

CARMEN ARANEGUI GASCÓ
MONTSERRAT LÓPEZ PIÑOL
MARGARITA ORFILA PONS

Ánforas tardorromanas en el Grau Vell (Sagunto, Valencia)

Estudio de un conjunto de 28 ánforas Almagro 51 C, Ebusitanas RE 0101 y Africanas grandes balladas en un ambiente cuyo contexto se fecha entre el final del siglo III y el comienzo del IV, y planteamiento de la problemática de la tipología de las ánforas de esta época, sus centros de producción y el comercio de larga distancia, especialmente en lo que se refiere a los envases hispánicos.

Étude d'un ensemble de 28 amphores Almagro 51 C, Ebusitanas RE 0101 et Africaines grandes trouvées dans un contexte daté entre la fin du III^e. siècle et le début du IV^e. siècle, et considération de l'état de la question sur la typologie des amphores du Bas-Empire, leurs centres de production et le commerce méditerranéen, en particulier en ce qui concerne les pièces de transport hispaniques.

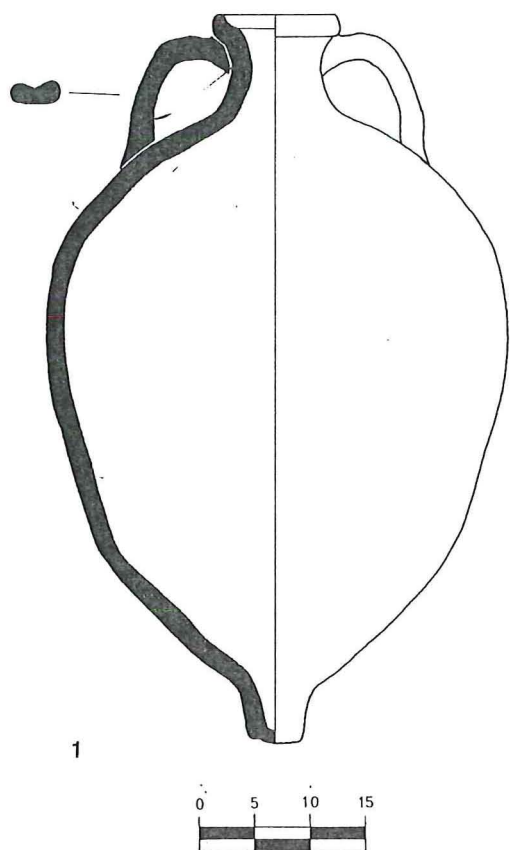
La etapa de abandono del área portuaria de *Saguntum* está suficientemente documentada a partir de los hallazgos monetarios (Aranegui, 1980, 59-86; Arroyo, 1985, 225-252) y de las cerámicas finas de importación (López Piñol, 1989, 221-252). Entre los siglos III y IV esta zona portuaria da muestras de un dinamismo en su actividad, reflejado en la aparición de abundantes cerámicas importadas y monedas de cecas diversas, mientras que, a lo largo del siglo V, el establecimiento decae hasta quedar abandonado.

En la fase tardorromana el urbanismo del Grau Vell se modifica mediante la subdivisión de las habitaciones altoimperiales en compartimentos menores empleándose para ello la técnica constructiva del *opus africanum*, realizada con piedras de rodado, cantos gruesos de río y bloques de caliza dolomítica —la piedra de Sagunto— que se intercalan verticalmente en los zócalos de las pare-

des de las estancias. El alzado de los muros se consigue con tapial y adobe y las cubiertas con tejas planas e ímbrices; los pavimentos son de tierra apisonada, de ladrillos o de cantos rodados. Algunas de estas dependencias cumplen la función de almacén.

Las últimas campañas de excavación han proporcionado una serie de ánforas tardorromanas que añaden posibilidades de análisis. De ellas vamos a ocuparnos en el presente artículo.

En el caso de la habitación C, objeto de este estudio, las dimensiones son de 3 m en sentido N-S por 6,50 m en dirección E-O; su excavación ha revelado el nivel de derrumbe del tejado y, por debajo, un depósito de ánforas apoyadas en la pared oriental y distribuidas por distintos lugares de la estancia, que tiene en el centro de su mitad E un silo, colmatado con numerosas piedras y pocos materiales arqueológicos; la habitación forma



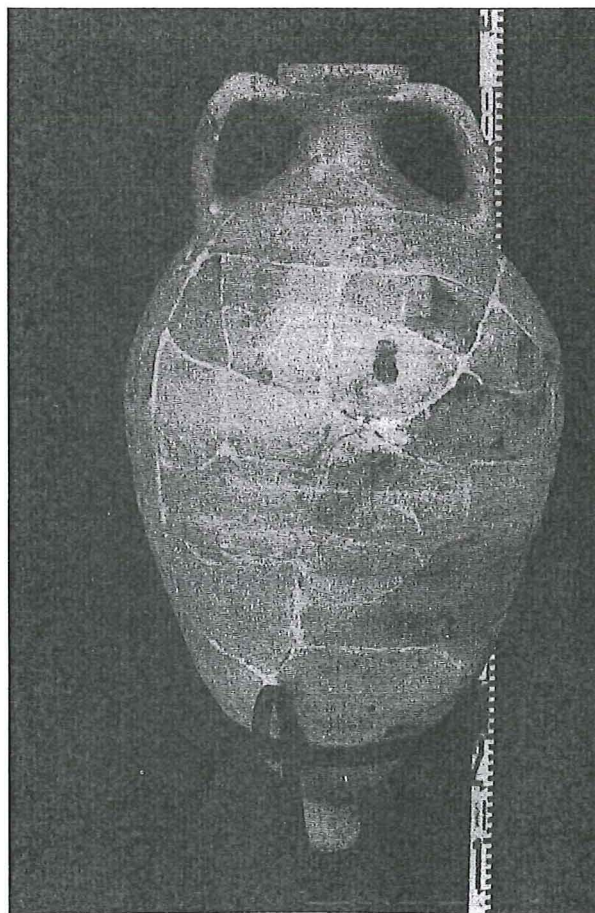
1

parte de una *villa* a 25 m de la línea de la costa que, en este sector, presenta un arranque de muelle o espigón. Junto a las ánforas se ha recuperado cerámica común, ejemplares de cerámica fina de origen norteafricano y algunas monedas: 6 antoninianos de mediados del siglo III y una moneda del siglo V del tipo de los *minimi*.

El contexto de las cerámicas comunes y finas proporciona una facies definida por el absoluto predominio de las producciones africanas. El 50% está constituido por las cerámicas de cocina, con un solo ejemplar de la forma Ostia II, fig. 302, datada desde finales del siglo I hasta principios del siglo II; numerosas cazuelas del tipo Lamb. 10 A/Hayes 23 B y, sobre todo, por formas Lamb. 9a y Ostia I, fig. 261, que pueden adscribirse con seguridad al siglo III o principios del IV. La sigillata africana A ofrece formas abiertas tardías de la calidad propia de su última fase (A2), de pasta porosa con desengrasante visible y barniz pobre, opaco, poco adherente y de aspecto cuarteado. La sigilla-

ta africana C, escasa, está representada por la forma más corriente de esta producción, la Lamb. 40 bis/Hayes 50, fechada con precisión entre el 230 y el 325. Respecto a la sigillata africana D, menos abundante aquí que en otros puntos del yacimiento, las formas que se documentan son la Hayes 58 y la Hayes 61, de la segunda mitad del siglo IV o inicios del siglo V.

