histoire économique et sociale*, *BAR Int. Ser.*, 554, Oxford.

DIAGO CASTAÑEDA, F.

-1920 [1613]: *Anales del Reyno de Valencia*, «Los cronistas valencianos», *Academia de la Historia*, I, Madrid.



## VII. Bibliografía

---

DIAS DIOGO, A. M.

-1987: «Quadro tipológico das ânforas de fabrico lusitano», *APort*, IV, 5, 179-191.

DIAS DIOGO, A. M. -ALVES, F. J. S.

-1988-89: «Ânforas provenientes do meio fluvial nas mediações de Vila Franca de Xira e de Alcácer do Sal», *APort*, Serie 6/7, 227-240.

DIAS DIOGO, A. M.-FARIA, J. C. L.

-1990: «Fornos de cerâmica romana no vale do Sado. Alguns elementos», *Ânforas Lusitanas. Tipologia, Produção, Comércio* (Actas das Jornadas de Estudo realizadas em Conimbriga em 13 et 14 Outubro 1988, ed. por Alarcão, A. et Mayet, F.), Paris, 173-186.

DOMERGUE, C.

-1973: *Belo I, la stratigraphie*, fasc. 1, Paris.

-1985: «L'exploitation des mines d'argent de Cartago Nova: son impact sur la structure sociale des cités et sur les dépenses locales à la fin de la République at au début du Haut Empire», *Colloque l'origine des richesses dépensées dans la ville antique*, Aix-en-Provence, 197-217.

-1990: *Les mines de la Péninsule Ibérique dans l'Antiquité Romaine*, Coll. École Française de Rome, 127, Rome.

DOZY, R.-DE GOEJE, M. J.

-1968 [1886]: *Nuzhat al-Mušāq, Description de l'Afrique et de l'Espagne*, Leiden.

DRESSEL, H.

-1878: «Ricerche sul monte Testaccio», *Annali dell'Istituto di corrispondenza archeologica*, 118-192.

-1879: «Di un grande deposito di anfore rinvenuto del nuovo quartiere del Castro Pretorio», *BCAR*, 7, 36-112; 143-196 (reedición en H. Dres-

sel, *Saggi sull'instrumentum romano*, Perugia, 1978).

-1891-1899: *Corpus Inscriptionum Latinarum*, XV, Berlín.

DUARTE, A. L. C.

-1990: «Quinta do Rouxinol. A produção de ânforas no vale do Tejo», *Ânforas Lusitanas. Tipologia, Produção, Comércio* (Actas das Jornadas de Estudo realizadas em Conimbriga em 13 et 14 Outubro 1988, ed. por Alarcão, A. et Mayet, F.), Paris, 97-115.

EDMONSON, J. C.

-1987: *Two industries in Roman Lusitania. Mining and garum production*, BAR Int. Ser., 362, Oxford.

EMPEREUR, J.-Y.-PICON, M.

-1989: «Les régions de production d'amphores impériales en Méditerranée orientale», *Anfore romane e storia economica: un decennio di ricerca*, 223-248.

ENGUIX, R.-ARANEGUI, C.

-1977: «El taller de ánforas romanas de Oliva (Valencia)», *TV SIP*, 54.

EPALZA, M. DE

-1985: «Estudio del texto de Al-Idrīsī sobre Alicante», *Sharq al-Andalus*, 2, Alicante, 215-232.

-1986: «Costas alicantinas y costas magrebíes: el espacio marítimo musulmán según los textos árabes», *Sharq al-Andalus*, 3, 25-31.

-1987: «Costas alicantinas y costas magrebíes: el espacio marítimo musulmán según los textos árabes, 2», *Sharq al-Andalus*, 4, 45-48.

ESCOLANO, G.

-1972 [1610]: *Década Primera de la Historia de la insigne y coronada ciudad y reyno de Valencia*, II, Valencia.

## VII. Bibliografía

---

ESPINOSA, A.

-1995A: *La investigació arqueològica a la Vila Joiosa*, La Vila Joiosa.

-1995B: *Arqueología romana de la comarca de la Marina Baixa* (Tesis Doctoral inédita, Madrid, Universidad Autónoma).

-1998: «Sobre el nom de la ciutat romana de Vila Joiosa», *Sarrià*, 1, Callosa d'en Sarrià.

ESPINOSA, A.-GÓMEZ, M.

-1995: «Prospección arqueológica subacuática en el puerto de Denia (Alicante): resultados científicos y propuesta metodológica», *Cuadernos de Arqueología Marítima*, 3, 63-103.

ESPINOSA, A.-SÁEZ, F.

-1993: «El inventario de yacimientos arqueológicos sumergidos del litoral de Alicante: la Marina Baixa», *II Curso de Arqueología submarina*, Madrid, 221-249.

-1994: «Una propuesta de carta arqueológica subacuática: el litoral de Alicante», *Aulas del Mar (Arqueología Subacuática, I, S. F. Ramallo ed.)*, 55-72.

ESPINOSA, A.-SÁEZ, F.-CASTILLO, R.

-E.P.: «El fondeadero de la *platja de la Vila* (La Vila Joiosa, Alicante): la época clásica», *Lucentum*, XI-XII.

ESTÁCIO DA VEIGA, S.D.M.

-1880: *Memórias das Antiguidades de Mértola*, Lisboa.

ESTÉVEZ, A.-PINA, J. A.

-1989: «Dunas, playas y marjales en el litoral sur de la provincia de Alicante», *Estudios sobre el medio ambiente y la biocenosis en los arenales costeros de la provincia de Alicante*, Alicante, 15-26.

ETIENNE, R.

-1970: «A propos du *Garum Sociorum*», *Latomus*, XXIX, fasc. 2, 297-313.

-1990: «Que transportaient donc les amphores lusitaniennes?», *Ânforas Lusitanas. Tipologia, Produção, Comércio* (Actas das Jornadas de Estudo realizadas em Conimbriga em 13 et 14 Outubro 1988, ed. por Alarcão, A. et Mayet, F.), Paris, 15-19.

ETTLINGER, E.

-1977: «Aspects of amphora-typology-seen from the North», *Méthodes classiques et méthodes formelles dans l'étude des amphores* (Actes du colloque de Rome, 27-29 mai 1974), 9-16.

FABIÃO, C.

-1989: *Sobre as ânforas do acampamento romano da Lomba do Canho (Arganil)*, UNIARQ, Lisboa.

-1992-1993: «Garum na Lusitania rural? Alguns Comentários sobre o povoamento romano do Algarve», *Historia Antigua*, X-XI, 227-252.

-1993-1994: «O azeite da *Baetica* na Lusitania», *Conimbriga*, XXXII-XXXIII, 219-245.

-1998: «O vinho na Lusitânia: reflexões em torno de um problema arqueológico», *Revista portuguesa de Arqueologia*, I, 1, 169-198.

FABIÃO, C.-ARRUDA, A. M.

-1990A: «Ânforas da Quinta do Lago (Loulé)», *Ânforas Lusitanas. Tipologia, Produção, Comércio* (Actas das Jornadas de Estudo realizadas em Conimbriga em 13 et 14 Outubro 1988, ed. por Alarcão, A. et Mayet, F.), Paris, 199-213.

-1990B: «Ânforas de S. João da Venda (Faro)», *Ânforas Lusitanas. Tipologia, Produção, Comércio* (Actas das Jornadas de Estudo realizadas em

## VII. Bibliografía

---

- Conimbriga em 13 et 14 Outubro 1988, ed. por Alarcão, A. et Mayet, F.), Paris, 215-224.
- FABIÃO, C.-CARVALHO, A.  
-1990: «Ânforas da Lusitânia: uma perspectiva», *Ânforas Lusitanas. Tipologia, Produção, Comércio* (Actas das Jornadas de Estudo realizadas em Conimbriga em 13 et 14 Outubro 1988, ed. por Alarcão, A. et Mayet, F.), Paris, 37-59.
- FABIÃO, C.-GUERRA, A.  
-1993: «Sobre os conteúdos das ânforas lusitanas», *II Congresso Peninsular de Historia Antigua (Coimbra, 1990)*, Coimbra, 995-1016.
- FARIÑAS DEL CERRO, L.-FERNÁNDEZ DE LA VEGA, W.-HESNARD, A.  
-1977: «Contribution à l'établissement d'une typologie des amphores dites Dressel 2-4», *Méthodes classiques et méthodes formelles dans l'étude des amphores*, 179-206.
- FERNÁNDEZ CACHO, S.  
-1997: «Las industrias derivadas de la pesca en la provincia romana de la Bética: la alfarería de El Rinconcillo (Algeciras, Cádiz)», *Spal*, 4 (1995), 173-214.
- FERNÁNDEZ GUTIÉRREZ, J. C.  
-1986: «Paleolíneas de la costa del Sureste español desde el Plioceno al Cuaternario reciente», *Historia de Cartagena, III. El mundo protohistórico en su entorno*, Murcia, 18-38.
- FERNÁNDEZ IZQUIERDO, A.  
-1980: «Estudio de los restos arqueológicos submarinos en las costa de Castellón», *CuadCastellon*, 7, 135-195.  
-1982: «Estudio del Tráfico Marítimo en la costa de Castellón. A través

de la Arqueología submarina», *Saguntum*, 17, 113-129.

-1984: *Las ánforas romanas de Valentia y su entorno marítimo*, Valencia.

-1986: «El yacimiento submarino de Torre La Sal (Ribera de Cabanes, Castellón). Nuevas aportaciones», *CuadCastellon*, 12, 229-248.

-1987-88: «El poblado ibérico de Torre La Sal (Ribera de Cabanes, Castellón): campaña de excavaciones 1985-1988», *CuadCastellon*, 13, 227-273.

-1988: «Denia», *Memòries Arqueològiques a la Comunitat Valenciana 1984-1985*, Valencia, 60-65.

FERNÁNDEZ IZQUIERDO, A.-GISBERT SANTONJA, J. A.

-1992: «Investigaciones arqueológicas subacuáticas en las costas de Denia. 1985-1989», *Actas III Congrès d'Estudis de la Marina Alta*, 79-88.

FERREIRA, O. DA V.

-1966-1967: «Algunas considerações sobre as fábricas de conservas de peixe de Antiguidade encontradas em Portugal», *ArqBeja*, 13-14, 123-134.

FIGUERAS PACHECO, F.

-1916: *Geografía general del Reyno de Valencia*, IV, *Provincia de Alicante*, Barcelona.

FINLEY, M. I.

-1973: *La economía de la Antigüedad*, Madrid.

-1984: «The study of the ancient economy. Further thoughts», *Opus*, III, 1, 5-11.

FLOUD, R.

-1983: *Métodos cuantitativos para historiadores*, Madrid.

FONTES HISPANIAE ANTIQUAE

-1947: *Las fuentes de la época visigoda y bizantinas*, IX, (ed. R. Grosse,



## VII. Bibliografía

---

- dir. A. Schulten, L. Pericot), Barcelona.
- 1959: *Las fuentes desde César hasta el siglo V d. de J. C.*, VIII, (ed. R. Grosse, dir. A. Schulten, L. Pericot, L. Rubio), Barcelona.
- 1987: *Hispania Antigua según Pomponio Mela, Plinio el Viejo y Claudio Ptolomeo*, VII, (ed. V. Bejarano, dir. A. Schulten, L. Maluquer de Motes), Barcelona.
- FORMENTI, F.-HESNARD, A.-TCHERNIA, A.
- 1978: «Une amphore (Lamboglia 2) content du vin dans l'épave de la Madrague de Giens», *Archaeonautica*, 2, 95-100.
- FROVA, A. (ed.)
- 1977: *Scavi di Luni*, II, Roma.
- FULFORD, M. G.
- 1977: «Pottery and Britain's foreign trade in the later Roman period», *Pottery and Early Commerce* (D. P. S. Peacock ed.), London.
- 1983: «Pottery and the economy of Carthage and its hinterland», *Opus*, II, 5-14, Roma.
- 1987: «Economic interdependence among urban communities of the Roman Mediterranean», *World Archaeology*, 19, 1, 58-75.
- FULFORD, M. G.-HALL, M. (eds.)
- 1989: *Excavations at Sabratha, 1984-1951*, II. *The Finds*, I, Gloucester.
- FULFORD, M. G.-PEACOCK, D. P. S.
- 1984: «The Avenue du Président Habib Bourguiba, Salamambo: The Pottery and other ceramic objects from the site», *Excavations at Carthage: The British Mission*, I, 2, Sheffield, 117-262.
- 1994: *Excavations at Carthage.: The British Mission. The Circular Harbour, North Side*, II, 2.

FUNARI, P. P. A.

-1996: *Dressel 20 Inscriptions from Britain and the Consumption of Spanish Olive Oil*, BAR, Brit. Ser., 150, Oxford.

GARCÍA Y BELLIDO, A.

-1987 [1947]: *La España del siglo primero de nuestra era (según P. Me-la y C. Plinio)*, Madrid.

GARCÍA DEL TORO, J. R.

-1978: «*Garum Sociorum*. La industria de salazones de pescado en la Edad Antigua en Cartagena», *AUM* (Filosofía y Letras), XXXVI, 56-57.

GARCÍA MÁS, A.

-1990: *El puerto de Santa Pola*, Santa Pola.

GARCÍA MENÁRGUEZ, A.

-1991: «El embarcadero romano de La Mata (Torrevieja, Alicante)», *Alebus*, 1, 105-122.

GARCÍA MONTALBÁN, A.

-1984: *Epigrafía latina de la provincia de Alicante* (Memoria de licenciatura inédita, Alicante).

GARCÍA MORENO, L. A.

-1972: «Colonias de comerciantes orientales en la Península Ibérica, ss. V-VII», *Habis*, III, 127-154.

-1988: «Ceuta y el Estrecho de Gibraltar durante la Antigüedad Tardía (siglos V-VIII), *Congreso Internacional El Estrecho de Gibraltar* (Ceuta, noviembre de 1987), Actas, I, Madrid, 1095-1114.

GARCÍA VARGAS, E.

-1998: *La producción de ánforas en la bahía de Cádiz en época romana (siglos II a. C.-IV d. C.)*, Écija.

-E.P.: «Las producción de ánforas en la Bética durante el Alto Imperio ro-

## VII. Bibliografía

---

mano», *Ex Baetica amphorae. Conservas, aceite y vino de la Bética en el Imperio Romano*, Congreso Internacional (Sevilla-Écija, 17-20 de diciembre de 1998).

GARNSEY, P.

-1983: «Grain for Rome», *Trade in the Ancient Economy*, (Garnsey, P.-Hopkins, K.-Whittaker, C.R., eds.) London, 118-130.

-1988: *Famine and food supply in the Graeco-Roman world. Responses to risk and crisis*, Cambridge.

GARNSEY, P.-HOPKINS, K.-WHITTAKER, C. R. (Eds.)

-1983: *Trade in the ancient economy*, Londres.

GARNSEY, P.-SALLER, R.

-1991: *El Imperio Romano. Economía, sociedad y cultura*, Barcelona.

GARROTE SAYÓ, E.

-1996: «L'oli bètic de la Gallia Narbonensis a tres departaments de l'Estat francès: als Pyrenées-Orientales, a l'Aude i a l'Hérault», *Pyrenae*, 27, 193-213.

GASPERETTI, G.-DI GIOVANNI, V.

-1991: «Precisazioni sui contenitori calabresi della tarda antichità (le anfore tipo Keay LII)», *La Calabrie de la fin de l'Antiquité au Moyen Age*, *MEFRM*, CIII, 2, 875-885.

GIANFROTTA, P. A.

-1989: «Le vie de comunicazione», *Storia di Roma, IV. Caratteri e morfologie*, Torino, 301-322.

-1990: «Navi, flotte, porti e il viaggio per mare», *Civiltà dei romani. La città, il territorio, l'impero*, Milano, 215-228.

GIARDINA, A.-SCHIAVONE, S. (eds.)

-1986: *Società Romana e Impero Tardoantico, III. Le Merci e gli Inse-  
diamenti*, Roma-Bari.

GIRALT, O.

-1987: «El conreu de la vinya a la Hispània romana», *El vi a l'Antigüi-  
tat. Economia, producció y comerç al Mediterrani occidental. Monogra-  
fies Badalonines, 9* (Actes I Col·loqui d'Arqueologia Romana, Badalona,  
28 de novembre-1 de diciembre de 1985), Badalona, 118-122.

GISBERT, J. A.

-1980: «El yacimiento romano del Tossalet de les Mondes (Pego). Con-  
tribución al conocimiento de los inicios del poblamiento rural romano»,  
*Saguntum*, 15, 207-231.

-1983: «Excavaciones arqueológicas en el «Hort de Morand» (Denia,  
Alicante). Resultados preliminares y problemática urbanística del yaci-  
miento», *Primeras Jornadas de Arqueología en las ciudades actuales*  
(Zaragoza, 14-15-16 enero 1983), Zaragoza, 133-142.

-1985: «Hallazgos arqueológicos submarinos en la costa de Denia. Las  
ánforas de cronología romana republicana», *VI Congreso Internacional  
de Arqueología Submarina*, Madrid, 411-424.

-1986: «Dianium», *Arqueología en Alicante, 1976-1986*, Alicante, 25-27.

-1987: «La producció de vi al territori de Dianum durant l'Alt Imperi: el  
taller d'àmfores de la vil·la romana de l'Alma-drava (Setla-Mirarrosa-  
Mirafior)», *El vi a la antigüitat. Economia, producció i comerç al Medi-  
terrani Occidental*, 104-118.

-1988A: «L'Almadrava (Setla-Mirarrosa-Mirafior, Marina Alta). Alfar de  
ánforas romanas de finales del s. I a principios del s. III d. C.», *Memòries  
Arqueològiques a la Comunitat Valenciana 1984-1985*, Valencia, 21-24.

## VII. Bibliografía

---

-1988B: «Denia», *Memòries Arqueològiques a la Comunitat Valenciana 1984-1985*, Valencia, 54-59.

-1991: «El alfar romano de l'Almadrava (Setla-Mirarosa-Miraflor) y la producción de ánforas en el territorio de *Dianium*», *Saguntum y el mar*, Valencia, 114-116.

-1992: «Dues terrisseries romanes del territori de Dianium. Els jaciments de Perdigó i de la Teulera de Jesús Pobre (Dénia, Alacant)», *Actes III Congrès d'estudis de la Marina Alta*, 89-100.

-E.P.: «Almadrava. A Roman pottery industry in *ager dianensis* (*Dianium, Hispania Tarraconensis*, Spain). Architecture and production. Amphorae and wine», London (octubre de 1991).

GONZÁLEZ BLANCO, A.

-1993: «Pressoirs à huile d'époque romaine dans la Péninsule Ibérique», *La production du vin et de l'huile en Méditerranée* (ed. M.-C. Amouretti et J.-P. Brun), École Française d'Athènes, 397-411.

GONZÁLEZ BLANCO, A.-LILLO, P.-GUERRERO, A.-RAMALLO, S. F.

-1983: «La industria del aceite en la zona de la actual provincia de Murcia durante la época romana. (Primera aproximación al tema)», *Producción y comercio de aceite en la Antigüedad. Segundo Congreso Internacional*, 601-616.

GONZÁLEZ PRATS, A.

-1977: «Materiales para un conocimiento del Portus Illicitanus, I: las lucernas», *ITEM*, 4, Alicante.

-1984: «Aportaciones al conocimiento del Portus Illicitanus: reseña de los trabajos de urgencia de 1976. La Terra Sigillata», *Lucentum*, III, 101-134.

GONZÁLEZ ROMÁN, C.

-1994: «*Ius italicum e immunitas* en las colonias romanas de Hispania», *Roma y las provincias. Realidad administrativa e ideología imperial* (J. González ed.), Madrid, 131-145.

GOZÁLVEZ PÉREZ, V.

-1974: «La *centuriatio* de Ilici», *Estudios sobre centuariaciones romanas en España*, Madrid, 101-113.

-1977: *El Bajo Vinalopó. Geografía agraria*, Valencia.

GOZALBES CRAVIOTO, E.

-1993: «Observaciones acerca del comercio de época romana entre *Hispania* y el norte de África», *AntAfr*, 29, 163-176.

-1995: «Comercio y proyección económica de las ciudades en la *Hispania* meridional romana (siglos II a. C.-I a. C.)», *FI*, 6, 229-243.

GUARDIOLA, A.

-1996: *Cerámicas de producción africana del Portus Ilicitanus (Santa Pola, Alicante): Estudio de la vajilla de mesa y de cocina procedente de las excavaciones efectuadas entre los años 1976-1986*, (Memoria de Licenciatura inédita, Alicante).

GUERRERO AYUSO, V. M.

-1986: «Una aportación al estudio de las ánforas púnicas Mañá C», *Archaeonautica*, 6, 147-186.

-1988: «Complemento al estudio de las ánforas púnicas Mañá C», *RStud-Fen*, XVI-2, 195-206.

GUITART, J.

-1987: «La Laietània: el context històrico-arqueològic com a marc interpretatiu de la producció i comerç del vi a la regió», *El vi a l'Antiguitat. Economia, producció y comerç al Mediterrani occidental. Monografies*



## VII. Bibliografía

---

*Badalonines*, 9 (Actes I Col·loqui d'Arqueologia Romana, Badalona, 28 de noviembre-1 de diciembre de 1985), Badalona, 145-151.

GUTIÉRREZ LLORET, S.

-1993: «De la *civitas* a la *madīna*: destrucción y formación de la ciudad en el sureste de Al-Andalus. El debate arqueológico», *IV CAME*, I, Alicante, 13-35.

-1996: *La Cora de Tudmīr de la Antigüedad Tardía al mundo islámico. Poblamiento y cultura material*, Madrid-Alicante.

-E. P.: «Cuando el *Portus* dejó de ser puerto: el territorio ilicitano en la Alta Edad Media (ss. VI-X)», *I Congreso de Historia Local* (Santa Pola, octubre 1997).

HAMON, E.-HESNARD, A.

-1977: «Problèmes de documentation et de description relatifs à un corpus d'amphores romaines», *Méthodes classiques et méthodes formelles dans l'étude des amphores. Actes du colloque de Rome, 27-29 mai 1974*, 17-33.

HAUTUMM, W.

-1981: *Studien zu Amphoren der spätrömischen und frühbyzantinischen Zeit*, Fulda.

HAYES, J.W.

-1976: «Pottery: stratified groups», *Excavations at Carthage 1975 conducted by the University of Michigan (J.H. Humphrey ed.)*, Tunis, 47-123.

-1992: *Excavations at Saraçhane (Istanbul). The Pottery*, Princeton, 61-79.

HESNARD, A.-RICQ, M.-ARTHUR, P.-PICON, M.-TCHERNIA, A.

-1989: «Aires de production des Gréco-Italiques et des Dr. 1», *Anfore romane e storia economica: un decennio di ricerche*, 21-65.

HOPKINS, K.

-1980: «Taxes and trade in the roman empire (200 B.C.-A.D. 400)», *JRS*, LXX, 101-125.

-1983A: «Models, ships and staples», *Trade and famine in Classical Antiquity. ProcCambrPhilSoc, suppl.*, 8, (ed. by Garnsey, P. & Whittaker, C. R.), Cambridge, 84-109.

-1983B: «Introduction», *Trade in the ancient economy* (Garnsey, P.-Hopkins, K.-Whittaker, C. R., eds.), Londres.

IBARRA Y MANZONI, A.

-1981 [1879]: *Illici, su situación y Antigüedades*, Alicante.

-1889: «La situación de Illici. Nuevos descubrimientos», *El Archivo*, III, 209-214.

IBARRA RUIZ, P.

-1982 [1895] : *Historia de Elche*, Alicante (Valencia).

-1926: *Elche, materiales para su Historia*, Cuenca.

IZQUIERDO, P.

-1996: «Las condiciones de la navegación en la Antigüedad: una aproximación al caso de la provincia Hispania Citerior mediterránea», *I Simposio de Historia de las técnicas. La construcción naval y la navegación* (Cantabria, 1995), Santander, 301-306.

JONCHERAY, J. P.

-1976: *Nouvelle essai de classification des amphores découvertes lors des fouilles sous-marines*, Fréjus.

## VII. Bibliografía

---

KAPITÄN, G.

-1961: «Schiffsrachten antiker baugesteine und architekturteile vor den kusten ostsiziliens», *Klio*, 39, 276-318.

-1972: «Le anfore del relitto romano di Capo Ognina (Siracusa)», *Recherches sur les amphores romaines*, 243-252.

KEAY, S. J.

-1981: «The *Conventus Tarraconensis* in the third century A.D.: crisis o change?, *The Roman West in the Third Century. Contributions from Archaeology and History*, BAR Int. Ser., 109 (ii), Oxford, 451-486.

-1983: «The import of olive oil into Catalunya during the third century A.D.», *Producción y comercio de aceite en la Antigüedad. Segundo Congreso Internacional*, 551-568.

-1984: *Late Roman Amphorae in the Western Mediterranean. A typology and economic study: the Catalan evidence*, BAR Int. Ser., 196 (ii), Oxford.

-1984B: «Decline or continuity? The coastal economy of the conventus Tarraconensis from the fourth century until the late sixth century», *Papers in Iberian Archaeology*, II, (ed. by Blagg, T. C.-Jones, R. F. J.-Keay, S. J.), BAR. Int. Ser., 193 (ii), 552-577.

-1987: «La importación de vino y aceite en la Tarraconense Occidental en la antigüedad», *El vi a l'Antigüitat. Economia, producció i comerç al Mediterrani Occidental*, 383-395.

-1988: *Roman Spain*, London.

KEKOE, D.

-1988: *The Economics of Agriculture on Roman Imperial Estates in North Africa*, Göttingen.

KING, A.-HENIG, M. (eds.)

-1981: *The Roman West in the Third Century. Contributions from Archaeology and History*, BAR Int. Ser., 109 (ii), Oxford.

KUZMANOV, G.

-1973: «Tipologiya i kronologiya na rannovizantiyskite amfori (IV-VI.V)», *Arkheologiya*, I, 14-23.

LABORDE, A. DE

-1975 [1806]: *Viatge pintoresc i històric. El País Valencià i les Illes Balears*, Montserrat.

LAIZ, M<sup>a</sup> D.-RUIZ, E.

-1988: «Área de *tabernae* tardorromanas en Cartagena», *AntCrist*, V, 425-433.

LAGÓSTENA, L.

-1993-1994: «Alfarería romana en la bahía de Cádiz. La producción anfórica», *BMus Cadiz*, VI, 107-116.

-1996: *Alfarería romana en la bahía de Cádiz*, Cádiz.

LAMBOGLIA, N.

-1952: *La nave romana di Albenga*, *RSL*, 18, 3-4.

-1955: «Sulla cronologia delle anfore romane di età repubblicana (II-I a. C.)», *RSL*, 21, 241-270.

LAUBENHEIMER, F.

-1977: «Amphores gauloises de la région de Nimes», *Caesarodunum*, 12, 197-226.

-1985: *La production des amphores en Gaule Narbonnaise sous le Haut-Empire*, Paris.

-1987: «La production des amphores occidentales, vers une nouvelle problematique», *El vi a l'Antigüitat. Economia, producció i comerç al Me-*

## VII. Bibliografía

---

*diterrani Occidental*, 337-345.

-1989: «Les amphores gauloises sous l'Empire: recherches nouvelles sur leur production et leur chronologie», *Anfore romane e storia economica: un decennio di ricerche*, 105-138.

-1991: «Des amphores et des hommes, 1991», *DHA*, 17-2, 257-271.

-1990: *Le temps des amphores en Gaule. Vins, huiles et sauces*, Paris.

-1992: «Des amphores et des hommes, 1992», *DHA*, 18-2, 325-345.

LAUBENHEIMER, F.-WIDEMANN, F.-FONTES, P.-LEBLANC, J.

-1981: «Gallo-Roman Amphorae Workshops in the lower Rhone area. First neutron activation analysis approach», *BMOP*, 19, 73-83.

LEHMANN-HARTLEBEN, K.

-1923: *Die antiken Hafenanlagen des Mittelmeeres* (Klio, Beiheft, 14), Leipzig.

LEITE DE VASCONCELLOS, J. L.

-1898: «Olaria luso-romana em S. Bartolomeu de Castro Marim», *APort*, 4, 10-12, 329-336.

LEQUÉMENT, R.

-1975: «Étiquettes de plomb sur des amphores d'Afrique», *MEFR*, 87, 2, 667-680.

-1980: «Le vin africain a l'époque Imperiale», *AntAfr*, 16, 185-193.

LÉVI-PROVENÇAL, E.

-1938: *La Péninsule Ibérique au Moyen Âge d'après le Kitāb al-Rawd al-Mi'tar fīhabar al-aqtar d'Ibn al-Mun'im al-Himyarī*, Leiden.

LIYOU, B.

-1981: «Les amphores à huile de l'épave Saint-Gervais 3 à Fos-sur-mer: premières observations sur les inscriptions peintes», *Producción y co-*

*mercio del aceite en la Antigüedad. Primer Congreso Internacional*, 161-176.

LLOBREGAT CONESA, E. A.

-1969: «Hacia una desmitificación de la Historia Antigua de Alicante. Nuevas perspectivas sobre algunos problemas», *I.E.A.*, 1, 35-44.

-1973: *Teodomiro de Oriola, su vida y su obra*, Alicante.

-1977: *La primitiva cristiandad valenciana. Siglos IV al VIII*, Valencia.

-1980: «La crisis del siglo III», *Nuestra Historia*, 2, Valencia, 127-134.

-1983: «Relectura del Ravennate: dos calzadas, una mansión inexistente y otros datos de la Geografía Antigua del País Valenciano», *Lucentum*, II, 225-242.

-1990: «La cristianización. La época visigoda», *Historia de la ciudad de Alicante*, I, Alicante, 313-338.

-1991: «De la ciudad visigótica a la ciudad islámica en el este peninsular», *La ciudad islámica. Ponencias y comunicaciones*, Zaragoza, 159-188.

LLORENS, M<sup>a</sup> M.

-1987: *La ceca de Ilici*, Valencia.

LO CASCIO, E.

-1990: «L'organizzazione annonaria», *Civiltà dei romani. La città, il territorio, l'impero*, Milano, 229-248.

-1991: «Forme dell'economia imperiale», *Storia di Roma 2. L'impero Mediterraneo. II. I principi e il mondo*, Torino, 313-365.

LOESCHKE, S.

-1909: «Keramische Funde in Haltern», *Mitteilungen der Altertums-Kommision für Westfalen*, 5, 250-258, taf. XXIII.



## VII. Bibliografía

---

LOPES SOUSA MORAIS, R. M.

-E.P.: «As ânforas béticas em *Bracara Augusta*», *Ex Baetica amphorae. Conservas, aceite y vino de la Bética en el Imperio Romano*, Congreso Internacional (Sevilla-Écija, 17-20 de diciembre de 1998).

LÓPEZ PEREIRA, J. E.

-1980: *Crónica mozárabe de 754*. Edición crítica y traducción, Zaragoza.

LUSUARDI SIENA, S.

-1977: «Appunti su alcuni tipi di anfore lunensi», *Méthodes classiques et méthodes formelles dans l'étude des amphores*, 207-230.

MACKIE, N. K.

-1983A: «Augustan colonies in Mauretania», *Historia*, 32, 332-358.

-1983B: *Local administration in Roman Spain. A.D. 14-212*, BAR Int. Ser., 172, Oxford.

MANACORDA, D.

-1977A: «Anfore», *Ostia IV. StudMisc*, 23, 117-254, Roma.

-1977B: «Testimonianze sulla produzione e il consumo dell'olio Tripolitano nell'III secolo», *DArch*, 9-10, 542-600.

-1983: «Prosopografía e anfore tripolitane. Nuove osservazioni», *Producción y comercio del aceite en la Antigüedad. Segundo Congreso Internacional*, 483-500.

MANTILLA, A.

-1987-1988: «Marcas y ánforas romanas encontradas en *Saguntum*», *Saguntum*, 21, 379-416.

MARÍN, N.-PRIETO, A.

-1987: «Observaciones sobre la forma de producción y circulación del vino de la provincia romana de la Bética», *El vi a l'Antigüitat. Economia*,

*producció y comerç al Mediterrani occidental. Monografies Badalones, 9* (Actes I Col·loqui d'Arqueologia Romana, Badalona, 28 de novembre-1 de diciembre de 1985), Badalona, 369-376.

MÁRQUEZ VILLORA, J. C.

-1994-1995: «Comercio oriental y culto cristiano en el valle del Vinalopó: la mesa polilobulada de El Monastil (Elda, Alicante)», *Alebus*, 4-5, 110-128.

-E. P.: «El comercio del vino en el sur de la Hispania Tarraconense: el caso del *Portus Ilicitanus* (Santa Pola, Alicante)», *II Col·loqui d'Arqueologia romana El vi a l'Antiguitat. Economia, producció y comerç al Mediterrani Occidental* (Badalona, 1998).

MÁRQUEZ VILLORA, J. C.-MOLINA VIDAL, J.

-E. P. 1: «Importaciones anfóricas nortarraconenses y béticas, y producciones locales-regionales en el sur del País Valenciano durante el Alto Imperio», *Actas del XXIV Congreso Nacional de Arqueología* (Cartagena, octubre 1997).

-E. P. 2: «Exportaciones de vino catalán hacia *Carthago Nova* y su área de influencia durante el s. I a. C.», *Actas del XXIV Congreso Nacional de Arqueología* (Cartagena, octubre 1997).

-E. P. 3: «El aceite bético en el sur de la Tarraconense. Distribución y consumo en el *territorium* de *Ilici*», *Congreso Internacional Ex Baetica Amphorae. Conservas, aceite y vino de la Bética en el Imperio Romano* (Sevilla-Écija, 17-20 diciembre 1998).

MÁRQUEZ VILLORA, J. C.-MOLINA VIDAL, J.-SÁNCHEZ FERNÁNDEZ, M<sup>a</sup> J.

-1999: «La factoría romana de salazones del *Portus Ilicitanus* (Santa Pola, Alicante). Nuevos descubrimientos y estado de la cuestión», *Actas del*

## VII. Bibliografía

---

*XXV Congreso Nacional de Arqueología (Valencia, febrero 1999)*, 360-364.

MARTÍN, G.

-1970A: *Dianium. Arqueología romana de Denia*, Valencia.

-1970B: «Las pesquerías romanas de la costa alicantina», *P.L.A.V. Trabajos dedicados a D. Pío Beltrán*, 10, 139-153.

MARTÍN, G.-SERRES, M<sup>a</sup>. D.

-1970: *La factoría pesquera de Punta de l'Arenal y otros restos romanos de Jávea (Alicante)*, *TV SIP*, 38, Valencia.

MARTÍN CAMINO, M.-PÉREZ BONET, M<sup>a</sup>. A.-ROLDÁN BERNAL, C.

-1990: «Sobre el puerto de *Carthago Nova* y su tráfico comercial durante la época altoimperial. Nuevas perspectivas a propósito de la arqueología», *Cuadernos del Estero*, 4 (julio-diciembre 1990), 47-66.

-1991: «Contribución al conocimiento del área portuaria de *Carthago Nova* y su tráfico marítimo en época altoimperial», *AEA*, 64, 272-283.

MARTIN-KILCHER, S.

-1983: «Les amphores romaines á huile de Bétique (Dressel 20 et 23) d'Augst (Colonia Augusta Rauricorum) et Kaiseraugst (Castrum Rauracense). Un rapport préliminaire», *Producción y Comercio del Aceite en la Antigüedad. Segundo Congreso Internacional*, 337-347.

-1987: *Die Römischen Amphoren aus Augst und Kaiseraugst. Ein Beitrag zur römischen Handels-und Kulturgeschichte. 7.1.: Die südspanischen Ölamphoren*, Augst.

-1994: *Die Römischen Amphoren aus Augst und Kaiseraugst. Ein Beitrag zur römischen Handels-und Kulturgeschichte, 7.2.: Die Amphoren für Wein, Fischsauce, Südfrüchte (Gruppen 2-24) und Gesamtauswertung*.

7.3.: *Archäologische und naturwissenschaftliche tonbestimmungen*, Augst.

MARTIN-KILCHER, S.-MAGGETTI, M.-GALETTI, G.

-1987: «Fabrikation von Weinamphoren der Form Dressel 2-4 in Augusta Rauricorum», *JSGU*, 70, 113-132.

MARTÍNEZ MAGANTO, J.

-1994: «El litoral del sureste peninsular en época romana. Algunas cuestiones en torno a su explotación económica y comercial», *Gerión*, 12, 197-215.

MARTÍNEZ MIRA, I.

-1992: *Fuentes para el estudio de las supuestas invasiones del s. III d. C. en la Península Ibérica* (Memoria de Licenciatura inédita, Alicante, 1992).

MAS, J.

-1976: «Relaciones comerciales entre ciudades augusteas, a través de las ánforas imperiales hispánicas», *Symposion de Ciudades Augusteas*, II, Bimilenario de Zaragoza, 233-253.

-1979: *El puerto de Cartagena*, Cartagena.

-1985A: «El polígono submarino de Cabo de Palos. Sus aportaciones al estudio del tráfico marítimo antiguo», *VI Congreso Internacional de Arqueología Submarina*, 153-171.

-1985B: «Excavaciones en el yacimiento de “San Ferreol” (Costa de Cartagena)», *VI Congreso Internacional de Arqueología Submarina*, 189-223.

MATTINGLY, D. J.

-1988: «Oil for export? A comparison of Lybian, Spanish and Tunisian olive oil production in the Roman Empire», *JRA*, I, 153-161.

## VII. Bibliografía

---

MAYANS, J. A.

-1982 [1771]: *Ilici, hoi la villa de Elche*, Valencia.

MAYET, F.

-1978: «Marques d'amphores de Mauretanie Tingitane (Banasa, Thamusida, Volubilis)», *MEFR*, 90, 1, 357-406.

-1990A: «Problèmes de dénomination», *Ânforas Lusitanas. Tipologia, Produção, Comércio* (Actas das Jornadas de Estudo realizadas em Conimbriga em 13 et 14 Outubro 1988, ed. por Alarcão, A. et Mayet, F.), Paris, 23-28.

-1990B: «Typologie et chronologie des amphores lusitaniennes», *Ânforas Lusitanas. Tipologia, Produção, Comércio* (Actas das Jornadas de Estudo realizadas em Conimbriga em 13 et 14 Outubro 1988, ed. por Alarcão, A. et Mayet, F.), Paris, 29-35.

MAYET, F.-TAVARES DA SILVA, C.

-1994: «Les industries de salaisons de poisson», *DossAParis*, 198, 68-77.

MAYET, F.-SCHMITT, A.-TAVARES DA SILVA, C.

-1996: *Les amphores du Sado (Portugal). Prospection des fours et analyse ou matériel*, París.

MELCHOR GIL, E.

-1993: «Evergetismo annonario y *alimenta* en Hispania Romana», *Veleia*, 10, 95-104.

MIRÓ, J.

-1980: «Els materials de procedència submarina del Museu Municipal de Mataró», *Quaderns de Prehistoria i Arqueologia del Maresme*, 11-12, 381-392.

-1981-1982: «Les marques “C. Mussidi Nepotis” i “Philodamus” i la producció d'àmfores Dressel 28 i Dressel 7-11 a Catalunya», *Pyrenae*, 17-

18, 335-342.

-1985A: «El litoral catalán. Navegación, materiales arqueológicos submarinos e interpretación comercial en época antigua», *VI Congreso Internacional de Arqueología Submarina*, 455-461.

-1985B: «Les fonts escrites i el vi del “Conventus Tarraconensis”», *Pyrenae*, 21, 105-112, Barcelona.

-1986: «Une inscription peinté avec date cónsulaire sur une amphore Dressel 1B de l’oppidum de Burriac (Cabrera de Mar, Barcelona)», *DocAMerid*, 9, 201-205.

-1987: «Vi català a França (segles I a.C.-I d.C.) una síntesi preliminar», *El vi a l’antigüitat. Economia, producció i comerç al Mediterrani Occidental*, 249-268.

-1988: *La producción de ánforas romanas en Catalunya. Un estudio sobre el comercio del vino de La Tarraconense, siglos I a.C.-I d.C.*, BAR Int. Ser., 473, Oxford.

#### MOLINA LÓPEZ, E.

-1972: «La Cora de Tudmīr según ‘al-Udrī (s. XI). Aportaciones al estudio geográfico-descriptivo del SE. peninsular», *Cuadernos de Historia del Islam*, 4.

#### MOLINA VIDAL, J.

-1993: «El Tossal de Manises (Alicante) y las relaciones del Sureste con *Ebusus*. Las ánforas púnico-ebusitanas», *Alebus*, 2-3, 119-141.

-1994-1995: «La decadencia de *Lucentum* (Tossal de Manises, Alicante). Aportaciones al debate», *Alebus*, 4-5, 100-108.

-1995: «Las ánforas *Lomba do Canho* 67. Aportaciones al estudio de un nuevo tipo: difusión y valoración económica», *Actas del XXII Congreso Nacional de Arqueología*, Vigo, 419-424.



## VII. Bibliografía

---

-1997: *La dinámica comercial romana entre Italia e Hispania Citerior (siglos II a. C.-II d. C.)*, Alicante.

-E.P. 1: *Las ánforas y el comercio exterior de El Tossal de Manises (Alicante) durante las épocas ibérica y romana* (Tesis de Licenciatura, 1992, Alicante).

-E.P. 2: «Las primeras exportaciones béticas en el Mediterráneo occidental», *Congreso internacional Ex Baetica amphorae* (Sevilla-Écija, 16-20 de diciembre de 1998).

MOMMSEN, T.

-1961: *Monumenta Germaniae Historica, Avctores Antiquissimi, Chronica Minora*, I, II, Berlín.

MONTESINOS MARTÍNEZ, J.

-1988: «Terra sigillata itálica decorada de la Península Ibérica: *Valentia e Ilici*», *BEspA*, LIV, 253-266.

-1991: «Terra sigillata en *Ilici*: productos hispánicos», *Saetabi*, XLI, 133-156.

-1996: «Aportaciones al conocimiento de la cerámica romana en Ilici: las sigillatas», *Actas del XXIII C.N.A. (Elche, 1995)*, I, 235-244.

MOREL, J. P.

-1983: «La céramique comme indice du commerce antique (realités et interprétations)», *Trade and Famine in Classical Antiquity. ProcCambr-PhilSoc, suppl.*, 8, (ed. by Garnsey, P. & Whittaker, C. R.), Cambridge, 66-74.

-1989: «Les amphores et les autres céramiques (sur quelques problèmes amphoriques)», *Anfore romane e storia economica: un decennio di ricerca*, 523-527.

-1990A: «L'artigianato e gli artigiani», *Storia di Roma. 2. L'impero me-*

*diterraneo. I. La repubblica imperiale*, Torino, 143-158.

-1990B: «La produzione artigianale e il commercio transmarino», *Storia di Roma. 2. L'impero mediterraneo. I. La repubblica imperiale*, Torino, 398-412.

MORET, P.-PUIGCERVER, A.-ROUILLARD, P.-SÁNCHEZ, M<sup>a</sup> J.-SILLIÈRES, P.

-1995: «The Fortified Settlement of La Picola (Santa Pola, Alicante) and the Greek Influence in South-East Spain», *Social Complexity and the Development of Towns in Iberia*, ed. B. Cunliffe et S. Keay, *Proceedings of the British Academy*, 86, London, 109-125.

MORET, P.-ROUILLARD, P.-SÁNCHEZ, M<sup>a</sup> J.-SILLIÈRES, P.-BADIE, A.

-1996: «La Picola (Santa Pola): un asentamiento fortificado de los siglos V y IV a. C. en el litoral alicantino», *Actas del XXIII Congreso Nacional de Arqueología*, I, Elche, 1995, 401-406.

MOROTE, J. G.

-1986: «El Albir», *Arqueología en Alicante, 1976-1986*, Alicante, 57-60.

MUÑOZ VICENTE, A.-DE FRUTOS REYES, G.-BERRIATUA HERNÁNDEZ, N.

-1988: «Contribución a los orígenes y difusión comercial de la industria pesquera y conservera gaditana a través de las recientes aportaciones de las factorías de salazones de la Bahía de Cádiz», *Actas del I Congreso Internacional «El Estrecho de Gibraltar»*, I, Ceuta, 1987, 487-508.

NIETO, F. J.

-1988: «Cargamento principal y cargamento secundario», *CH*, XXIII, 3-4, 379-395.

## VII. Bibliografía

---

- 1993: «De la Dragendorff 29 a la Hayes 8: consideraciones sobre el comercio marítimo en los siglos I y II d. C.», *Cypsela*, X, 77-85.
- NIETO, F. J. *ET ALII*
- 1989: *Excavacions arqueològiques subaquàtiques a Cala Culip*, I, Centre d'Investigacions Arqueològiques de Girona, 9, Girona.
- NOLLA, J. M<sup>a</sup>
- 1974: «Las ánforas romanas de Ampurias», *Ampurias*, XXXVI, 147-197.
- OLCINA, M.
- 1990: «El Tossal de Manises en época romana», *Historia de la ciudad de Alicante. Edad Antigua*, 149-188, Alicante.
- 1993: «Aproximació a l'urbanisme i arquitectura de les ciutats romanes valencianes fins a l'Alt Imperi», *Primer Congreso de Historia del Arte Valenciano (mayo, 1992)*, Valencia, 27-38.
- OROZ RETA, R.-MARCOS CASQUERO, M. (Ed. y trad.)
- 1983: *Isidoro de Sevilla. Etimologías*, Biblioteca de Autores Cristianos.
- ORTON, C.
- 1988: *Matemáticas para arqueólogos*, Madrid.
- PACETTI, F.
- 1986: «La distribuzione delle anfore orientali», *Società romana e Impero tardoantico*, III, 278-284.
- PALMA, B.-PANELLA, C.
- 1967-1968: «Anfore», *StudMisc*, 13, 96-116.
- PANELLA, C.
- 1970: «Anfore», *StudMisc*, 16, 102-156.
- 1972: «Annotazioni in margine alle stratigrafie delle terme ostiensi del Nuotatore», *Recherches sur les amphores romaines*, 69-106.

- 1973: «Anfore», *StudMisc*, 21, 463-621.
- 1974: *Appunti su un gruppo di anfore della prima, media e tarda età imperiale (secoli I-V d. C.)*, Roma.
- 1976: «Per uno studio delle anfore di Pompeii», *StudMisc*, 22, 151-162.
- 1977: «Anfore tripolitane a Pompeii», *L'instrumentum domesticum di Ercolano e Pompei nella prima età Imperiale*, Roma, 135-149.
- 1980: «Retroterra, porti e mercati: l'esempio dell'ager Falernus», *The Seaborne Commerce of Ancient Rome, MemAmAc*, XXXVI, 251-259.
- 1981: «La distribuzione e i mercati», *Società romana e produzione schiavistica, II. Merci, mercati e scambi nel Mediterraneo*, Bari, 55-80.
- 1983A: «Le anfore africane della prima, media e tarda età Imperiale: tipologia e problemi», *Actes du Colloque sur la Céramique Antique (Carthage, 1980), Carthage Dossiers*, 1, Túnez, 141-156.
- 1983B: «I contenitori oleari presenti ad Ostia in età antonina: analisi tipologica, epigrafica, quantitativa», *Producción y Comercio del Aceite en la Antigüedad. Segundo Congreso Internacional*, 225-262.
- 1986A: «Oriente ed Occidente: considerazioni su alcune anfore "egee" di età imperiale a Ostia», *BCH, supplément* 13, 609-636.
- 1986B: «Le anfore tardoantiche: centri di produzione e mercati preferenziali», *Società Romana e Impero Tardoantico*, III, Roma-Bari, 251-285.
- 1989: «Le anfore italiche del II secolo d.C.», *Anfore romane e storia economica: un decennio di ricerche*, 139-178.
- 1993: «Merci e scambi nel Mediterraneo tardoantico», *Storia di Roma*, IV, 613-697.

PANELLA, C.-FANO, M.

- 1977: «Le anfore con anse bifide conservate a Pompei: Contributo ad

## VII. Bibliografía

---

una loro classificazione», *Méthodes classiques et méthodes formelles dans l'étude des amphores (Actes du colloque de Rome, 27-29 mai 1974)*, 133-177.

PARKER, A. J.

-1977: «Lusitanian amphoras», *Méthodes classiques et méthodes formelles dans l'étude des amphores (Actes du colloque de Rome, 27-29 mai 1974)*, 35-46.

-1984: «Shipwrecks and Ancient Trade in the Mediterranean», *Archaeological Review from Cambridge*, III, 99-112.

-1992: *Ancient shipwrecks of the Mediterranean and the roman provinces*, BAR Int. Ser., 580, Oxford.

PARKER, A. J.-PRICE, J.

-1981: «Spanish exports of the Claudian period: the significance of the Port Vendres II wreck reconsidered», *International Journal of Nautical Archaeology and Underwater Exploration*, 10, 3, 221-228.

PASCUAL, R.

-1962: «Centros de producción y difusión geográfica de un tipo de ánfora», *Actas del VII Congreso Nacional de Arqueología (Barcelona, 1960)*, Zaragoza, 334-345.

-1977: «Las ánforas de Layetania», *Méthodes classiques et méthodes formelles dans l'étude des amphores (Actes du colloque de Rome, 27-29 mai 1974)*, 32, 47-96.

-1981: «La evolución de las exportaciones béticas durante el Imperio», *Producción y comercio del aceite en la Antigüedad. Primer Congreso Internacional*, 233-242.

-1987: «El desenvolupament de la viticultura a Catalunya», *El vi a l'Antigüitat. Economia, producció y comerç al Mediterrani occidental. Mo-*

*nografies Badalonines, 9* (Actes I Col·loqui d'Arqueologia Romana, Badalona, 28 de noviembre-1 de diciembre de 1985), Badalona, 123-126.

-1991: *Índex d'estampilles sobre àmfors catalanes* (Cuadernos de Arqueología, 5), Barcelona.

PASCUAL, R.-VILLATE, E.

-1975: «Primeros ensayos de estudios de pastas cerámicas», *Información Arqueológica*, 16, 95-100.

PAVOLINI, C.

-1985: «I commerci di Roma e di Ostia nella prima età imperiale: merci d'accompagnamento e carichi di ritorno», *Misurare la terra: centuriazione e coloni nel mondo romano. Città, agricoltura, commercio: materiali da Roma e dal suburbio*, Modena, 200-207.

PEACOCK, D. P. S.

-1974: «Amphorae and the Baetican fish industry», *AntJ*, 54, I, 232-243.

-1977: «Roman amphorae: typology, fabric and origins», *Méthodes classiques et méthodes formelles dans l'étude des amphores* (Actes du colloque de Rome, 27-29 mai 1974), 261-278.

-1982: *Pottery in the Roman World: an ethnoarchaeological approach*, London.

-1984: «The Amphorae», *Excavations at Carthage. The British Mission*, I, 2, 116-140, Sheffield.

PEACOCK, D. P. S.-WILLIAMS, D. F.

-1986: *Amphorae and the Roman economy. An introductory guide*, Southampton.

PEACOCK, D. P. S.-BEJAOUÏ, F.-BEN LAZREG, N.

-1989: «Roman Amphora Production in the Sahel Region of Tunisia», *Anfore romane e storia economica: un decennio di ricerche*, 179-222.



## VII. Bibliografía

---

PEIXOTO CABRAL, J. M.

-1990: «Determinação de proveniência de ânforas mediante a análise química da cerâmica», *Ânforas Lusitanas. Tipologia, Produção, Comércio* (Actas das Jornadas de Estudo realizadas em Conimbriga em 13 et 14 Outubro 1988, ed. por Alarcão, A. et Mayet, F.), Paris, 273-288.

PÉLICHET, E.

-1946: «A propos des amphores romanes trouveés à Nyon», *ZSchwA*, VIII, 189-202.

PELLICER, M.

-1964-1965: «Excavaciones en el yacimiento romano de los Baños de la Reina. Calpe», *NAH*, VIII-IX, 172-176.

PÉREZ BONET, M. A.

-1988: «La economía tardorromana del sureste peninsular: el ejemplo del puerto de Mazarrón (Murcia)», *AntCrist*, V, 471-501.

-1996: «El tráfico marítimo en el puerto de *Carthago Nova*: las ánforas romanas», *Cuadernos de Arqueología Marítima*, 4, 39-55.

PÉREZ BONET, M. A.-CABRERA, P.

-1992: «Ánforas romanas de origen egeo procedentes del puerto de Mazarrón (Murcia)», *AEA*, 65, 308-312.

PÉREZ BURGOS, J. M<sup>a</sup>.

-1994: «Memoria preliminar sobre la excavación arqueológica llevada a cabo por el COPHIAM en la calle Rómulo (Albufereta, Alicante)», *Lqnt*, 2, 45-68.

-1996: «La excavación arqueológica de urgencia Tabarca 1 (isla de Nueva Tabarca, Alicante)», *Actas del XXIII Congreso Nacional de Arqueología (Elche, 1995)*, 179-185.

PÉREZ SUÑÉ, J. M<sup>a</sup>-REVILLA, V.

-E. P.: «Las producciones béticas y el consumo urbano: *Iluro* y su territorio», *Ex Baetica amphorae. Conservas, aceite y vino de la Bética en el Imperio Romano*, Congreso Internacional (Sevilla-Écija, 17-20 de diciembre de 1998).

PÉREZ VILATELA, L.

-1992: «Denia entre Sertorio, Pompeyo y los piratas», *Actes III Congrès d'estudis de la Marina Alta*, Alicante, 129-139.

PINEDO, J.

-1996: «Inventario de yacimientos arqueológicos subacuáticos del litoral murciano», *Cuadernos de Arqueología marítima*, 4, 57-90.

PINTO COELHO, A. V.-CARDOSO, J. L.

-1990: «Estudos sobre pastas de ânforas de fornos do vale do Tejo e do vale do Sado: análises macro e microscópicas», *Ânforas Lusitanas. Tipologia, Produção, Comércio* (Actas das Jornadas de Estudo realizadas em Conimbriga em 13 et 14 Outubro 1988, ed. por Alarcão, A. et Mayet, F.), Paris, 267-271.

POMEY, P.-TCHERNIA, A.

-1978: «Le tonnage maximum des navires de commerce romains», *Archaeonautica*, 2, 233-251.

PONCE HERRERO, G.

-1983: «Residuos de catastro romano en Sax», *Investigaciones geográficas*, I, 199ss.

PONSICH, M.

-1972: *Prospections archeologiques dans la Vallée du Bas-Guadalquivir*, *MelCasaVelazquez*, III, Madrid.

-1974: *Implantation rurale antique sur le Bas-Guadalquivir*, I, Madrid.

## VII. Bibliografía

---

- 1979: *Implantation rurale antique sur le Bas-Guadalquivir*, III, Madrid.
- 1980: «Nouvelles perspectives sur l'olivier du Bas-Guadalquivir dans l'Antiquité», *Producción y comercio del aceite en la Antigüedad. Primer Congreso Internacional*, 47-56.
- 1982: «Marcas de ánforas de aceite de las riberas del Betis», *AEA*, 56, 173-204.
- 1988: *Aceite de oliva y salazones de pescado. Factores geo-económicos de Bética y Tingitania*, Madrid,
- 1991: *Implantation rurale antique sur le Bas-Guadalquivir*, IV, Madrid.
- 1995: «L'huile de Bétique en Tingitanie: hypothèse d'une clientèle établie», *Gerión*, 13, 295-303.
- PONSICH, M.-TARRADELL, M.
- 1965: *Garum et industries antiques de salaison dans la Méditerranée Occi-dentale*, Paris.
- POVEDA NAVARRO, A. M.
- 1988: *El poblado ibero-romano de El Monastil*, Alicante.
- 1991: «Transformación y romanización del hábitat ibérico contestano de las cuencas alta y media del Vinalopó (provincia de Alicante). Del final de la República al Alto Imperio», *Alebus*, 1, 66-78.
- 1994: «Nuevos datos sobre aspectos del comercio exportador de la Bética hacia el sudeste de la Tarraconense», *Actas del II Congreso de Historia de Andalucía (Córdoba, 1991)*, Córdoba, 391-399.
- 1997: *La terra sigillata y el comercio romano en Contestania* (Tesis Doctoral inédita, Alicante).
- PREVOSTI, M.-CLARIANA, J. F.
- 1987: «El taller de ánforas de Torre Llauder: nuevas aportaciones», *El vi a l'Antigüitat. Economia, producció y comerç al Mediterrani occidental*.

*Monografies Badalonines, 9* (Actes I Col·loqui d'Arqueologia Romana, Badalona, 28 de noviembre-1 de diciembre de 1985), Badalona, 199-210.

PUCCI, G.

-1983: «Pottery and Trade in the Roman Period», (Garnsey, P.-Hopkins, K.-Whittaker, C. R., eds.), *Trade in the ancient economy*, London, 105-117.

RABANAL, M. A.

-1985A: «Las fuentes literarias», *Arqueología del País Valenciano: panorama y perspectivas*, Alicante, 201-256.

-1985B: «El Alto Imperio», *Historia de la provincia de Alicante*, Murcia, 347-389.

RAMALLO, S. F.

-1984: «Algunas consideraciones sobre el Bajo Imperio en el litoral murciano: los hallazgos romanos de Águilas», *AUM*, XLII, 3-4, 97-124.

-1985: «Envases para salazón en el Bajo Imperio (I)», *VI Congreso Internacional de Arqueología Submarina (Cartagena, 1982)*, 435-442.

-1989: *La ciudad romana de Carthago Nova: la documentación arqueológica*, Murcia.

-E. P.: «Romanización y desarrollo urbano en la Hispania republicana. Cartagena en la Antigüedad: Estado de la cuestión. Una revisión quince años después», *Actas del XXIV Congreso Nacional de Arqueología (Cartagena, 1997)*.

RAMALLO, S. F.-RUIZ, E.-BERROCAL, M<sup>a</sup>. C.

-1996: «Contextos cerámicos de los siglos V-VII en Cartagena», *AEA*, 69, 135-190.

RAMBLA, J. A.-MAYORGA, J.

-1997: «Hornos de época altoimperial en calle Carretería, Málaga», *Fi-*

## VII. Bibliografía

---

*glinae Malacitanae. La producción de cerámica en los territorios malacitanos*, Actas del Seminario celebrado en la U. de Málaga (1996), Málaga, 61-78.

RAMÓN, J.

-1986: *El Baix Imperi i l'època bizantina a les Illes Pitiusses*, Ibiza.

-1991: *Las ánforas púnicas de Ibiza*, Ibiza.

-1995: *Las ánforas fenicio-púnicas del Mediterráneo central y occidental*, Barcelona.

RAMÓN, J. *ET ALII*

-1982: «Un taller de ceràmica d'època tardo-púnica a Can Rova de Baix, Sant Antoni de Portmany (Eivissa)», *Fonaments*, 3, 215-259.

RAMOS FERNÁNDEZ, R.

-1965: «Las invasiones de los francos en España», *AUM*, 23, 3-4, 245-288.

-1975: *La ciudad romana de Illici*, IEA, II.7., Alicante.

-1976: «Las villas de la centuriación de Illici», *Bimilenario de la Colonia Caesaraugustana. Symposium de Ciudades Augusteas*, Zaragoza, 209-214.

-1983: «Estratigrafía del sector F-5 de La Alcudia», *Lucentum*, 2, 147-172.

-1985: «Un modelo de periodización arqueológica», *Arqueología del País Valenciano: panorama y perspectivas*, Alicante, 451-478.

-1995: «Un templo romano de época augustea en La Alcudia de Elche», *Actas del XXII Congreso Nacional de Arqueología*, (Vigo, 1993), II, 349-353.

RAMOS FERNÁNDEZ, R.-UROZ, J.

-1992: «Illici», *Conquista romana y modos de intervención en la organi-*

*zación urbana y territorial. Primer Congreso Histórico-Arqueológico Hispano-Italiano* (Elche, 1989), *DArch*, 10, 1-2, 95-104.

RAMOS FOLQUÉS, A.

- 1960: «Las invasiones germánicas en la provincia de Alicante (siglos III y V d. C.), Alicante.
- 1963: «Unos pozos manantiales de época romana en La Alcudia de Elche», *AEA*, XXXVI, 236-239.
- 1970: *La isla de Tabarca*, Serie Mayor, XII, Alicante.
- 1970B: *Excavaciones en La Alcudia (Elche)*, *TV SIP*, 39, Valencia.
- 1974: *Santa Pola y su historia*, Elche.

REECE, R.

- 1981: «The third century: crisis or change?», *The Roman West in the Third Century. Contributions from Archaeology and History*, BAR Int. Ser., 109 (i), Oxford, 27-38.

REMESAL RODRÍGUEZ, J.

- 1977-1978: «La economía oleícola bética: nuevas formas de análisis», *AEA*, 50-51, 87-142.
- 1979: «Recensión a *Archaeonautica*, 1», *ArchClass*, XXXI, 379-381.
- 1980: «Reflejos económicos y sociales en la producción de ánforas olearias béticas (Dressel 20)», *Producción y comercio del aceite en la Antigüedad. Primer Congreso Internacional*, 131-153.
- 1983: «Transformaciones en la exportación de aceite bético a mediados del siglo III d.C.», *Producción y comercio del aceite en la Antigüedad. Segundo Congreso Internacional*, 115-131.
- 1986: *La «annona militaris» y la exportación de aceite bético a Germania*, Madrid.
- 1989A: «Cuestiones en torno a la epigrafía anfórica de la Bética», *Anfo-*



## VII. Bibliografía

---

*re romane e storia economica: un decennio di ricerche*, 489-503.

-1989B: «Tres nuevos centros productores de ánforas Dr. 20 y 23. Los sellos de Lucius Fabius Cilo», *Ariadna*, 6, 121-151.

-1991A: «*Sextus Iulius Possessor* en la Bética», *Anejos a Gerión*, III, 281-295.

-1991B: «El aceite bético durante el Bajo Imperio», *AntCrist*, VIII, 355-361.

-1992: «*Instrumentum domesticum* e storia economica: le anfore Dressel 20», *Opus*, XI, 105-113.

-1995: «El sistema annonario como base de la evolución económica del Imperio romano», *El comercio marítimo romano en el Mediterráneo occidental* (Coloquio Internacional, Barcelona, mayo 1988, ed. por Hackens, T. y Miró, M.), *PACT*, 27 (1990), Barcelona, 355-367.

-1997: *Heeresversorgung und die wirtschaftlichen Beziehungen zwischen der Baetica und Germanien. Materialien zu einem Corpus der in Deutschland veröffentlichten Stempel auf Amphoren der Form Dressel 20*, Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg, Heft 42, Stuttgart.

REMESAL, J.-REVILLA, V.

-1991: «Weinamphoren aus Hispania Citerior und Gallia Narbonensis in Deutschland und Holland», *FuBerBadWürt*, 16, 389-439.

REMOLÁ, J.

-1993: «Las ánforas de los niveles tardo-romanos», *La «Antiga Audiència»*. *Un acceso al foro provincial de Tarraco*, EAE, 165, Madrid, 151-172.

REMOLÁ, J.-ABELLÓ, A.

-1989: «Les ámfors», *Un abocador del segle V d. C. en el Fòrum Provincial de Tarraco*, Tarragona, 249-320.

REVILLA, V.

-1993: *Producción cerámica y economía rural en el Bajo Ebro en época romana. El Alfar de l'Aumedina, Tivissa (Tarragona)*, Barcelona.

-1995: *Producción cerámica, viticultura y propiedad rural en Hispania Tarraconensis (siglos I a. C.-III d. C.)*, Cuadernos de Arqueología, 8, Barcelona.

REYNOLDS, P.

-1987: *El yacimiento tardorromano de Lucentum (Benalúa-Alicante): las cerámicas finas*, Catálogo de fondos del Museo Arqueológico (II), Alicante.

-1993: *Settlement and Pottery in the Vinalopó Valley (Alicante, Spain) A.D. 400-700*, BAR Int. Ser. 588, Oxford.

-1995: *Trade in the Western Mediterranean, A.D. 400-700: The ceramic evidence*, BAR Int. Ser. 604, Oxford.

RICCI, A.

-1990: «Le merci e il commercio», *Civiltà dei romani. La città, il territorio, l'impero*, Milano, 187-198.

RICKMAN, G. E.

-1980A: *The corn supply of Ancient Rome*, Oxford.

-1980B: «The grain under the Roman Empire», *The Seaborne Commerce of Ancient Rome, MemAcAr*, XXXVI, 261-275.

-1985: «Towards a Study of Roman Ports», en A. Raban (ed.), *Harbour Archaeology*, BAR Int. Ser., 257, Oxford, 1985, 105-114.

RILEY, A. J.

-1975: «The pottery from the first session of excavation in the Caesaraea Hippodrome», *BASO*, 218, 25-63.

-1979: «The coarse pottery from Benghazi», J. A. Lloyd (ed.), *Sidi Khre-*

## VII. Bibliografía

---

*bish Excavations, Benghazi (Berenice), II*, Tripoli, 91-497.

-1981: «The pottery from cisterns 1977.1, 1977.2 and 1977.3», *Excavations at Carthage 1977, Conducted by the University of Michigan*, VI, American School of Oriental Research, Michigan, 85-124.

-1982: «New light on relations between the Eastern Mediterranean and Carthage in the Vandal and Byzantine periods: the evidence from the University of Michigan excavations», *Actes du colloque sur la céramique antique* (Carthago, 1980), CEDAC, I, Túnez, 111-122.

RITA, M<sup>a</sup>. C.

-1992: «Ánforas africanas del Bajo Imperio Romano en el yacimiento arqueológico de Sanitja (Menorca)», *III Reunió d'Arqueologia Cristiana Hispànica*, Mahón, 1988, 321-332.

ROBINSON, H. S.

-1959: «Pottery of the Roman Period», *The Athenian Agora*, V, The American School of Classical Studies at Athens, Princeton.

RODRÍGUEZ ALMEIDA, E.

-1972: «Novedades de epigrafía anforaria del Monte Testaccio», *Recherches sur les amphores romaines* (Roma, 1971), 107-242.

-1977: «Bolli anforari di Monte Testaccio, 1», *BCAR*, 84 (1974-1975), 199-248.

-1979: «Monte Testaccio: I mercatores dell'olio della Betica», *MEFR*, 91 (1977), 873-975.

-1980: «Vicissitudini nella gestione del commercio dell'olio betico da Vespasiano a Severo Alessandro», *The Seaborne Commerce of Ancient Rome, MemAmAc*, XXXVI, 277-290.

-1981: «Bolli anforari di Monte Testaccio, 2», *BCAR*, 86 (1978-1979), 109-135.

-1984: *Il monte Testaccio, ambiente, storia, materiali*, Roma.

-1989: *Los tituli picti de las ánforas olearias de la Bética, I. Tituli picti de los Severos y la Ratio Fisci*, Madrid.

-1991: «Ánforas olearias béticas: cuestiones varias», *Anejos a Gerión*, III, 243-259.

RODRÍGUEZ COLMENERO, A.

-1985: «La Romanidad Tardía», *Historia de la Provincia de Alicante*, II, Murcia, 393-436.

RODRÍGUEZ NEILA, J. F.

-1975: «Notas sobre las «annonae» municipales de Hispania», *HAnt*, V, 315-326.

-1989: «Liberalidades públicas y vida municipal en la *Hispania Romana*», *Veleia*, 6, 136-169.

ROLDÁN, B.-LÓPEZ, M.-VIDAL, M.

-1991: «Contribución a la historia económica de Carthago Nova durante los siglos V y VI d. C.: el vertedero urbano de la calle Palas», *AntCrist*, VIII, 305-319.

ROLDÁN, B.-MARTÍN CAMINO, M.-PÉREZ BONET, M. A.

-1995: «El yacimiento submarino del Bajo de la Campana (Cartagena, Murcia). Catálogo y estudio de los materiales arqueológicos», *Cuadernos de Arqueología Marítima*, Cartagena, 11-61.

ROLDÁN HERVÁS, J. M.

-1975: *Itineraria hispana. Fuentes para el estudio de las vías romanas en la Península Ibérica* (Anejo de *Hispania Antiqua*), Valladolid.

ROSELLÓ IZQUIERDO, E.

-1989: «Informe preliminar de la ictiofauna de Santa Pola (Prov. Alicante)», *Saguntum*, 22, 439-445.

## VII. Bibliografía

---

ROSSER LIMIÑANA, P.

-1990A: «Nuevos descubrimientos arqueológicos en el término municipal de Alicante», *Historia de la ciudad de Alicante, I. Edad Antigua*, Alicante, 189-286.

-1990B: «Los restos arqueológicos», *Historia de la Ciudad de Alicante, II*, Alicante, 120-150.

-1991: «Aspectos históricos. La isla de Nueva Tabarca. Estudios sobre la Reserva Marina de la Isla de Tabarca», Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Madrid.

-1994: «Nuevas aportaciones a la problemática de la Antigüedad Tardía en Alicante», *Lqnt*, 2, 69-110.

ROTHSCHILD BOROS, M. C.

-1981: «The determination of amphora contents», *Archaeology and Italian Society* (G. Barker and R. Hodges eds.), BAR Int. Ser., 102, Oxford, 79-89.

ROUGÉ, J.

-1966: *Recherches sur l'organisation du commerce maritime en Méditerranée sous l'empire romain*, Paris.

-1987: «Routes et ports de la Méditerranée antique», *RSL*, LIII, 151-170.

ROUILLARD, P.

-1991: *Les Grecs et la Péninsule Ibérique du VIII<sup>e</sup> au IV<sup>e</sup> siècle avant Jésus-Christ*, Publications du Centre Pierre Paris (UA 1991), 21, Paris.

-1992: «La place de Marseille dans le commerce des vases attiques à figures rouges en Méditerranée occidentale», en Bats, M., *et alii* (éd.), *Marseille grecque et la Gaule* (Lattes, Et. Massaliètes, 3), 179-187.

RUIZ, E.

-1996: «Los niveles de abandono del siglo II en Cartagena: Los contex-

tos de la calle Jara nº 12», *Actas del XXIII Congreso Nacional de Arqueología*, II, Elche, 1995, 503-512.

RUIZ, E.-RAMALLO, S. F.-LÁIZ, M<sup>a</sup> D.-BERROCAL, M<sup>a</sup> C.

-1993: «Transformaciones urbanísticas de Carthago Nova (siglos III-XIII)», *IV CAME*, II, 59-65, Alicante.

RUIZ DE ARBULO, J.

-1994: «Puertos hispanos y rutas marítimas en el Mediterráneo antiguo. Cuestiones en torno a los intermediarios en el comercio de materiales áticos», *Aulas del Mar (Arqueología Subacuática)*, I, S. F. Ramallo ed.), 133-145.

SÁEZ FERNÁNDEZ, P.

-1987: *Agricultura romana de La Bética*, I, Sevilla.

-1988: «Sobre algunos tipos de tierras vitícolas de la Bética», *Primer Congreso Peninsular de H<sup>a</sup>. Antigua (Santiago de Compostela, 1-5 julio 1986)*, II, 521-528.

SÁEZ FERNÁNDEZ, P.-CHIC, G.

-1983: «La epigrafía de las ánforas olearias béticas como posible fuente para el estudio del colonato en la Bética», *Producción y Comercio del aceite en la Antigüedad. Segundo Congreso Internacional*, 193-210.

*SAGUNTUM Y EL MAR* (Coord. Aranegui Gascó, C.), Valencia, 1991.

SALA SELLÉS, F.

-1989: «Contribución al estudio del tráfico marítimo antiguo en la costa norte de la provincia de Alicante», *Xàbiga*, 5, 40-51.

-1990: «Els Banys de la Reina. Calpe. La Marina Alta», *Excavacions arqueològiques de salvament a la Comunitat Valenciana, 1984-1988. II. Intervencions rurals*, Valencia, 36-38.



## VII. Bibliografía

---

- 1992: *La tienda del alfarero del yacimiento ibérico de La Alcudia (Elche, Alicante)*, Alicante.
- SALA SELLÉS, F.-RONDA, A.
- 1990: «Excavaciones arqueológicas en Benalúa», *Historia de la Ciudad de Alicante, I, Edad Antigua*, Alicante, 287-312.
- 1993: «Notas sobre la *terra sigillata* clara pintada en Benalúa», *Lqnt*, 1, 157-163.
- SÁNCHEZ FERNÁNDEZ, M<sup>a</sup>. J.
- 1983: «Cerámica común romana del Portus Illicitanus», *Lucentum*, II, 285-317.
- 1986: «Portus Illicitanus», *Arqueología en Alicante, 1976-1986*, Alicante, 134-136.
- 1990: «Portus Illicitanus», *Excavacions Arqueològiques de salvament a la Comunitat Valenciana, 1984-1988, I. Intervencions urbanes*, Valencia, 61-63.
- 1991: «La factoría romana de salazón de pescado. Santa Pola (Alicante)», *Saguntum y el mar*, Valencia, 117-118.
- SÁNCHEZ FERNÁNDEZ, M<sup>a</sup>. J.-GARCÍA, A.
- 1990: *Historia del Castillo-Fortaleza de Santa Pola (ss. XVI-XX)*, Santa Pola.
- SÁNCHEZ FERNÁNDEZ, M<sup>a</sup>. J.-LOBREGAD, M<sup>a</sup>. T.
- 1984: «Estudio preliminar sobre las ánforas romanas del Portus Illicitanus», *Lucentum*, III, 135-151.
- SÁNCHEZ FERNÁNDEZ, M<sup>a</sup>. J.-BLASCO, E.-GUARDIOLA, A.
- 1986A: *Portus Illicitanus. Datos para una síntesis*, Alicante.
- 1986B: «Portus Illicitanus. Yacimiento romano en Santa Pola (Alicante)», *Revista de Arqueología*, 63, 50-61.

-1988: «Portus Illicitanus», *Memòries arqueològiques a la Comunitat Valenciana. 1984-1985*, Valencia, 96-98.

-1989A: *Portus Illicitanus: Excavaciones en la Casa Tardorromana de «El Palmeral». Santa Pola (Alicante). Campaña de 1983*, Valencia.

-1989B: «Descubrimiento de una factoría bajoimperial de salazón de pescado en Santa Pola (Alicante)», *Saguntum*, 22, 413-438.

SÁNCHEZ FERNÁNDEZ, M<sup>a</sup>. J.-PUIGCERVER, A. I.-GONZÁLEZ, M<sup>a</sup>. P.

-1992: *Arqueología en Santa Pola: 1982-1992*, Alicante.

SANGINETO, A. B.

-1991: «Produzioni e commerci nelle Calabrie tardoromane», *La Calabria de la fin de l'Antiquité au Moyen Age*, *MEFRM*, CIII, 2, 749-757.

SANJAUME, E.-GOZÁLVEZ, V.

-1978: «L'Albufera d'Elx y su litoral», *Cuadernos de Geografía (U. de Valencia)*, XXIII, 83-106.

SANTAMARÍA, C.

-1961: «Travaux et découvertes sur l'épave A du cap Dramont (Saint Raphael)», *II CIAS (Albenga, 1958)*, Bordighera, 167-174

SANZ, C.

-1954 [1621]: *Excelencias de la villa de Elche [Recopilación en que se da cuenta de las cosas así antiguas como modernas de la ínclita y antigua villa de Elche]*, Elche.

SAYAS ABENGOECHEA, J. J.

-1988: «La zona del Estrecho desde las invasiones a la ocupación bizantina», *Congreso Internacional El Estrecho de Gibraltar (Ceuta, noviembre de 1987)*, Actas, I, Madrid, 1079-1093.

## VII. Bibliografía

---

SCHIAVONE, A.

-1989: «La struttura nascosta. Una grammatica dell'economia romana», *Storia di Roma, IV. Caratteri e morfologie*, Torino, 7-69.

SCHULTEN, A.

-1958: *Geografía y Etnografía Antiguas de la Península Ibérica*, I, Madrid.

SCIALLANO, M.-SIBELLA, P.

-1991: *Amphores. Comment les identifier?*, Aix-en-Provence.

SCORPAN, C.

-1976: «Origini ai linii evolutive in ceramica romano-bizantina (sec IV-VII) din ariile mediteraniana si pontic», *Pontica*, 9, 155-188.

SEALEY, P. R.

-1985: *Amphoras from the 1970 Excavations at Colchester Sheepen*, BAR, British Ser., 142, Oxford.

SHENNAN, S.

-1992: *Arqueología cuantitativa*, Barcelona.

SILLIÈRES, P.

-1990: *Les voies de communication de l'Hispanie méridionale*, París.

SIMÓN, J. L.

-1990: «Els Banys de la Reina. Calpe. La Marina Alta», *Excavacions arqueològiques de salvament a la Comunitat Valenciana, 1984-1988. II. Intervencions rurals*, Valencia, 39-42.

SOTOMAYOR, M.

-1969: «Hornos romanos de ánforas en Algeciras», *X Congreso Nacional de Arqueología* (Mahón, 1967), 389-399.

STOPPIONI, M. L.

-1983: «Le anfore», *Ravenna e il porto di Classe*, Bologna, 130-146.

TARRADELL, M.

-1958: «La crisis del siglo III en Hispania: algunos aspectos fundamentales», *Actas del I Congreso Español de Estudios Clásicos* (Madrid, 1956), Madrid, 263-275.

-1978: «Les ciutats romanes dels Països Catalans», *Reial Acadèmia de Bones Lletres de Barcelona*, Barcelona.

TAVARES, A. F.

-1990: «Composição mineralógica de ânforas do vale do Sado», *Ânforas Lusitanas. Tipologia, Produção, Comércio* (Actas das Jornadas de Estudo realizadas em Conimbriga em 13 et 14 Outubro 1988, ed. por Alarcão, A. et Mayet, F.), Paris, 259-266.

TAVARES DA SILVA, C.-COELHO SOARES, A.-CORREIA, V.

-1990: «Produção de ânforas romanas no Martinhal (Sagres)», *Ânforas Lusitanas. Tipologia, Produção, Comércio* (Actas das Jornadas de Estudo realizadas em Conimbriga em 13 et 14 Outubro 1988, ed. por Alarcão, A. et Mayet, F.), Paris, 225-246.

TCHERNIA, A.

-1971: «Les amphores vinaires de Tarraconaise et leur exportation au debut de l'Empire», *AEA*, 44, 38-85.

-1979: «Il vino: produzione e commercio», *Pompei*, 79, Nápoles, 87-97.

-1979B: «L'atelier d'amphores de Tivissa et la marque *Sex. Domiti*», *Mélanges offerts à Jacques Heurgon*, Roma, 1976, 973-979.

-1980: «Quelques remarques sur le commerce du vin et des amphores», *MemAmAc*, XXXVI, 305-316.

-1986: *Le vin de l'Italie romaine. Essai d'histoire économique d'après*

## VII. Bibliografía

---

*les amphores*, Roma.

-1987: «Modèles économiques et commerce du vin a la fin de la République et an début de l'Empire». *El vi a l'antiguitat. Economia, producció i comerç al Mediterrani Occidental*, 327-336.

-1989: «Encore sur les modèles économiques et les amphores», *Anfore romane e storia economica: un decennio di ricerche*, 529-536.

TCHERNIA, A.-GUÉNOCHE, A.

-1977: «Essai de construction d'un modèle descriptif des amphores Dr. 20», *Méthodes classiques et méthodes formelles dans l'étude des amphores (Actes du colloque de Rome, 27-29 mai 1974)*, 241-259.

TCHERNIA, A.-ZEVI, F.

-1972: «Amphores vinaires de Campanie et de Tarraconaise à Ostie», *Recherches sur les amphores romaines (Actes du Colloque de Rome, 1971)*, 35-67.

TCHERNIA, A.-VILLA, J. P.

-1977: «Note sur le matériel recueilli dans la fouille d'un atelier d'amphores à Velaux (Bouches-du-Rhône)», *Méthodes classiques et méthodes formelles dans l'étude des amphores (Actes du colloque de Rome, 27-29 mai 1974)*, 231-239.

TCHERNIA, A.-POMEY, P.-HESNARD, A.

-1978: «L'épave romaine de La Madrague de Giens (Var)», *Fouilles de l'Institut d'archéologie méditerranéenne, XXXIVé supplément à Gallia*, Paris.

TED'A

-1989: *Un abocador del segle V d. C. en el Fòrum Provincial de Tarraco*, Tarragona.

TORTORELLA, S.

-1981: «Ceramica di produzione africana e rinvenimenti archeologici sottomarini della media e tarda età imperiale: analisi dei dati e dei contributi reciproci», *MEFR*, 93.1, 355-380, Roma.

UBIETO, A.

-1974: *Geografía de España, Idrīsī*, Valencia.

VALCÁRCEL, A.

-1979 [1852]: *Inscripciones y Antigüedades del Reino de Valencia, Memorias de la Real Academia de la Historia*, Valencia [Madrid].

VERA, D.

-1987: «Enfiteusi, colonato e trasformazioni agrarie nell'Africa Proconsolare del tardo impero», *L'Africa Romana, Atti del IV Convegno di studio* (Sassari, 1986), Sassari, 267-293.

-1988: «Terra e lavoro nell'Africa romana», *StudStor*, IV, 967-992.

VILLASECA, F.

-1997: «El yacimiento romano de la Finca del Secretario (Fuengirola, Málaga): avance al estudio de su producción anfórica», *Figlinae Malacitanæ. La producción de cerámica en los territorios malacitanos*, Actas del Seminario celebrado en la U. de Málaga (1996), Málaga, 261-269.

VILLEDIEU, F.

-1984: *Turrīs Libisonis: Fouilles d'un site romain tardif à Porto Torres, Sardaigne*, BAR Int. Ser., 224, Oxford.

VISEDO MOLTÓ, D.

-1943: «Sobre una estatuilla romana inédita», *Saetabi*, I, 9-10, Valencia.

WHITEHOUSE, D.-BARKER, G.-REECE, R.-REESE, D.

-1982: «The *Schola Praeconum* I: The Coins, Pottery, Lamps and Fauna», *PBSR*, L, 53-101.



## VII. Bibliografía

---

WHITEHOUSE, D.-COSTANTINI, L.-GUIDOBALDI, F.-PASSI, S.-PENSABENE, P.-PRATT, S.-REECE, R.-REESE, D.

-1985: «The *Schola Praeconum* II», *PBSR*, LIII, 163-210.

WHITTAKER, C. R.

-1983A: «Late Roman trade and traders», *Trade in the Ancient Economy*, 163-180.

-1983B: «Trade and frontiers of the roman empire», *Trade and famine in classical antiquity, ProcCambrPhilSoc, suppl.*, 8, Cambridge, 110-127.

-1989: «Amphorae and Trade», *Anfore romane e storia economica: un decennio di ricerche*, 537-539.

-1990: «The consumer city revisited: the *vicus* and the city», *JRA*, 3, 110-118.

WICKHAM, C.

-1988: «Marx, Sherlock Holmes, and Late Roman commerce», *JRS*, LXXVIII, 183-193.

WIEGELS, R.

-1985: *Die Tribusinschriften des römischen Hispanien. Ein Katalog, Madrider Forschungen*, 13, Berlín.

WILL, E. L.

-1983: «Exportation of olive oil from Baetica to the eastern Mediterranean», *Producción y comercio de aceite en la Antigüedad. Segundo Congreso Internacional*, 392-440.

-1989: «Relazioni mutue tra le anfore romane. I ritrovamenti in Oriente alla luce dei dati ottenuti nell'Occidenti», *Anfore romane e storia economica: un decennio di ricerche*, 297-309.

WILLIAMS, D. F.

-1982: «The petrology of certain Byzantine amphorae: some suggestions

as to origins», *Colloque sur la Céramique Antique (Carthage, 23-24 juin 1980)*, CEDAC Dossiers, 1, Carthage, 99-110.

-1985: «Petrological examination of amphorae from Colchester Sheepen», in Sealey, P. R., *Amphoras from the 1970 Excavations at Colchester Sheepen*, BAR, British Ser., 142, Oxford, 153-166

WILSON, R. J. A.

-1990: *Sicily under Roman Empire. The Archeology of a Roman province (36 BC-AD 535)*, Warminster.

ZEVI, F.

-1966: «Appunti sulle anfore romane», *ArchClass*, 18, 2, 207-247.

ZEVI, F.-TCHERNIA, A.

-1969: «Amphores de Byzacène au Bas-Empire», *AntAfr*, 3, 173-214.

## APÉNDICE I. REFERENCIAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE CONTEXTOS Y UNIDADES ESTRATIGRÁFICAS

### Plaza de los Aljibes

1977

77-1= G II

*Portus Ilicitanus* (PI)

1982

82-1= N. II

82-2= N. III

82-3= J(6)

82-4= N. I

82-5= Zona F Cata LL

82-6= N. I-N.II

82-7= K1

82-8= NK este

82-9= Testigo JK

### **1982-1983**

82-83-1= S. Cont.

### ***Portus Ilicitanus-Palmeral* (PAL)**

### **1983**

83-1= N. III

83-2= N. II

83-3= N. I

83-4= V

83-5= NK 3

83-6= Consolidación muros

83-7= G

83-8= B0/C0

83-9= F1Gb

83-10= Limpieza muro B, testigo I 4

83-11= K1

83-12= MN3

83-13= Ampliación E, Corte E, Área 2, superficial

83-14= Corte LL, 1.10-1.32 m.

83-15= D0 C0-C1-E5

### **1984**

84-1= N. II

84-2= N. III

## Apéndice I. Referencias para la identificación de contextos y unidades estratigráficas

---

84-3= G58

84-4= F/11 1006

84-5= G8/023

84-6= 6b/033

84-7= 6c/025

84-8= G/03

84-9= 84-5

84-10= 6b/037

84-11= G(a)/08

84-12= F UE 6

84-13= A1, zona F

### **1985**

85-1= V

85-2= F

### **1986**

86-1= F/50

86-2= F/46

86-3= F/11

86-4= F

86-5= F/47

86-6= F/48

86-7= F/11 1006

### **Polígono Urbano Salinas (PSAL)**

**1987**

87-4= G A1 Cata D1

**1988**

88-1= UE 1001, 1002

**1989**

89-1= Sector II, zanja

89-2= BAL I, 1.37

89-3= UE 2054-2056

89-4= UE 2054, 2062

89-5= UE 1001-1003

89-6= UE 2042, 2043, 2033

89-7= UE 2013, 2028, 2033, 2054, 2072

89-8= UE 2051, 2054-2056

89-9= UE 2035, 2046

89-10= UE 2013, 2023, 2024, 2033

89-11= UE 2046, 2053

89-12= superficial

**Palmeral**

**1990**

90-1= CI-CII



## APÉNDICE II. ESTUDIO DE LAS PASTAS CERÁMICAS

**D**esde hace algunos años ha cobrado cierto relieve y una mayor importancia el análisis de las pastas cerámicas dentro del estudio de materiales arqueológicos y, en el terreno que nos ocupa, de las ánforas. Por un lado, se han generalizado las descripciones de tipo macroscópico, más o menos detalladas y precisas, que proporcionan información valiosa para establecer referencias comparativas y plantear posibles áreas de producción, en este último caso de vital ayuda para el estudio de los fenómenos comerciales ligados a estos envases. Por otra parte, la mejora paulatina de las técnicas y el instrumental adecuado permite hoy aprovechar mejor los datos relativos a la composición de las piezas objeto de estudio a partir de análisis químicos efectuados con diversas metodologías. En este sentido, la progresiva experimentación de estos nuevos métodos ha incre-

mentado la fiabilidad de los resultados y, en definitiva, una mejor integración de los datos en el marco de la interpretación histórica.

En la actualidad resulta altamente conveniente el uso complementario de ambas líneas de investigación. No obstante, a pesar de estos avances, prima un sentido de relatividad en la interpretación de las conclusiones obtenidas tanto en el análisis visual como en cualquiera de los procedimientos químicos o fotográficos utilizados. En el primer caso, por la ineludible tendencia a la subjetividad del propio observador, a pesar de los intentos de normalización de las descripciones cerámicas. En el segundo caso, el amplísimo marco geográfico –las riberas del mar Mediterráneo y determinadas áreas atlánticas– en el que se enmarcan las diferentes producciones anfóricas estudiadas limita por sí mismo la identificación precisa de las áreas de fabricación de ánforas romanas y le confiere un carácter de provisionalidad y cierta ambigüedad. Con estos presupuestos, se ha planteado un análisis de las pastas cerámicas de los contenedores hallados en el *Portus Ilicitanus* desde esta doble perspectiva que hoy parece necesaria.

### A. Las descripciones macroscópicas

En la realización de estos análisis visuales, efectuados con lupa de 12 aumentos, se han utilizado dos tipos de ficha elaboradas a partir del esquema propuesto por Molina Vidal (1997, 303-304), a las que se han añadido algunas modificaciones. La primera de estas fichas se ha utilizado para la recopilación de los datos de cada fragmento con información fiable, mientras que la segunda, elaborada a partir de la anterior, sintetiza la información más significativa y ofrece los rasgos generales de cada grupo de pastas.

*Ficha nº 1.*

**Tipo anfórico:** representado con las siglas convencionales.

**Superficie exterior:** se indica el tratamiento superficial de la pieza, si posee o conserva el engobe, su color, haciendo referencia normalmente al Código normalizado Munsell.

**Tacto:** en este apartado se indica la dureza de la pasta, en ocasiones el tipo de fractura, el tacto (áspero, suave, arenoso, etc.), siempre con el objetivo de aproximarnos a la textura de la pasta.

**Desgrasante:** nos hemos limitado en este campo a una tarea únicamente descriptiva, sin considerar la identificación petrológica de posibles componentes, que podría ser engañosa a falta de análisis. En este apartado se han considerado:

**-Color:** se trata una categoría bastante subjetiva, si bien puede constituir un apoyo en la identificación de los componentes.

**-Dimensiones:** diminuto (no ha sido posible efectuar una medición más o menos precisa), pequeño (menos de 1 mm.), mediano (1-3 mm.), grande (más de 3 mm.).

**-Cantidad:** se trata de una cuantificación meramente referencial, dada la imposibilidad de contar los desgrasantes de una pieza: escaso, abundante, muy abundante.

**Vacuolas y Fisuras:** informan acerca de la textura, solidez y proceso de cocción de la pasta. Se han utilizado los mismos referentes que en el caso de los desgrasantes en cuanto a dimensiones y cantidad.

**Color:** en este caso se refiere al color de la pasta en sección, utilizándose, como en el caso de la superficie exterior, el Código normalizado Munsell en su descripción.

**Grupo de pastas:** se agrupan en este campo los tipos y variantes que poseen caracteres externos comunes, que serán descritos en la ficha nº 2.

**Frecuencia:** se expresa porcentualmente la proporción de ánforas del tipo estudiado que presenta una clase de pasta.

**Equivalencia:** se indica su relación cierta y posible con algunos tipos análogos ya conocidos.

*Ficha nº 2*

**GRUPO** (nº)

**Superficie exterior:**

**Tacto:**

**Desgrasante:**

**Vacuolas y fisuras:**

**Color:**

**Tipos anfóricos:**

**Análisis químico:**

**Origen:**

**Equivalencia:**

Se ha optado por establecer una distribución de los tipos (*tipos anfóricos*) en grandes conjuntos, con su porcentaje correspondiente, en función de sus características y origen comunes. En la mayoría de los casos se indica, lógicamente, con cierta provisionalidad y carácter hipotético, una gran área geográfica como originaria de los productos envasados en estos contenedores, dado que a menudo no se está en disposición de plantear con seguridad la identificación de la zona concreta o el taller de procedencia de las ánforas.

## **B. Caracterización de los grupos de pastas anfóricas**

### *GRUPO 1*

**Superficie exterior:** las pastas suelen presentar engobes con varios tonos de ocre y marrón claro (Munsell 10 YR 8/3).

**Tacto:** áspero y compacto.

**Desgrasante:** blancos, grises y plateados, todos ellos pequeños y abundantes.

**Vacuolas y fisuras:** las vacuolas y fisuras son pequeñas y abundantes

**Color:** marrón claro (Munsell 10 YR 6/1), en ocasiones anaranjado (Munsell 2,5 YR 6/8).

**Tipos anfóricos:** H. 70B (5.9 %), Dr. 20A (2.7 %), Dr. 23B (8.3 %).

**Análisis químico:** JCMV 5

**Origen:** Bética, especialmente valle del Guadalquivir.

**Equivalencia:** TG 4 (MARTIN-KILCHER, 1987, 64-69); G. 9 (MOLINA VIDAL, 1997, 309).

### *GRUPO 2*

**Superficie exterior:** presentan engobes de color marrón claro (Munsell 10 YR 8/4), ocre o incluso anaranjado.

**Tacto:** áspero y compacto; en algunos casos, arenoso.



## Apéndice II. Estudio de las pastas cerámicas

---

**Desgrasante:** blanco, gris y plateado, de tamaño pequeño y mediano, y muy abundantes. En algunos casos se observan esporádicas presencias de desgrasantes dorados, negros y diminutos (H.70C), rojos (LC 67A) o marrones (Dr. 20B)

**Vacuolas y fisuras:** las vacuolas son pequeñas y abundantes, y sólo en ocasiones su tamaño es mediano y escasean algo más. Las fisuras están presentes pero son menos abundantes.

**Color:** marrón grisáceo (Munsell 7,5 YR 7/2)

**Tipos anfóricos:** LC 67A (100.0 %), H.70A (67.6 %), C (17.6 %), D (2.9 %), Dr. 20B (81.9 %), Dr. 23A (75.0 %), Dr. 7-11G (3.0 %), B.II a C (9.1 %), B.II b E (2.6 %), Dr. 14B (25.0 %).

**Análisis químico:** JCMV 1.

**Origen:** Bética, especialmente valle del Guadalquivir.

**Equivalencia:** PEACOCK-WILLIAMS, 1986, 116, 140; TG 3 (MARTIN KILCHER, 1987, 64-69); G. 9 (MOLINA VIDAL, 1997, 309).

### *GRUPO 3*

**Superficie exterior:** presentan engobe color marrón (Munsell 5 YR 7/4).

**Tacto:** áspero y compacto.

**Desgrasante:** es característico el desgrasante rojo, pequeño y escaso; también se constata blanco y gris, ambos pequeños y abundantes.

**Vacuolas y fisuras:** las vacuolas son pequeñas y escasas, y no se aprecian apenas fisuras.

**Color:** rojo (Munsell 2,5 YR 5/6).

**Tipos anfóricos:** Dr. 20C (2.7 %).

**Análisis químico:** JCMV 4.

**Origen:** Bética, probablemente el valle del Guadalquivir.

**Equivalencia:** G. 14 (MOLINA VIDAL, 1997, 151, 311).

#### *GRUPO 4*

**Superficie exterior:** en este grupo suelen aparecer engobes color marrón con tonos rosados (Munsell 7,5 YR 7/4).

**Tacto:** áspero

**Desgrasante:** marrón, mediano y en ocasiones grande, y abundante; de tonos amarillentos, pequeño y escaso.

**Vacuolas y fisuras:** las vacuolas son pequeñas y abundantes, y las fisuras pequeñas y escasas.

**Color:** marrón claro (Munsell 10 YR 8/4).

**Tipos anfóricos:** Dr. 20D (1.1 %).

**Análisis químico:** JCMV 2.

**Origen:** Bética, probablemente el valle del Guadalquivir.

**Equivalencia:** G. 9 (MOLINA VIDAL, 1997, 151, 309).

### *GRUPO 5*

**Superficie exterior:** no se observan restos de engobe en las pastas de este grupo, que suelen ofrecer tonos rosados (Munsell 5 YR 7/4).

**Tacto:** suave y compacto. Se trata de una pasta dura.

**Desgrasante:** blanco, pequeño y abundante; amarillo, mediano y escaso; plateado, pequeño y abundante.

**Vacuolas y fisuras:** las vacuolas son pequeñas y escasas, mientras que no se aprecian fisuras.

**Color:** rojo (Munsell 2,5 YR 5/6).

**Tipos anfóricos:** Dr. 20E (1.1 %).

**Análisis químico:** JCMV 6.

**Origen:** posiblemente el valle del Guadalquivir, aunque no se descarta un origen en la costa oriental hispana, por las características externas de la pasta.

**Equivalencia:** no se ha observado ninguna.

### *GRUPO 6*

**Superficie exterior:** se documenta un engobe color marrón grisáceo (Munsell 7,5 YR 7/2).

**Tacto:** áspero y compacto.

**Desgrasante:** marrón y negro, mediano, abundante; blanco, pequeño y abundante.

**Vacuolas y fisuras:** las vacuolas y fisuras son pequeñas y escasas.

**Color:** marrón claro (Munsell 5 YR 6/4).

**Tipos anfóricos:** Dr. 20F (5.3 %), B.IIa B (9.1 %), B.IIb B (17.9 %).

**Análisis químico:** JCMV 3, JCMV 11.

**Origen:** surhispano.

**Equivalencia:** Dr. 28 E (G. 35) (MOLINA VIDAL, 1997, 148, 322).

### *GRUPO 7*

**Superficie exterior:** marrón claro. No se observan restos de engobe.

**Tacto:** áspero y compacto.

**Desgrasante:** blanco, pequeño y escaso; en algún caso, marrón, ocre, pequeño y escaso.

**Vacuolas y fisuras:** las vacuolas son pequeñas y de tamaño variable, mientras que no se aprecian fisuras.

**Color:** marrón o marrón claro (Munsell 7,5 YR 7/4; 10 YR 8/4).

**Tipos anfóricos:** Dr. 20G (0.5%).

**Análisis químico:** no se ha realizado.

**Origen:** surhispano.

**Equivalencia:** muestra cierta semejanza con el grupo 49 (A51c I) y con algunas pastas del litoral costero bético.

### *GRUPO 8*

**Superficie exterior:** engobes con diferentes tonalidades de ocre, generalmente claro.

**Tacto:** áspero.

**Desgrasante:** los más característicos son negros, medianos y muy abundantes.

**Vacuolas y fisuras:** las vacuolas son pequeñas y muy abundantes, y no se observan fisuras.

**Color:** suele ser ocre claro (Munsell 2,5 Y 8/4).

**Tipos anfóricos:** Dr. 20H (1.1%).

**Análisis químico:** no se ha realizado.

**Origen:** surhispano.

**Equivalencia:**

### *GRUPO 9*

**Superficie exterior:** engobes con varios tonos de color ocre (Munsell 10 YR 6/3) y marrón.

**Tacto:** áspero y relativamente compacto. Fractura rugosa.

**Desgrasante:** en general, abundante. Destaca de color amarillento, pequeño, en alguna ocasión en forma de pequeña lámina. Escasamente, otros de color marrón-rojizo, en menor medida de color gris y minúsculos puntos brillantes.

**Vacuolas y fisuras:** las vacuolas son pequeñas y escasas. A veces se observan pequeñas y finas fisuras.

**Color:** marrón claro con un tono anaranjado normalmente (Munsell 10 YR 8/4).

**Tipos anfóricos:** O. 74-Dressel 28B (11.32%).

**Análisis químico:** no se ha efectuado.

**Origen:** hispano indeterminado ¿tarraconense, bético?

**Equivalencia:**

### *GRUPO 10*

**Superficie exterior:** este grupo suele presentar varios tonos de engobe amarillo.

**Tacto:** áspero y compacto. Pasta dura, de fractura rugosa.

**Desgrasante:** oscuro, pequeño y escaso; blanco y amarillo, mediano y abundante.

**Vacuolas y fisuras:** las vacuolas son medianas y abundantes, y no se observan apenas fisuras.

**Color:** dos franjas laterales de color gris (Munsell 7,5 R 5/0) y una central de color marrón (Munsell 2,5 YR 5/7).



**Tipos anfóricos:** O. 74-Dressel 28D (3.77%).

**Análisis químico:** JCMV 7.

**Origen:** hispano indeterminado ¿tarraconense, bético?

**Equivalencia:**

### *GRUPO 11*

**Superficie exterior:** se aprecian restos de engobe en varios de los ejemplares. Color: varios tonos de amarillo y ocre.

**Tacto:** áspero y arenoso.

**Desgrasante:** blanco, marrón y plateado, pequeños y con una presencia variable

**Vacuolas y fisuras:** se observan vacuolas, aunque no significativamente, mientras que las fisuras son medianas y escasas.

**Color:** amarillo (Munsell 2,5 Y 9/4).

**Tipos anfóricos:** Dr. 7-11A (47.21%), Dr. 7-11D (28.93%), Dr. 12A (100%), B.II aA (81.8%), B.II bA (64.1%).

**Análisis químico:** JCMV 9.

**Origen:** surhispano, posiblemente en el entorno del Estrecho de Gibraltar.

**Equivalencia:** Dr. 7-11A (G. 17); Dr. 7-11G (G.18) (MOLINA VIDAL, 1997, 148, 313); B.II A, B.II D (G. 17 y 18) (MOLINA VIDAL, 1997, 149, 313).

### *GRUPO 12*

**Superficie exterior:** diversas tonalidades de engobe amarillo (Munsell 2,5 Y 9/4).

**Tacto:** áspero y compacto.

**Desgrasante:** blanco, amarillo, pequeño y abundante.

**Vacuolas y fisuras:** en ambos casos pequeñas y abundantes.

**Color:** marrón rojizo (Munsell 2,5 YR 5/8).

**Tipos anfóricos:** B. II bC (12.8%).

**Análisis químico:** JCMV 10.

**Origen:** surhispano.

**Equivalencia:**

### *GRUPO 13*

**Superficie exterior:** no se aprecian restos de engobe, presentando diferentes tonalidades de marrón claro o rojo.

**Tacto:** áspero.

**Desgrasante:** este grupo ofrece una gama considerable de desgrasantes diferentes: blanco, mediano y abundante; negro, pequeño y abundante; marrón, mediano y abundante; amarillo y plateado, pequeño y escaso.

**Vacuolas y fisuras:** las vacuolas son pequeñas y escasas, mientras que no se aprecian fisuras.

## Apéndice II. Estudio de las pastas cerámicas

---

**Color:** marrón o anaranjado (Munsell 2,5 YR 5/6; 5 YR 5/6).

**Tipos anfóricos:** B.II bD (2.5%), A.50B (50.0%), Dr. 14A (75.0%).

**Análisis químico:** JCMV 8.

**Origen:** surhispano.

**Equivalencia:**

### *GRUPO 14*

**Superficie exterior:** en ocasiones presenta engobes color ocre, marrón o amarillento.

**Tacto:** áspero y rugoso

**Desgrasante:** los desgrasantes son muy abundantes. Blancos y grises, de diferentes tamaños, en ocasiones con pequeños núcleos de cal; minúsculos y abundantes puntos brillantes; marrones, pequeños y escasos.

**Vacuolas y fisuras:** las vacuolas y fisuras son medianas o pequeñas y abundantes.

**Color:** marrón, beige, anaranjado rojizo (Munsell 2,5 YR 4/6; 5 YR 6/6).

**Tipos anfóricos:** A.51cA (26.3%), A.51a-bB (40.0%), B. 68A (100.0%).

**Análisis químico:** JCMV 23, JCMV 31.

**Origen:** surhispano ¿lusitano?

**Equivalencia:** sus características externas son semejantes a las descripciones de ciertas pastas lusitanas (TAVARES, 1990, 259-266; DUARTE, 1990, 102; FABIÃO-ARRUDA, 1990b, 217; TAVARES DA SILVA-COELHO SOARES-CORREIA, 1990, 229-230).

### *GRUPO 15*

**Superficie exterior:** presentan diferentes tonos de engobe de color marrón, ocre, amarillo, rojizo o anaranjado.

**Tacto:** en general, se trata de pastas poco compactas, ásperas y arenosas, que en ocasiones desprenden restos de polvo al tacto.

**Desgrasante:** destaca la gran abundancia de desgrasante plateado, tanto en pequeños puntos como en láminas de mediano tamaño; en menor medida, pequeños desgrasantes de color dorado; blanco-amarillentos, de tamaño pequeño y en ocasiones abundantes.

**Vacuolas y fisuras:** vacuolas pequeñas y escasas, y fisuras pequeñas y abundantes.

**Color:** varios tonos de marrón y rojo (Munsell 2,5 YR 5/6; 10 R 6/4).

**Tipos anfóricos:** A. 51cB (30.8%), A. 51 a-bA (10.0%).

**Análisis químico:** JCMV 21, JCMV 24, JCMV 26, JCMV 27.

**Origen:** indeterminado, posiblemente tarraconense o, en menor medida, surhispano. Tal vez norteafricano.

**Equivalencia:** ¿F.14b? (KEAY, 1984, 457). También se podría asociar a un tipo de pastas originarias del sureste peninsular, sobre todo en el ámbito murciano (REYNOLDS, 1993).

### *GRUPO 16*

**Superficie exterior:** no se aprecian restos de engobe, y la superficie ofrece una amplia variedad de tonalidades marrones y ocres (Munsell 5 YR 7/3).

**Tacto:** áspero y compacto.

**Desgrasante:** plateado y blanco sobre todo, pequeños y escasos.

**Vacuolas y fisuras:** no se constatan en ambos casos.

**Color:** marrón (Munsell 2,5 YR 4/6) .

**Tipos anfóricos:** A. 51c C (1.3%).

**Análisis químico:** JCMV 28.

**Origen:** desconocido, tal vez surhispano y, con menos posibilidades, tarraconense.

**Equivalencia:**

### *GRUPO 17*

**Superficie exterior:** no presenta engobe, ofreciendo varias gamas de marrón y rojo-anaranjado (Munsell 2,5 YR 6/8).

**Tacto:** áspero.

**Desgrasante:** blanco, gris y en ambos casos pequeño y escaso.

**Vacuolas y fisuras:** las vacuolas son escasas y pequeñas, mientras que no se observan fisuras.

**Color:** marrón (Munsell 5 YR 6/4).

**Tipos anfóricos:** A51cG (1.3%).

**Análisis químico:** JCMV 32.

**Origen:** posiblemente surhispano

**Equivalencia:**

### *GRUPO 18*

**Superficie exterior:** engobe de diferentes colores: amarillo (Munsell 2,5 Y 9/4; Y 9/2), anaranjado o beige.

**Tacto:** suave y compacto.

**Desgrasante:** rojo, grande y escaso; negro, mediano y abundante; blanco, pequeño y escaso.

**Vacuolas y fisuras:** las vacuolas son pequeñas y abundantes, y no se aprecian fisuras de manera significativa.

**Color:** rojo, rosado (Munsell 2,5 YR 7/4; 10 R 7/3).

**Tipos anfóricos:** K. VI B (3.2%), K. VII B (3.6%), K. XXXIII B (33.3%), K. XL A (50.0%).

**Análisis químico:** JCMV 19.

**Origen:** norteafricano.

**Equivalencia:**



## Apéndice II. Estudio de las pastas cerámicas

---

### *GRUPO 19*

**Superficie exterior:** presenta engobes de diversos colores: rojo, amarillo, ocre, anaranjado y gris .

**Tacto:** áspero y compacto.

**Desgrasante:** blanco, pequeño y abundante; marrón, pequeño y escaso; ocre, grande y escaso.

**Vacuolas y fisuras:** las vacuolas son pequeñas y escasas, y no se observan fisuras.

**Color:** rojo (Munsell 7,5 R 5/6).

**Tipos anfóricos:** M.C2c (100.0%), K. III B (46.7%), K. IV A (85.71%), K. V C (42.86%), K. VI A (90.3%), K. VII A (82.1%), K. XXV A (75.8%), K. XXVI A (100.0%), K. XXXIII A (66.6%), K. XXXV (100.0%), K. XL B (50.0%), K. XLI A (100.0%), K. LVII A (100.0%), K. LXII B (20.0%).

**Análisis químico:** JCMV 18.

**Origen:** norteafricano, norte de Túnez.

**Equivalencia:** F.1-F.2 (KEAY, 1984, 447-450).

### *GRUPO 20*

**Superficie exterior:** engobe de color marrón (Munsell 10 R 5/4).

**Tacto:** áspero.

**Desgrasante:** blanco, pequeño y escaso; plateado, pequeño y muy abundante.

**Vacuolas y fisuras:** las vacuolas son pequeñas y escasas, mientras que no se aprecian fisuras.

**Color:** marrón claro (Munsell 10 R 6/4).

**Tipos anfóricos:** A51a-b C (20.0%).

**Análisis químico:** no se han realizado.

**Origen:** surhispano.

**Equivalencia:**

### *GRUPO 21*

**Superficie exterior:** suelen presentar engobes de varias tonalidades, predominando ocres (Munsell 7,5 YR 8/6), amarillos (Munsell 2,5 Y 9/4) o anaranjados; en menor medida, rojos.

**Tacto:** áspero y compacto.

**Desgrasante:** blanco, pequeño y abundante; plateado, pequeño y escaso.

**Vacuolas y fisuras:** las vacuolas aparecen pequeñas y muy abundantes, en forma de burbujas, y las fisuras pequeñas y escasas.

**Color:** varios tonos de rojo, especialmente Munsell 10 R 6/6. En menor medida, Munsell 2,5 YR 6/8 y 2,5 YR 5/7.

**Tipos anfóricos:** K. III A (40.0%), K.IV B (14.3%), K. V A (21.4%), K. VI C (3.2%), K. XI A (100.0%), K. XXV B (21.0%), K. LIX A (100.0%), K. LXII A (80.0%).

**Análisis químico:** JCMV 20.

## Apéndice II. Estudio de las pastas cerámicas

---

**Origen:** norteafricano, probablemente del centro de Túnez. En el caso del tipo K. XI, su origen es tripolitano.

**Equivalencia:** PEACOCK-WILLIAMS, 1986, 154; F.3 (KEAY, 1984, 450-451). En el caso del tipo K. XI A, F.5 (KEAY, 1984, 452).

### *GRUPO 22*

**Superficie exterior:** presenta engobe de color anaranjado (Munsell 7,5 YR 7/8).

**Tacto:** áspero.

**Desgrasante:** plateado, pequeño y abundante; gris, pequeño y muy abundante; rojo, mediano y escaso; blanco, mediano y escaso.

**Vacuolas y fisuras:** las vacuolas son pequeñas y abundantes, y las fisuras grandes y abundantes.

**Color:** anaranjado (Munsell 5 YR 6/8).

**Tipos anfóricos:** K. V B (14.3%).

**Análisis químico:** JCMV 17.

**Origen:** norteafricano.

**Equivalencia:**

### *GRUPO 23*

**Superficie exterior:** no se observan restos de engobe. Color: ocre (Munsell 7,5 YR 7/4).

**Tacto:** áspero.

**Desgrasante:** blanco, pequeño y abundante; gris, mediano y abundante; plateado, pequeño y escaso.

**Vacuolas y fisuras:** apenas se aprecian vacuolas, mientras que las fisuras son pequeñas y escasas.

**Color:** anaranjado (Munsell 7,5 YR 6/6).

**Tipos anfóricos:** G. 4 A (11.5%).

**Análisis químico:** JCMV 12.

**Origen:** indeterminado, quizás surhispano.

**Equivalencia:**

#### *GRUPO 24*

**Superficie exterior:** no se aprecian restos de engobe. Color: marrón claro (Munsell 2,5 YR 6/4).

**Tacto:** ligeramente áspero y compacto.

**Desgrasante:** gris y plateado, en ambos casos pequeño y escaso.

**Vacuolas y fisuras:** las vacuolas son pequeñas, las fisuras medianas y en los dos casos escasas.

**Color:** marrón claro (Munsell 2,5 YR 7/4).

**Tipos anfóricos:** G.4 B1 y B2 (53.8%), O.3 A (33.3%), Dr. 2-4 A (B1) (40.5%), Dr. 2-4 B (B2) (14.0%).

**Análisis químico:** JCMV 13, JCMV 14.

**Origen:** sur de la Tarraconense.

**Equivalencia:** G.4 D (G. 26) (MOLINA VIDAL, 1997, 153, 317); Dr. 2-4 A y B (G. 25) (MOLINA VIDAL, 1997, 147, 317). A pesar de poseer características comunes, la variante B1 podría ser considerada una producción local surtarraconense, sin más precisiones, mientras que en el caso de la variante B2 es probable que se trate de un tipo de pasta característica del *territorium* de *Dianium* (comunicación oral de J. A. Gisbert Santonja).

### *GRUPO 25*

**Superficie exterior:** no se observan restos de engobe. Color: ocre (Munsell 10 YR 8/3), marrón claro (Munsell 5 YR 7/6).

**Tacto:** suave y compacto, arenoso.

**Desgrasante:** blanco y plateado, pequeño y escaso. En ocasiones, marrón, pequeño y escaso.

**Vacuolas y fisuras:** apenas se aprecian en ambos casos.

**Color:** marrón (Munsell 5 YR 6/4), rojo claro (Munsell 2,5 YR 6/6).

**Tipos anfóricos:** G.4 C (34.6%), O.3 B (66.6%).

**Análisis químico:** JCMV 15.

**Origen:** sur de la Tarraconense.

**Equivalencia:** G.4 A y G.4 C (G. 25) (MOLINA VIDAL, 1997, 153, 317). Este tipo de pasta cerámica es característico del *territorium* de *Dianium* (comunicación oral de J. A. Gisbert Santonja).

### *GRUPO 26*

**Superficie exterior:** marrón, en ocasiones con un tono grisáceo y restos de engobe ocre-amarillento (Munsell 10 YR 8/4).

**Tacto:** áspero y compacto. Pasta dura, de fractura irregular.

**Desgrasante:** destaca de color marrón-rojizo, de tamaño variable pero normalmente pequeño y escaso; gris, pequeño y escaso; blanco, de tamaño más reducido que los anteriores y escaso, y brillante, minúsculo y escaso.

**Vacuolas y fisuras:** las vacuolas son pequeñas y relativamente abundantes; las fisuras, pequeñas y escasas.

**Color:** marrón grisáceo (Munsell 7,5 YR 7/2).

**Tipos anfóricos:** O.74-Dressel 28 C (18.87 %).

**Análisis químico:** no se ha efectuado.

**Origen:** hispano indeterminado ¿tarraconense, bético?

**Equivalencia:** presenta ciertas similitudes, excepto en los desgrasantes de color marrón-rojizo, con algunos ejemplos de nuestro grupo 40 (O. 74-Dressel 28A).



### *GRUPO 27*

**Superficie exterior:** presenta engobe color marrón.

**Tacto:** suave y compacto.

**Desgrasante:** negro, pequeño y abundante; blanco, pequeño y abundante; marrón, pequeño y abundante.

**Vacuolas y fisuras:** pequeñas y escasas en ambos casos.

**Color:** rojo anaranjado (Munsell 2,5 YR 5/7).

**Tipos anfóricos:** Dr. 7-11 B (1.0%).

**Análisis químico:** no se ha efectuado dada la escasa entidad de la muestra existente.

**Origen:** indeterminado, posiblemente surhispano.

**Equivalencia:** Dr. 7-11 E (G.32) (MOLINA VIDAL, 1997, 148, 320).

### *GRUPO 28*

**Superficie exterior:** no se han hallado restos de engobe. El color de la superficie exterior de las ánforas de este grupo abarca diferentes tonalidades entre el marrón claro y oscuro.

**Tacto:** áspero y compacto.

**Desgrasante:** negro, pequeño y escaso; plateado, pequeño y escaso.

**Vacuolas y fisuras:** no se aprecian.

**Color:** marrón (Munsell 7,5 YR 7/2).

**Tipos anfóricos:** Dr. 7-11 C (5.1%).

**Análisis químico:** no se ha efectuado. Molina Vidal (1997) presentó análisis de difracción de rayos X (DRX) (JMV 9) para muestras equivalentes a las de este grupo.

**Origen:** Costa meridional de la Península Ibérica y atlántica norteafricana.

**Equivalencia:** Dr. 7-11 D, Dr. 7-11 F (G. 19) (MOLINA VIDAL, 1997, 148, 314).

### *GRUPO 29*

**Superficie exterior:** se observan en varios ejemplares engobes de color ocre (Munsell 7,5 YR 8/4), amarillento (Munsell 2,5 Y 9/6). También se aprecian superficies exteriores, sin restos de engobe, de color marrón claro (Munsell 7,5 YR 7/2).

**Tacto:** normalmente áspero y compacto.

**Desgrasante:** es característica la presencia de desgrasante de color blanco, de dimensiones variable y normalmente abundante; marrón, pequeño o mediano y también abundante; gris, de dimensión y cantidad variable. En menor medida aparecen desgrasantes rojos, plateados y dorados –estos últimos muy abundante en buen número de ejemplares–, de medianas y pequeñas dimensiones.

## Apéndice II. Estudio de las pastas cerámicas

---

**Vacuolas y fisuras:** habitualmente no se observan o aparecen de pequeñas dimensiones y cantidad escasa.

**Color:** predominan los tonos ocre (Munsell 7,5 YR 6/4; 10 YR 8/4) y marrón (Munsell 2,5 YR 5/6).

**Tipos anfóricos:** P. 1 A (22.2%), P. 1B (33.3%), P.1 C (11.1%), P. 1 D (33.3%), Dr. 7-11 I (1.0%), Dr. 2-4 I (9.8%).

**Análisis químico:** no se ha efectuado.

**Origen:** posiblemente nortarraconense, en el ámbito costero mediterráneo hispano al norte de la desembocadura del Ebro.

**Equivalencia:** PEACOCK-WILLIAMS, 1986, 94 (F.1.); TCHERNIA-ZEVI, 1972, 37; PASCUAL, 1977; PASCUAL-VILLATE, 1975; MIRÓ, 1988, 106-107, 1).

### *GRUPO 30*

**Superficie exterior:** no se han apreciado restos de engobe. El color es rosado (Munsell 5 YR 8/4) o marrón (Munsell 5 YR 6/3).

**Tacto:** áspero y compacto.

**Desgrasante:** abundan los desgrasantes de color blanco y gris y dimensión mediana-pequeña; en menor medida, aunque también abundan, desgrasantes de color marrón, plateado y transparentes.

**Vacuolas y fisuras:** las vacuolas son pequeñas y escasas, mientras que no se observan fisuras.

**Color:** marrón claro (Munsell 2,5 YR 6/6) u ocre (Munsell 5 YR 8/4).

**Tipos anfóricos:** Dr. 2-4 C (12.6%).

**Análisis químico:** no se ha efectuado. Molina Vidal (1997) presentó análisis DRX (JMV 5) para muestras equivalentes a las de este grupo.

**Origen:** posiblemente bético. La semejanza de sus pastas con algunas de las mejor caracterizadas pastas béticas, como las de nuestro grupo 2, hacen plantear, por el momento, este hipotético origen.

**Equivalencia:** Dr. 2-4 C, Dr. 28 A (G. 24) (MOLINA VIDAL, 1997, 147, 316).

### *GRUPO 31*

**Superficie exterior:** presentan engobes de color marrón (Munsell 2,5 YR 6/4, Munsell 7,5 YR 7/2).

**Tacto:** áspero y compacto.

**Desgrasante:** blanco, pequeño-mediano y abundante; rojo-marrón, pequeño y escaso; gris, pequeño y en cantidad variable; plateado, pequeño y escaso.

**Vacuolas y fisuras:** las vacuolas son pequeñas y escasas, mientras que las fisuras no se observan.

## Apéndice II. Estudio de las pastas cerámicas

---

**Color:** se aprecian diferentes tonos de rojo (Munsell 2,5 YR 5/6, Munsell 10 R 6/6).

**Tipos anfóricos:** Dr. 2-4 D (18.9%), Dr. 7-11 H (2.0%).

**Análisis químico:** no se ha efectuado.

**Origen:** con ciertas dudas, surhispano.

**Equivalencia:** Dr. 2-4 D (G. 28) (MOLINA VIDAL, 1997, 147, 318).

### *GRUPO 32*

**Superficie exterior:** presentan engobes de color amarillento (Munsell 2,5 Y 9/8) u ocre amarillento (Munsell 2,5 Y 9/6).

**Tacto:** áspero y compacto o arenoso.

**Desgrasante:** es característico el desgrasante negro, pequeño y abundante; blanco, pequeño y de distribución variable; en menor medida, gris, pequeño y abundante; marrón, pequeño y abundante; plateado, pequeño y escaso.

**Vacuolas y fisuras:** las vacuolas son pequeñas y escasas, mientras que las fisuras no se aprecian.

**Color:** rojo oscuro (Munsell 7,5 R 5/4) o marrón (Munsell 10 R 5/6).

**Tipos anfóricos:** Dr. 2-4 H (0.7%), Dr. 2-4 F (0.7%), Dr. 1 A (50.0%).

**Análisis químico:** no se ha efectuado. Molina Vidal (1997) presentó análisis DRX (JMV 22) en muestras equivalentes a las de este grupo.

**Origen:** Campania (Italia).

**Equivalencia:** PEACOCK-WILLIAMS, 1986, 87-88; Dr. 1A (G.1) (MOLINA VIDAL, 1997, 138, 305).

### *GRUPO 33*

**Superficie exterior:** presenta engobe de color ocre claro (Munsell 2,5 Y 9/6).

**Tacto:** suave y compacto.

**Desgrasante:** blanco, de dos tipos: grande y escaso, pequeño y abundante; negro, pequeño y abundante; ocre y plateado, pequeños y abundantes; rojo, mediano y escaso.

**Vacuolas y fisuras:** las vacuolas son pequeñas y escasas, mientras que las fisuras apenas se observan.

**Color:** rojo anaranjado (Munsell 10 R 5/6).

**Tipos anfóricos:** Dr. 1B (7.1%).

**Análisis químico:** no se ha efectuado. Molina Vidal (1997) presentó análisis DRX (JMV 24) a partir de muestras equivalentes a las de este grupo.

**Origen:** Campania y Lacio (Italia).



**Equivalencia:** PEACOCK-WILLIAMS, 1986, 87-89; Dr. 1B (G. 2) (MOLINA VIDAL, 1997, 138, 305).

### *GRUPO 34*

**Superficie exterior:** presenta engobe de color blanco.

**Tacto:** arenoso.

**Desgrasante:** presenta desgrasantes de color blanco, negro, plateado y rojizo, de pequeñas dimensiones y cantidad abundante.

**Vacuolas y fisuras:** las vacuolas son medianas-grandes y escasas, mientras que no se aprecian fisuras.

**Color:** marrón (Munsell 2,5 YR 6/6).

**Tipos anfóricos:** Dr. 1 D (7.1%).

**Análisis químico:** no se ha efectuado. Molina Vidal (1997) presentó análisis DRX (JMV 38) en muestras equivalentes a las de este grupo.

**Origen:** posiblemente itálico.

**Equivalencia:** Dr. 1D (G.3) (MOLINA VIDAL, 1997, 138, 306).

### *GRUPO 35*

**Superficie exterior:** presenta engobe de color marrón claro.

**Tacto:** áspero y compacto.

**Desgrasante:** los desgrasantes son de color blanco, negro y plateado, pequeños y abundantes.

**Vacuolas y fisuras:** pequeñas y abundantes.

**Color:** marrón (Munsell 5 YR 6/6).

**Tipos anfóricos:** Dr. 1 E (7.14%).

**Análisis químico:** no se ha efectuado. Molina Vidal (1997) presentó análisis DRX (JMV 16) con muestras equivalentes a las de este grupo.

**Origen:** indeterminado.

**Equivalencia:** Dr. 1 E (G. 4) (MOLINA VIDAL, 1997, 138, 306).

### *GRUPO 36*

**Superficie exterior:** se observan restos de engobe ocre amarillento.

**Tacto:** arenoso.

**Desgrasante:** blanco, negro y plateado, pequeños y abundantes.

**Vacuolas y fisuras:** las vacuolas son pequeñas y escasas, mientras que no se han detectado fisuras.

**Color:** el núcleo ofrece un color anaranjado, mientras que a medida que nos aproximamos a la parte externa la pasta es marrón oscuro.

**Tipos anfóricos:** Dr. 1 F (14.3%).

**Análisis químico:** no se ha efectuado. Molina Vidal (1997) presentó análisis DRX (JMV 10) con muestras equivalentes a las de este grupo.

**Origen:** Campania (Italia).

**Equivalencia:** PEACOCK-WILLIAMS, 1986, 87-89; Dr. 1 F (G. 15) (MOLINA VIDAL, 1997, 138, 312).

### *GRUPO 37*

**Superficie exterior:** se observan restos de engobe de color ocre (Munsell 7,5 YR 7/4).

**Tacto:** suave y compacto.

**Desgrasante:** anaranjado, grande y abundante; blanco, granate y plateado, pequeños y escasos.

**Vacuolas y fisuras:** las vacuolas son pequeñas y escasas; las fisuras son grandes y abundantes.

**Color:** marrón claro (Munsell 7,5 YR 7/2).

**Tipos anfóricos:** L.2A (33.3 %).

**Análisis químico:** no se ha efectuado. Molina Vidal (1997) presentó análisis DRX (JMV 8, 34) a partir de muestras equivalentes a las de este grupo.

**Origen:** Sur de Italia (Apulia y Calabria).

**Equivalencia:** PEACOCK-WILLIAMS, 1986, 100-101; L.2A (G. 12) (MOLINA VIDAL, 1997, 140, 310).

### *GRUPO 38*

**Superficie exterior:** presenta engobe de color ocre amarillento (Munsell 2,5 Y 9/8).

**Tacto:** suave y compacto.

**Desgrasante:** plateado, pequeño y escaso.

**Vacuolas y fisuras:** no se aprecian vacuolas, mientras que las fisuras son grandes y escasas.

**Color:** marrón claro (Munsell 5 YR 7/4).

**Tipos anfóricos:** L.2B (66.6%).

**Análisis químico:** no se ha efectuado. Molina Vidal (1997) presentó análisis DRX (JMV 13) con muestras equivalentes a las de este grupo.

**Origen:** Sur de Italia (Apulia, Calabria).

**Equivalencia:** L.2B (G.13) (MOLINA VIDAL, 1997, 140, 311).

### *GRUPO 39*

**Superficie exterior:** no se observan restos de engobe. Color: ocre claro.

**Tacto:** suave.

**Desgrasante:** blanco y plateado, pequeños y escasos.

**Vacuolas y fisuras:** no se aprecian.

**Color:** marrón (Munsell 7,5 YR 7/2).

## Apéndice II. Estudio de las pastas cerámicas

---

**Tipos anfóricos:** P.E.-18A (100.0%), P.E.-24A (100.0%), P.E.-25A (89.5%).

**Análisis químico:** no se ha efectuado.

**Origen:** Ibiza (Islas Baleares).

**Equivalencia:** Equivalente al grupo 4.7.6. «Eivissa» de J. Ramón (1995, 258); P.E.-A (G. 8) (MOLINA VIDAL, 1997, 131, 308).

### *GRUPO 40*

**Superficie exterior:** engobe marrón claro, en ocasiones amarillento (Munsell 10 YR 8/4).

**Tacto:** áspero y compacto. Se trata de una pasta dura, de fractura ligeramente rugosa.

**Desgrasante:** en general, pequeños, no destacan de forma muy significativa. Blanco-amarillentos, pequeños, no demasiado abundantes, en alguna ocasión en forma de pequeño grumo o laminilla; gris oscuro, pequeños y escasos; brillantes, minúsculos y relativamente abundantes.

**Vacuolas y fisuras:** las vacuolas son pequeñas y escasas, al igual que las fisuras.

**Color:** marrón claro (Munsell 10 YR 6/1), en ocasiones con un tono grisáceo que se acentúa en el centro del cuerpo de la pasta.

**Tipos anfóricos:** O. 74-Dressel 28A (62.26%).

**Análisis químico:** no se han realizado.

**Origen:** hispano desconocido, posiblemente tarraconense.

**Equivalencia:**

*GRUPO 41*

**Superficie exterior:** presenta un engobe de color amarillo con un ligero tono anaranjado (Munsell 7,5 YR 8/6).

**Tacto:** áspero y compacto.

**Desgrasante:** blanco y plateado, pequeños y escasos; negro, pequeños y abundantes.

**Vacuolas y fisuras:** las vacuolas son pequeñas y abundantes, mientras que no se observan fisuras.

**Color:** amarillo (Munsell 5 YR 7/6).

**Tipos anfóricos:** Keay LII (100.0%).

**Análisis químico:** no se ha efectuado.

**Origen:** suritálico, posiblemente de la Calabria.

**Equivalencia:** ¿F.16 (KEAY, 1984, 458-459)?

*GRUPO 42*

**Superficie exterior:** no se observa engobe. Color: marrón (Munsell 5 YR 6/4).

**Tacto:** áspero y compacto.

**Desgrasante:** dorado y negro, pequeños y escasos.



## Apéndice II. Estudio de las pastas cerámicas

---

**Vacuolas y fisuras:** las vacuolas son pequeñas y abundantes, y no se aprecian apenas fisuras.

**Color:** marrón (Munsell 10 R 6/4).

**Tipos anfóricos:** Kápitan II (100.0%).

**Análisis químico:** no se ha realizado.

**Origen:** Mediterráneo oriental, posiblemente en algunas islas egeas como Kos.

**Equivalencia:** F.22 (KEAY, 1984, 461).

### *GRUPO 43*

**Superficie exterior:** no se aprecian restos de engobe. Color: amarillo (Munsell 2,5 Y 9/6).

**Tacto:** áspero.

**Desgrasante:** negro, grandes y muy abundantes; marrón, medianos y muy abundantes; rojo, medianos y abundantes; dorado, pequeños y escasos.

**Vacuolas y fisuras:** las vacuolas son pequeñas y abundantes. No se observan fisuras.

**Color:** marrón claro (Munsell 10 YR 8/4).

**Tipos anfóricos:** Keay LIII (100.0%).

**Análisis químico:** no se ha efectuado.

**Origen:** Mediterráneo oriental, posiblemente en el Levante sirio-palestino (Antioquía, Seleucia).

**Equivalencia:** F.18 (KEAY, 1984, 459-460).

*GRUPO 44*

**Superficie exterior:** muestra un engobe de color marrón (Munsell 7,5 YR 7/4).

**Tacto:** áspero

**Desgrasante:** blanco y dorado, pequeños y escasos.

**Vacuolas y fisuras:** las vacuolas son pequeñas y abundantes, mientras que no se aprecian fisuras.

**Color:** marrón oscuro (Munsell 5 YR 5/2).

**Tipos anfóricos:** Keay LIV (100.0%).

**Análisis químico:** no se ha realizado.

**Origen:** Palestina

**Equivalencia:** ¿F.19 (KEAY, 1984, 460)?

*GRUPO 45*

**Superficie exterior:** no se observan restos de engobe. Color: marrón rojizo (Munsell 5 YR 5/3).

**Tacto:** suave y compacto.

**Desgrasante:** dorado, pequeño y abundante.

**Vacuolas y fisuras:** apenas se detectan vacuolas, mientras que no se aprecian fisuras.

**Color:** rojo-marrón (Munsell 2,5 YR 4/6).

**Tipos anfóricos:** Keay LIV bis (100.0%).

**Análisis químico:** no se han efectuado.

**Origen:** Asia Menor.

**Equivalencia:** F.17 (KEAY, 1984, 459).

### *GRUPO 46*

**Superficie exterior:** no se aprecian restos de engobe. Color: marrón (Munsell 2,5 YR 5/6).

**Tacto:** suave y compacto. Se trata de una pasta dura.

**Desgrasante:** blanco, pequeño y mediano y abundante; negro, pequeño y escaso; dorado, posiblemente mica, pequeño y escaso.

**Vacuolas y fisuras:** las vacuolas y fisuras son pequeñas y escasas.

**Color:** marrón rosado (Munsell 10 R 5/6).

**Tipos anfóricos:** Keay LXV (100.0%).

**Análisis químico:** no se han realizado.

**Origen:** una amplia zona del Mediterráneo oriental, entre el mar Negro, Grecia, islas egeas y Chipre.

**Equivalencia:** ¿F.21 (KEAY, 1984, 461)?

### *GRUPO 47*

**Superficie exterior:** en algunos ejemplares, engobe ocre (Munsell 7,5 YR 7/4) y amarillento.

**Tacto:** la pasta es granulosa, áspera y compacta. Algunos ejemplares muestran una pasta dura y bastante depurada.

**Desgrasante:** los desgrasantes son bastante abundantes en general: diminutos puntos brillantes, siempre presentes en cantidad variable, a veces muy abundantes; blancos, grises –los más abundantes–, oscuros y marrones, todos ellos pequeños y de presencia variable pero apreciable.

**Vacuolas y fisuras:** las vacuolas son abundantes y pequeñas, en varios ejemplares se perciben claramente en superficie. Se han observado también pequeñas fisuras pero menos abundantes.

**Color:** marrón (Munsell 7,5 YR 7/4).

**Tipos anfóricos:** A51cD (23.7%), A51a-bD (33.3%)

**Análisis químico:** JCMV 22, JCMV 25.

**Origen:** surhispano

**Equivalencia:** se trata de un grupo de pastas con caracteres externos muy similares a los del grupo 2, que se asocia al valle del Guadalquivir y su periferia más cercana.

### *GRUPO 48*

**Superficie exterior:** no se aprecian restos de engobe. Color: marrón claro (Munsell 10 YR 7/4).

## Apéndice II. Estudio de las pastas cerámicas

---

**Tacto:** se trata del grupo de pastas más depuradas del tipo Almagro 51c. La pasta es compacta, no demasiado dura ni áspera, y su fractura es ligeramente rugosa.

**Desgrasante:** presenta en general desgrasantes muy pequeños y escasos, blancos, en menor medida oscuros y ocres.

**Vacuolas y fisuras:** las vacuolas son diminutas y en algunos casos extraordinariamente abundantes, en forma de minúsculas burbujas amarillentas. Las fisuras son pequeñas y escasas.

**Color:** marrón (Munsell 7,5 YR 7/4).

**Tipos anfóricos:** Almagro 51c I (4.5%).

**Análisis químico:** no se ha efectuado.

**Origen:** probablemente surhispano.

**Equivalencia:** Las características macroscópicas y texturas de este grupo se asemejan a los de ciertas pastas bastante depuradas de las costas surhispanas y a las del grupo 7 (Dr. 20G).

### *GRUPO 49*

**Superficie exterior:** los fragmentos estudiados presentan engobes de color rojizo y amarillo.

**Tacto:** áspero y compacto. Se trata de pastas duras.

**Desgrasante:** blancos y amarillos, estos últimos en forma de minúsculas burbujas, pequeños y abundantes.

**Vacuolas y fisuras:** las vacuolas observadas son pequeñas y abundantes. Apenas se aprecian fisuras.

**Color:** rojo (Munsell 7,5 R 5/6).

**Tipos anfóricos:** A51c J (1.9 %)

**Análisis químico:** no se han efectuado

**Origen:** indeterminado

**Equivalencia:** sus características externas recuerdan a algunas pastas norteafricanas tunecinas del grupo 19.

### **C. Análisis químicos**

Como segundo bloque del estudio de las pastas cerámicas se han efectuado una serie de análisis de los elementos que componen algunas de las ánforas estudiadas. Estas ánforas han sido discriminadas en un principio por distintos tipos con el objetivo último de tratar de distinguir producciones y procedencias diversas. No obstante, se trata de una fase de estudio inicial, a la que se añadirán, en un futuro, análisis petrográficos que permitirán establecer, en conjunto, una base para contrastarla con tipos y pastas anfóricas claramente asociadas a talleres y zonas productoras.

La metodología ha estado condicionada por las disponibilidades y la coyuntura de los aparatos pertenecientes los Servicios Técnicos de Investigación de la Universidad de Alicante. El método empleado ha sido el de Fluorescencia de Rayos X, que



## Apéndice II. Estudio de las pastas cerámicas

---

nos permite unas diferenciaciones grupales mediante elementos que aparecen en la composición de las pastas, tanto en elementos correspondientes a las arcillas como también a rocas sedimentarias, metamórficas, ígneas o volcánicas. El equipo utilizado (Philips PV1480X Ray Spectrometer) tiene una configuración de PW1480 ScMo80KV LiF 220 Ge111, detectándose concentraciones por debajo de 100 partes por millón, con errores estándar de una décima como máximo.

Los resultados han sido tratados mediante análisis estadístico *cluster*. Este procedimiento trata de construir clasificaciones basadas en la semejanza fenotípica de los individuos, siempre dentro de un coeficiente de similaridad, obteniéndose una clasificación representada en un dendrograma. El objetivo es tratar de obtener sucesivas particiones o *clusterings*, en función de las distancias de Mahalanobis y con una organización jerárquica. Cada partición está formada por clases disjuntas o *clusters*, de manera que los individuos de una misma clase deben ser homogéneos. Se ha recurrido a la utilización de un método jerárquico, comenzando el análisis con tantos grupos como cursos. Asimismo, se ha hecho uso de la distancia euclídea al cuadrado, ya que las variables no presentan intercorrelaciones excesivas, y del método de Ward (los casos se unen basándose en su inercia). Las tres técnicas utilizadas en el estudio se encuentran implementadas en el

programa SPSS 6.0 para Windows, cuyas salidas son las que se analizan posteriormente.

### Análisis Cluster

PROXIMITIES

cu zn rb sr zr ba pb mg al si p so cl k ca ti v cr mn fe co ni y as w

/MEASURE=SEUCLID

/ID=elemento

/STANDARDIZE=VARIABLE Z .

\*\*\*\*\*PROXIMITIES\*\*\*\*\*

Data Information

32 unweighted cases accepted.

0 cases rejected because of missing value.

Squared Euclidean measure used.

CLUSTER

METHOD WARD

-> /ID=elemento

## Apéndice II. Estudio de las pastas cerámicas

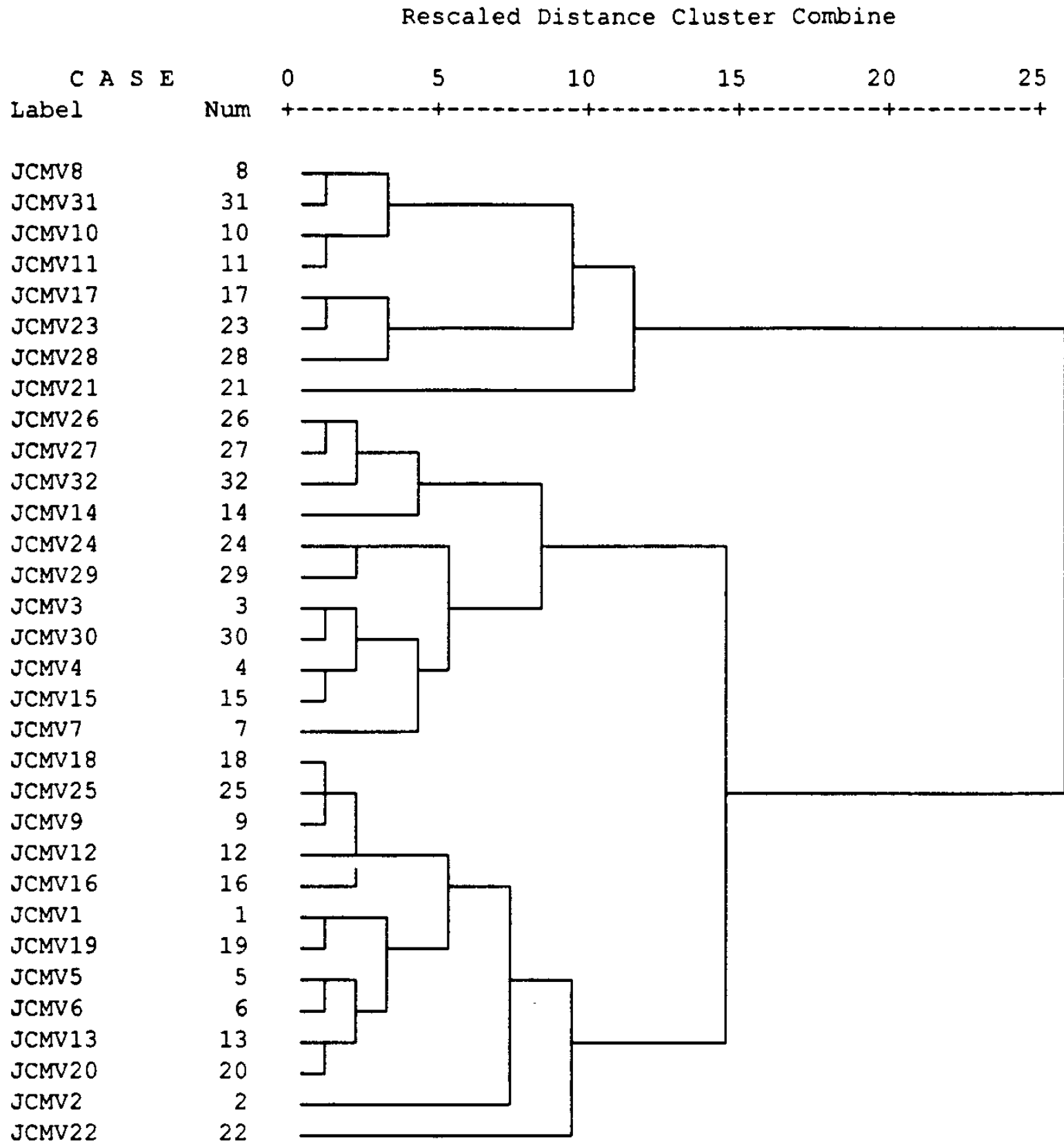
---

### Hierarchical Cluster Analysis

#### Agglomeration Schedule using Ward Method

Stage	Clusters Combined		Coefficient	Stage	Cluster	1stAppears	Next
	Cluster1	Cluster2		Cluster1	Cluster2	Stage	
1	8	31	3.067549	0	0	20	
2	26	27	6.664872	0	0	15	
3	5	6	11.160019	0	0	12	
4	18	25	15.740450	0	0	6	
5	3	30	20.510471	0	0	16	
6	9	18	25.964256	0	4	14	
7	10	11	31.442108	0	0	20	
8	17	23	37.045597	0	0	19	
9	1	19	42.869102	0	0	18	
10	13	20	50.098740	0	0	12	
11	4	15	58.789917	0	0	16	
12	5	13	67.939552	3	10	18	
13	24	29	77.552269	0	0	24	
14	9	12	87.819763	6	0	17	
15	26	32	101.048279	2	0	21	
16	3	4	114.631538	5	11	22	
17	9	16	128.474152	14	0	23	
18	1	5	143.794601	9	12	23	
19	17	28	162.905472	8	0	27	
20	8	10	183.167282	1	7	27	
21	14	26	204.076569	0	15	26	
22	3	7	227.467407	16	0	24	
23	1	9	254.492050	18	17	25	
24	3	24	285.694397	22	13	26	
25	1	2	326.981659	23	0	28	
26	3	14	375.576630	24	21	30	
27	8	17	426.436584	20	19	29	
28	1	22	479.240479	25	0	30	
29	8	21	542.383972	27	0	31	
30	1	3	624.597839	28	26	31	
31	1	8	775.000000	30	29	0	

**Dendrogram using Ward Method**



## Apéndice II. Estudio de las pastas cerámicas

---

Los resultados obtenidos diferencian un total de siete grupos distintos en función de la amplitud significativa de las distancias de Mahalanobis:

**Grupo 1.-** integrado por las muestras JCMV 8, 10, 11 y 31. Se caracterizan por unas cantidades medias de Ca. y K. en relación con el universo muestral, con valores bajos en Mg. y altos en Fe. Este hecho podría estar vinculado, desde un punto de vista geológico, a una fábrica con arcillas ilíticas y a zonas con componentes sedimentarios y triásicos, junto con otras que pueden ser más de carácter montmorillonítico. Las muestras proceden de los tipos Beltran II (8, 10 y 11) y Almagro 51c (31).

**Grupo 2.-** integrado por las muestras números JCMV 17, 23 y 28. Se caracterizan por un bajísimo nivel de Mg. y de Ca., con mucha sílice que podría relacionarse con zonas metamórficas, ígneas o incluso volcánicas. Se trataría de arcillas no montmorilloníticas. Las muestras pertenecen a los tipos Keay V (17) y Almagro 51c (23 y 28).

**Grupo 3.-** Representado por la muestra JCMV 21, caracterizada por: una aportación media de Mg., niveles asimismo medios de K., bajos de Ca., altos de Fe. y algún resto de As., lo que podría estar relacionado con áreas metamórficas o ígneas. Corresponde al tipo Almagro 51c (21).

**Grupo 4.-** Formado por las muestras JCMV14, 26, 27 y 32. Se caracterizan por cantidades medias de Mg., Fe. y K. (arcillas algo montmorilloníticas e ilíticas), y altas cantidades de Ca., hecho que se podría poner en relación con un alfar situado en zonas sedimentarias, y, por tanto, distintas a los grupos anteriores. Las muestras pertenecen al tipo Gauloise 4 (14), diferenciada también por la gran cantidad de Cl., posiblemente relacionado con una arcilla clorítica, y al tipo Almagro 51c (26, 27 y 32).

**Grupo 5.-** Comprende las muestras JCMV 3, 4, 7, 15, 24, 29 y 30. Aparecen caracterizadas por altas cantidades de Mg. y de K., bajos niveles de Ca. y asimismo elevadas proporciones de Fe. Podría relacionarse con zonas geológicamente mixtas donde podríamos encontrar algunos materiales sedimentarios y mayoritariamente metamórficos e ígneos. Se corresponden con los tipos Dressel 20 (3 y 4), Dressel 28-Oberaden 74 (7), Gauloise 4 (15), Almagro 51c (24 y 30) y el tipo indeterminado representado en la *fig. 22: 9* (29).

**Grupo 6.-** Incluye las muestras JCMV 1, 2, 5, 6, 9, 12, 13, 16, 18, 19, 20 y 25. Contienen altos niveles de Ca., muy bajos de K. e intermedios de Fe. Se trataría de una zona sedimentaria muy propia del litoral hispano y algunas zonas de las costas norteafricanas. Los tipos que se asocian son Dressel 20 (1, 2, 5 y 6),



## Apéndice II. Estudio de las pastas cerámicas

---

Beltrán II (9), Gauloise 4 (12 y 13), Dressel 2-4 (16), Keay VI (18), Keay VII (19), Keay III (20) y Almagro 51c (25).

**Grupo 7.-** Representada por la muestra JCMV 22, con altos contenidos en Ca., bajas cantidades de Fe. y con la particularidad de presentar una mínima cantidad de W. Se correspondería con una zona sedimentaria. El tipo representado es el Almagro 51c (22).

En síntesis, podemos decir, en primer lugar, que los grupos 2 y 3 se corresponderían con diferentes zonas metamórficas o ígneas. Las ánforas de estos grupos pertenecen de los tipos Keay V y Almagro 51c. Por otro lado, los grupos 1, 4, 6 y 7 se asociarían geológicamente a ámbitos sedimentarios, muy propios de los litorales mediterráneos desde Cataluña hasta Murcia, o a algunas áreas externas de la Bética que se encuentran entre el cabo de la Nao y valle del Guadalquivir, y, más al sur, la costa malacitana hasta Cádiz. También en el sur de Francia nos encontramos con estas formaciones, así como en ciertas áreas externas de los Alpes. Dentro de estos grupos se pueden encontrar las formas Beltrán II, Dressel 20, Almagro 51c, Gauloise 4, Dressel 2-4, Keay III, Keay VI y Keay VII. Finalmente, el grupo 5 se podría asociar con una geología mixta donde aparecen materiales metamórficos y sedimentarios. Tenemos algunos ejemplos de esta geología en la provincia de Alicante y en otras como Málaga, así

como en zonas de contacto producidas por los Movimientos Alpinos. En este grupo aparecen las formas Dressel 20, Dressel 28-Oberaden 74, Almagro 51c y Gauloise 4.

**APÉNDICE III. ANÁLISIS QUÍMICOS:  
ELEMENTOS DETECTADOS EN LAS MUESTRAS**

**Apéndice III. Análisis químicos:  
elementos detectados en las muestras**

Muestra	Cu	Zn	Rb	Sr	Zr	Ba	Pb	Mg	Al	Si	P	So	Cl	K	Ca	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Y	As	W
JCMV1	0,02	0,03	0,03	0,16	0,05	0,08	0,02	2,26	9,1	46,9	0,23	0,28	0,21	0,3	21	1,29	0,05	0,14	0,121	12,7	0	0,01	0	0	0
JCMV2	0,02	0,02	0,03	0,19	0,39	0,1	0,03	4,7	9,6	38	0,25	0,24	0,29	6,7	24,8	1,18	0,04	0,14	0,17	13,3	0,01	0,01	0	0	0
JCMV3	0,01	0,02	0,04	0,14	0,05	0,113	0,01	4,8	11,7	44	0,23	0,15	0,19	9,1	12,9	1,34	0,04	0,05	0,17	14,8	0,01	0,02	0	0	0
JCMV4	0,03	0,03	0,03	0,31	0,05	0,09	0	3,91	10,9	43,3	0,26	0,21	0,13	6,8	18,4	1,35	0,04	0,08	0,14	13,8	0	0,01	0	0	0
JCMV5	0,01	0,04	0,04	0,16	0,05	0,06	0,02	2,46	10,9	46,1	0,24	0,14	0,76	4,5	18,2	1,42	0,05	0,14	0,14	14,4	0,01	0,02	0	0	0
JCMV6	0,01	0,03	0,04	0,128	0,05	0,07	0,02	1,64	9,5	51,1	0,24	0,19	0,2	4,8	17,2	1,25	0,05	0,17	0,15	13,1	0,01	0,01	0	0	0
JCMV7	0,02	0,03	0,05	0,04	0,04	0,102	0,08	4,23	11,7	41,1	0,33	0,18	0,4	10,3	13,6	1,44	0,05	0,08	0,18	15,5	0,01	0,02	0	0	0
JCMV8	0,01	0,03	0,04	0,06	0,07	0,102	0,05	1,34	16,4	46,4	0,08	0,07	0,24	4,5	11,1	1,27	0,04	0,08	0,21	17,8	0,01	0,02	0,02	0	0
JCMV9	0,01	0,03	0,03	0,17	0,09	0,08	0,04	2,03	8,3	46,1	0,34	0,106	0,41	4,33	24,7	1,26	0,04	0,09	0,122	11,6	0	0,02	0	0	0
JCMV10	0,01	0,03	0,05	0,06	0,08	0,119	0,01	1,22	17,5	52,9	0,09	0,02	0,09	5,3	3,87	1,38	0,04	0,15	0,14	16,9	0,01	0,02	0	0	0
JCMV11	0,01	0,04	0,06	0,05	0,07	0,13	0,02	2,1	17,7	52,6	0,07	0,03	0,09	6,1	1,8	1,33	0,04	0,14	0,17	17,3	0,02	0,02	0	0,02	0
JCMV12	0,01	0,03	0,06	0,128	0,09	0,09	0,02	1,29	10,6	46,8	0,16	0,15	0,67	6,2	20	1,21	0,03	0,1	0,1	12,1	0	0,02	0,01	0	0
JCMV13	0,01	0,03	0,04	0,14	0,07	0,08	0,01	4,11	11,3	44	0,18	0,19	0,44	5,9	18,6	1,24	0,04	0,124	0,14	13,2	0	0,02	0	0	0
JCMV14	0,02	0,04	0,05	0,16	0,04	0,08	0,04	2,19	11,2	43,4	0,2	0,16	1,74	5,1	20,9	1,22	0,05	0,07	0,25	12,9	0,01	0,02	0	0	0
JCMV15	0,02	0,02	0,04	0,22	0,06	0,15	0	4,12	11,4	44,8	0,15	0,09	0,2	8,4	15,1	1,34	0,04	0,06	0,18	13,5	0	0,01	0	0	0
JCMV16	0	0,02	0,04	0,09	0,05	0,102	0	2	12,2	43,3	0,18	0,04	0,16	6,5	21,9	1,3	0,04	0,07	0,105	11,7	0,01	0	0	0	0
JCMV17	0	0,03	0,07	0,02	0,09	0,08	0,01	0,77	14,4	63,4	0,07	0,02	0,06	6,4	1,4	1,3	0,03	0,15	0,04	11,7	0	0	0	0	0
JCMV18	0,01	0,03	0,03	0,129	0,1	0,08	0,02	1,89	10,7	51,1	0,19	0,129	0,5	4,7	17,1	1,32	0,04	0,06	0,07	11,7	0	0,01	0	0	0
JCMV19	0,01	0,03	0,01	0,22	0,06	0,07	0,04	1,36	9,1	42,3	0,21	0,28	0,48	2,1	30	1,24	0,04	0,115	0,119	12	0	0,01	0	0	0
JCMV20	0	0,03	0,02	0,19	0,08	0,06	0	2,62	9	48	0,28	0,16	0,25	3,85	22,3	1,28	0,05	0,13	0,08	11,4	0	0,01	0	0	0
JCMV21	0,01	0,04	0,47	0,102	0,08	0,112	0,02	2,23	16	46,3	0,15	0,09	0,82	6,2	6,6	1,75	0,05	0,07	0,117	19	0,01	0,02	0,01	0,02	0
JCMV22	0,04	0,02	0,03	0,22	0,05	0,08	0,02	2,48	8,6	37,9	0,24	0,3	0,14	7	31,7	1,12	0,04	0,07	0,124	9,7	0	0,01	0	0	0,01
JCMV23	0	0,03	0,07	0,03	0,1	0,1	0,01	0,75	14,2	61,7	0,07	0,03	0,28	6,2	0,78	1,39	0,03	0,109	0,04	13,9	0	0	0,01	0	0
JCMV24	0,01	0,03	0,04	0,11	0,07	0,127	0,02	2,01	14,5	45,2	0,21	0,05	0,33	5,1	11,8	1,75	0,05	0,121	0,09	18,2	0,01	0,02	0	0,02	0
JCMV25	0,01	0,03	0,03	0,16	0,08	0,08	0,02	1,62	7,8	46,1	0,22	0,1	0,29	4,2	25,9	1,33	0,05	0,09	0,131	11,6	0	0	0	0	0
JCMV26	0,01	0,04	0,04	0,18	0,06	0,09	0,05	1,81	12,2	41,8	0,2	0,14	0,4	5,4	21,9	1,36	0,04	0,07	0,28	13,8	0,01	0,02	0	0	0
JCMV27	0,02	0,06	0,04	0,16	0,06	0,08	0,05	1,92	13,2	44,5	0,19	0,127	0,21	5,6	17,5	1,3	0,05	0,07	0,43	14,3	0,01	0,01	0	0	0
JCMV28	0,02	0,04	0,08	0,06	0,1	0,116	0,02	0,97	15	60,1	0,31	0,07	0,29	7,3	1,16	1,51	0,03	0,08	0,08	12,6	0	0,01	0,01	0	0
JCMV29	0,02	0,04	0,05	0,131	0,07	0,119	0,02	3,36	13,9	41,7	0,2	0,07	0,91	5,8	15,3	1,74	0,05	0,06	0,15	16,1	0,01	0,02	0	0	0
JCMV30	0,02	0,03	0,04	0,106	0,05	0,1	0,03	4,24	13,4	47,5	0,15	0,105	0,63	8,1	10,2	1,3	0,04	0,07	0,24	13,6	0,01	0,01	0	0	0
JCMV31	0,02	0,02	0,04	0,04	0,08	0,102	0,02	1,4	17,6	52,5	0,06	0,08	0,23	4,6	3,75	1,36	0,04	0,105	0,26	17,6	0,01	0,02	0,01	0	0
JCMV32	0,02	0,12	0,04	0,17	0,05	0,09	0,05	2,2	13,1	40,9	0,17	0,16	0,14	6,1	20	1,23	0,05	0,07	0,27	14,9	0,01	0,02	0	0	0

# APÉNDICE IV. INVENTARIO DE LAS ÁNFORAS ESTUDIADAS

Juan Carlos Márquez Villora  
 El comercio romano en el Portus Ilicitanus

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
9880	PI	83-UE34	BC			H.70	C
PI1144	PI	83-UE4	B			H.70	C
9205	PI	83-10	BCA			H.70	D
PI1212	PI	83-UE2	B			H.70	
9860	PI	83-UE27	B			H.70	A
12071	PI	82-7	B			H.70	A

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
7479	PI	83-2	B			LC.67	A
PI745	PI	83-6	B			LC.67	A

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
2052	PSAL	89-2042	BC			H.70	A
PI12	SUB	SC	COMP	15	100	H.70	
PI503	PI	SC	B	14	9.7	H.70	B
PI2107	PI	SC	B			H.70	A
3154	PI	83-4	BC	16	15.3	H.70	A
PI173	PI	SC	B			H.70	A
219	PAL	90-3056	B	17	20.8	H.70	A
PI2203	PI	SC	BC	13	100	H.70	A
7906	PI	83-3	B			H.70	A
3968	PI	SC	B			H.70	A
PI156	PI	SC	B			H.70	C
PI303	PI	86-1001	B			H.70	A
5107	PI	82-2	BC	16	18.9	H.70	A
9490	PI	83-2	B			H.70	C
PI547	PI	84-UE34	B			H.70	A
PI719	PI	SC	B			H.70	A
PI772	PI	83-UE10	B			H.70	A
PI845	PI	83-UE4	B			H.70	A
PI847	PI	83-7	B			H.70	A
9997	PI	83-UE6	B			H.70	C
9998	PI	83-UE23	B			H.70	A
PI1032	PI	83-9	B			H.70	A
PI860	PI	83-UE23	B			H.70	A
PI884	PI	83-UE26	B			H.70	B
PI898	PI	83-UE5	B			H.70	A
PI925	PI	83-UE17	B			H.70	A
PI1052	PI	83-UE24	B			H.70	A
PI1134	PI	83-UE7	B			H.70	C

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
2025	PSAL	89-3	BCA	12.5	21.4	DR.20A	
2050	PSAL	89-2042	BC			DR.20A	B
2060	PSAL	88-1	B	12	14.7	DR.20A	B
2061	PSAL	88-1	B	13	26.1	DR.20A	B
945	PI	83-UE10	B			DR.20A	F
7453	PAL	83-2	BC	12	24.4	DR.20A	B
7465	PAL	83-2	BC			DR.20A	A
1546	PI	82-83-1	BC			DR.20A	B
164	PAL	90-3057	B			DR.20A	B
PI1241	PI	SC	B			DR.20A	B
1539	PI	83-1	BC	12	15.6	DR.20A	B
462	PI	82-1	BCA	13	25	DR.20A	F
3298	PI	83-4	B	12	20.8	DR.20A	B
PI1221	PI	SC	B	11	20.8	DR.20A	B
3001	PI	SC	BC			DR.20A	B
7458	PAL	83-2	B	12.5	18.9	DR.20A	B
3811	PAL	83-3	B			DR.20A	B
7569	PAL	83-3	B	11.5	16.1	DR.20A	B
7571	PAL	83-3	B	11.5	12.5	DR.20A	B
3769	PAL	83-3	BCA	11.5	31.1	DR.20A	B
7570	PAL	83-3	BCA	11.5	23.6	DR.20A	B

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
226	PAL	90-3056	BCA	11	100	DR.20B	F
5049	PAL	83-2	BCA	12	22.2	DR.20B	E
7625	PAL	83-2	BCA	14	24.2	DR.20B	C

## Apéndice IV. Inventario de las ánforas estudiadas

N°	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
388	PAL	90-3058	B	14	20	DR.20B	B
156	PAL	90-3034	B	13	29.4	DR.20B	B
5097	PAL	83-SC	B	11	23.6	DR.20B	B
9855	PI	84-4	BCA			DR.20B	F
PI1621	PI	SC	B	12	30.3	DR.20B	F
153	PAL	90-3034	BC	13	42.8	DR.20B	B
472	PI	82-2	BC	13	26.4	DR.20B	B
9250	PI	83-1	BC	13	22.5	DR.20B	B
168	PAL	90-3034	B	12	17.5	DR.20B	C
151	PAL	90-3034	BCAP	13.5	48.6	DR.20B	B
9570	PAL	83-3	B	11.5	16.7	DR.20B	B
142a	PAL	90-3057	BC	12	29.4	DR.20B	B
142b	PAL	90-3057	BC	12	18	DR.20B	B
142c	PAL	90-3057	BC	12	13.3	DR.20B	B
142d	PAL	90-3057	BC	12	16.7	DR.20B	B
PI2069	PI	SC	BC	12	10.8	DR.20B	B
348	PI	83-UE46	B	12	26.7	DR.20B	B
432	PAL	90-3061	B	12.5	25	DR.20B	B
7393	PAL	83-3	B	12	20.8	DR.20B	B
25	PI	83-2	BC	11.5	19.4	DR.20B	B
404	PAL	90-3061	B	13	23.6	DR.20B	B
9573	PAL	83-2	B	13	20.8	DR.20B	B
7678	PAL	83-3	BC	12	34.7	DR.20B	B
416	PAL	90-3061	B	13	19.4	DR.20B	B
442	PAL	90-3061	B	12	20	DR.20B	B
PI424	PI	SC	B	11	20.8	DR.20B	B
420	PAL	90-3061	B	11.5	18.9	DR.20B	B
PI1155a	PI	SC	BC	12	19.4	DR.20B	B
PI1155b	PI	SC	BC	12	29.2	DR.20B	B
7063	PAL	83-1	B	12	18	DR.20B	C
462	PI	82-2	BCA	14	23.6	DR.20B	B
PI1822	PI	SC	BC	12	18.9	DR.20B	B
PI2115	PI	SC	BCA			DR.20B	B
9985	PI	84-6	BC			DR.20B	A
2118	PI	83-1	BC			DR.20B	B
838a	PI	84-12	BC	12	14.2	DR.20B	B

N°	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
838b	PI	84-12	B	12	7.8	DR.20B	B
4490	PI	83-2	BC	12.5	27.8	DR.20B	B
5114	PI	82-2	B	13.5	27.8	DR.20B	F
9998	PI	84-2	B	11	22.5	DR.20B	B
PI1466	PI	SC	BC	12	22.8	DR.20B	B
1303	PI	83-4	B	13	38.9	DR.20B	F
PI2052	PI	SC	B	12	15.3	DR.20B	
9143	PAL	84-1	B	13	28.3	DR.20B	B

N°	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
158	PAL	90-3034	BC	12	39.4	DR.20C	B
6997	PI	82-1	B	12	29.7	DR.20C	B
157	PAL	90-3034	B			DR.20C	B
161	PAL	90-3034	B			DR.20C	B
167	PAL	90-3034	B	11	26.9	DR.20C	B
155	PAL	90-3034	B	12	18.9	DR.20C	B
160	PAL	90-3034	B	12	20.5	DR.20C	B
52	PAL	90-3060	BCAP	12	15.3	DR.20C	E
163a	PAL	90-3034	BCA	13	20.8	DR.20C	
163b	PAL	90-3034	BCA	13	18	DR.20C	
163c	PAL	90-3034	BCA	13	26.7	DR.20C	
163d	PAL	90-3034	BCA	13	20.3	DR.20C	
PI1624a	PI	SC	B	12.5	27.2	DR.20C	B
PI1624b	PI	SC	B	12.5	8.6	DR.20C	B
2012	PSAL	88-2002	B	11	23.6	DR.20C	B
146	PAL	90-3037	BC	13	27.5	DR.20C	B
7376	PAL	83-2	BC	11.5	30.5	DR.20C	B
9581	PAL	83-3	B	12	21.1	DR.20C	B
3772	PAL	83-2	BC	12	30.5	DR.20C	B
418	PAL	90-3061	B			DR.20C	B
52	PAL	90-1	B	12	21.7	DR.20C	B
405	PAL	90-3061	BC	10	25	DR.20C	B
9826	PI	86-5	B	11	23.6	DR.20C	B
164	PAL	90-3034	B	11.5	37.5	DR.20C	B
152	PAL	90-3034	BC	11	43	DR.20C	B
1933	PAL	83-SC	BC	12	15.6	DR.20C	B

# Juan Carlos Márquez Villora

## El comercio romano en el Portus Ilicitanus

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
12184	PSAL	89-2055	BC	12	37.5	DR.20E	B
3343	PAL	83-2	B	13	17.5	DR.20E	B
9569	PAL	83-3	B			DR.20E	B
7615	PAL	83-2	BC	13	25	DR.20E	B
7925	PAL	83-2	B	13	23.6	DR.20E	B
177	PAL	90-3012	B	13	31.9	DR.20E	B
7065	PAL	83-1	BC	12	63.9	DR.20E	B
7568	PAL	83-2	B	13	34.7	DR.20E	B
5308	PAL	83-2	BC	12	29.2	DR.20E	B
7050	PAL	83-1	BC	12	52.8	DR.20E	B
7643	PAL	83-2	B	12	27.8	DR.20E	B
7064	PAL	83-1	B	13	19.4	DR.20E	B
3002	PI	SC	B	13	20.8	DR.20E	B

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
7668	PAL	84-1	BCA	9	15	DR.20F	B
7904	PI	83-2	BC	12	22.2	DR.20F	B
9567	PAL	83-2	BC	14	13.3	DR.20F	B
890	PI	83-UE18	BC			DR.20F	B
9849	PI	86-7	BC	11	30	DR.20F	B

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
216	PAL	90-3056	B			DR.20G	C
7903	PI	83-2	BCA	12	29.2	DR.20G	B
7669	PAL	84-2	BCA	8.5	33.9	DR.20G	B
179	PI	83-10	B	12	21.7	DR.20G	B
178	PAL	90-3012	BC	16	17.5	DR.20G	A
423	PAL	90-3061	B			DR.20G	H
627	PAL	90-3063	B	9	19.4	DR.20G	B
599	PAL	90-3063	B	11	23.3	DR.20G	H
186	PAL	90-3045	BC	11	27.2	DR.20G	C

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
223	PAL	90-3056	B	11	31.4	DR.20I	D
235	PAL	90-3056	B			DR.20I	B
7667	PAL	84-1	BC	11	29.1	DR.20I	G
622	PAL	90-3063	B			DR.20I	B

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
1550	PI	82-83-1	B			DR.20C	F
969	PI	84-11	BC	12	18	DR.20C	F

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
395	PAL	90-3055	B			DR.20D	F
905	PAL	90-3063	BC	13	33.3	DR.20D	B
623	PAL	90-3063	B	13	29.2	DR.20D	B
386	PAL	90-3058	B			DR.20D	B
184	PAL	90-3034	BC	12	42.2	DR.20D	B
159	PAL	90-3034	B			DR.20D	B
162	PAL	90-3034	BC	12	27.2	DR.20D	B
101	PAL	90-3034	B	13	14.2	DR.20D	B
2002	PSAL	89-2055	B			DR.20D	B
2011	PSAL	88-2002	BC	12	18	DR.20D	B
460	PI	83-2	BC	12.5	40.3	DR.20D	B
3746	PAL	83-3	BC	13	27.8	DR.20D	B
5035	PAL	83-2	BC	13	32.8	DR.20D	B
3829	PAL	83-3	B	13	50	DR.20D	B
3790	PAL	83-3	B	13	21.1	DR.20D	B
5035b	PAL	83-3	BC	13	36.1	DR.20D	B
5038	PAL	83-2	BC	13	29.2	DR.20D	B
5445	PAL	83-1	BC	14	30.5	DR.20D	B
7617a	PAL	83-2	B	13	47.2	DR.20D	B
7617b	PAL	83-2	B	13	13.9	DR.20D	B
7617c	PAL	83-2	B	13	16.6	DR.20D	B
PI1323	PI	SC	B	12	41.7	DR.20D	B
7253	PAL	83-2	B	11	21.7	DR.20D	B
5148	PAL	83-2	BC	12	27.8	DR.20D	B
7947	PAL	83-2	BC	11	19.4	DR.20D	A
60	PAL	90-1	B	12	13.9	DR.20D	B
262	PI	86-UE51	B	12	30.6	DR.20D	B
PI5	SUB	SC	BCAP	12	100	DR.20D	--

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
95	PAL	90-3033	BC	11.5	100	DR.20E	B
6999	PI	82-1	B	12	50.8	DR.20E	B
7375	PI	83-3	B	12	15.3	DR.20E	B



## Apéndice IV. Inventario de las ánforas estudiadas

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
390	PAL	90-3058	B			DR.20I	B
135	PI	83-2	B			DR.20I	B
PI1622	PI	SC	B			DR.20I	B
PI1623	PI	SC	BC			DR.20I	B
535	PAL	90-3058	A			DR.20I	B
448	PAL	90-3058	AP			DR.20I	B
PI1317	PI	SC	B	13	27.8	DR.20I	B
9192	PI	84-1	B			DR.20I	B
PI2070	PI	SC	B			DR.20I	B
7177	PAL	83-2	B			DR.20I	B
7386	PAL	83-2	B			DR.20I	B
429	PAL	90-3061	B	12	19.4	DR.20I	B
7567	PAL	83-2	A			DR.20I	B
5047	PAL	83-2	B	12	23.5	DR.20I	B
7618	PAL	83-2	B	13	16.9	DR.20I	B
5317	PAL	83-2	B	12	20.8	DR.20I	A
4380	PAL	83-2	B	12	22.2	DR.20I	B
3786	PAL	83-2	B			DR.20I	B
427	PAL	90-3061	B			DR.20I	B
PI426	PI	SC	B			DR.20I	B
4148	PAL	83-2	B			DR.20I	B
7614	PAL	83-2	B			DR.20I	B
186	PAL	90-3045	B	10	25.3	DR.20I	B
9984	PI	84-6	B			DR.20I	B
PI1152	PI	SC	B	12	11.1	DR.20I	D
1494	PAL	90-3034	B	12	13.9	DR.20I	B
1491	PAL	90-3034	B			DR.20I	B
9808	PI	86-UE46	BC			DR.20I	B
436	PAL	90-3061	B			DR.20I	B
1251	PI	83-UE2	BC			DR.20I	B
PI2120	PI	85-UE24	BC	11	22.2	DR.20I	
9583	PAL	83-SC	PA			DR.20I	B
467	PI	83-1	B	12	14.4	DR.20I	B
3821	PAL	87-SC	A			DR.20I	B
3813	PAL	83-2	A			DR.20I	B
3805	PAL	83-SC	A			DR.20I	B

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
6818	PAL	83-3	P			DR.20I	B
3744	PAL	83-2	A			DR.20I	B
7670	PI	84-1	A			DR.20I	B
3804	PI	82-1	A			DR.20I	B

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
2035	PSAL	88-1001	BCA	12	43	DR.23A	A
2036	PSAL	88-1001	B	12	21.7	DR.23A	A
1032	PI	83-7	B	14	13	DR.23A	A
PI2113	PI	SC	BC			DR.23A	B
12022	PI	82-6	BCA	8.5	100	DR.23A	A
9261	PI	82-2	BC	8	32.5	DR.23A	A
358	PI	SC	BCA	10	16.7	DR.23A	A
5138	PAL	83-SC	BC			DR.23A	A

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
638b	PI	82-4	BC	12.3	25	DR.23C	C
638a	PI	82-4	BC	12.3	29.4	DR.23C	C
103b	PSAL	89-2	BC	11	28.9	DR.23C	A
PI2114	PI	SC	BC			DR.23C	A
3003	PI	SC	BC	8	25	DR.23C	A

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
7908	PI	83-2	B			M.C2	A

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
400	PAL	90-3055	B			DR.7-11	A
322	PI	86-4	B	21.5	12.5	DR.7-11	A
890	PAL	90-3063	BC			DR.7-11	A
9197	PI	84-2	B	17	19.4	DR.7-11	A
PI11	SUB	SC	COMP	18	100	DR.7-11	
PI16	SUB	SC	COMP			DR.7-11	--
PI2207	PI	SC	B			DR.7-11	A
PI1089	PI	83-UE7	B	15	18	DR.7-11	D
PI858	PI	83-UE37	B			DR.7-11	A
323	PAL	90-3045	B			DR.7-11	A
2105	PI	85-UE20	B			DR.7-11	A

## Juan Carlos Márquez Villora

### El comercio romano en el Portus Ilicitanus

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
896	PAL	90-3063	BC			DR.7-11	A
PI1608	PI	SC	B	17	19.4	DR.7-11	A
PI1123	PI	SC	B	21	16.7	DR.7-11	A
PI1607	PI	SC	B	21	12.5	DR.7-11	A
400	PAL	90-3051	B			DR.7-11	A
5468	PI	83-1	B			DR.7-11	D
5390	PI	83-1	B			DR.7-11	A
9574	PI	83-2	B			DR.7-11	A
9578	PI	83-2	B			DR.7-11	D
9579	PI	83-2	B			DR.7-11	D
9575	PI	83-2	B			DR.7-11	C
7502	PI	83-2	B			DR.7-11	A
7693	PI	83-2	B			DR.7-11	D
3132	PI	SC	B			DR.7-11	A
5162	PI	SC	B			DR.7-11	A
3039	PI	SC	B			DR.7-11	E
3148	PI	SC	B			DR.7-11	A
3097	PI	SC	B			DR.7-11	D
3101	PI	SC	B			DR.7-11	D
7944	PI	SC	B			DR.7-11	A
9841	PI	86-1006	B			DR.7-11	D
PI105	PI	86-1006	B			DR.7-11	F
PI106	PI	86-1006	B			DR.7-11	F
9254	PI	86-1006	B			DR.7-11	A
9853	PI	86-1006	B			DR.7-11	F
6328	PI	83-2	B			DR.7-11	F
5113	PI	83-2	B			DR.7-11	D
5116	PI	83-2	B			DR.7-11	F
PI154	PI	SC	B			DR.7-11	C
7684	PI	SC	B			DR.7-11	--
PI170	PI	83-2	B			DR.7-11	C
PI191	PI	83-3	BC			DR.7-11	D
PI199	PI	83-3	B			DR.7-11	A
PI201	PI	83-3	B			DR.7-11	D
PI202	PI	83-3	B			DR.7-11	A
PI203	PI	83-3	B			DR.7-11	D

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
9852a	PI	86-1006	B	16	19.4	DR.7-11	F
9852b	PI	86-1006	B	16	9.7	DR.7-11	F
5115	PI	82-1	B	16	29.2	DR.7-11	G
PI2208	PI	SC	B			DR.7-11	F
8048	PI	84-SC	BC	15	23.6	DR.7-11	A
PI2027	PI	SC	B	14	29.2	DR.7-11	D
7662	PAL	SC	BC	17	38.9	DR.7-11	A
5111	PI	82-2	B	17	18	DR.7-11	G
12008	PI	82-83-1	B	18	29.2	DR.7-11	A
94	PAL	90-3033	B	17	21.2	DR.7-11	A
PI2030	PI	SC	B			DR.7-11	A
415	PAL	90-3061	B	18	9.7	DR.7-11	C
5638	PI	83-1	B	18	20.8	DR.7-11	A
3067	PI	82-SC	B	15	18	DR.7-11	D
3053	PI	83-4	BC	15.5	20.8	DR.7-11	D
4036	PI	83-4	BC	15	17.8	DR.7-11	D
401	PAL	90-3058	B			DR.7-11	B
5112	PI	82-2	B			DR.7-11	A
PI2200	PI	SC	B	18	20.8	DR.7-11	A
PI2201	PSAL	89-2002	BC	19	23.6	DR.7-11	D
PI2202	PSAL	89-2002	B	16	13.9	DR.7-11	D
12167	PSAL	89-2056	B	19	17.8	DR.7-11	A
12030	PI	84-SC	B			DR.7-11	H
414	PAL	90-3058	B	18	15.3	DR.7-11	A
2067	PSAL	89-8	B	16	20.8	DR.7-11	A
PI405	PI	SC	B	19	19.4	DR.7-11	A
5110	PI	82-2	B	14	12.2	DR.7-11	G
4312	PI	83-3	B			DR.7-11	A
12002	PI	82-83-1	B	18.5	20.6	DR.7-11	I
7492	PAL	83-2	B			DR.7-11	A
7076	PAL	83-1	B			DR.7-11	A
PI1227	PI	83-7	B	16	15.3	DR.7-11	A
7121	PAL	83-1	B			DR.7-11	A
PI2204	PI	SC	B	19	20	DR.7-11	G
PI2205	PI	SC	B	17	23.6	DR.7-11	H
PI2206	PI	SC	B	16	20.8	DR.7-11	I

## Apéndice IV. Inventario de las ánforas estudiadas

N°	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
9993	PI	83-11	B			DR.7-11	A
PI848	PI	83-12	B			DR.7-11	A
9990	PI	83-UE23	B			DR.7-11	D
PI850	PI	83-2	BA			DR.7-11	A
PI851	PI	83-UE8	B			DR.7-11	A
9983	PI	83-UE33	B			DR.7-11	H
PI857	PI	83-UE37	B			DR.7-11	A
PI960	PI	83-UE3	B			DR.7-11	F
PI962	PI	83-UE9	B			DR.7-11	E
PI966	PI	83-UE3	B			DR.7-11	F
PI967	PI	83-UE3	B			DR.7-11	A
PI974	PI	83-UE7	B			DR.7-11	A
PI987	PI	83-UE1	B			DR.7-11	A
PI989	PI	83-UE1	B			DR.7-11	D
PI1050	PI	83-UE33	B			DR.7-11	A
PI876	PI	83-UE4	B			DR.7-11	A
PI882	PI	83-UE26	B			DR.7-11	A
9128	PI	83-UE1	BCA			DR.7-11	A
PI903	PI	83-UE5	B			DR.7-11	B
PI942	PI	83-UE10	B			DR.7-11	A
PI1104	PI	83-UE18	B			DR.7-11	D
9866	PI	83-UE3	B			DR.7-11	A
PI1117	PI	SC	B			DR.7-11	A
PI1127	PI	83-UE33	B			DR.7-11	D
9876	PI	83-UE33	B			DR.7-11	A
PI1130	PI	83-UE5	B			DR.7-11	D
9868	PI	83-UE3	B			DR.7-11	D
9873	PI	83-UE25	B			DR.7-11	D
PI1133	PI	83-UE7	B			DR.7-11	A
9874	PI	83-7	B			DR.7-11	D
9888	PI	83-UE34	B			DR.7-11	A
9878	PI	83-UE18	B			DR.7-11	D
PI1143	PI	83-UE18	B			DR.7-11	D
PI1151	PI	83-UE5	B			DR.7-11	A
PI1156	PI	SC	B			DR.7-11	A
PI1163	PI	SC	B			DR.7-11	A

N°	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
PI204	PI	83-3	B			DR.7-11	D
PI205	PI	83-3	B			DR.7-11	D
PI227	PI	86-UE24	B			DR.7-11	D
PI230	PI	86-UE23	B			DR.7-11	D
9820	PI	86-UE51	B			DR.7-11	C
9827	PI	86-1001	B			DR.7-11	F
9802	PI	86-UE46	B			DR.7-11	D
PI350	PI	86-UE46	B			DR.7-11	C
PI361	PI	86-UE46	B			DR.7-11	A
PI362	PI	86-UE46	B			DR.7-11	E
PI399	PI	83-UE20	B			DR.7-11	D
PI416	PI	83-3	B			DR.7-11	A
5398	PI	83-1	B			DR.7-11	A
PI469	PI	83-1	B			DR.7-11	D
PI548	PI	SC	B			DR.7-11	A
PI575	PI	84-UE6	B			DR.7-11	F
PI584	PI	84-UE9	B			DR.7-11	D
PI634	PI	82-8	B			DR.7-11	E
PI647	PI	82-8	B			DR.7-11	E
PI651	PI	82-9	B			DR.7-11	A
PI671	PI	83-UE37	B			DR.7-11	A
PI692	PI	83-UE8	B			DR.7-11	A
PI693	PI	83-UE8	B			DR.7-11	A
PI704	PI	83-9	B			DR.7-11	G
PI735	PI	83-6	B			DR.7-11	A
PI736	PI	83-6	B			DR.7-11	A
PI778	PI	83-UE43	B			DR.7-11	E
PI791	PI	84-UE38	B			DR.7-11	D
PI809	PI	84-UE27	B			DR.7-11	F
PI817	PI	84-UE27	B			DR.7-11	C
PI830	PI	83-UE3	B			DR.7-11	C
PI832	PI	83-UE3	B			DR.7-11	D
PI837	PI	83-UE6	B			DR.7-11	A
PI842	PI	83-UE4	B			DR.7-11	A
6417	PI	83-UE4	B			DR.7-11	D
6453	PI	83-UE4	B			DR.7-11	A

Juan Carlos Márquez Villora  
El comercio romano en el Portus Ilicitanus

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
6626	PI	83-1	B			DR.7-11	D
9251	PI	83-1	B			DR.7-11	A
PI1544	PI	82-7	B			DR.7-11	A
PI1545	PI	82-7	B			DR.7-11	D
12021	PI	82-7	B			DR.7-11	A
12009	PI	SC	B			DR.7-11	D

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
380	PAL	90-3055	B			B.IIa	A
242	PAL	90-3055	BCA	20	14.4	B.IIa	A
827	PI	83-2	B			B.IIa	A
846	PI	83-UE38	B	26	10.6	B.IIa	A
1196	PAL	83-SC	BA	25	6.1	B.IIa	A
271a	PI	86-UE46	BC	20	20	B.IIa	A
271b	PI	86-UE46	BC	20	15.8	B.IIa	A
9851	PI	86-1006	B	21	11.9	B.IIa	A
1211	PI	83-UE2	BC	20	15.3	B.IIa	B
PI774	PI	SC	BA			B.IIa	A
PI1329	PI	SC	B	19	16.7	B.IIa	C

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
447	PAL	83-1	B	21	14.4	B.IIb	A
182	PAL	90-3045	B	22	11.1	B.IIb	C
5062	PAL	83-2	B	23	23.6	B.IIb	A
9829	PI	86-1	BCA	23	20.8	B.IIb	A
3433	PAL	83-3	B	18	15.3	B.IIb	C
4492	PAL	83-2	B	20	11.1	B.IIb	A
896	PI	83-UE33	B			B.IIb	A
862	PI	83-UE4	B	20	10.5	B.IIb	A
7385	PAL	83-2	B	27	7.5	B.IIb	E
9245	PAL	83-SC	B			B.IIb	D
50	PAL	90-1	B	20	21.1	B.IIb	A
995	PI	83-UE33	B	20	15.3	B.IIb	B
4489	PI	83-2	B	21	14.4	B.IIb	B
1043	PI	83-2	B	24	11.4	B.IIb	A
PI1609	PI	SC	B			B.IIb	A
PI1610	PI	SC	B	20	15.3	B.IIb	A

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
PI1164	PI	SC	B			DR.7-11	A
PI1172	PI	83-UE4	BCA			DR.7-11	A
PI1185	PI	83-UE4	B			DR.7-11	D
7959	PI	83-UE4	B			DR.7-11	D
PI1198	PI	83-1	B			DR.7-11	C
7956	PI	83-UE3	B			DR.7-11	A
7978	PI	83-UE2	B			DR.7-11	A
7976	PI	83-UE2	B			DR.7-11	A
PI1214	PI	83-UE2	B			DR.7-11	A
PI1218	PI	83-UE4	B			DR.7-11	C
PI1229	PI	83-UE35	B			DR.7-11	A
9859	PI	83-UE27	B			DR.7-11	A
9858	PI	83-UE8	B			DR.7-11	A
9857	PI	83-UE8	B			DR.7-11	G
46	PAL	90-3046	B			DR.7-11	D
43	PAL	90-3046	B			DR.7-11	D
223	PAL	90-3034	B			DR.7-11	A
222	PAL	90-3034	B			DR.7-11	D
53	PAL	90-3060	B			DR.7-11	H
402	PAL	90-3051	B			DR.7-11	A
447	PAL	90-3051	B			DR.7-11	D
173	PAL	90-3034	B			DR.7-11	D
93	PAL	90-3033	B			DR.7-11	F
596	PAL	90-3063	B			DR.7-11	A
616	PAL	90-3063	B			DR.7-11	A
910	PAL	90-3063	B			DR.7-11	D
413	PAL	90-3058	B			DR.7-11	A
180	PAL	90-3045	B			DR.7-11	D
183	PAL	90-3045	B			DR.7-11	A
181	PAL	90-3045	B			DR.7-11	A
102	PAL	90-3000	B			DR.7-11	D
103	PAL	90-3000	B			DR.7-11	D
388	PAL	90-3055	B			DR.7-11	D
9232	PI	83-1	B			DR.7-11	D
6651	PI	83-1	B			DR.7-11	D
6611	PI	83-1	B			DR.7-11	D

## Apéndice IV. Inventario de las ánforas estudiadas

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
12006	PI	82-83-1	B	18	16.7	B.IIb	B
1612	PI	84-2	B	20	19.4	B.IIb	A
4492	PI	83-2	B	20	11.9	B.IIb	A
PI1613	PI	SC	B	20	21.4	B.IIb	A
173	PI	83-2	B			B.IIb	C
7912	PI	83-2	BCA	10	54.2	B.IIb	C
325	PI	86-4	B	21	13.9	B.IIb	A
508	PAL	90-3063	B			B.IIb	A
3795a	PAL	83-3	B	22.5	10.5	B.IIb	B
3795b	PAL	83-3	B	22.5	8.3	B.IIb	B
7091	PAL	83-1	B	21	13.9	B.IIb	C
9810	PI	86-UE46	BC	21	15.3	B.IIb	B
765	PI	83-UE37	B			B.IIb	A
858	PI	83-UE37	B			B.IIb	A
1183	PAL	83-UE4	B	20	14.4	B.IIb	A
3251	PAL	83-8	BC	19	72.2	B.IIb	A
7071	PAL	83-1	B			B.IIb	A
1033	PI	SC	B	23	12.5	B.IIb	B
104	PAL	90-3000	B			B.IIb	A
426	PAL	90-3058	BC	20	22.2	B.IIb	A
PI6	ALC	SC	BCP	20	100	B.IIb	A
440	PAL	90-3061	BC			B.IIb	A
PI1611	PI	SC	B	17	20.8	B.IIb	A

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
9580	PI	83-3	B			DR.12	A
3012	PI	SC	B			DR.12	A

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
7031	PI	82-2	BCA	19	72.2	DR.14	A
637	PI	82-4	BCA	17	26	DR.14	A
6998	PI	82-1	BC	15	25	DR.14	B
404	PAL	90-3061	BC	17	15.3	DR.14	A

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
9834	PI	86-2	BCA	12	58.3	A50	A
182a	PAL	90-3012	BC	12	29.2	A50	B

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
182b	PAL	90-3012	BCA	12	30.5	A50	B
7902	PAL	83-SC	BC	12	29.2	A50	C

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
2001	PSAL	89-2055	BC	10	31.9	A51ab-a	A
311	PAL	90-3012	BC	9	15.3	A51ab-a	B

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
9834	PI	86-5	B	8.5	20.8	A51ab-b	B
12027	PI	82-1	B			A51ab-b	D

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
12185	PSAL	89-2042	B	10	21.9	A51ab-c	B
7283	PI	82-1	BC	10	22.2	A51ab-c	C
171	PAL	90-3145	B	9	22.5	A51ab-c	D
448	PAL	90-3061	B	9	11.1	A51ab-c	D
7289	PI	82-1	BC	10	15.3	A51ab-c	C

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
12134	PSAL	89-2056	BCA	10	33.6	A51ab-var	B

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
12315	PSAL	89-2046	BCAP	9.5	100	A51c	G
328	PAL	90-3055	B	10	12.5	A51c	B
5100	ALJ	77-1	BCAP	7.7	100	A51c	B
393	PAL	90-3055	BCA	9	33.4	A51c	H
386	PAL	90-3055	BCA	9	33.6	A51c	I
398	PAL	90-3055	B	9	18	A51c	A
385	PAL	90-3055	B	8	38.3	A51c	I
224	PAL	90-3056	BCA	8	50.8	A51c	B
241	PAL	90-3056	BA	9.5	33.7	A51c	G
240	PAL	90-3056	BA			A51c	B
234	PAL	90-3056	BCA	10	50	A51c	B
231	PAL	90-3056	BCA	8	26.3	A51c	B
239	PAL	90-3056	BA	9	13	A51c	B
36	PAL	90-3016	BA			A51c	B
319	PAL	90-3012	BCA	9	34.4	A51c	I

# Juan Carlos Márquez Villora

## El comercio romano en el Portus Ilicitanus

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
613	PAL	90-3063	BA			A51c	L
594	PAL	90-3063	BCA	8	100	A51c	B
911	PAL	90-3063	BA	8	38.9	A51c	A
597	PAL	90-3063	BA	8.5	25	A51c	M
615	PAL	90-3063	BCA	8	18	A51c	D
619	PAL	90-3063	B	8	30.6	A51c	D
913	PAL	90-3063	BCA	8.5	44.4	A51c	D
629	PAL	90-3063	B	8	41.7	A51c	D
628	PAL	90-3063	B	8	20.8	A51c	I
907	PAL	90-3063	BC			A51c	A
901	PAL	90-3063	B			A51c	B
614	PAL	90-3063	B	8	18.3	A51c	J
612	PAL	90-3063	B	8	23.9	A51c	D
491	PAL	90-3063	BC			A51c	
94	PAL	90-3000	BCAP	9	100	A51c	B
1053	PAL	90-3000	BCAP	8	100	A51c	B
432	PAL	90-3058	BA	7.5	25	A51c	B
379	PAL	90-3058	BCA	8.5	34.7	A51c	D
384	PAL	90-3058	BC	8.5	36.7	A51c	A
438	PAL	90-3058	BA	9.5	28.9	A51c	A
428	PAL	90-3058	B	8.5	31.9	A51c	A
434	PAL	90-3058	B	8.5	25.3	A51c	E
389	PAL	90-3058	B	9	18.3	A51c	D
378	PAL	90-3058	BCA	9	100	A51c	B
310	PAL	90-3012	B	8.5	25	A51c	A
12097	PSAL	89-2042	BCA	9	31.1	A51c	B
12137	PSAL	89-2056	BCA	8	100	A51c	D
12003	PSAL	89-2042	B	9.5	29.2	A51c	
2003	PSAL	89-2055	B	8	23.6	A51c	B
2004	PSAL	89-2042	B	9	31.9	A51c	A
2005	PSAL	89-2042	BCA	8.5	22.2	A51c	B
2008	PSAL	89-2042	BCA	8	24.7	A51c	A
12169	PSAL	89-2056	BCA	9	38.8	A51c	D
2014	PSAL	88-2002	B	8.5	63.9	A51c	D
2016	PSAL	88-2002	B	9	37.2	A51c	A
2020	PSAL	89-1	BCA	8	43.9	A51c	D

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
PI1309	PI	SC	BCA	9	12.5	A51c	B
4127	PAL	83-2	BA	9	15.8	A51c	B
1931	PAL	83-SC	BCA	8	29.2	A51c	D
324	PAL	90-3012	BCA	8.5	21.7	A51c	J
168	PAL	90-3045	BCA	7	35.5	A51c	B
320	PAL	90-3012	BA	8.5	18.9	A51c	A
PI1601	PI	SC	BCA	8	30.5	A51c	A
12180	PSAL	89-2042	BCA	7	50	A51c	J
715	PAL	90-SC	BCA	8	25	A51c	A
321	PAL	90-3012	BCA	8	39.4	A51c	B
8805	PI	84-3	BA	9	19.7	A51c	D
PI7970	PI	SC	B	8	41.7	A51c	B
1337	PAL	90-3011	B	10	33.3	A51c	D
PI1604	PI	SC	B	9.5	21.7	A51c	I
318	PAL	90-3012	BCA	11	15.3	A51c	B
1346	PI	90-3000	BA	9.5	19.4	A51c	I
PI1606	PI	SC	BA	9	29.2	A51c	D
174	PAL	90-3045	BA	9	15.3	A51c	A
5300	PAL	83-SC	B	8	42.2	A51c	
172	PAL	90-3045	B	8	44.7	A51c	D
606	PAL	90-3063	B	9	24.7	A51c	A
626	PAL	90-3063	B	9	52.8	A51c	B
598	PAL	90-3063	BA	10	23.9	A51c	B
605	PAL	90-3063	BCA	10.5	23.6	A51c	I
912	PAL	90-3063	BCAP	8.5	22.8	A51c	D
899	PAL	90-3063	BC	8.5	17.2	A51c	D
897a	PAL	90-3063	BCA	7.5	22.8	A51c	
897b	PAL	90-3063	B	7.5	20.8	A51c	
PI1620	PI	SC	B			A51c	B
4278a	PAL	83-2	BCA	7	23.6	A51c	B
4278b	PAL	83-2	BCA	7	14.7	A51c	B
4278c	PAL	83-2	BCA	7	17.8	A51c	B
4278d	PAL	83-2	BCA	7	24.7	A51c	B
609	PAL	90-3063	B	7	18	A51c	B
607	PAL	90-3063	BCA	7	20	A51c	B



## Apéndice IV. Inventario de las ánforas estudiadas

N°	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
2021	PSAL	89-1	B	8	27.8	A51c	D
2023	PSAL	89-SC	BCA	8	28.3	A51c	D
2033	PSAL	88-1001	BC	9.5	26.6	A51c	A
2040	PSAL	89-6	B	8.5	25.3	A51c	A
2045	PSAL	89-6	BCA	8.5	34.7	A51c	A
2046	PSAL	89-6	BC	8.5	100	A51c	D
2047	PSAL	89-2042	BCA	8.5	32.8	A51c	A
2055	PSAL	89-8	BC	8.5	26.4	A51c	B
2056a	PSAL	89-8	B	9	21.9	A51c	B
2056b	PSAL	89-8	B	9	15.8	A51c	B
2059	PSAL	88-1002	BCA	9	41.1	A51c	
2064	PSAL	89-11	B	9.5	27.8	A51c	A
328	PAL	90-3055	B	9	12.5	A51c	A
381	PAL	90-3055	B	9	39.2	A51c	A
390	PAL	90-3055	B			A51c	D
46	PAL	90-1	BCA	9	100	A51c	A
1072	PI	83-UE27	BA	10	26.4	A51c	A
449	PAL	90-3061	BA	8.5	22.2	A51c	B
179	PAL	90-3012	BC	8.5	41.6	A51c	A
59	PAL	90-1	B	8.5	29.2	A51c	A
1069	PI	83-11	BCA	8.5	45.8	A51c	A
57	PAL	90-1	B			A51c	A
55	PAL	90-1	B	8.5	36.1	A51c	C
181	PAL	90-3012	B	10	43	A51c	D
7996	PAL	83-3	BC	8	58.3	A51c	D
7469	PAL	83-2	BA	10	19.4	A51c	A
108	PAL	90-3000	BA	9	30.8	A51c	A
1298	PI	83-2	BA			A51c	D
443	PAL	90-3061	B			A51c	B
604	PAL	90-3063	BCA	9	15	A51c	A
2108	PI	85-2	BCA	8	36.1	A51c	A
110	PSAL	89-2	BC	9.5	14.7	A51c	
106	PAL	90-3033	B	8	19.7	A51c	A
977	PI	SC	BC	8.5	11.1	A51c	B
286	ALJ	77-1	BCAP	9.5	100	A51c	C

N°	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
6150	PAL	83-SC	BCA	8.5	33.3	A51c	
7328	PAL	83-3	B	9.5	16.7	A51c	B
451	PAL	90-3061	BCA			A51c	B
81	PAL	90-1	B			A51c	B
439	PAL	90-3058	BA	10.5	18	A51c	B
22	PAL	90-3031	B	9.5	25.8	A51c	D
7675	PAL	83-3	BCA			A51c	B
3885	PAL	83-3	BC	7.5	36.1	A51c	B
9189	PI	84-1	B	10.5	23	A51c	B
9673	PAL	83-2	B	9	15.3	A51c	B
1085	PI	83-UE7	B			A51c	B
998	PI	83-UE33	B			A51c	D
408	PI	83-3	BC	9	30.5	A51c	F
180	PAL	90-3012	B	10	23.6	A51c	D
433	PAL	90-3061	B			A51c	A
100	PAL	83-3	BA	8	45	A51c	D
101	PAL	83-3	B			A51c	D
114	PSAL	89-2	BC	8.5	38.9	A51c	A
PI2100	PI	SC	B	8.5	33.3	A51c	A
PI2101	PI	SC	B	8.5	30.5	A51c	A
5590a	PI	82-4	BCAP	8	100	A51c	D
5590b	PI	82-4	BCAP	8	38.9	A51c	D
PI2102	PI	82-83-1	BCA	7.5	52.8	A51c	D
12028	PI	82-1	B	10	26.4	A51c	A
1114	PI	83-2	BC	10	21.1	A51c	D
46	PAL	90-1	BCA	9	100	A51c	A
107	PSAL	89-2	BCA	10	77.8	A51c	A
PI636	PI	82-1	BC	7.5	58.9	A51c	D
170	PAL	90-3045	BCA	9	20	A51c	D
PI1602	PI	SC	BCA	11	15.3	A51c	
PI1605	PI	SC	BA	9	29.2	A51c	N
593	PAL	90-3063	BA	8	24.2	A51c	
96	PAL	90-1	B	9	18	A51c	A
167	PAL	90-3045	B			A51c	B
2018	PI	SC	B	9	30	A51c	D

# Juan Carlos Márquez Villora

## El comercio romano en el Portus Ilicitanus

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
162	PI	83-3	BC	11	44.4	DR.28-0.74	A
3006	PI	83-4	BC	12	31.1	DR.28-0.74	B
12014	PI	82-83-1	B	9	27.8	DR.28-0.74	A
4495	PI	83-2	B	12	11.4	DR.28-0.74	A
9987	PI	84-10	BC	9.5	19.4	DR.28-0.74	B
516	PI	84-10	BC	9.5	23.9	DR.28-0.74	B
767	PI	83-UE10	B	14	13	DR.28-0.74	A
12004	PI	82-83-1	BC	11	18	DR.28-0.74	A
12048	PI	83-3	BC	11	47.2	DR.28-0.74	A
12047	PI	83-3	B	12	11.1	DR.28-0.74	A
364	PAL	86-2	B	11	16.1	DR.28-0.74	A
694	PI	84-4	B	12	20	DR.28-0.74	A
189	PI	83-2	B	13	21.7	DR.28-0.74	B
9995	PI	84-11	BC	9	36.1	DR.28-0.74	B
349	PAL	83-SC	BC	12	25	DR.28-0.74	A
8011	PI	84-4	BC	12	21.1	DR.28-0.74	A
413	PAL	90-3061	BC	11	19.4	DR.28-0.74	A
437	PAL	90-3061	B	11	34.7	DR.28-0.74	A
9821	PI	86-1004	B	12.5	18	DR.28-0.74	D
226	PI	86-4	B			DR.28-0.74	A
7926	PAL	83-SC	B	12	19.4	DR.28-0.74	C
387	PSAL	87-4	B			DR.28-0.74	A
5106	PI	82-1	B	13	13.9	DR.28-0.74	C
9251	PI	83-1	B	13	18.1	DR.28-0.74	C
3805	PAL	83-1	BC	11	19.5	DR.28-0.74	A
3805b	PAL	83-1	BC	12	15.5	DR.28-0.74	A
3797	PAL	83-1	BCA	12	39.8	DR.28-0.74	A
1537	PAL	83-1	BCA	13	45.8	DR.28-0.74	A
PI2220	PI	SC	B			DR.28-0.74	

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
9838	PI	86-3	B			DR.2-4	
863	PI	83-UE4	B	14	13.9	DR.2-4	A
6501	PAL	83-1	BC	11	15.3	DR.2-4	I
169	PAL	90-3034	BC	12	16.7	DR.2-4	C
5174	PAL	83-SC	BC	13	20.6	DR.2-4	--

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
2109	PI	85-2	BC	12	25	B.68	A

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
7390	PI	83-8	B			PE.18	A
PI665	PI	82-20	B			PE.18	A
PI861	PI	83-UE23	B			PE.18	A
PI869	PI	83-UE23	B			PE.18	A
PI1053	PI	83-UE24	B			PE.18	A
PI1111	PI	83-UE34	B			PE.18	A

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
PI228	PI	86-UE23	B			PE.24	A

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
PI180	PI	SC	B	11	25	PE.25	A
7460	PAL	83-2	B	11.5	19.4	PE.25	A
PI128	PI	83-6	B			PE.25	A
9819	PI	86-UE51	B			PE.25	A
9024	PI	86-UE46	B			PE.25	A
9822	PI	86-UE46	BCA			PE.25	A
PI298	PI	SC	B			PE.25	A
PI302	PI	SC	B			PE.25	A
9830	PI	86-UE46	BCA			PE.25	A
9804	PI	86-UE46	B			PE.25	A
9800	PI	86-UE46	B			PE.25	A
3770	PI	83-51	B			PE.25	A
7075	PI	83-60	B			PE.25	A
9999	PI	83-UE38	BCA			PE.25	A
PI1057	PI	83-UE12	B			PE.25	A
PI1331	PI	SC	B			PE.25	A
407	PAL	90-3051	BC			PE.25	
382	PAL	90-3055	B			PE.25	A
184	PAL	90-3045	B			PE.25	

## Apéndice IV. Inventario de las ánforas estudiadas

N°	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
9257	PI	82-1	Pv			DR.2-4	A
6627	PI	83-1	BC	13	25.3	DR.2-4	A
4493	PI	83-2	B	12	25	DR.2-4	A
9260	PI	SC	BC	12.5	18	DR.2-4	I
5104	PI	82-2	BC	12.5	16.7	DR.2-4	I
3244	PI	83-4	BC	12	20	DR.2-4	I
3301	PI	83-4	B	12	11.7	DR.2-4	I
PI2210	PI	SC	B			DR.2-4	I
6374	PI	82-1	BCA			DR.2-4	A
2101	PI	82-SC	BC			DR.2-4	A
430	PAL	90-3061	B	12	23.6	DR.2-4	A
620	PAL	90-3063	B	12	18	DR.2-4	I
9842	PI	86-7	B			DR.2-4	D
3240	PI	83-3	B	12	8.9	DR.2-4	I
51	PAL	90-1	B	12.5	37.5	DR.2-4	A
PI2116	PI	SC	B	13.5	20.3	DR.2-4	A
2062	PSAL	89-10	B	12.5	16.7	DR.2-4	A
3371	PI	83-3	BC			DR.2-4	I
12045	PI	82-3	BC	13	27.8	DR.2-4	I
174	PAL	90-3034	B			DR.2-4	C
12023	PI	82-83-1	B	14	12.8	DR.2-4	D
5457	PAL	83-1	B	15	18	DR.2-4	A
12025	PI	82-83-1	B	12.5	19.4	DR.2-4	A
7034	PI	82-1	B	13.5	12.5	DR.2-4	B
PI2209	PI	SC	B			DR.2-4	D
445	PAL	90-3061	BCA			DR.2-4	A
9258	PI	82-1	B	12	21.7	DR.2-4	A
7030	PI	82-1	B	12	27.8	DR.2-4	I
PI471	PI	82-2	B	12	20.8	DR.2-4	I
3300	PI	83-4	B	17	17.5	DR.2-4	I
599	PAL	90-3063	B	11	22.8	DR.2-4	B
935	PI	83-UEI0	B			DR.2-4	A
9838	PI	86-UEI	B			DR.2-4	A
PI370	PI	SC	B			DR.2-4	A
PI2213	PSAL	SC	B	13	19.2	DR.2-4	D
100	PAL	90-3000	B	13	15.8	DR.2-4	I

N°	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
162	PI	83-3	BC	11	44.4	DR.28-0.74	A
3006	PI	83-4	BC	12	31.1	DR.28-0.74	B
12014	PI	82-83-1	B	9	27.8	DR.28-0.74	A
4495	PI	83-2	B	12	11.4	DR.28-0.74	A
9987	PI	84-10	BC	9.5	19.4	DR.28-0.74	B
516	PI	84-10	BC	9.5	23.9	DR.28-0.74	B
767	PI	83-UEI0	B	14	13	DR.28-0.74	A
12004	PI	82-83-1	BC	11	18	DR.28-0.74	A
12048	PI	83-3	BC	11	47.2	DR.28-0.74	A
12047	PI	83-3	B	12	11.1	DR.28-0.74	A
364	PAL	86-2	B	11	16.1	DR.28-0.74	A
694	PI	84-4	B	12	20	DR.28-0.74	A
189	PI	83-2	B	13	21.7	DR.28-0.74	B
9995	PI	84-11	BC	9	36.1	DR.28-0.74	B
349	PAL	83-SC	BC	12	25	DR.28-0.74	A
8011	PI	84-4	BC	12	21.1	DR.28-0.74	A
413	PAL	90-3061	BC	11	19.4	DR.28-0.74	A
437	PAL	90-3061	B	11	34.7	DR.28-0.74	A
9821	PI	86-1004	B	12.5	18	DR.28-0.74	D
226	PI	86-4	B			DR.28-0.74	A
7926	PAL	83-SC	B	12	19.4	DR.28-0.74	C
387	PSAL	87-4	B			DR.28-0.74	A
5106	PI	82-1	B	13	13.9	DR.28-0.74	C
9251	PI	83-1	B	13	18.1	DR.28-0.74	C
3805	PAL	83-1	BC	11	19.5	DR.28-0.74	A
3805b	PAL	83-1	BC	12	15.5	DR.28-0.74	A
3797	PAL	83-1	BCA	12	39.8	DR.28-0.74	A
1537	PAL	83-1	BCA	13	45.8	DR.28-0.74	A
PI2220	PI	SC	B			DR.28-0.74	

N°	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
9838	PI	86-3	B			DR.2-4	
863	PI	83-UEB4	B	14	13.9	DR.2-4	A
6501	PAL	83-1	BC	11	15.3	DR.2-4	I
169	PAL	90-3034	BC	12	16.7	DR.2-4	C
5174	PAL	83-SC	BC	13	20.6	DR.2-4	--

# Juan Carlos Márquez Villora

## El comercio romano en el Portus Ilicitanus

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
7677	PI	83-UE2	B			DR.2-4	A
4018	PI	83-1	B			DR.2-4	B
PI1280	PI	SC	B			DR.2-4	A
PI1283	PI	SC	B			DR.2-4	A
PI1314	PI	SC	B			DR.2-4	A
PI1316	PI	SC	B			DR.2-4	D
314	PAL	90-3012	B			DR.2-4	A
44	PAL	90-3046	B			DR.2-4	C
PI1325	PI	SC	B			DR.2-4	A
144	PAL	90-3057	B			DR.2-4	D
150	PAL	90-3057	B			DR.2-4	D
148	PAL	90-3057	B			DR.2-4	B
424	PAL	90-3051	B			DR.2-4	A
421	PAL	90-3051	B			DR.2-4	A
417	PAL	90-3051	B			DR.2-4	A
54	PAL	90-2	B			DR.2-4	A
56	PAL	90-2	B			DR.2-4	A
170	PAL	90-3034	B			DR.2-4	A
166	PAL	90-3034	B			DR.2-4	H
96	PAL	90-3033	BCA			DR.2-4	A
467	PAL	90-1	B			DR.2-4	C
471	PAL	90-1	BC			DR.2-4	A
411	PAL	90-3058	B			DR.2-4	A
8065	PI	83-1	B			DR.2-4	B
8064	PI	83-1	B			DR.2-4	C
PI730	PI	83-6	B			DR.2-4	D
PI737	PI	83-6	B			DR.2-4	A
PI738	PI	83-6	B			DR.2-4	D
PI740	PI	83-6	B			DR.2-4	A
PI746	PI	83-6	B			DR.2-4	G
PI761	PI	83-UE37	B			DR.2-4	D
PI799	PI	84-UE70	B			DR.2-4	D
PI839	PI	83-UE6	B			DR.2-4	C
10000	PI	83-7	BCA			DR.2-4	B
8802	PI	83-12	B			DR.2-4	A
9989	PI	83-UE23	B			DR.2-4	D

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
5138	PAL	83-SC	B			DR.2-4	A
7560	PI	SC	BA			DR.2-4	A
3084	PI	SC	BCA			DR.2-4	A
9850	PI	86-1006	B			DR.2-4	D
5109	PI	83-2	BCA			DR.2-4	D
PI216	PI	SC	B			DR.2-4	A
9832	PI	SC	B			DR.2-4	B
PI351	PI	86-UE46	B			DR.2-4	A
PI359	PI	86-UE46	BCA			DR.2-4	A
463	PI	82-2	BCA	12	12.2	DR.2-4	D
PI363	PI	86-UE46	B			DR.2-4	C
377	PSAL	87-4	BCA			DR.2-4	B
378	PSAL	87-4	BCA			DR.2-4	A
PI411	PI	83-3	B			DR.2-4	A
7070	PI	83-1	B			DR.2-4	A
PI477	PI	83-2	B			DR.2-4	D
PI508	PI	84-UE18	B			DR.2-4	A
PI523	PI	84-13	BCA			DR.2-4	D
PI534	PI	84-UE34	BCA			DR.2-4	A
PI646	PI	82-7	B			DR.2-4	C
PI656	PI	82-9	B			DR.2-4	C
PI660	PI	82-7	B			DR.2-4	D
PI1154	PI	SC	B			DR.2-4	B
PI1184	PI	83-UE4	B			DR.2-4	A
PI1187	PI	83-UE4	B			DR.2-4	C
9198	PI	83-1	B			DR.2-4	A
PI1199	PI	83-UE4	B			DR.2-4	B
9202	PI	83-14	B			DR.2-4	B
PI1205	PI	83-UE2	B			DR.2-4	B
PI1206	PI	83-UE2	BCA			DR.2-4	C
PI1209	PI	83-UE2	B			DR.2-4	C
PI1213	PI	83-UE4	B			DR.2-4	A
8006	PI	83-UE2	B			DR.2-4	A
PI1223	PI	83-7	B			DR.2-4	B
7149	PI	83-2	B			DR.2-4	C
7676	PI	83-UE2	B			DR.2-4	A

## Apéndice IV. Inventario de las ánforas estudiadas

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
299	PI	86-4	B	11	27.8	G.4-A3	C
PI2015	PI	SC	B	10.5	30.5	G.4-A3	B2
9817	PI	86-UE51	B	11	23.3	G.4-A3	B2
229	PI	86-UE23	F			G.4-A3	B2
231	PI	86-UE23	B	11	18	G.4-A3	A
2103	PI	85-UE20	BCA	11	30	G.4-A3	B2
9847	PI	86-1006	B	10	24.4	G.4-A3	B2
9845	PI	86-6	B			G.4-A4	B1
1094	PAL	84-UE30	BC	11	13.3	G.4-A3	C
7909	PI	83-2	BC	10	16.7	G.4-A3	B2
948	PI	83-UE10	BC	11	15.3	G.4-A4	B2
5056	PAL	83-1	B	10	19.4	G.4-A3	B2
109	PAL	90-3000	BC	11	25.3	G.4-A3	C
9253	PI	82-1	B	10	31.1	G.4-A3	C
PI2117	PI	SC	B	9.5	30.8	G.4-A3	C
887	PI	83-UE26	BC	9.5	25	G.4-A3	B2
6030	PAL	83-SC	B	10	50	G.4-A3	C
PI1080	PI	SC	B	10.5	27.8	G.4-A4	B1
PI899	PI	SC	B	10.5	25	G.4-A3	B1
PI1157	PI	SC	B	11.5	18	G.4-A3	B1
392	PAL	90-3055	BCA	10	11.1	G.4-A4	C
7742	PAL	83-SC	BCA	11.5	36.1	G.4-A3?	A
106	PAL	90-3000	B	12	15.3	G.4-A3?	C
9836	PI	86-UE1	B	10.5	20.5	G.4-A3?	A

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
431	PAL	90-3061	B			O.3	A
7488	PAL	83-2	B	12	17.2	O.3	B
411	PAL	90-3058	B			O.3	A
98	PAL	90-3000	BC	11	23.6	O.3	B
165	PAL	90-3034	BC	12	14.4	O.3	B
187	PAL	90-3045	B			O.3	B

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
281	PI	86-UE51	B	14	24.4	DR.1a	A
7626	PI	83-2	BC			DR.1a	A
PI114	PI	86-1006	B			DR.1a	B

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
PI849	PI	83-2	BA			DR.2-4	B
PI968	PI	83-UE3	B			DR.2-4	C
PI970	PI	83-UE7	B			DR.2-4	A
PI971	PI	83-UE7	B			DR.2-4	C
PI972	PI	83-UE7	B			DR.2-4	A
PI973	PI	83-UE7	B			DR.2-4	B
PI1034	PI	83-9	B			DR.2-4	A
PI1035	PI	83-9	B			DR.2-4	D
PI947	PI	83-UE10	B			DR.2-4	E
PI1059	PI	83-13	BCA			DR.2-4	C
PI1066	PI	83-13	B			DR.2-4	D
PI1106	PI	83-UE21	B			DR.2-4	F
PI1113	PI	83-2	B			DR.2-4	C
9865	PI	SC	B			DR.2-4	A
PI1119	PI	83-UE4	B			DR.2-4	C
PI1120	PI	83-UE4	B			DR.2-4	B
PI1121	PI	83-UE4	B			DR.2-4	B
9877	PI	83-UE33	BCA			DR.2-4	D
9867	PI	83-UE33	B			DR.2-4	D
PI1138	PI	83-UE34	B			DR.2-4	D
PI1139	PI	83-UE34	B			DR.2-4	A
PI1140	PI	83-UE34	B			DR.2-4	D
9879	PI	83-UE34	BCA			DR.2-4	A
9881	PI	83-UE34	B			DR.2-4	D
PI1153	PI	SC	B			DR.2-4	A
427	PAL	90-3058	B			DR.2-4	D
173	PAL	90-3045	B			DR.2-4	A
376	PAL	90-3055	B			DR.2-4	B
6629	PI	83-1	B			DR.2-4	B
6627	PI	83-1	B			DR.2-4	B
PI1542	PI	82-7	B			DR.2-4	D

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
2032	PSAL	88-1001	BCA	10.5	37.2	G.4-A3	A
PI388	PI	SC	BCA	9	33.3	G.4-A4	C
PI2071	PI	SC	B	9.5	50	G.4-A3	B2

# Juan Carlos Márquez Villora

## El comercio romano en el Portus Ilicitanus

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
PI403	PI	SC	BCA			DR.1a	F
PI449	PI	83-2	B			DR.1a	E
PI959	PI	83-UE37	BCA			DR.1a	C
PI1036	PI	83-9	B			DR.1a	D
548	PI	90-3061	B			DR.1a	A

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
616	PAL	90-3063	B	12	11.1	DR.1a-b	-
PI74	PI	SC	B			DR.1b	A
9801	PI	86-UE46	B			DR.1b	A

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
9572	PI	83-2	B			DR.1c	A
9571	PI	83-2	B			DR.1c	A
PI15	SUB	SC	COMP	12.5	100	DR.1c	--
9839	PI	86-UE51	B			DR.1c	F

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
4288	PI	83-2	BC	14	20.8	L.2	B
PI775	PI	83-UE43	B			L.2	A
3905	PI	83-1	B			L.2	B

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
238	PAL	90-3056	B	15	10	DR.6	A
45	PAL	90-3046	B			DR.6	--

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
2028	PSAL	89-3	BC	8.5	50.8	K.LII	A

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
3764	PAL	83-2	BC	10	25	K.IIIa	A
2049	PSAL	89-2042	B	11.5	13	K.IIIa	B
1116	PAL	83-SC	B	9	25	K.IIIa	B
1056	PI	83-UE12	B	12	19.4	K.IIIa	
7480	PAL	83-2	B	12	26.4	K.IIIa	B

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
PI1614	PI	SC	B	12	18	K.IIIb	A
7673	PAL	83-3	B	11	25.8	K.IIIb	A
3669	PAL	83-1	B	14	13.3	K.IIIb	B
617	PAL	90-3063	B	12	22.8	K.IIIb	A
2038	PSAL	89-6	B			K.IIIb	B
893	PI	38-UE18	B	11.5	19.4	K.IIIb	A
1129	PI	84-SC	B	12	16.7	K.IIIb	B
1492	PAL	90-3034	B			K.IIIb	B
133	PI	83-2	BC			K.IIIb	
412	PAL	90-3061	B			K.IIIb	A

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
2000	PSAL	88-2002	BC	10	38.9	K.IV	A
904	PI	83-UE5	B	13	16.7	K.IV	A
9014	PI	82-1	B	13	17.8	K.IV	A
89	PAL	83-13	B	11	18.1	K.IV	A
99	PAL	90-3033	B	13	18.3	K.IV	B
107	PAL	90-3000	B	12	21.7	K.IV	A
9204	PAL	83-3	B	11	25	K.IV	A

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
230	PAL	90-3056	B	12	23	K.V	A
3213	PI	82-1	B	13	15.5	K.V	--
592	PAL	90-3063	BCA	12	35	K.V	B
438	PI	83-3	BC			K.V	C
1474	PSAL	87-4	BCA	12	56.9	K.V	B
357	PI	83-UE46	BC	10.5	39.7	K.V	C
2102	PI	85-UE20	B	12.5	18.1	K.V	--
659	PI	82-4	BC	10	50	K.V	A
391	P	87-4	BC	12	15.3	K.V	C
313	PAL	90-3012	BC	10	41.6	K.V	C
107	PAL	90-3033	B	12	18	K.V	C
PI1327	PI	SC	BCA	11	25	K.V	C
PI423	PI	SC	B			K.V	A
PI17	SUB	SC	BCAP	12	100	K.V	--



## Apéndice IV. Inventario de las ánforas estudiadas

N°	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
438	PAL	90-3061	B	10.5	14.4	K.VII	
412	PAL	90-3058	B	11	24.4	K.VII	A
399	PAL	90-3058	B	11	9.7	K.VII	A
385	PAL	90-3058	B	11.5	11.4	K.VII	
394	PAL	90-3058	B	11	23.6	K.VII	A
425	PAL	90-3058	B	12	16.1	K.VII	A
410	PAL	90-3058	B			K.VII	A
5108	PI	82-2	BC	12	51.9	K.VII	A
1061	PI	83-11	BC	11	20.5	K.VII	A
49	PAL	90-1	BC	11.5	21.7	K.VII	A
96	PAL	90-3000	BC	11.5	35.5	K.VII	A
2039	PSAL	89-6	B	13	18.6	K.VII	
2044	PSAL	89-6	BC	12	24.7	K.VII	A
773	PI	83-UE43	BC	10.5	33.3	K.VII	B
48	PAL	90-1	BC	12	37.5	K.VII	A
1044	PI	83-UE33	B			K.VII	A
7461	PAL	83-2	B			K.VII	A
1615	PAL	83-1	B	10	29.1	K.VII	A
2122	PI	83-4	B			K.VII	A
134	PI	83-2	B	13	10.3	K.VII	A
PI980	PI	SC	BC	10	24.4	K.VII	A
5484	PAL	83-1	B	10	31.9	K.VII	A
35	PAL	90-3016	BC	12	40.3	K.VII	
1333	PSAL	87-1013	BCAP	11	48	K.VII	A
PI4	ALC	SC	BCA	11	45	K.VII	A
5108	PAL	83-1	BC			K.VII	A

N°	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
7648	PAL	83-SC	B	10	45.8	K.XXXVb	A
PI1618	PI	SC	B	11	19.4	K.XXXVb	B
7944	PAL	83-SC	B	11	24.2	K.XXXVb	A
108	PAL	90-3033	B	13	11.1	K.XXXVb	A
978	PAL	90-3000	BCAP	11.5	100	K.XXXVb	B
393	PAL	90-3058	B	12	36.9	K.XXXVb	B
397	PAL	90-3058	B	12.5	8.3	K.XXXVb	B
98	PAL	90-3033	B	12	15.3	K.XXXVb	B

N°	YAC	UE	PARTE	DIAM	TIPO	P	
399	PAL	90-3055	B		K.VI	A	
228	PAL	90-3056	B	10	25.3	K.VI	A
221	PAL	90-3056	B		K.VI	A	
PI667	PI	SC	B	10	30.8	K.VI	A
4141	PI	85-1	B	10	15	K.VI	A
1248	PI	83-9	B		K.VI	B	
PI12000b	PI	SC	B		K.VI	A	
999	PI	83-UE33	B	9	16.1	K.VI	A
PI1617	PI	SC	B	10.5	13	K.VI	A
414	PAL	90-3061	B	10	25.8	K.VI	A
602	PAL	90-3063	B	9.5	21.4	K.VI	A
625	PAL	90-3063	B	10	20.6	K.VI	A
437	PAL	90-3058	BC	9	100	K.VI	A
403	PAL	90-3058	B	10	18.7	K.VI	A
430	PAL	90-3058	B		K.VI	A	
12000	PI	82-83-1	B	9	33.3	K.VI	A
PI1625	PI	SC	B	8.5	25	K.VI	A
PI436	PI	SC	B	8.5	23.6	K.VI	A
7455	PAL	83-2	BC	9	16.7	K.VI	A
7459	PAL	83-2	BC	9	11.1	K.VI	A
PI1661	PI	SC	B	12	20.8	K.VI	A
1042	PI	83-UE33	B	9.5	25.3	K.VI	A
919	PI	83-11	BC	11.5	23.6	K.VI	A
PI1662	PI	SC	BC	9.5	24.4	K.VI	A
12088	PSAL	89-2042	BC	12	17.2	K.VI	
2031	PSAL	89-4	B		K.VI	A	
9837	PI	86-3	B	9	25	K.VI	A
632	PAL	90-3063	B		K.VI	A	
9872	PI	84-7	B	12	12.5	K.VI	A
635	PI	82-4	BC	10.5	26.4	K.VI	C
394	PAL	90-3055	B	8	28.3	K.VI	A

N°	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
8062	PAL	83-3	B	11.5	18	K.VII	A
1013	PI	83-7	B	12	13.9	K.VII	A

# Juan Carlos Márquez Villora

## El comercio romano en el Portus Ilicitanus

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
185	PAL	90-3045	BC	11	19.4	K.XXVe	A

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
378	PAL	90-3055	B	12	18.3	K.XXVg	A
217	PAL	90-3056	B	12	16.6	K.XXVg	A
222	PAL	90-3056	B	12	20.8	K.XXVg	A
317	PAL	90-3012	B	12	12.5	K.XXVg	A
441	PAL	90-3061	B	14	8.3	K.XXVg	A
116	PSAL	89-2	BC			K.XXVg	A

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
103	PAL	90-3033	BC	12	15	K.XXVp	A
PI2119	PI	SC	BC	12	22.5	K.XXVp	A

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
387	PAL	90-3058	B	11	36.9	K.XXVq	A
419	PAL	90-3058	B	11	23.6	K.XXVq	A

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
97	PAL	90-3000	BCA	14	30.6	K.XXVs	A
1472a	PI	90-2	B	10	39.4	K.XXVs	A
1472b	PI	90-2	B	10	30.5	K.XXVs	A
618	PAL	90-3063	B	10	31.1	K.XXVs	A
422	PAL	90-3061	B	10	30	K.XXVs	A
3004	PI	SC	B			K.XXVs	A

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
2066	PSAL	89-6	B	11.5	17.8	K.XXVx	A
PI2112	PI	SC	B			K.XXVx	A
104	PAL	90-3033	B	11	21.9	K.XXVx	A
245	PAL	90-3056	B	13.5	21.6	K.XXVx	A

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
450	PAL	90-3061	BCA	10.5	38.3	K.XXVz	A

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
12094	PSAL	89-2042	BCA	6.5	37.5	K.XXVI	A

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
885	PI	83-11	BC	10	38.9	K.XXVb	B
34	PAL	90-3006	B	11.5	13.9	K.XXVb	A
2200	PSAL	89-7	B	11	19.4	K.XXVb	B
396	PAL	90-3055	B	9.5	28	K.XXVb	B
454	PI	83-2	B	8.5	22.2	K.XXVb	B
7454	PAL	83-2	B	10	22.8	K.XXVb	B
1299	PI	83-7	B	11	19.4	K.XXVb	B
7912	PI	83-2	BC			K.XXVb	A
7913	PAL	83-12	B	9.5	47.2	K.XXVb	B
377	PAL	90-3055	B			K.XXVb	A
PI2201	PI	SC	B			K.XXVb	A
PI14	SUB	SC	COMP	10	100	K.XXVb	
12316	PSAL	89-2043	BCAP	11.5	38.3	K.XXVb	A

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
244	PAL	90-3056	B	13	16.6	K.XXVc	A
383	PAL	90-3055	B	13	16.1	K.XXVc	A
603	PAL	90-3063	B			K.XXVc	
908	PAL	90-3063	BC	11.5	32.8	K.XXVc	A
509	PAL	90-3063	BC	11.5	12.2	K.XXVc	A
484	PAL	90-3063	BC	11.5	15.3	K.XXVc	A
500	PAL	90-3063	BC	11.5	27.2	K.XXVc	A
PI965	PI	SC	BCA	12	100	K.XXVc	A
465	PI	82-2	BC	10	30.5	K.XXVc	A
1457a	PI	90-2	BC	10	30.5	K.XXVc	A
1457b	PI	90-2	BC	10	20.8	K.XXVc	A
PI2073	PI	SC	B	11	13.3	K.XXVc	A
603	PAL	90-3063	BC			K.XXVc	A
5280	PAL	83-2	BC	11	15.3	K.XXVc	A

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
3318	PAL	83-3	BC	12	37.5	K.XXVe	A
12095	PSAL	89-2042	BCA	11	21.2	K.XXVe	B
12087	PSAL	89-2042	BC	11	22.2	K.XXVe	A
2006	PSAL	89-2042	B	12	17.8	K.XXVe	A
2048	PSAL	89-2042	BC	12	21.4	K.XXVe	A

## Apéndice IV. Inventario de las ánforas estudiadas

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
12061	PI	82-83-1	BC	12.5	30.5	K.XXXIII	A
2043	PSAL	89-6	B			K.XXXIII	A
9874	PI	84-6	B	14	16.7	K.XXXIII	B

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
28a	PI	SC	BCAP	13	55	K.XXXVb	A
28b	PI	SC	B	13	27.7	K.XXXVb	A

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
2106	PI	82-4	B	10.5	21.7	K.XL	A
426	PAL	90-3061	BC	12.5	25	K.XL	B

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
12176	PSAL	89-2042	BC	10	77.8	K.XLI	A
23	PAL	90-3031	BC	9	22.2	K.XLI	A

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
12186a	PSAL	89-2042	BC	13	47.2	K.LVIIa	A
12186b	PSAL	89-2042	BC	13	20.8	K.LVIIa	A

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
PI1626	PI	SC	BC	12	32.8	K.LVII <sub>c</sub>	A

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
PI1616	PI	SC	B	18	17.8	K.LIX	A
7489	PAL	83-2	B	12.5	34.2	K.LIX	A

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
9198	PI	84-2	B			K.LXIId?	B

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
127	PI	82-2	BC	12	50	K.LXIlg	A

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
825	PI	83-2	B			K.LXII	A
7649	PAL	83-SC	B	15	15.3	K.LXII	A
PI9	ALC	SC	BCAP	14	100	K.LXII	A

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
391	PAL	90-3055	B	14	14.4	K.XI-DR.41	A

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
1600a	SUB	SC	BCAP	6	35	Káp.II	A

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
189	PAL	90-3045	CAP			K.LIII	A
PI10	SUB	SC	COMP	7.5	100	K.LIII	A
PI13	SUB	SC	COMP	7	100	K.LIII	A

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
480a	PAL	90-3063	B	9.5	27.8	K.LIV	A
480b	PAL	90-3063	B	9.5	15.3	K.LIV	A
896a	PAL	90-3063	B	9.5	5.5	K.LIV	A
896b	PAL	90-3063	B	9.5	20.5	K.LIV	A
896c	PAL	90-3063	B	9.5	25.3	K.LIV	A

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
4275	PAL	83-2	BCA	3.5	40	K.LIVbis	A
4067	PAL	83-2	CA			K.LIVbis	A

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
101	PSAL	89-2	BC	12	27.2	K.LXV	A
3827	PAL	83-2	BC	11	30	K.LXV	A

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
389	PAL	90-3055	B	12	15.9	IND.A.	
12082	PSAL	89-2053	BC	12	24.4	IND.A.	
2024	PSAL	89-2	Pv			IND.A.	
2057	PSAL	89-9	A			IND.A.	
98	PAL	90-3062	B			IND.A.	
952	PI	83-UE10	B			IND.A.	
743	PI	83-6	B	13	15.3	IND.A.	
7329	PAL	83-3	B	10	15.3	¿M.C.-DR. 30?	
407	PAL	90-3058	B	9	19.4	IND.A.	
1001	PI	83-UE33	BC	8	13.3	IND.A.	

Juan Carlos Márquez Villora  
**El comercio romano en el Portus Ilicitanus**

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
408	PAL	90-3058	B			IND.	
400	PAL	90-3058	B			IND.	
421	PAL	90-3058	B			IND.	
429	PAL	90-3058	BCA			IND.	
431	PAL	90-3058	B			IND.	
444	PAL	90-3061	B			IND.	
424	PAL	90-3058	B			IND.	
621	PAL	90-3063	B			IND.	
2007	PSAL	89-2042	BCA	7.5	25	IND.T.	
2009	PSAL	89-2042	B	8	52.8	IND.T.	
2010	PSAL	89-2042	B	13	19.4	IND.T.	
12171	PSAL	89-2056	BCA			IND.	
2013	PSAL	88-2002	B	9	33.3	IND.T.	
4596	PI	82-1	B			IND.	
2022	PI	83-1	BA			IND.	
2026	PSAL	89-3	B			IND.	
2027	PSAL	89-3	B			IND.	
2029	PSAL	89-4	BCA	9	47.2	IND.T.	
2034	PSAL	88-1001	B			IND.	
2037	PSAL	89-5	BCA	12	34.7	IND.T.	
2041	PSAL	89-6	B			IND.	
2051	PSAL	89-2042	BCA			IND.	
2053	PSAL	89-2042	BC	10.5	24.7	IND.T.	
2054	PSAL	89-2042	B			IND.	
2058	PSAL	89-9	B	15	20.8	IND.T.	
2063	PSAL	89-10	B	10	20.8	IND.T.	
2065	PSAL	89-12	B	16	15.3	IND.T.	
12177	PSAL	89-2042	BCA	8	66.7	IND.	
7455	PAL	83-2	BCA			IND.	
PI2072	PI	SC	B	10	34.7	IND.T.	
405	PAL	90-3058	B	12.5	25	IND.T.	
412	PAL	90-3061	B			IND.	
PI85	PI	SC	BCA	13	32.5	IND.T.	
411	PAL	90-3061	B			IND.	
943	PI	83-UE10	B			IND.	
608	PAL	90-3063	BCA			IND.	

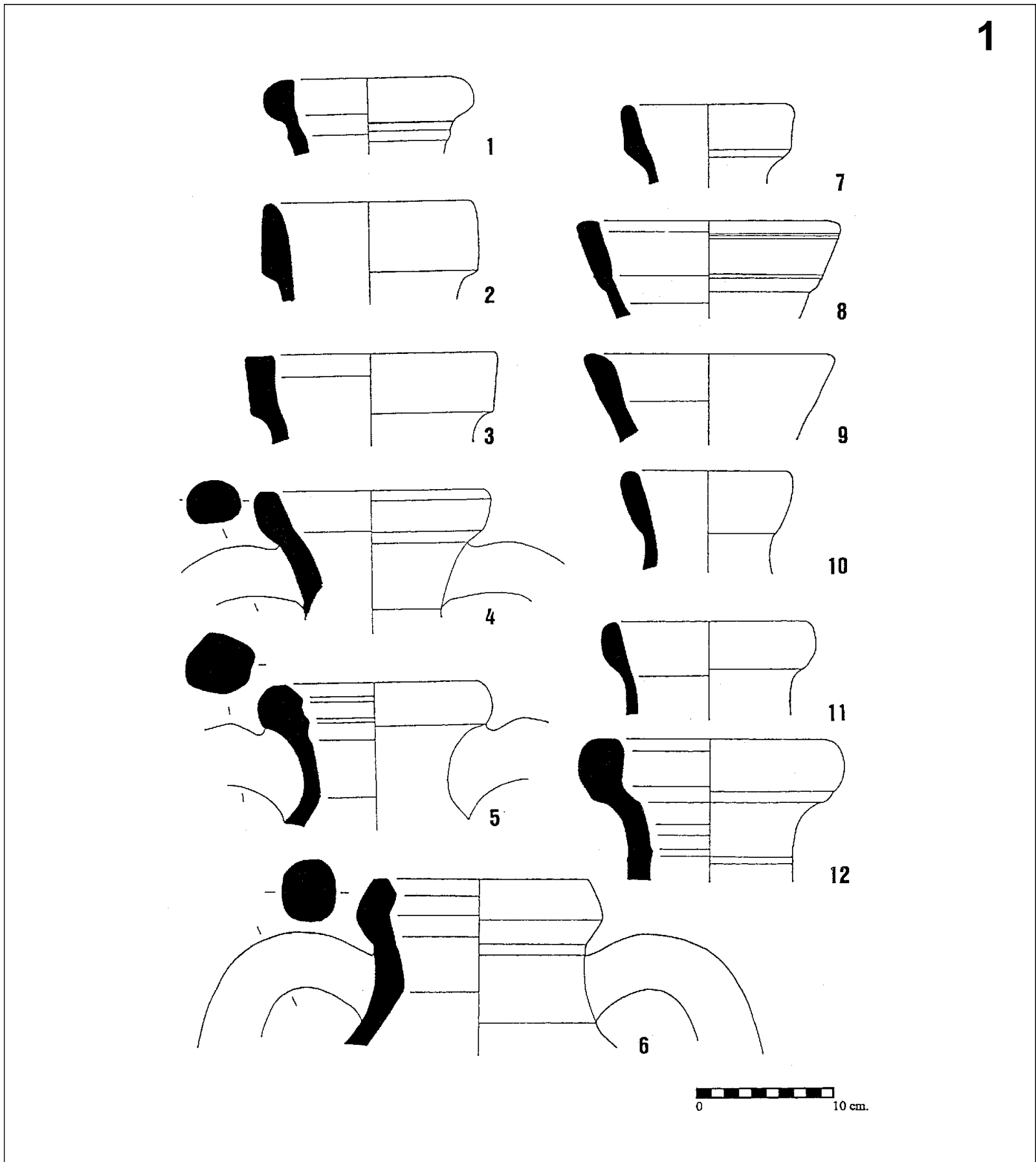
Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
900	PAL	90-3063	BC	10	55.5	IND.A.	
PI1115	PI	SC	BCA	10.5	16.4	IND.A.	
611	PAL	90-3063	B	9	37.5	IND.A.	
322	PAL	90-3012	BCA			IND.A.	
PI2123	PI	SC	B	12	16.6	IND.A.	
110	PSAL	89-2	BC	10	12.5	IND.A.	
PI892	PI	SC	B			IND.A.	
105	PAL	90-3000	BA	13	40.5	IND.A.	
PI1619	PI	SC	B	9	25	M.C.-DR. 30?	
4530	PAL	83-2	B			IND.A.	

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
917	PAL	90-3063	BA			IND.S.	
246	PAL	90-3056	B	10	31.1	IND.S.	
9256	PI	82-3	BCA	18	21.7	IND.S.	
9818	PI	86-1001	B			IND.S.	
2110	PI	85-UE20	B			IND.S.	
808	PI	84-UE70	B			IND.S.	
9842	PI	86-1006	BC			IND.S.	
2100	PI	82-5	BA			IND.S.	
117	PSAL	89-2	BCA	10	16.1	IND.S.	
503	PI	84-UE25	BC	14	9.2	IND.S.	
9207	PI	84-1	B			IND.S.	
158	PI	83-2	B			IND.S.	
9856	PI	86-5	BCA	9	37.5	IND.S.?	
109	PSAL	89-2	BC	12	16.9	IND.S.	
115	PSAL	89-2	BA	11.5	20.8	B.72-A.50?	

Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
7941	PAL	83-2	BCAP	10.5	29.7	IND.T. imitac. K. XXV ó K. XXVIII?	
PI892	PI	SC	B			IND.	
541	PAL	90-3063	B	7	18	IND.	
624	PAL	90-3063	B			IND.	
630	PAL	90-3063	B			IND.	
906	PAL	90-3063	B			IND.	
396	PAL	90-3058	B			IND.	

## Apéndice IV. Inventario de las ánforas estudiadas

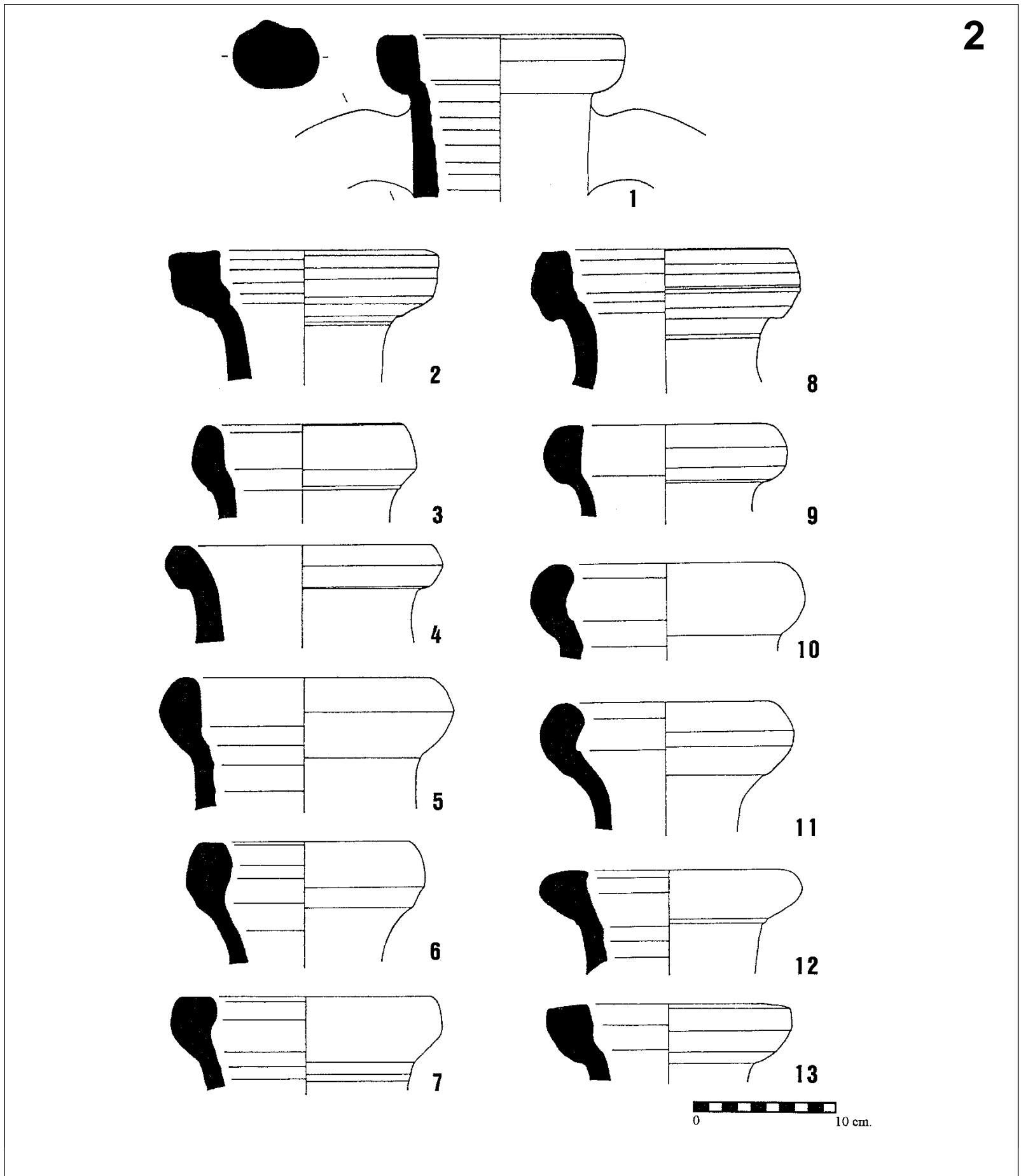
Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
543	PI	84-UE34	B	11	13.9	IND.T.	
2104	PI	85-UE20	B			IND.	
12045	PI	82-5	BC	12	31.9	IND.T.	
110	PI	86-1006	B			IND.	
1932	PAL	83-SC	BC			IND.	
1244	PI	83-1	BC	18	23.6	IND.T.	
3296	PI	83-4	BC	10	16.7	IND.T.	
3154	PI	83-4	BC	15	16.7	IND.	
3742	PAL	83-2	BC	9.5	27.5	IND.	
7389	PAL	83-2	BC	16	15.3	IND.	
1227	PAL	83-7	BC	17	13.3	IND.	
418	PAL	90-3058	B			IND.	
398	PAL	90-3058	B			IND.	
53	PAL	90-1	BA			IND.	
1266	PI	83-UE2	B	10.5	21.7	IND.	
PI1235	PI	SC	B			IND.	
PI1246	PI	SC	B			IND.	
2107	PI	82-5	B			IND.	
PI425	PI	SC	B			IND.	
9263	PI	83-1	BC	10	21.7	IND.	
396	PAL	90-3055	B	8.5	26.3	IND.	
379	PAL	90-3055	B	12	15.2	IND.	
7443	PAL	83-SC	B	10	30.5	IND.	
7378	PAL	83-2	B	10	20.3	IND.	
1470	PI	90-2	BA			IND.	
620	PAL	90-3063	B	11	19.2	IND.	
12029	PI	82-1	BC	10	21.1	IND.	
2068	PSAL	89-8	B			IND.	
460a	PI	83-2	B	13	10.5	IND.	
33	PAL	90-3006	BC	15	20.8	IND.	
345	PI	86-UE46	B	14	16.6	IND.	
413	PI	83-3	BC			IND.	
112	PSAL	89-2	BCA	6.7	26.4	IND.	
3297	PI	83-4	BC	10	25.3	IND.	
12010	PI	82-83-1	BC	11	25	¿G.3?	
PI2124	PI	SC	BCA	13	18.9	IND.	
Nº	YAC	UE	PARTE	DIAM	PORC	TIPO	P
323	PAL	90-3045	BC			IND.	
PI433	PI	SC	B			IND.	
1089	PI	83-UE7	B	13	20.6	IND.	
PI84	PI	SC	B			IND.	
PI85	PI	SC	B			¿G.5?	
3466	PAL	83-3	BCA			IND.T.	
6290	PAL	83-SC	BCA	8	100	IND.T.¿K.XCI A?¿K.XIX?	
3777a	PAL	83-2	BC	9	25	¿IND.T.?¿Spathetion?	
3777b	PAL	83-2	BCA	9	9.7	IND.T.	
PI1603	PI	SC	B			IND.T.	
12170	PSAL	89-2056	BCA	8	100	¿IND.T.?¿Spathetion?	
452	PAL	90-3061	BCA	8.5	16.9	IND.T.	
439	PAL	90-3061	B			IND.T.	
7382	PAL	83-2	BCA	8	28.6	¿IND.T.?¿Spathetion?	
12086	PSAL	89-2042	BCA	8	31.9	¿IND.T.?¿Spathetion?	
157	PI	83-14	BCA	12.2	21.1	IND.¿K.LXV?	
12084	PSAL	89-2053	B	11	27.8	IND.¿K.LXV?¿MATAG. I?	
375	PAL	90-3055	B	13	33.8	IND.	
58	PAL	90-1	B	11	22.2	IND.¿JMIT.G.1?	
1927	PAL	83.2	BC	8	31.1	IND.T.	
7672	PAL	83-2	BC	15	20.8	¿G.It.-Dr.1a?	
145	PAL	90-3057	B	15	11.9	IND.¿DR.28-O.74?	
1179	PI	83-10	B	15	16.1	IND.¿DR.28-O.74?	
12003	PI	82-83-1	B			IND.	
9835	PI	86-UE1	B			IND.¿G.4.S.III-DR.30?	
9840	PI	86-1	BC			IND.T.¿G.4.S.III?	
PI2121	PI	SC	B	15	23.3	IND.	
PI2122	PI	SC	B			IND.	
PI2123	PI	SC	B			IND.	



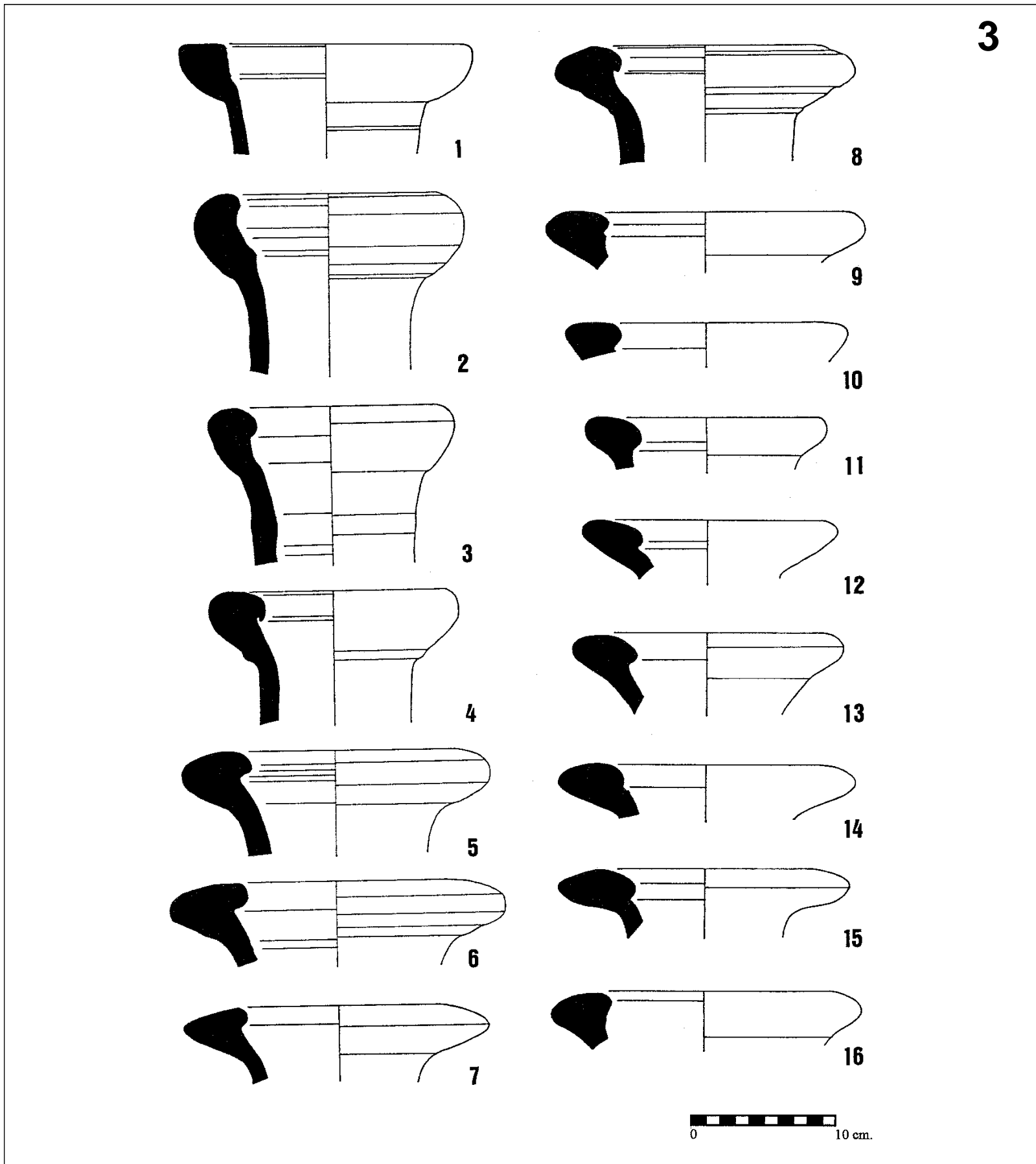
1. L.C. 67: 1; Haltern 70: 2, 3, 8-9; ¿Haltern 70?: 7; Dressel 20A: 10-11; Dressel 20A-B: 4; Dressel 20B: 5-6, 12.



## Documentación gráfica

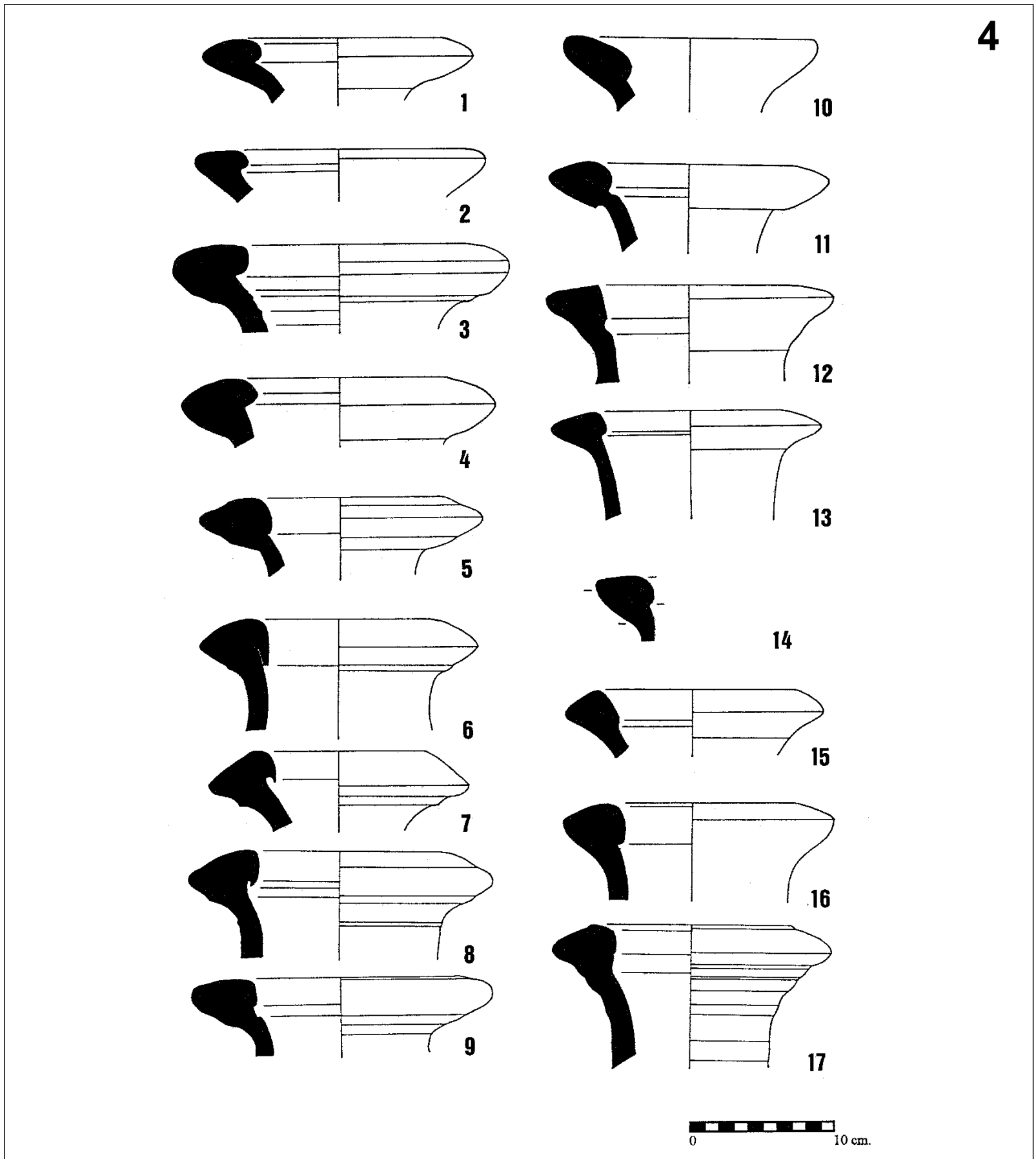


2. Dressel 20B: 1-11, 13; Dressel 20C (tránsito época flavia): 12.

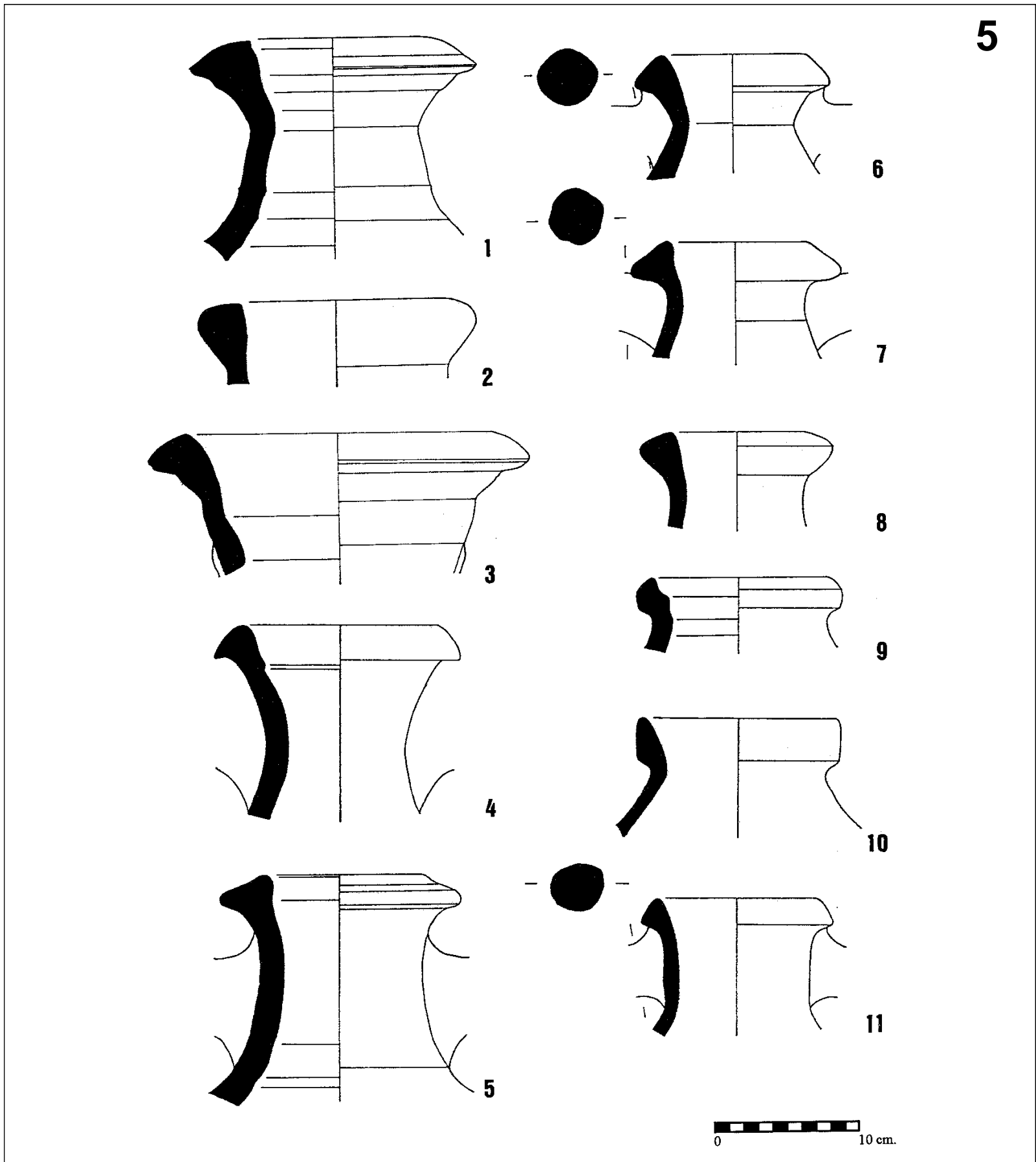


3. Dressel 20B: 1-2; Dressel 20C: 3-6; Dressel 20C-D: 7-8; Dressel 20 indeterminadas (C-E): 9-14, 16; Dressel 20D: 15.

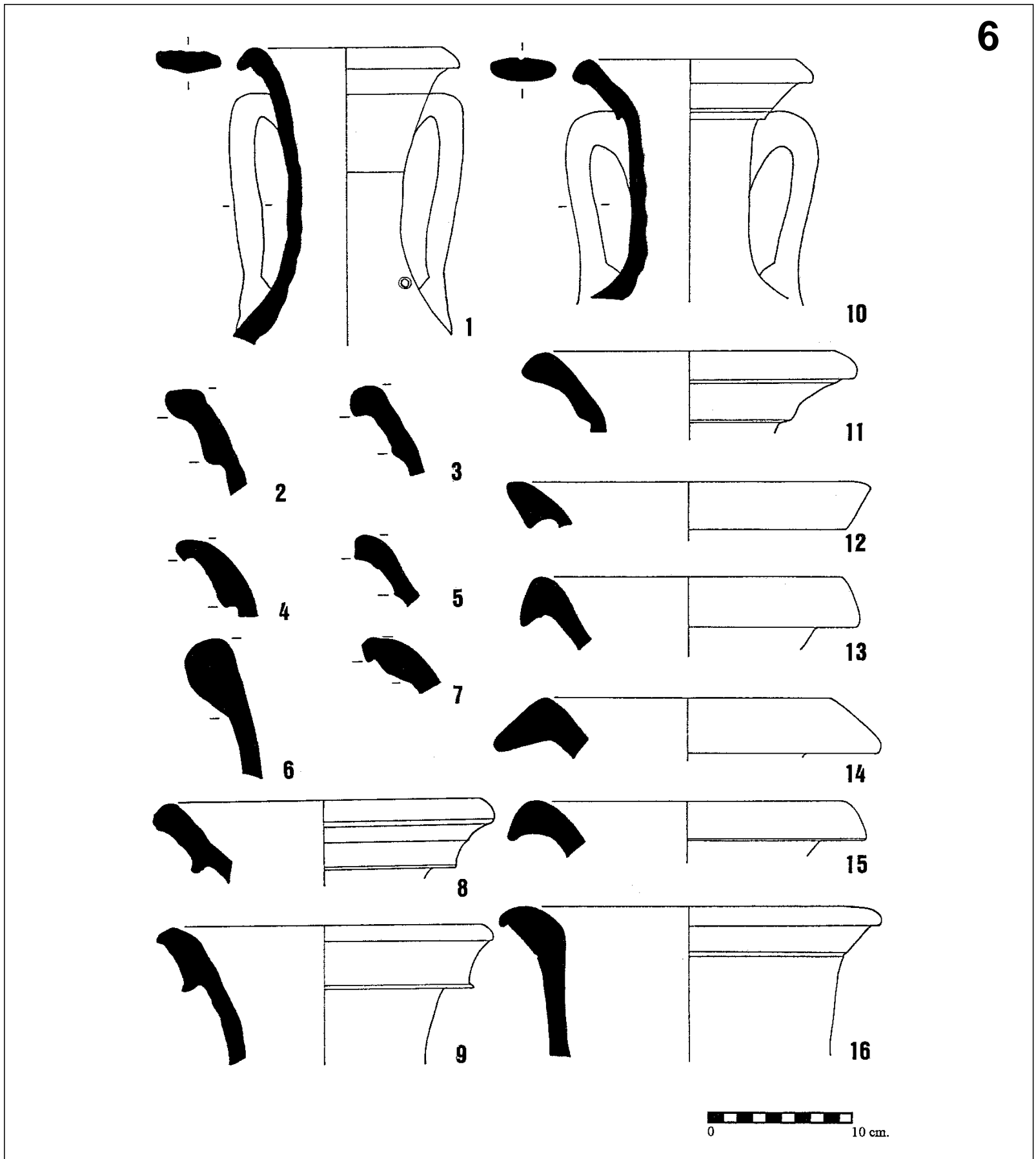
## Documentación gráfica



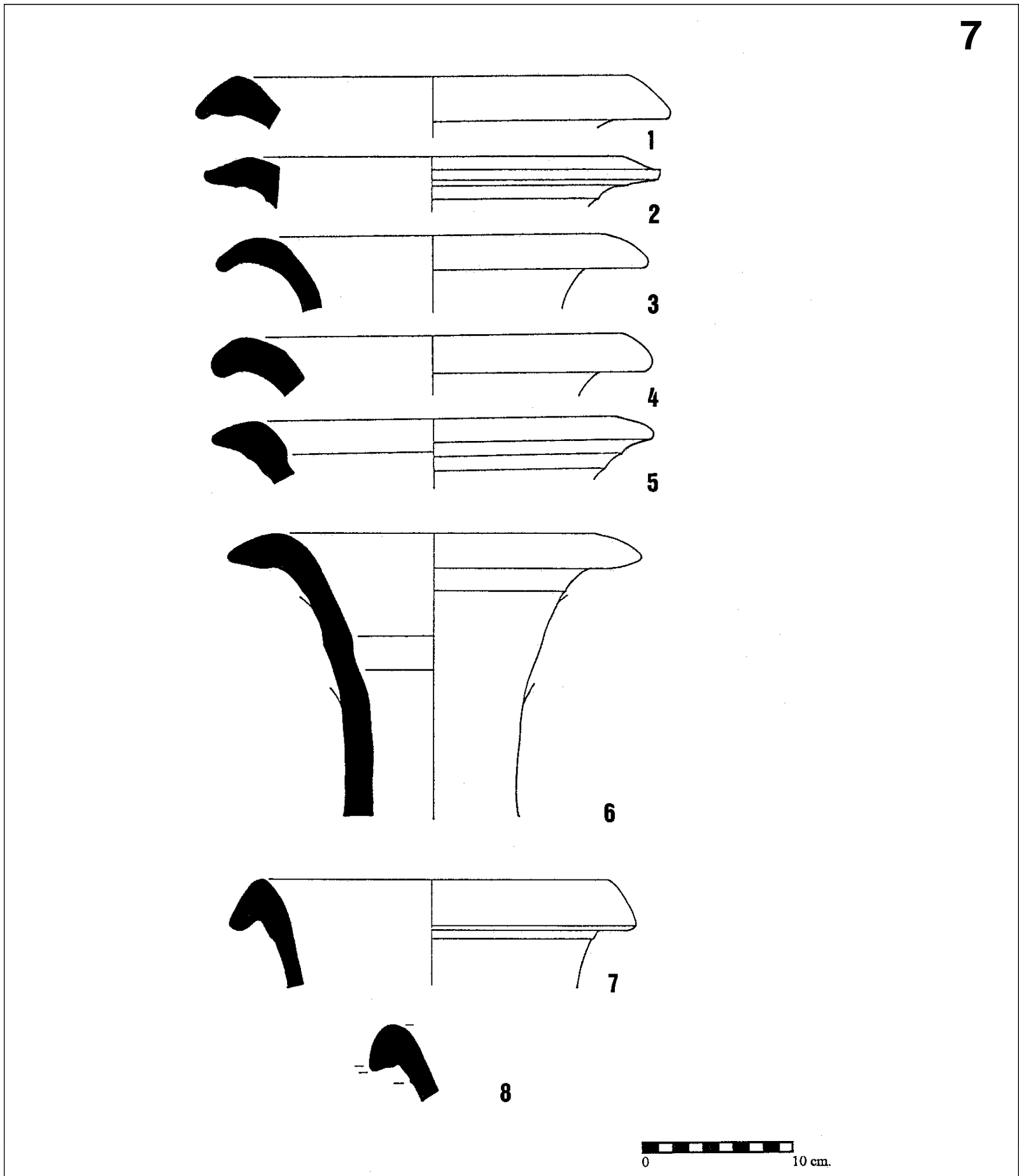
4. Dressel 20D: 1-9; Dressel 20E: 10-13, 15; Dressel 20F: 16; Dressel 20E-F: 14; Dressel 20G: 17.



5. Dressel 20F-G: 1; Dressel 20 indeterminada: 2; Dressel 20G: 3-5;  
Dressel 23A: 6-8, 11; Dressel 23C: 8-9.

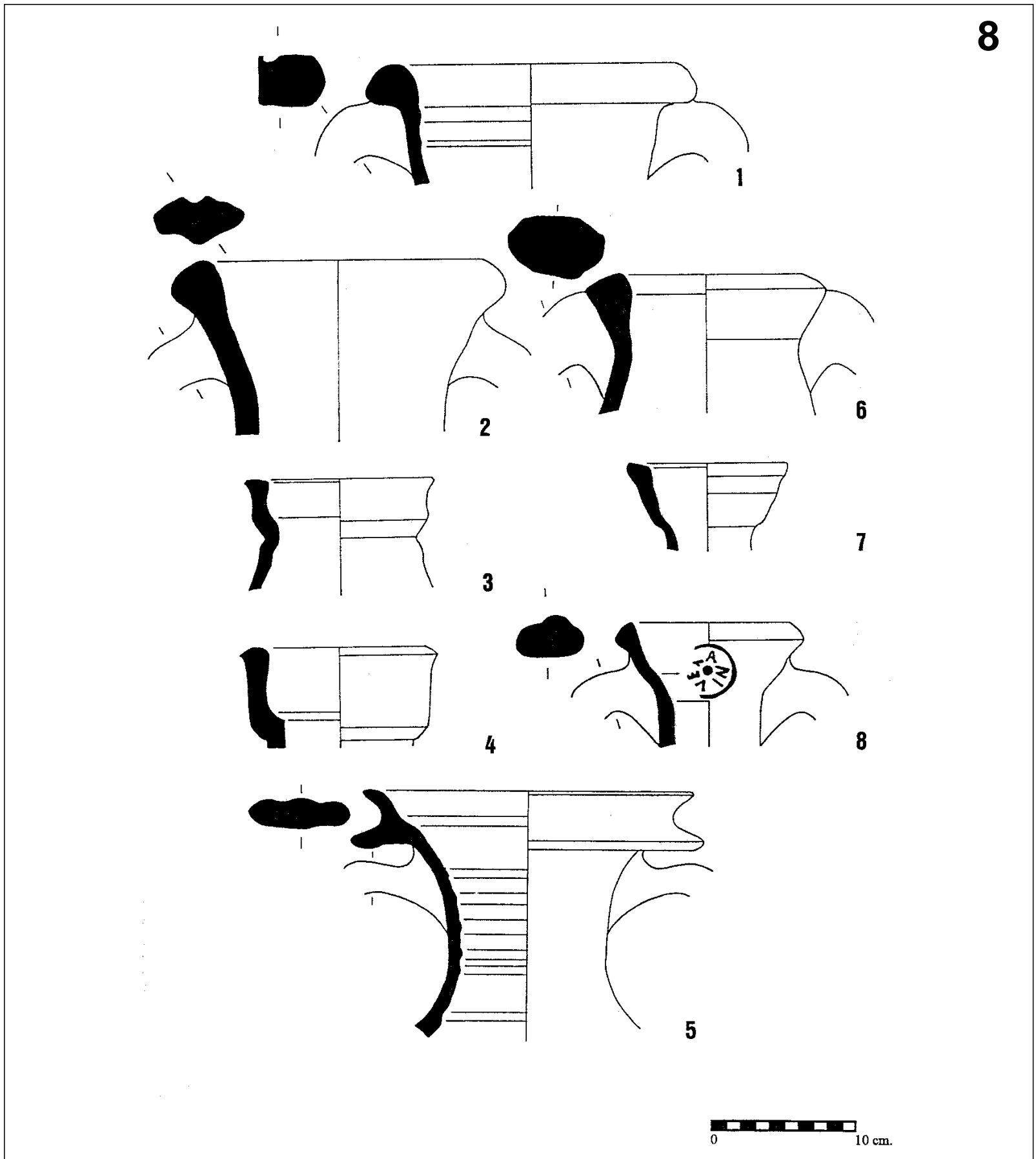


6. Dressel 7-11: 1-5, 8-11; Dressel 12: 6; Mañá C2c: 7; Beltrán IIa: 12-13; Beltrán IIb: 14-16.

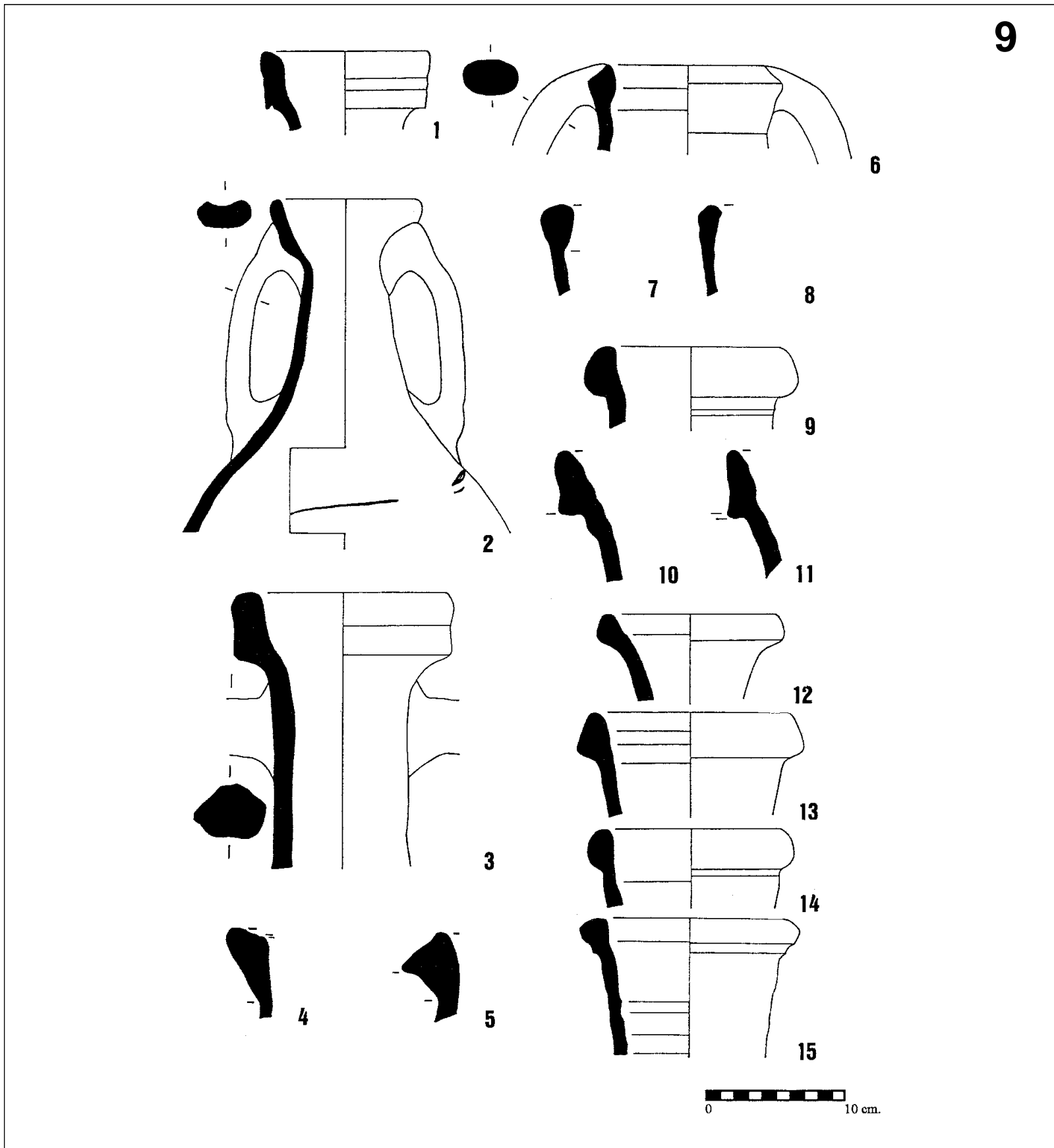


7. Beltrán IIb: 1-6; Beltrán IIa: 7-8.

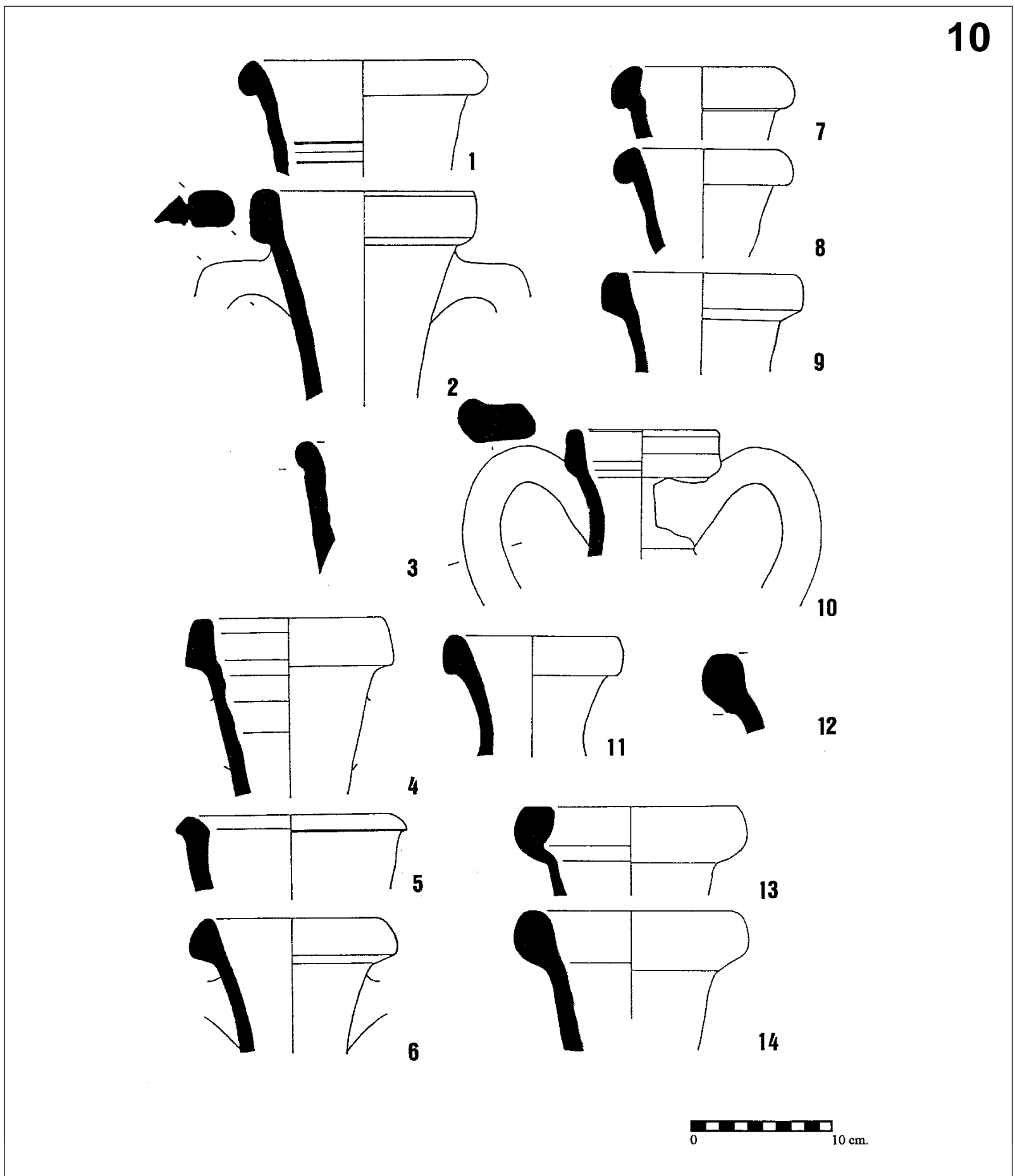




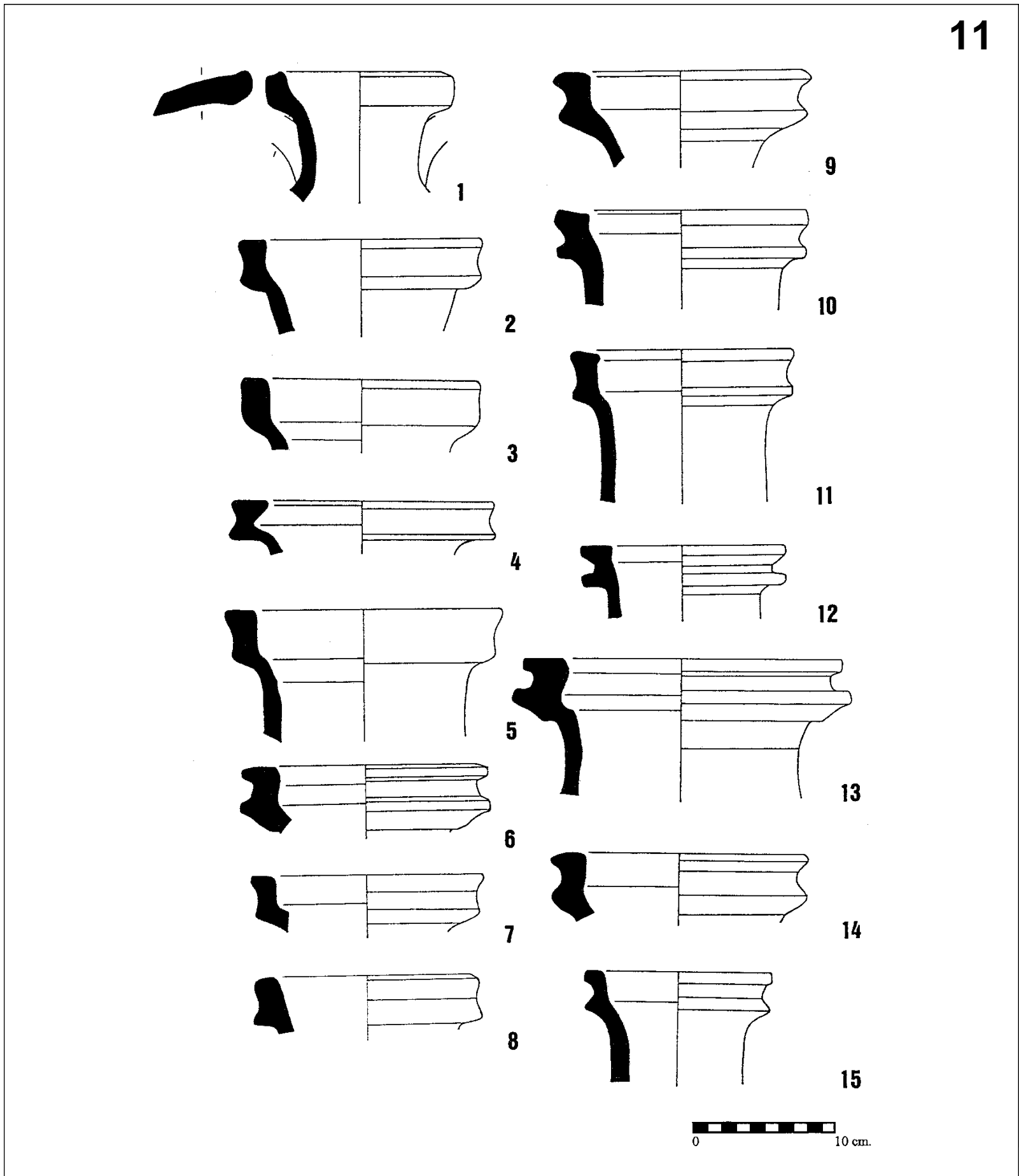
8. Dressel 14: 1-2; Almagro 51a-b: 3; ¿variantes de Almagro 51a-b?: 4, 7-8; Dressel 28: 5; Almagro 50: 6.



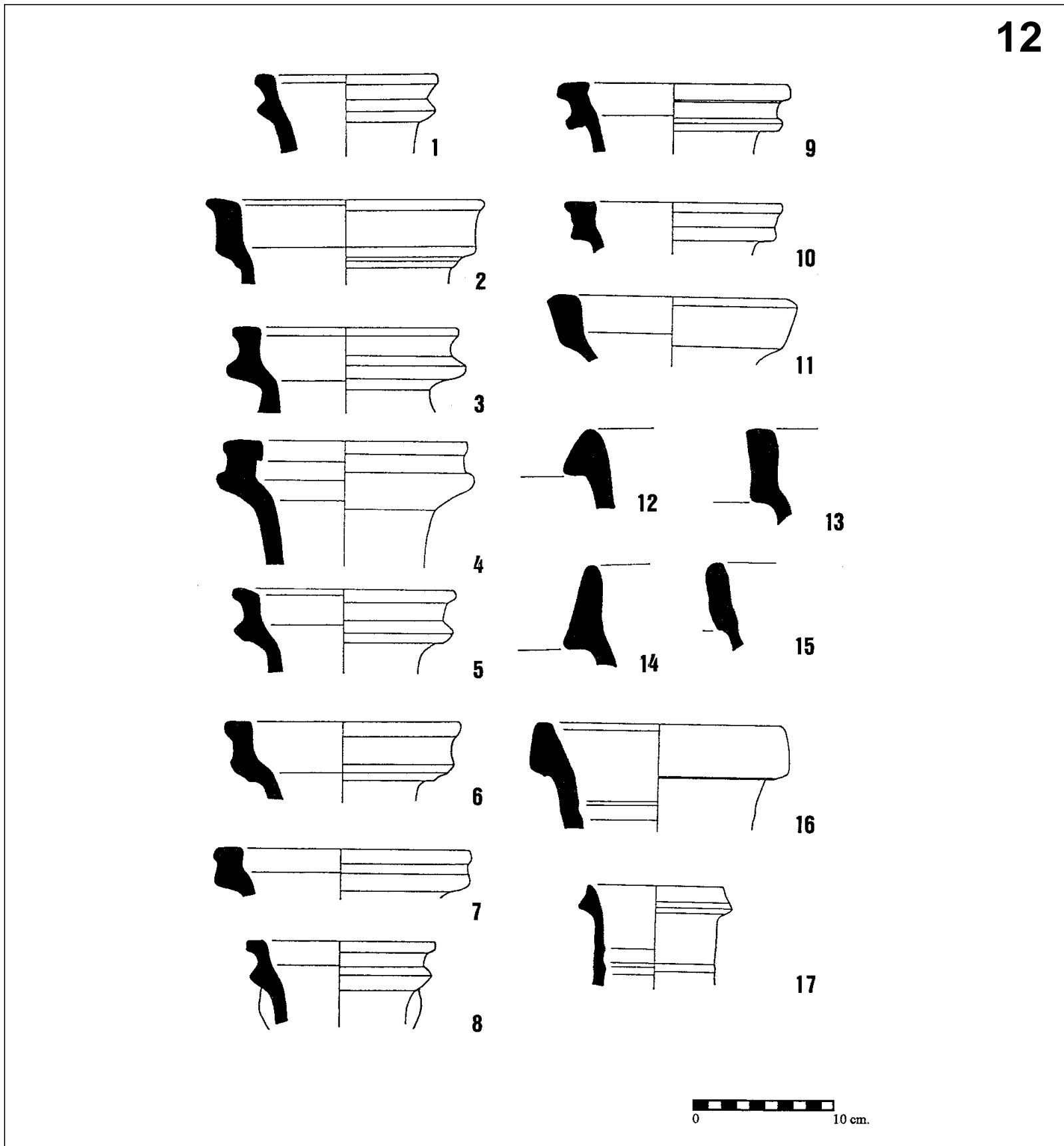
9. Beltrán 68: 1; Indeterminada tarraconense: 2; P.E.-25: 3, 10-11; P.E.-18: 4; P.E.-24: 5; Indeterminada surhispana ¿Beltrán 72-Almagro 50?: 6; Pascual 1: 7-8; Dressel 2-4: 9, 13-15; G.-4: 12.



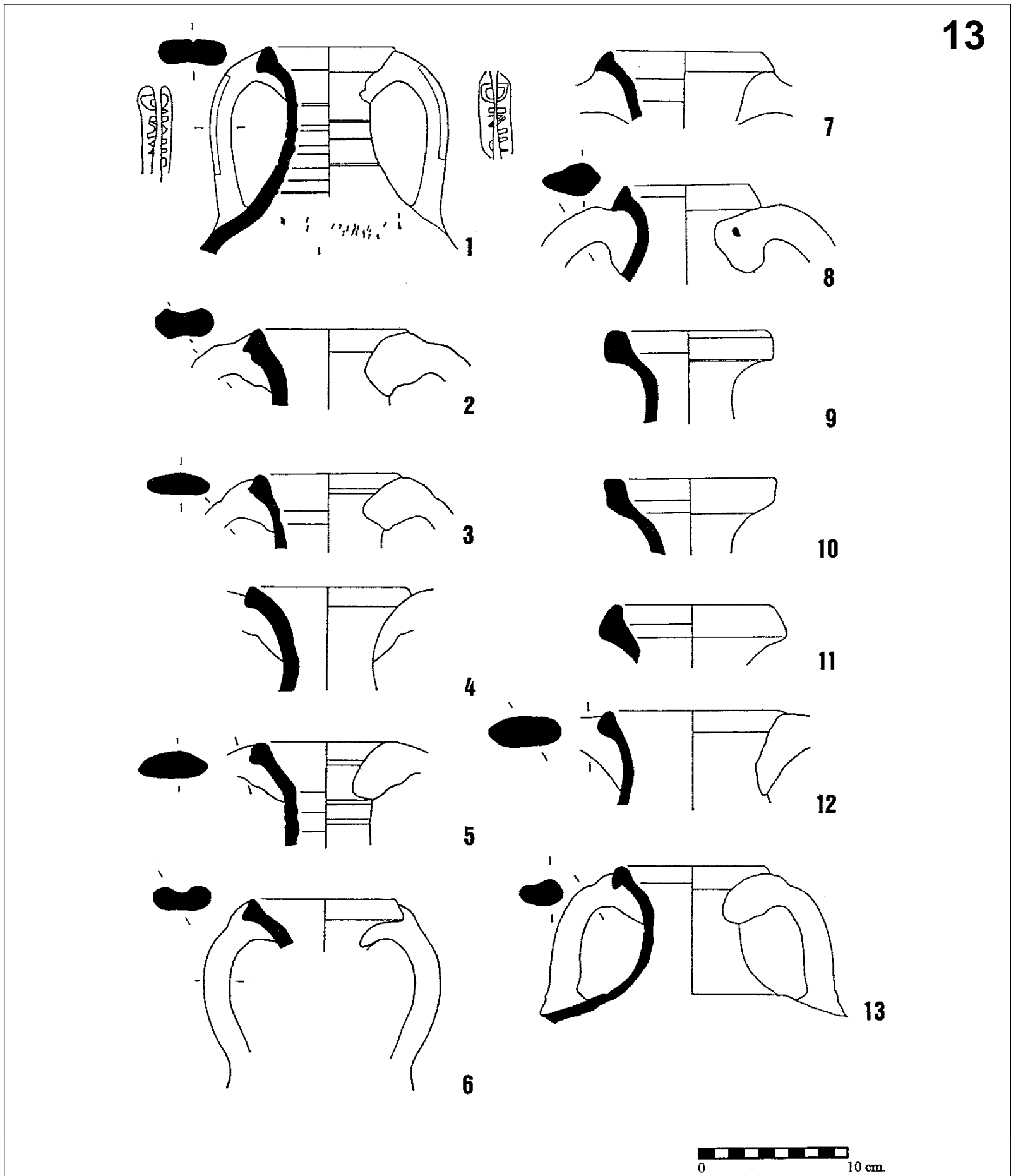
**10.** Dressel 2-4: 1-5; Gauloise 4: 6-11; Oliva 3: 12, 14; ¿Oliva 3?: 13.



**11.** Gauloise 4: 1; Oberaden 74-Dressel 28: 2-15.

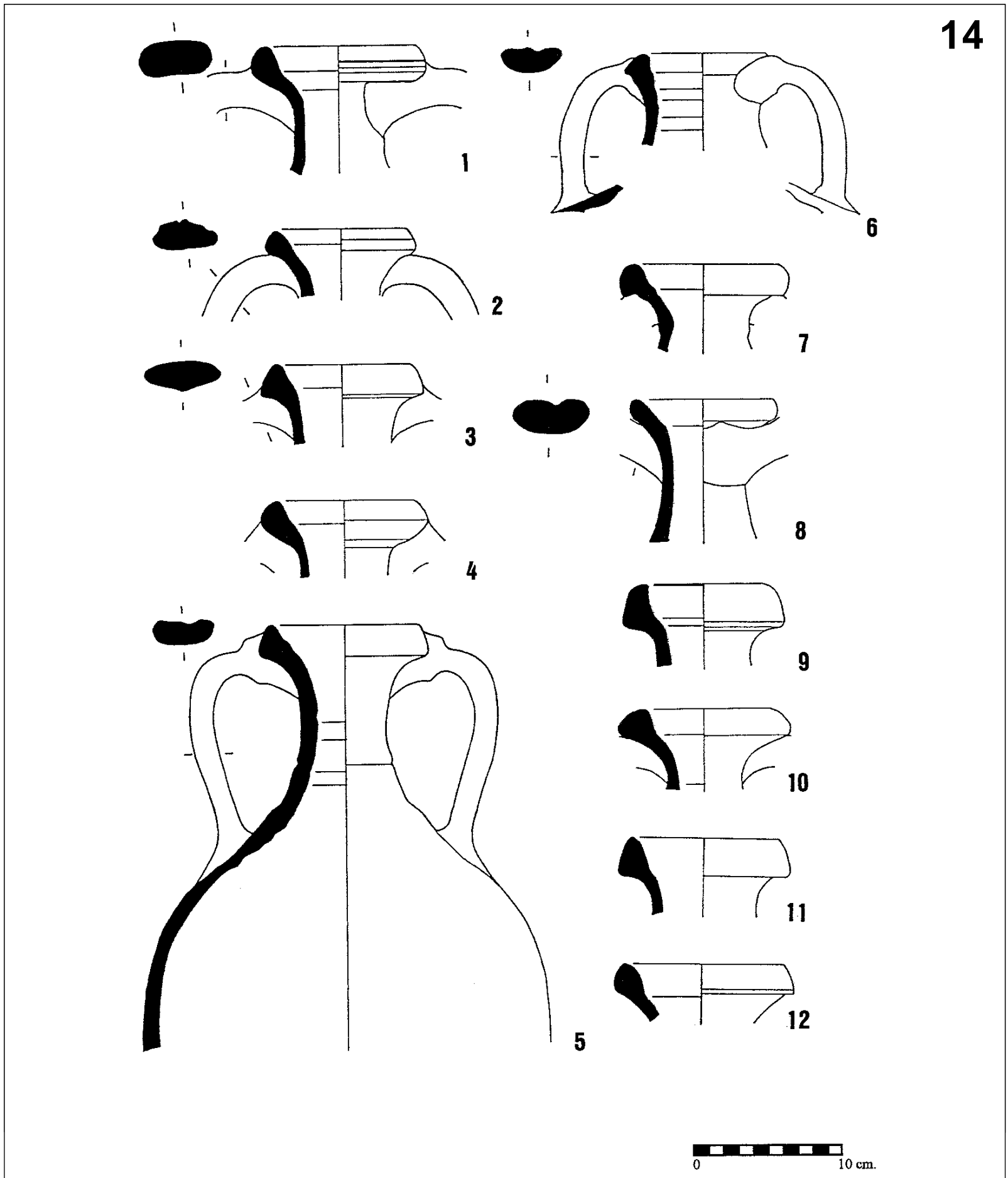


12. Oberaden 74-Dressel 28: 1-10; ¿Oberaden 74-Dressel 28?: 11; Dressel 1a: 12; Dressel 1b: 13; Dressel 1c: 14; Dressel 6: 15; Lambogia 2: 16; Keay LII: 17.



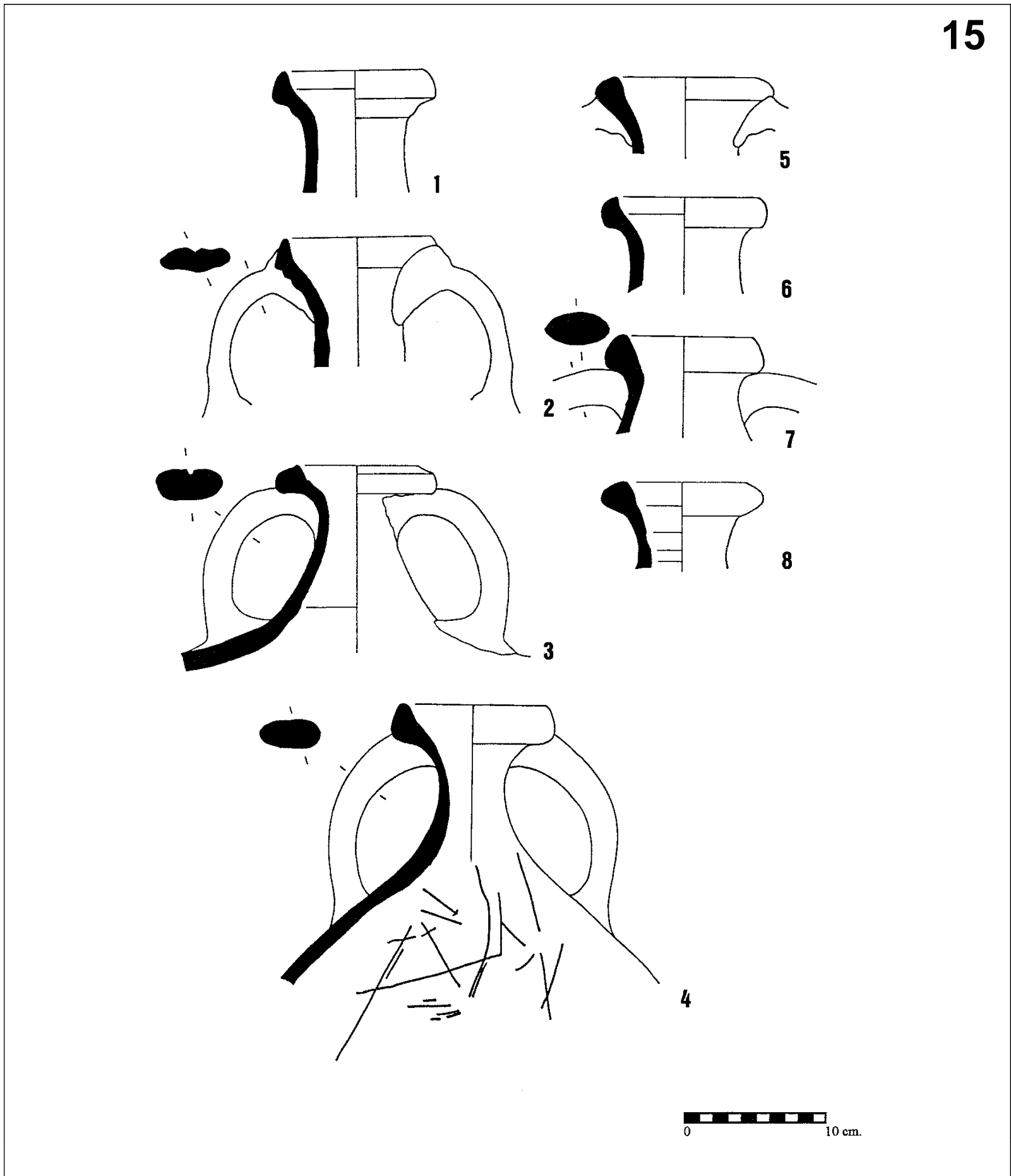
13. Almagro 51c: 1-13.



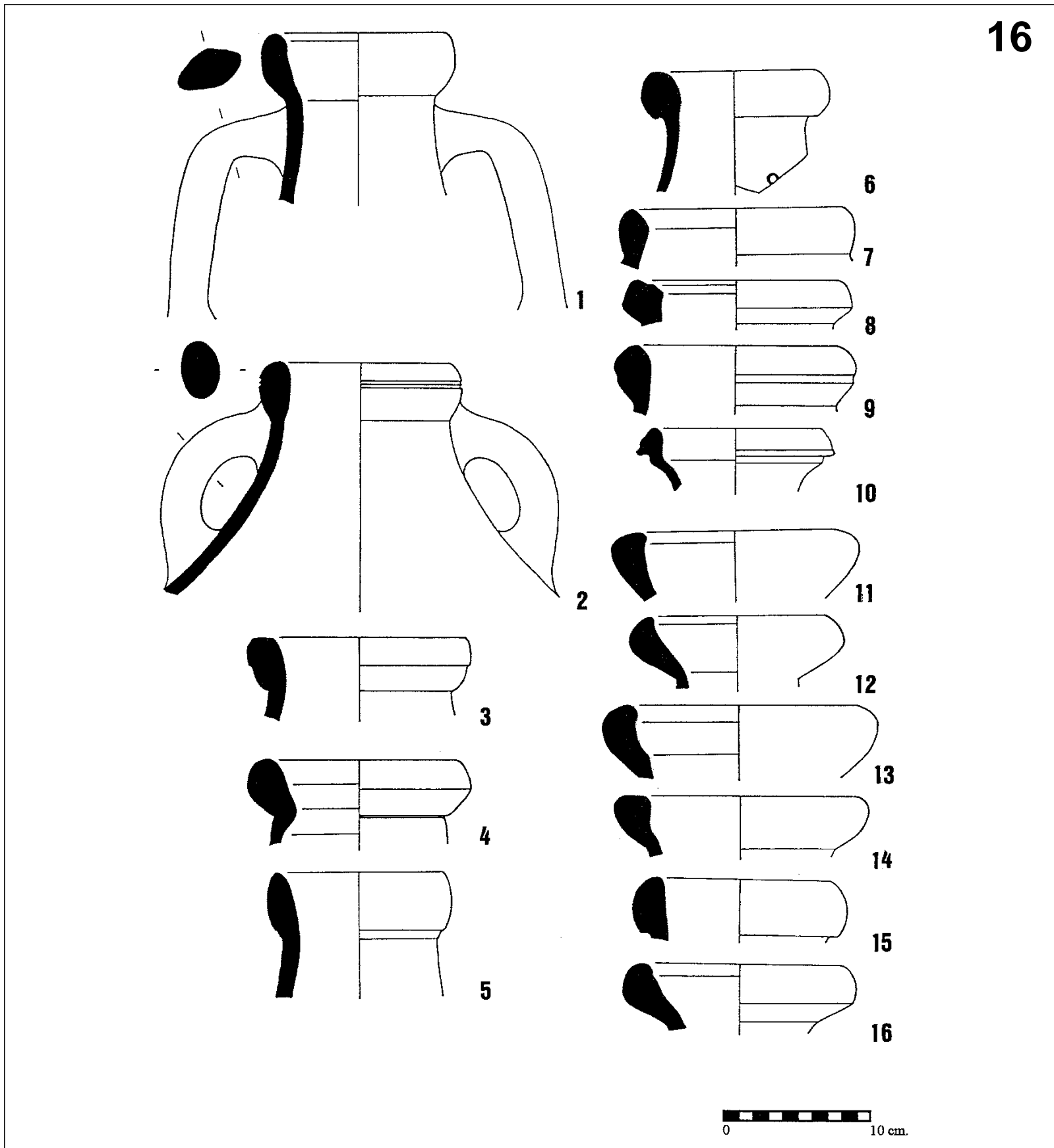


14. Almagro 51c: 1-12.

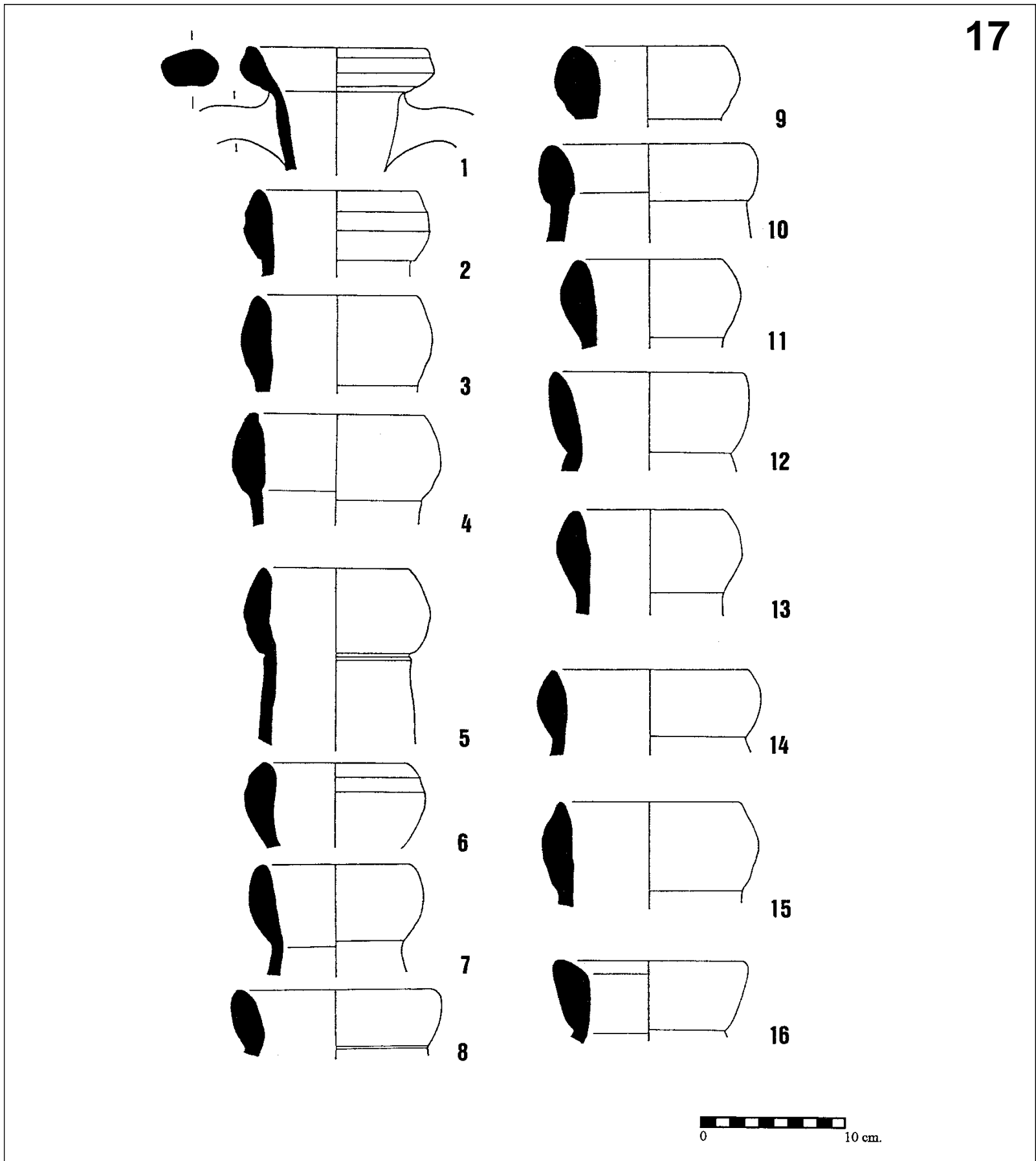
15



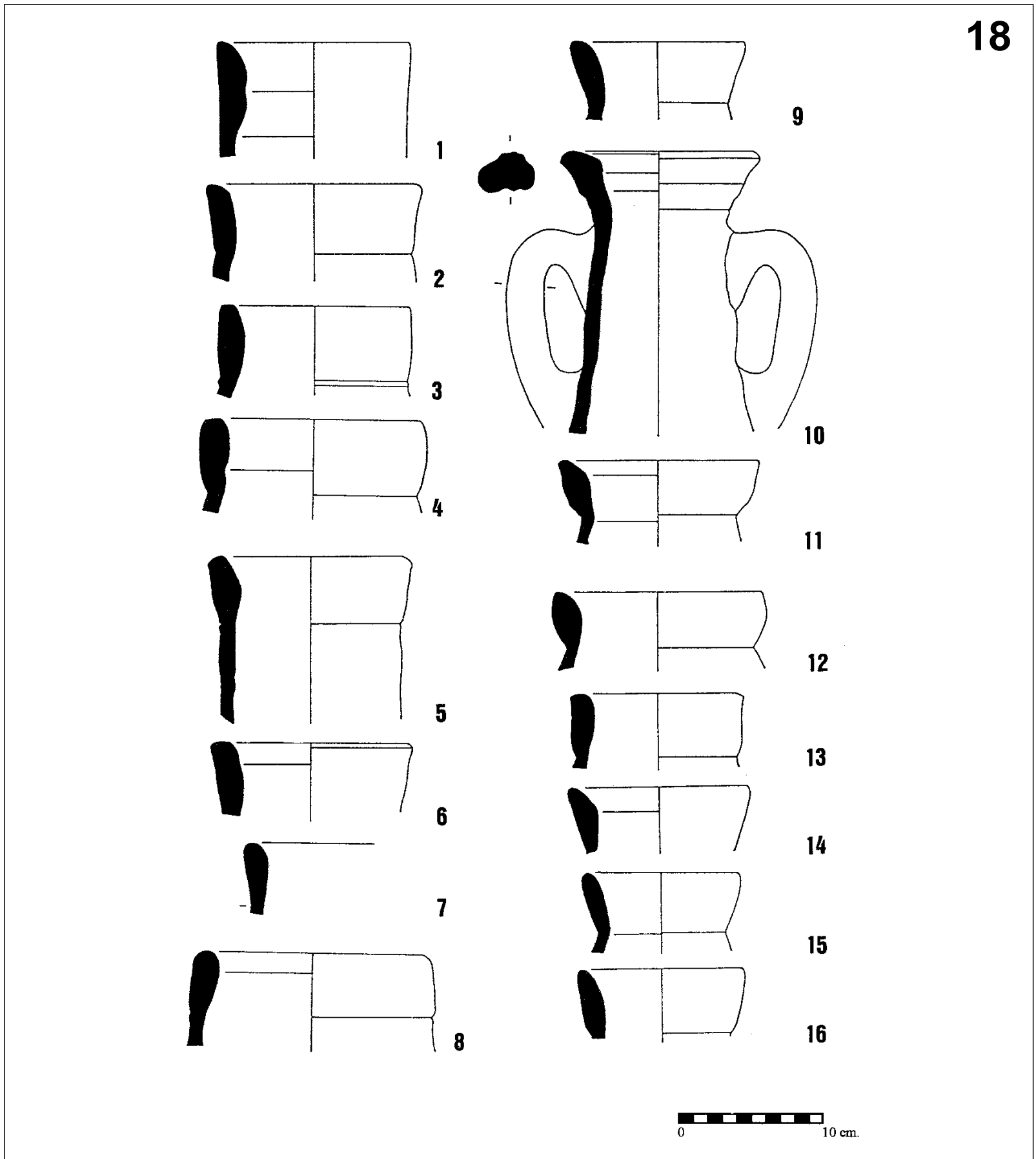
15. Almagro 51c: 1-8.



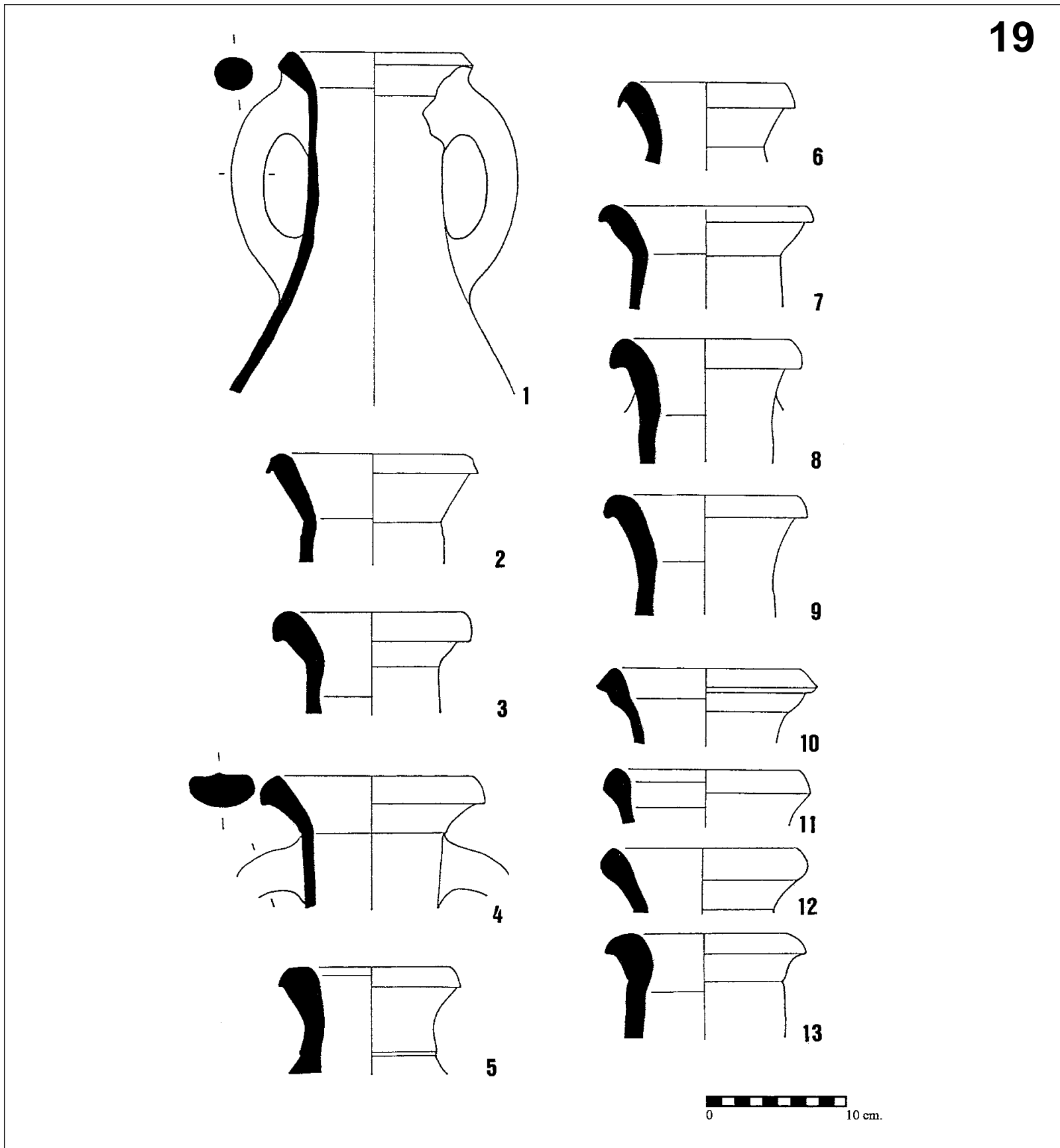
**16.** Dressel 20A: 1; Keay IIIa: 4, 16; Keay IIIb: 11-14; Keay IV: 6; ¿Keay IV?: 7-8; Keay IV-Keay XL: 15; Keay V: 2-3, 5; Keay V-Keay VI: 9; Keay V-Keay XXV: 10.



17. ¿Keay V?: 1; Keay V-Keay VI: 2; Keay VI: 3-8, 10-15; ¿Keay VI?: 9;  
Keay VII-Keay XXV: 16.

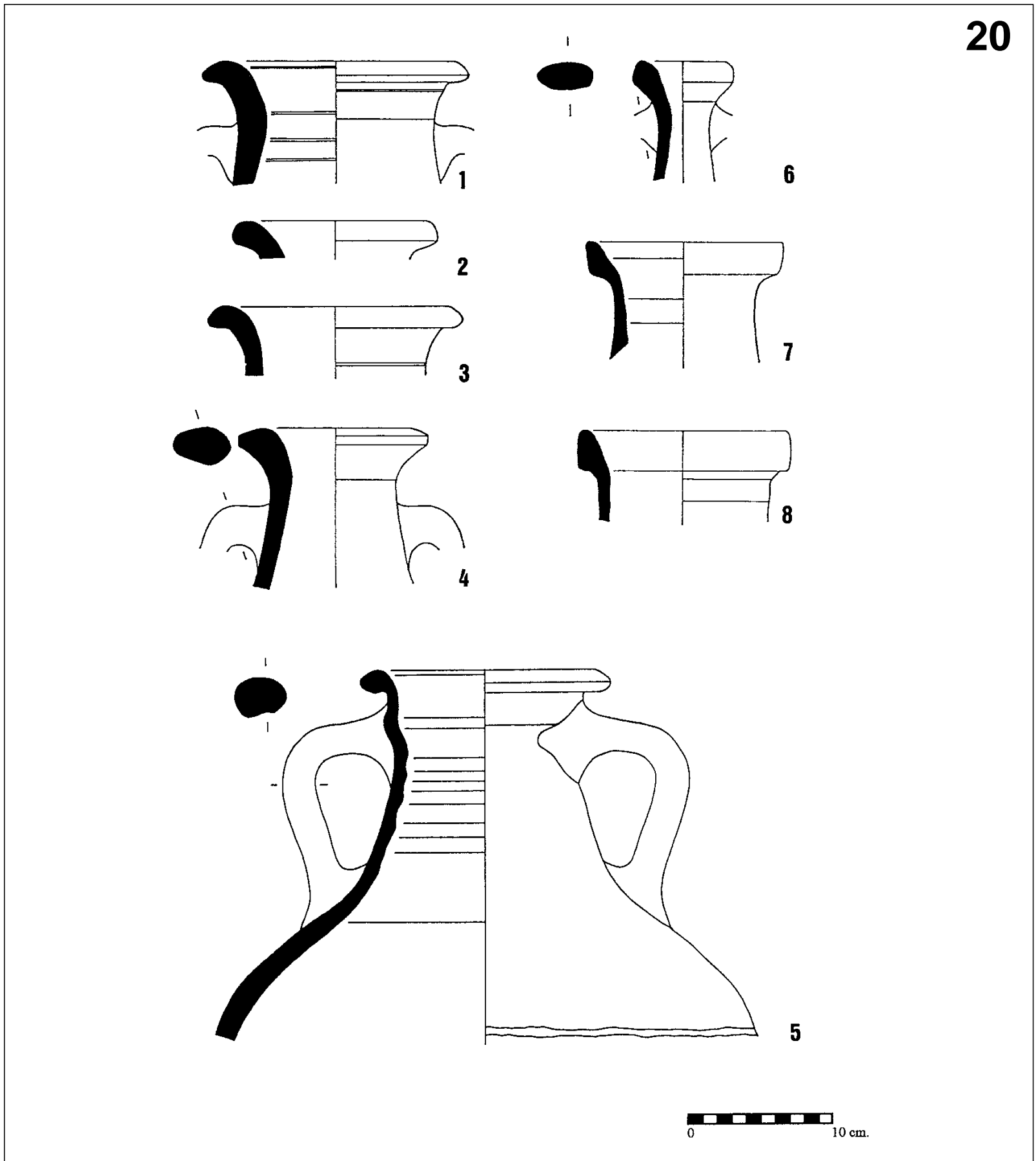


**18.** Keay VII: 1, 3-4, 6-8; Keay VII-Keay XXV: 2, 5; Keay XXVb: 9-11, 13-16; Keay VI-Keay XXVb: 12.

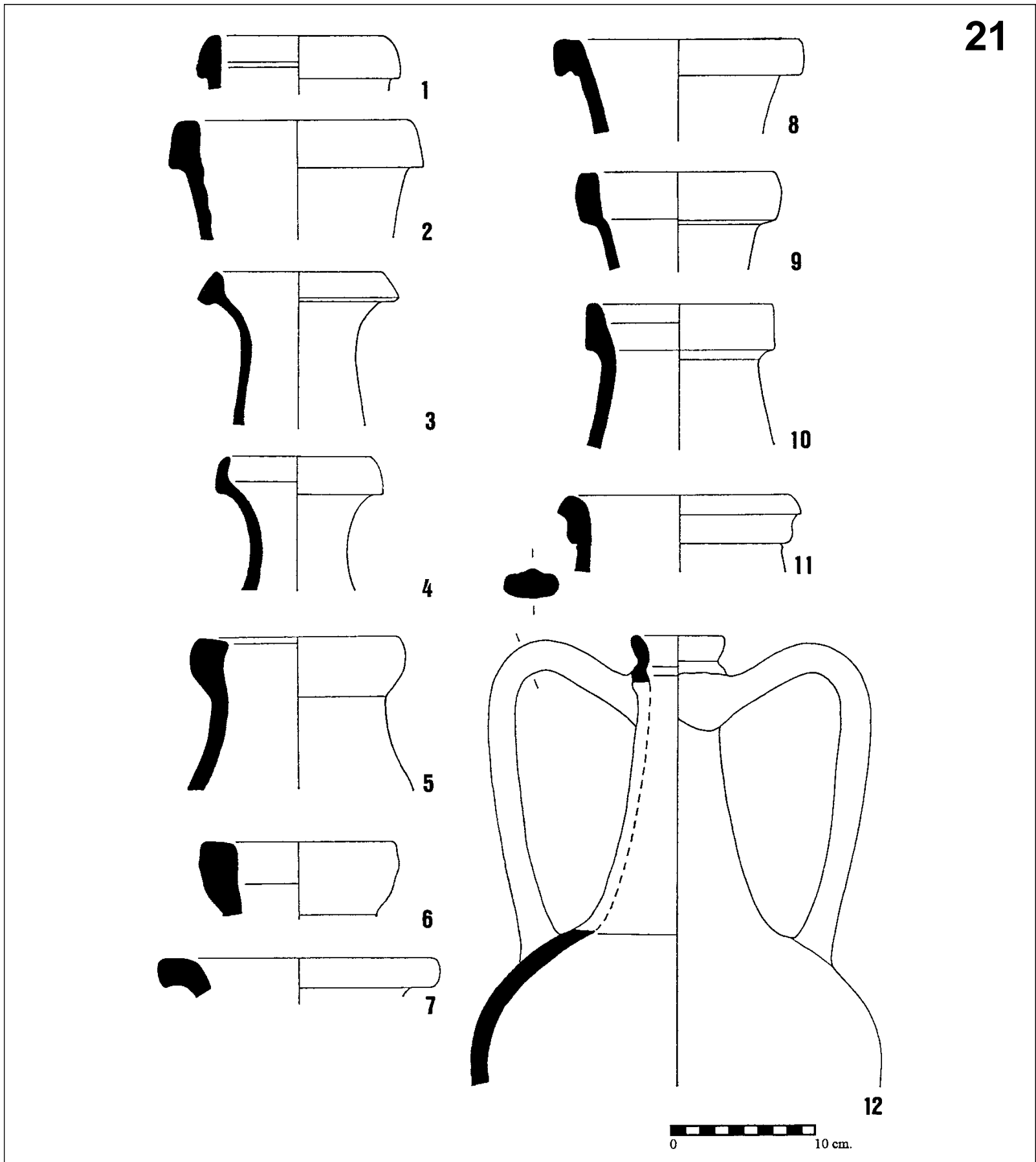


**19.** Keay XXVb: 1; Keay XXVc: 2-4, 6-7; Keay XXVc-Keay XXX: 5; Keay XXVe: 8-9; Keay XXVg: 10; Keay XXVp: 11-12; Keay XXVq-Keay XXX: 13.

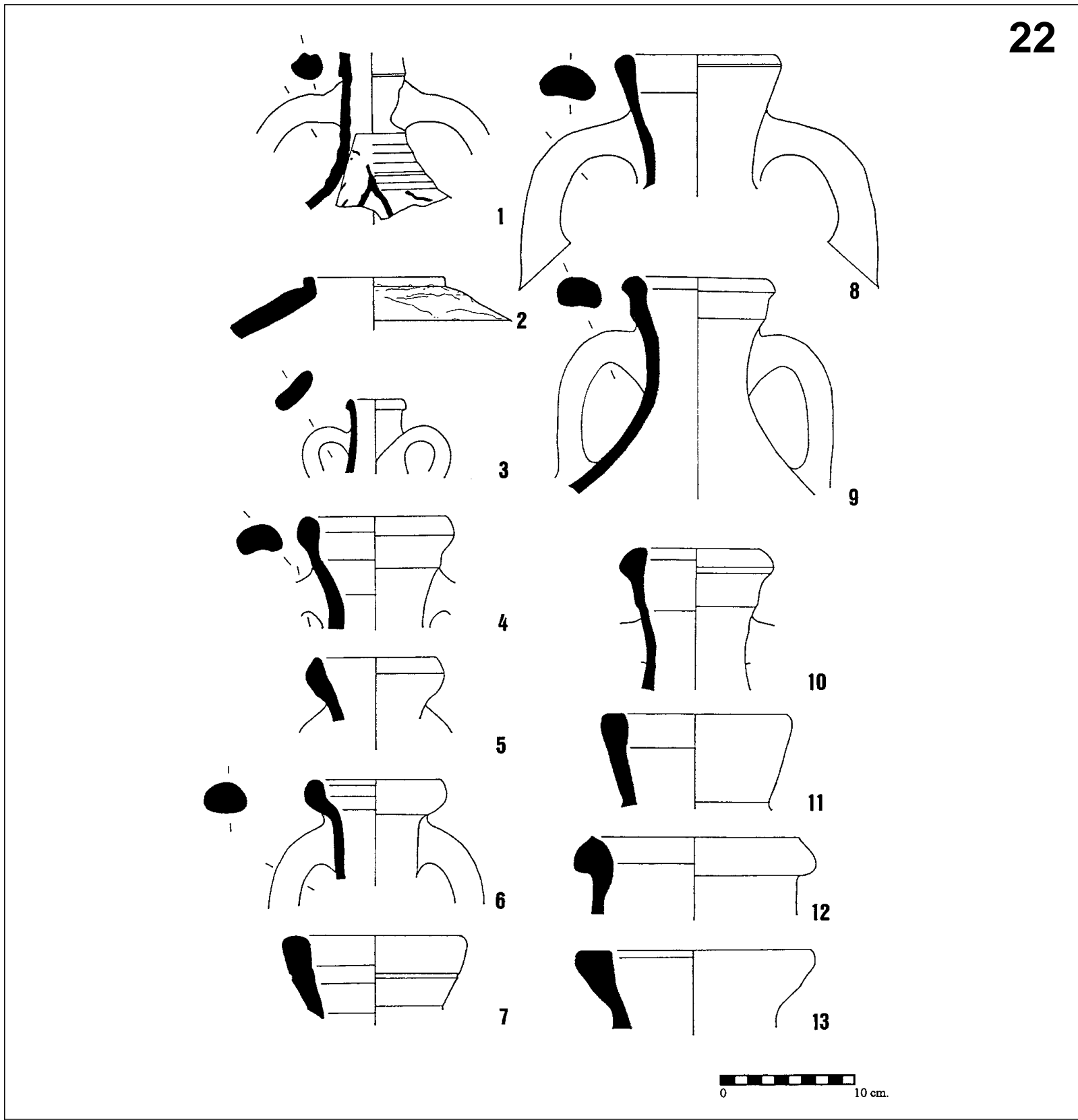




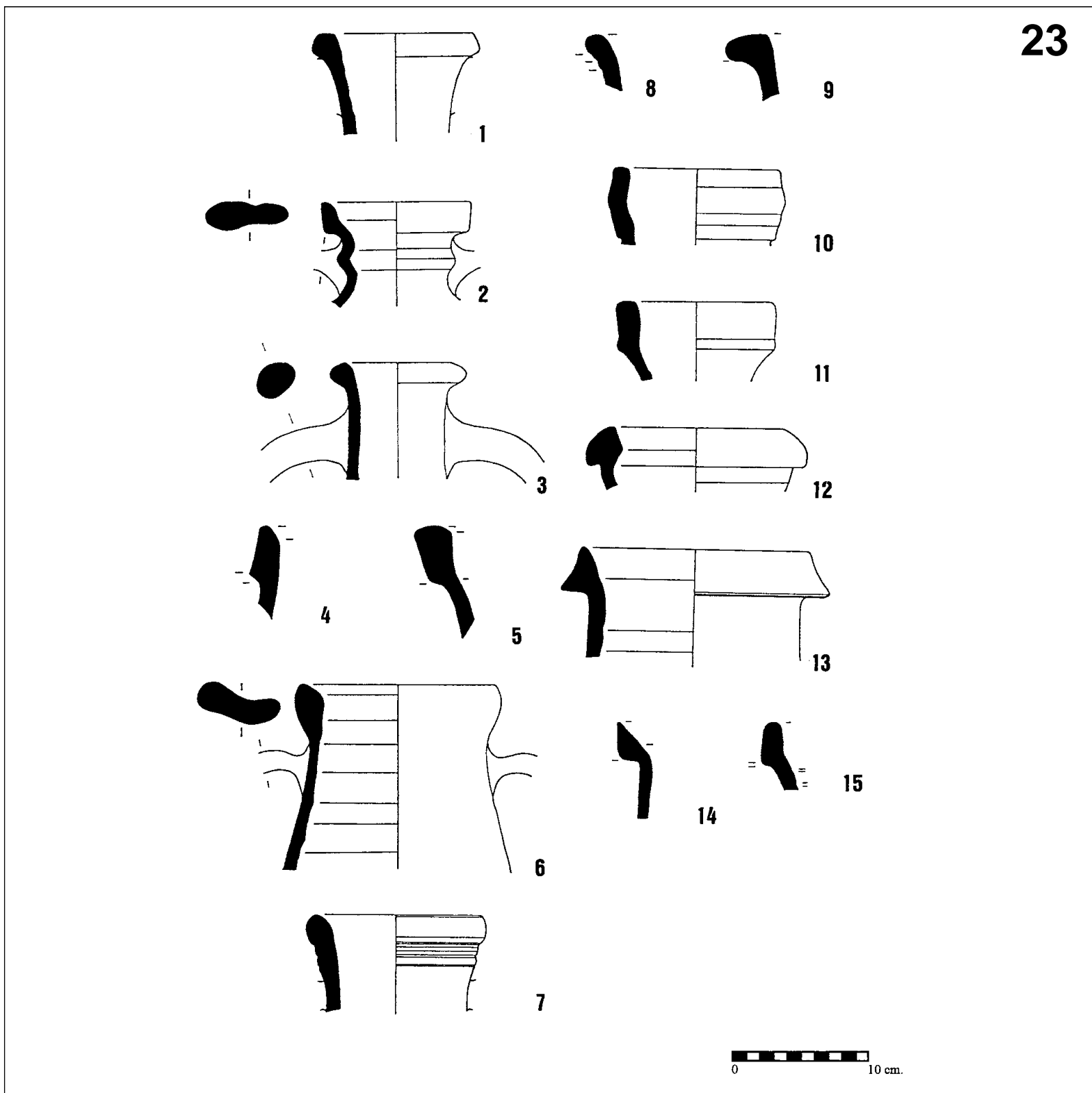
20. Keay XXVs: 1; Keay XXVx: 2-3; Keay XXVz: 4; Keay XXXV var.: 5; Keay XXVI: 6; Keay XXXIII: 7-8.



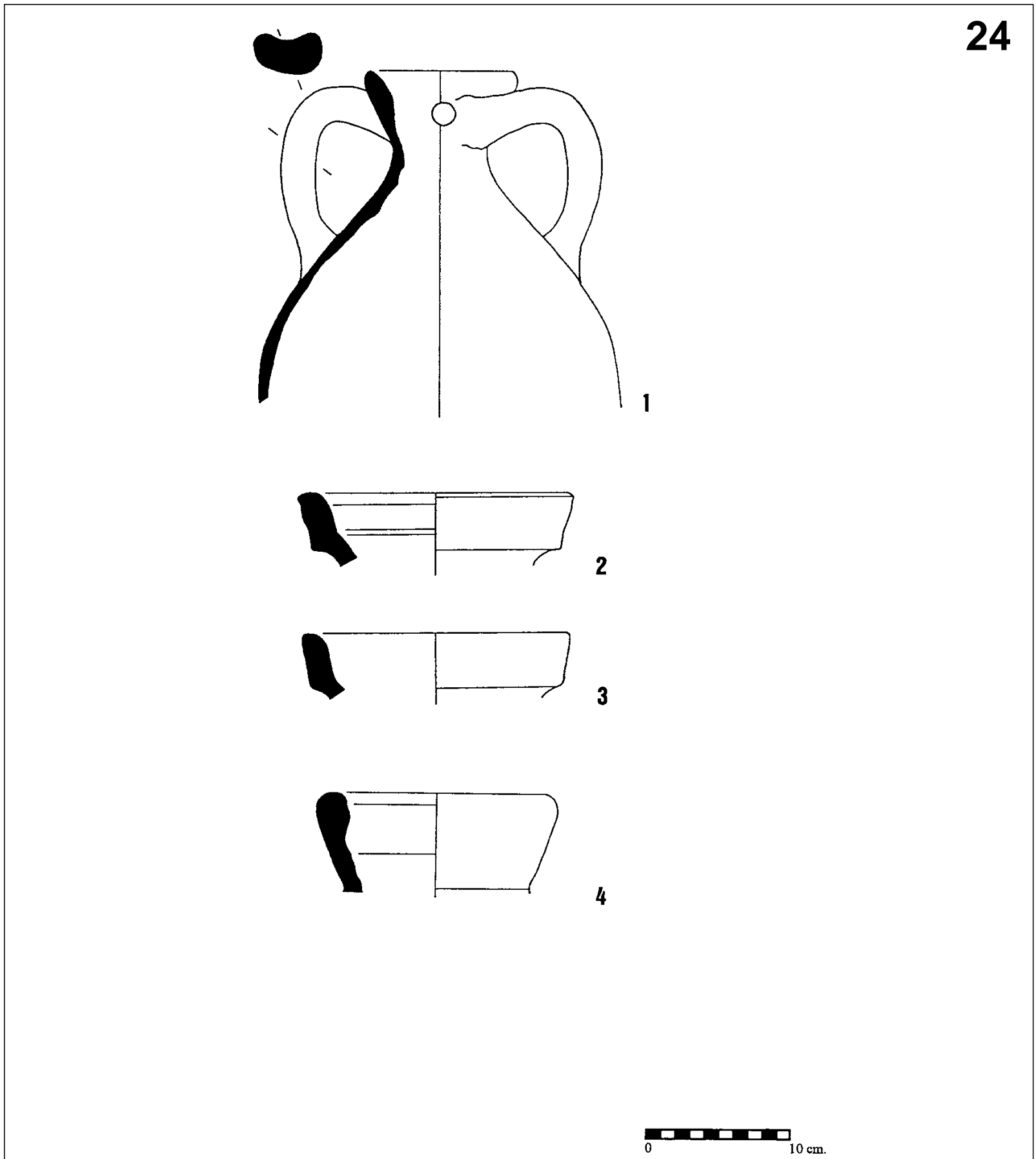
21. Keay XL: 1-2; Keay XLI: 3-4; Keay LVII: 5-6; Keay LIX: 7-8; Keay LXIId: 9; Keay LXIIg: 10; Keay XI: 11; Käpitan II: 12.



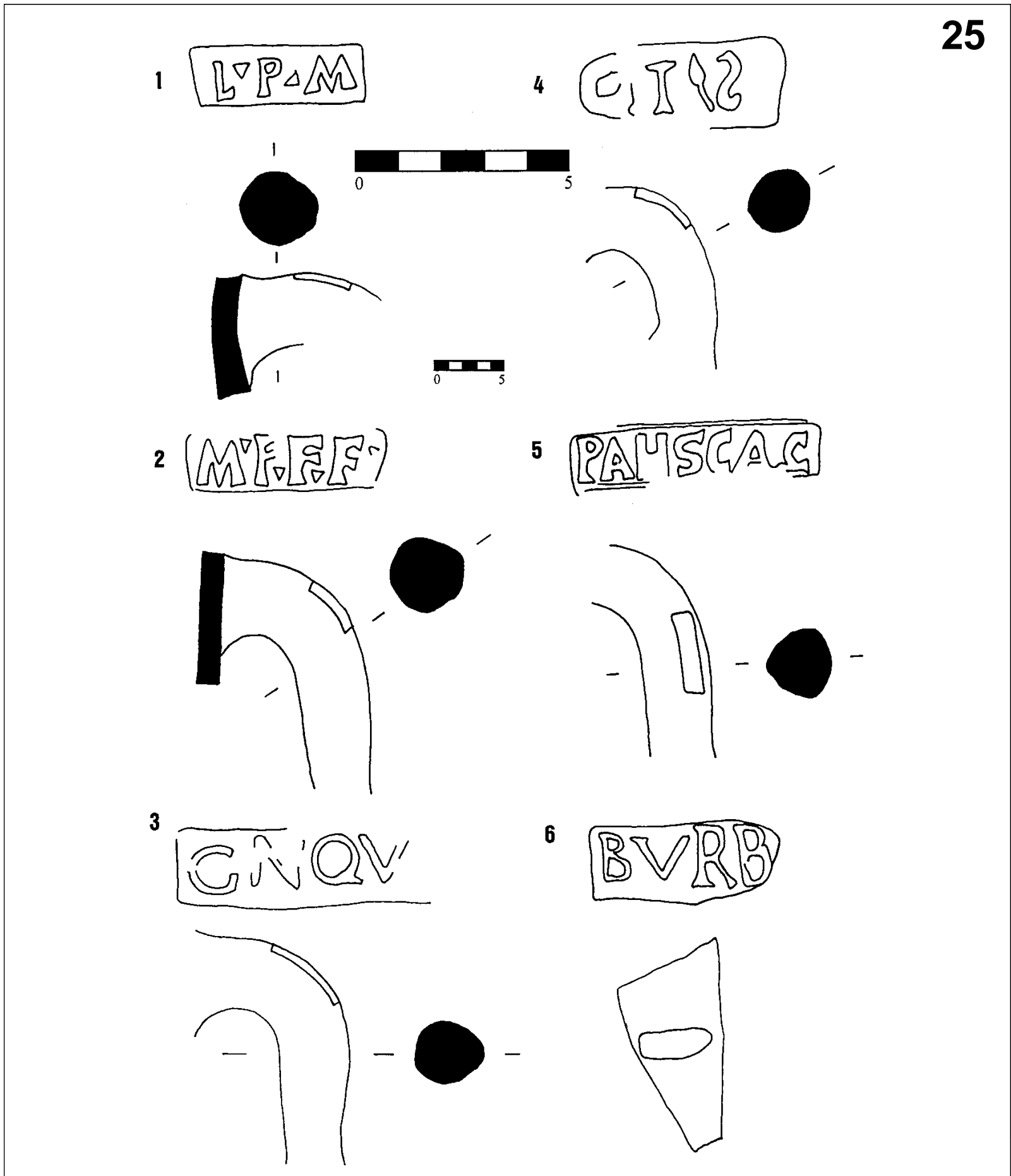
22. Keay LIII: 1; Keay LIV: 2; Keay LIVbis: 3; Indeterminadas tarraco-nenses ¿*spatheia*?: 4-6, 10; Indeterminada ¿Matagallares I?: 7; Indeterminada ¿Keay LXV?: 8; Indeterminada ¿Keay XCI A-Almagro 51a-b?: 9; K. LXV: 11; Indeterminadas: 12-13.



**23.** Indeterminada tarraconense: 1; Indeterminada surhispana: 2; Indeterminadas: 3, 8, 11, 12, 14; Indeterminadas africanas: 4, 6; ¿Haltern 70?: 5; ¿Gauloise 3?: 7; ¿Mauritana Cesariense-Dressel 30?: 10; ¿Grecoitalica tardía-Dressel 1a?: 13; Indeterminada ¿Gauloise 4 s. III?: 14; ¿Gauloise 5?: 9.

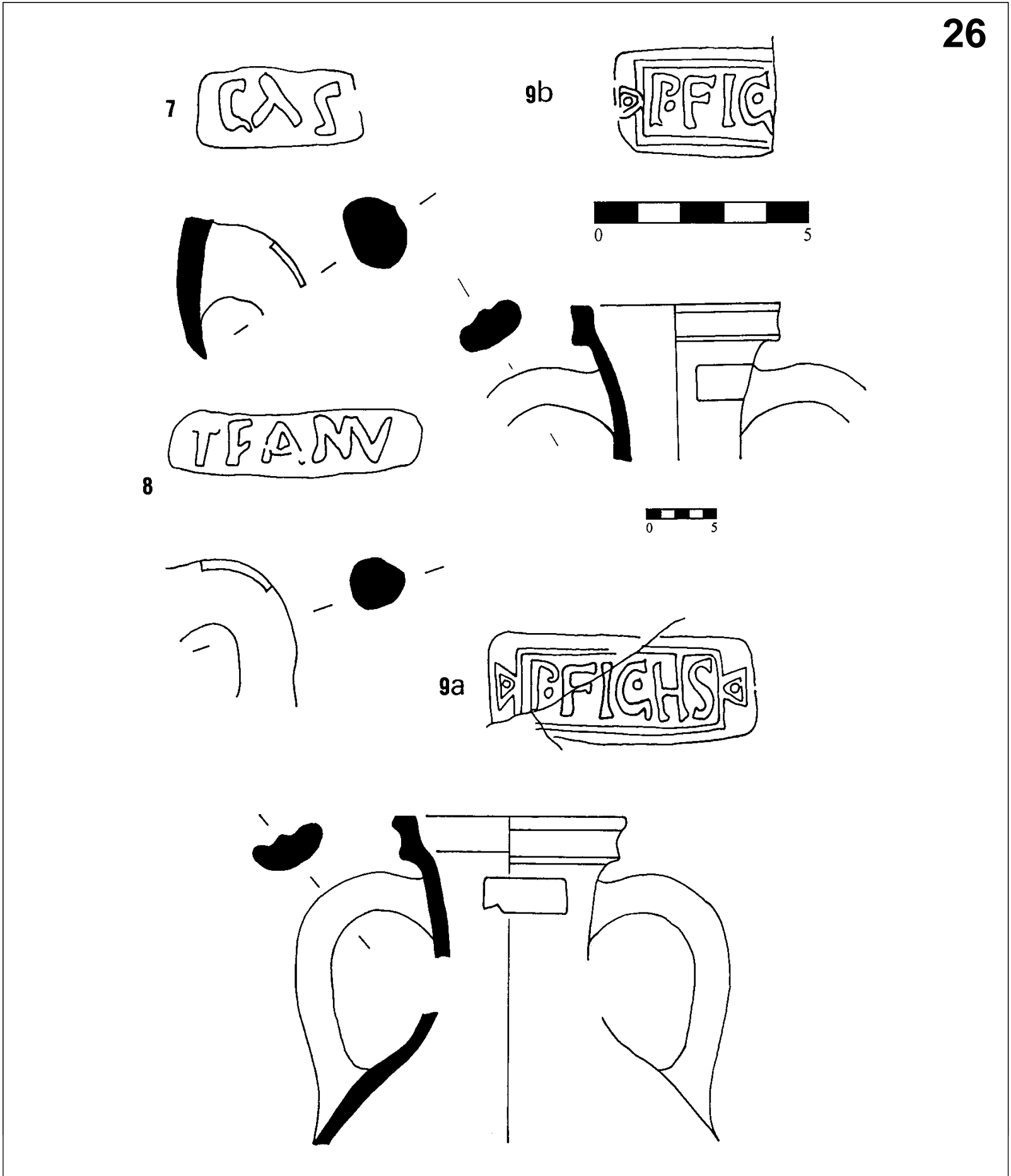


**24.** ¿Almagro 51c-Dressel 30?: 1; Indeterminadas ¿Dressel 28?: 2-3; Keay LXV: 4.

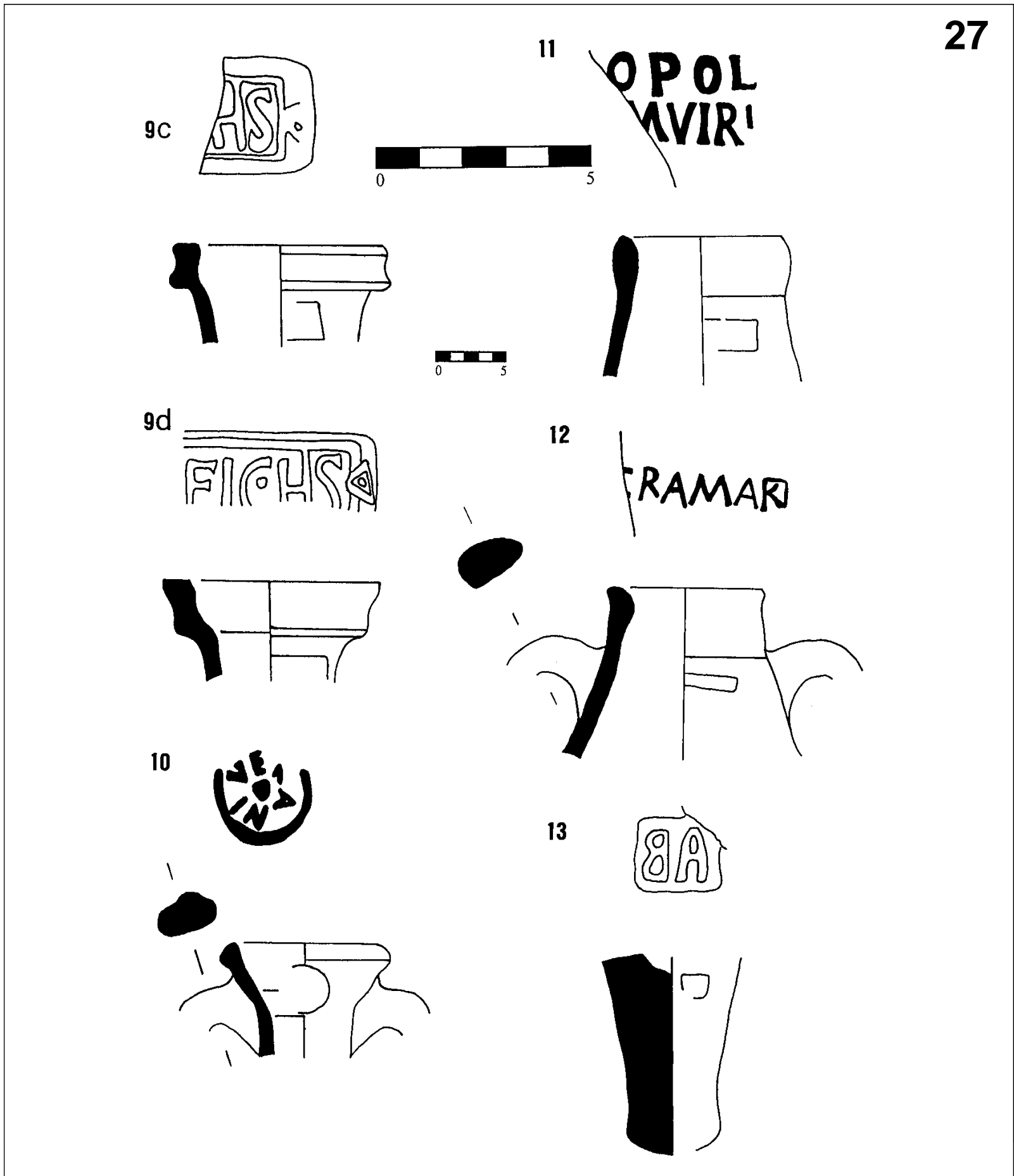


25. Epigrafía anfórica.

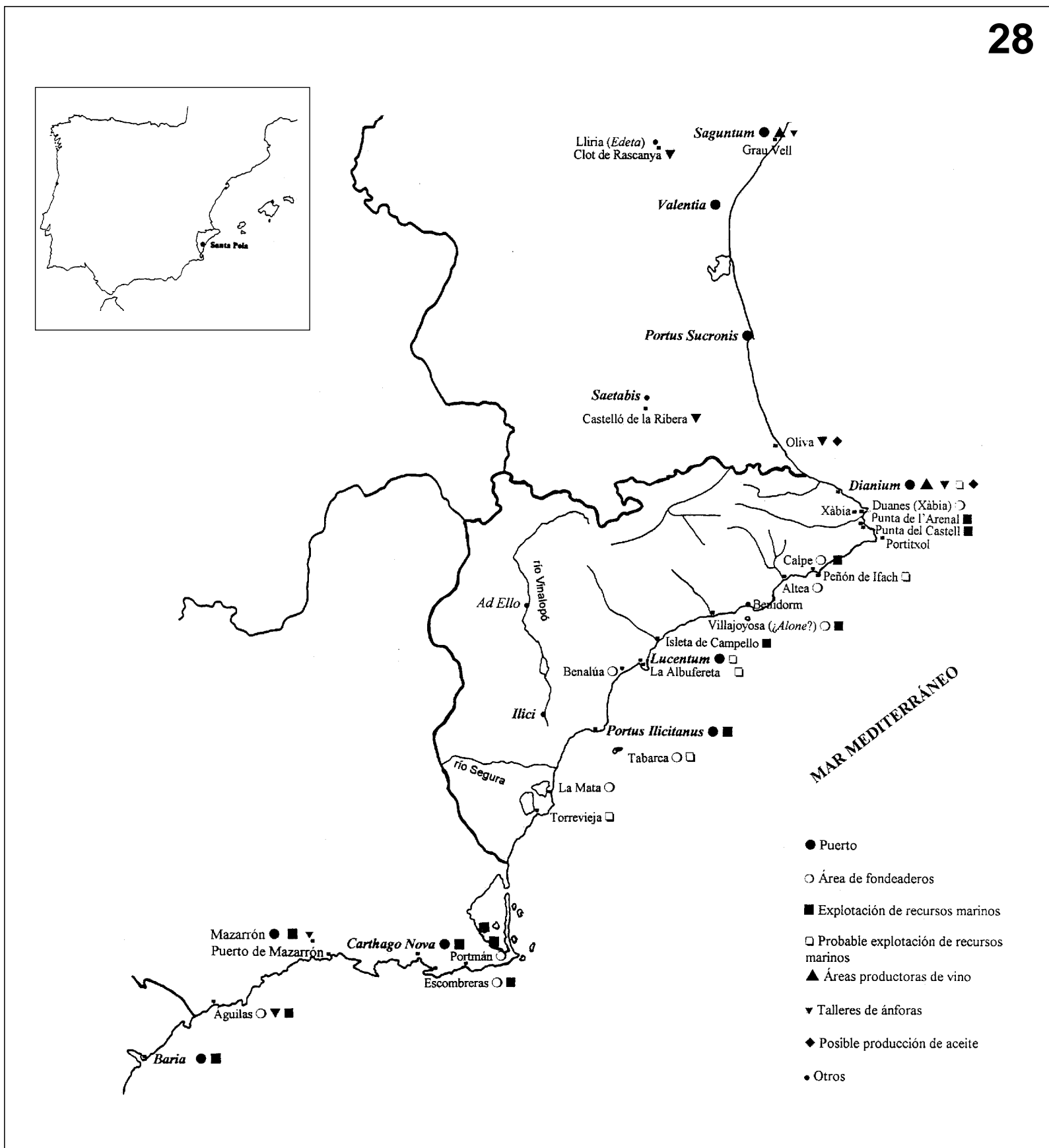




26. Epigrafía anfórica.

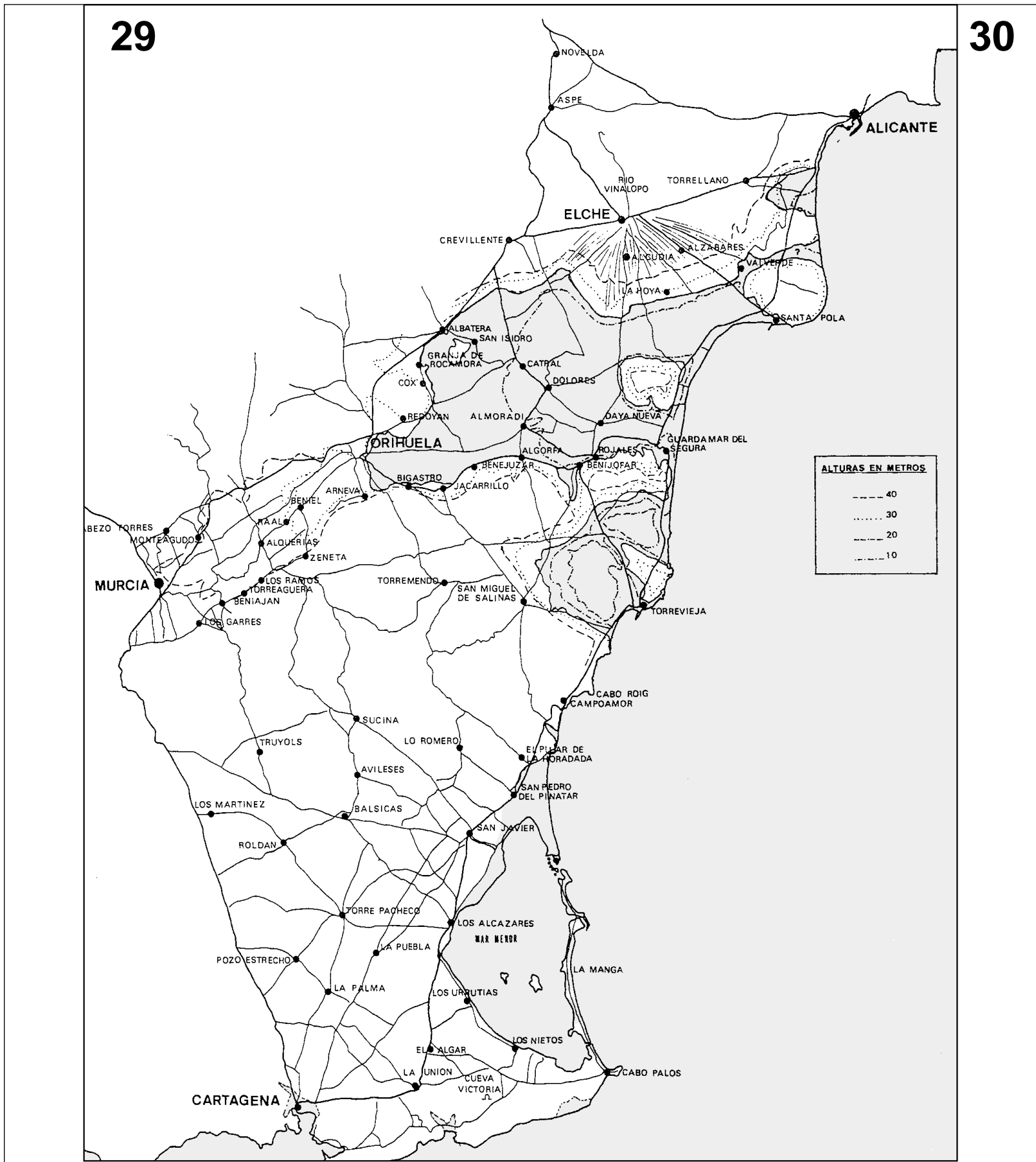


27. Epigrafía anfórica.

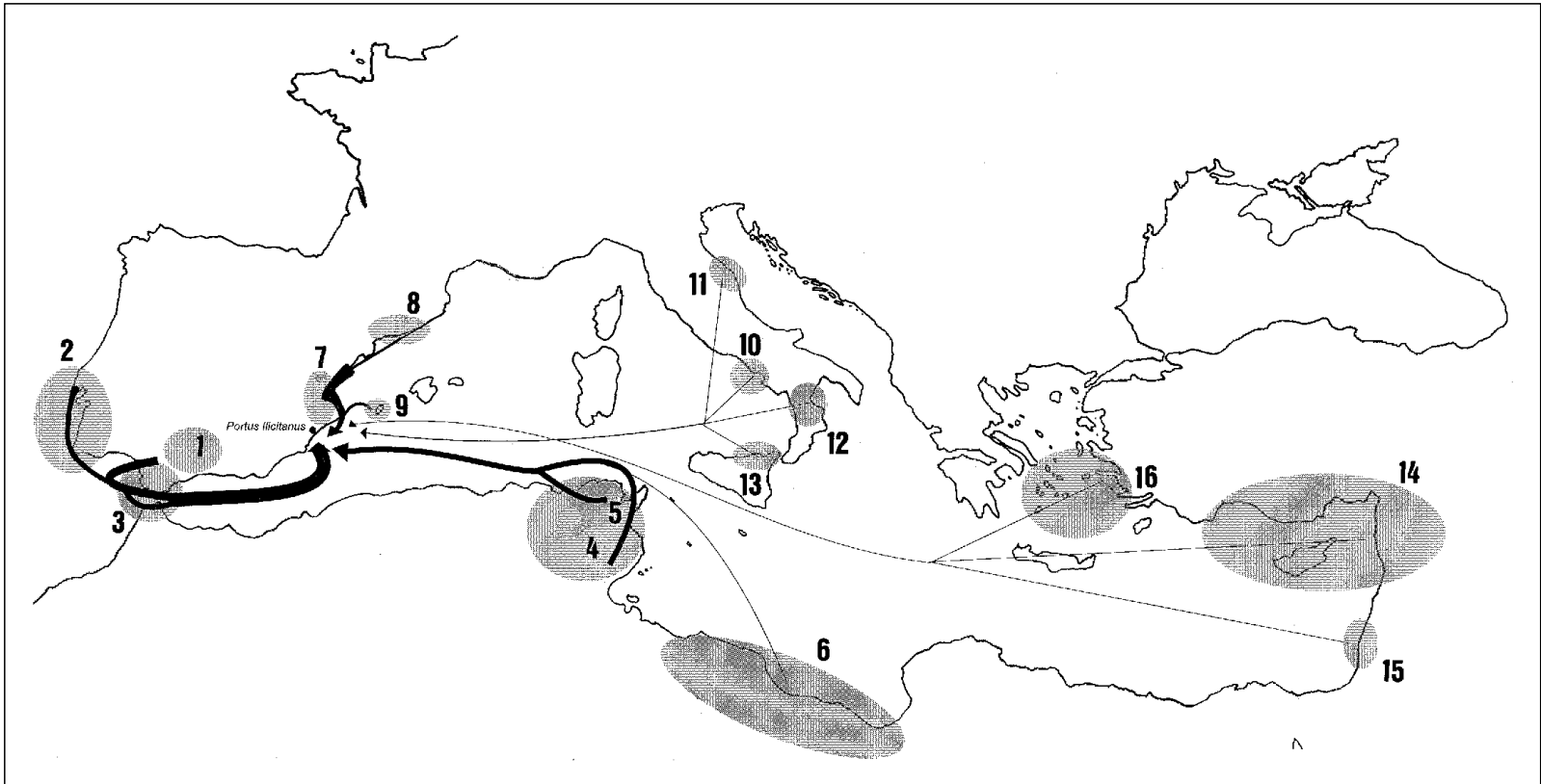


28. Localización del *Portus Ilicitanus* en la Península Ibérica: 1; Localización del *Portus Ilicitanus* y su contexto económico comercial en la costa oriental hispana: 2.

Juan Carlos Márquez Villora  
El comercio romano en el Portus Ilicitanus



29. Reconstrucción paleogeográfica de la desembocadura del río Vinalopó y de la ría del Segura (FERNÁNDEZ GUTIÉRREZ, 1986, 18-38, FIG. 16).



30. El *Portus Ilicitanus* y sus relaciones comerciales con diferentes áreas productoras del mar Mediterráneo en época romana. **Productos surhispanos béticos y lusitanos:** 1. Valle del Guadalquivir: aceite, vino. 2. Lusitania (valles del Tajo, Sado y el Algarve): pescado y salsas derivadas. 3. Área del Estrecho de Gibraltar y litoral bético: pescado y salsas derivadas, ¿vino?. **Productos norteafricanos:** aceite, pescado y salsas derivadas. 4. Centro y sur de Túnez (*Sahel*). 5. Norte de Túnez. 6. Tripolitania (aceite). **Productos tarraconenses** (costa oriental hispana): 7. Sur de la Tarraconense: vino, ¿aceite, pescado y salsas derivadas? 8. Norte de la Tarraconense: vino. 9. Ibiza: vino probable. **Productos itálicos:** vino: 10. Campania, Lacio. 11. Costa noradriática. 12. Costa suradriática (Apulia), Calabria. 13. Calabria, Sicilia. **Productos orientales:** 14. Siria, Asia Menor, Chipre: vino, ¿aceite? 15: Palestina (Gaza): vino. 16: Islas Egeas, costa de Asia Menor: vino, ¿ungüentos, resina?.

Las flechas no indican necesariamente la ruta marítima seguida, mientras que su grosor es proporcional a la presencia de los productos en el *Portus Ilicitanus*

1. Sobre el debatido papel de la cerámica en general y las ánforas en particular como informadores de ciertos aspectos de la economía antigua resultan interesantes las observaciones de Morel (1983; 1989), Pucci (1983), Whittaker (1989) y Tchernia (1989).

2 Para una exposición detallada de la historia de la investigación acerca del *Portus Ilicitanus* resulta muy útil la síntesis de Sánchez Fernández, Blasco y Guardiola (1986A, 20-28), en la que aparecen las principales figuras y sus citas que, con mayor o menor fortuna, han contribuido al conocimiento de la antigüedad de la actual Santa Pola. Desde época moderna se conocen las referencias de P. A. Beuter (1558), G. J. Escolano (1610), F. Diago (1613), C. Sanz (1621), J. A. Mayans (1771) y A. J. Cavanilles (1797). Coetáneos de Ibarra y Manzoni (1879, 265-279) son M. Roca de Togores, R. Brufal, R. Chabás y P. Ibarra, cuyos trabajos incluyen datos arqueológicos útiles para el estudio del *Portus Ilicitanus*.

3 Las fuentes disponibles a partir de época moderna se ocupan, básicamente, de interpretar textos y tradiciones antiguas relativos al *Portus Ilicitanus*, identificándolo, por norma general, con Santa Pola. Si bien las novedades que aportan son escasas, es reveladora esta coincidencia de opiniones en torno a su correcta localización cuando precisamente en esos momentos, a partir del siglo XVI, comienzan a desatarse intensas polémicas alrededor de la ubicación de otros topónimos citados por la fuentes antiguas. Así, Pere Antón Beuter menciona un *Il·licen o Il·licitano Port*; si bien estaría localizado en la costa alicantina, no lo sitúa exactamente en Santa Pola. Lo ubican aquí, en cambio, Francisco Diago, Gaspar Juan de Escolano y, siguiendo a este último, Cristóbal Sanz, mientras que Vicente Bendicho emplaza el *Portus Ilicitanus* en Alicante. Más adelante, ya en el

siglo XVIII, Antonio José Cavanilles y, de una manera mucho más ambigua, Juan Antonio Mayans, ubicarán el puerto ilicitano en Santa Pola.

4 Esta producción, tanto científica como divulgativa, posee ya cierta extensión. Al margen de las menciones que aparecen en la amplia obra de E. A. Llobregat (1980, 1983) destacan las aportaciones de M<sup>a</sup> J. Sánchez Fernández (1983, 1986, 1990, 1991), A. González Prats (1977, 1984), P. Alfonso, P. García y L. Nieto (1982), M<sup>a</sup> J. Sánchez Fernández y M<sup>a</sup> T. Llobregat (1984), M<sup>a</sup> J. Sánchez Fernández, E. Blasco y A. Guardiola (1986A, 1986B, 1988, 1989A, 1989B), R. Arroyo (1986), E. Blasco (1988), J. M. Abascal (1989), A. Guardiola (1996), J. Molina Vidal (1997), A. M. Poveda (1997) y J. C. Márquez Villora, J. Molina Vidal y M<sup>a</sup> J. Sánchez Fernández (1999) para el conocimiento del período romano. Asimismo, son importantes los trabajos de un equipo hispano-francés para la fase ibérica del yacimiento, concretados en una serie de publicaciones de reciente aparición (MORET *ET ALII*, 1995, 110-125; MORET *ET ALII*, 1996, 401-406).

5 No incluimos en este estudio documentación acerca de algunos enterramientos y su material asociado, hallados en Santa Pola y correspondientes a época romana, mal conocidos debido a la antigüedad y precariedad de las noticias y actividades arqueológicas realizadas al respecto (SÁNCHEZ FERNÁNDEZ-BLASCO-GUARDIOLA, 1986A, 91-93) .

6 Hemos optado por comentar las fuentes textuales de época tardía en el capítulo dedicado a las conclusiones.

7 El texto y la traducción en *Fontes Hispaniae Antiquae, VII: Hispania Antigua según P. Mela, Plinio el Viejo y Claudio Ptolomeo*, 1987, 25, 122. «(...) Las poblaciones cercanas a la costa son Urçi y, adscrita a la Bética, Baria; la región de la Bastitania y luego, inmediatamente después, la Con-



testania, y la colonia de Cartago la Nueva, desde cuyo promontorio, que se llama ‘de Saturno’, la distancia a la ciudad de Cesarea de Mauretania es de 197.000 pasos. En lo que queda de costa están el río Táder y la colonia inmune de Ilici, de donde viene en nombre de golfo Ilicitano: a ella están adscritos los icositanos; luego están Lucento, población de latinos; Dianio, estipendiaria; el río Sucro y antaño la población del mismo nombre, límite de la Contestania; (...).» Con ligeros matices en la traducción: García y Bellido, 1987 [1947], 130; Rabanal, 1985, 224; Abascal-Abad, 1991, 17.

8 Texto y traducción en *Fontes Hispaniae Antiquae*, VII, 7, 105; « (...) El siguiente, el ‘Golfo Ilicitano’, tiene las ciudades de Allone y Lucentia con Ilice, de la que recibe el sobrenombre. Ahora ya las tierras avanzan hacia el mar y hacen que Hispania sea más ancha de lo que era hasta aquí». Con algunos matices en la traducción, García y Bellido, 1987 [1947], 31; Rabanal, 1985, 224; Abascal-Abad, 1991, 16.

9 *Fontes Hispaniae Antiquae*, VII, 86, 188.

10 *Fontes Hispaniae Antiquae*, VIII, 425.

11 Sobre el valor relativo de las metodologías cuantitativas en el estudio de la economía antigua en general y la cerámica en particular son especialmente útiles las precisiones de Fulford (1987, 59-62) y Lo Cascio (1989, 327).

12 Los estudios de presencia y difusión de base específicamente tipológica, que incluyen habitualmente la localización cartográfica de los restos, representan una amplia mayoría en la investigación en el campo de las ánforas romanas. Por esa misma razón, los avances y la cada vez mayor fiabilidad de las clasificaciones tipológicas permiten ya plantear, con una

metodología cuantitativa adecuada, estudios de proporción entre diferentes tipos anfóricos. Las consecuencias serían de importante interés en la valoración del peso específico de cada una de las producciones detectadas en un yacimiento o en un área geográfica cualquiera.

13 Únicamente los bordes y fondos circulares de ánforas son válidos para calcular la proporción que estos fragmentos representan respecto al total de una pieza. Asas, paredes y pivotes quedarían excluidos de la metodología empleada al no ofrecer información cuantitativa útil para la finalidad propuesta. Asimismo, no todas las partes de la ánfora hacen posible una clasificación tipológica clara (ORTON, 1988, 174-177; MOLINA VIDAL, 1997, 34). En nuestro caso, la escasa representación de los fondos circulares de ánfora y la gran cantidad de asas y pivotes indeterminados nos han hecho desestimarlos como elementos de cuantificación.

14 Los fragmentos de ánfora pertenecientes a este yacimiento y a la campaña de excavación de 1976-1977 se inventariaron en su mayor parte en 1982 con las siglas SPI, siendo incluidos en el catálogo como parte del yacimiento C/ Hnos. Ibarra-Avda. Portus Illicitanus.

15 Beltrán (1970, 481, 514-517, fig. 198), señaló la escasa difusión de ánforas Dressel 20 en la propia Península Ibérica, En el caso del litoral mediterráneo, los hallazgos procedían sobre todo de yacimientos subacuáticos. Posteriormente, Abad (1985B, 371) también se ha referido a la escasez regional de ánforas Dressel 20 respecto al País Valenciano.

16 *Hydatii Lemici, Continuatio Chronicorum Hieronymianorum*, 200, en Mommsen, Th. (ed.), *Monumenta Germaniae Historica. Chronica Minora*, II, Berlín, 1961, 31. También en *Fontes Hispaniae Antiquae*, IX, 80-82, de donde procede la traducción.

17 *Chronica Gallica*, 633, en Mommsen, Th. (ed.), *Monumenta Germaniae Historica. Chronica Minora*, I, Berlín, 1961, 664. Traducción en *Fontes Hispaniae Antiquae*, IX, 80-82.

18 La edición de las *Fontes Hispaniae Antiquae* que hemos manejado ofrece una traducción conjunta a partir de estos tres fragmentos, que es la siguiente: «En mayo, Mayoriano marchó desde Arles [...] a Cartagena para la guerra contra los vándalos. Pero la mayor parte de su armada, que estaba anclada en la rada de Elche, fue tomada por los vándalos y el emperador se vio forzado a regresar (por las Galias) a Italia.»

19 Isidoro de Sevilla, *Historia Vandalorum*, 76, en Mommsen, Th. (ed.), *Monumenta Germaniae Historica. Chronica Minora*, II, 297. Traducción en *FHA*, IX, 80-82.

20 *Priskos, Fragmenta*, 27, en *Monumenta Germaniae Historica, I, (Olympiodoros)*; *Prokopios, Bellum Vandalicum, I, 7, 11*. Ambos en *Fontes Hispaniae Antiquae*, IX, 404.

21 *Fontes Hispaniae Antiquae*, IX, 371. «(...) De nombre Teodomiro quien había llevado a cabo matanzas en muchas partes de la España árabe y, ante su número hubo de firmar con ellos la paz. Pero ya en la época de Égica y Witiza, reyes de los Godos, había obtenido la palma de la victoria sobre los griegos que habían descendido a su patria con fuerzas de caballería y navales». La traducción del episodio que ofrece López Pereira (1980) ofrece algunas variaciones: «(...) Por el mismo tiempo (...) murió el belicoso Teodomiro quien en diversas zonas de España había ocasionado considerables matanzas de árabes y, después de pedir con insistencia la paz, había hecho con ellos el pacto que debía. Ya en tiempos de los reyes godos Egica

## Notas

---

y Witiza se había alzado con la victoria sobre los bizantinos, que como buenos marinos habían llegado hasta su patria por mar».

22 Balil (1980) y Blackman (1995) efectúan una breve síntesis del estado de nuestros conocimientos acerca de los puertos hispanos de época romana.

23 En general, siguen siendo válidos al respecto los comentarios respecto a este primer nivel de puertos de Lehmann-Hartleben (1923) y sobre todo las obras clásicas de Rougé (1966; 1987), que han generado una bibliografía extensísima. Más recientemente destacan las aportaciones de Rickman (1985) y Gianfrotta (1990).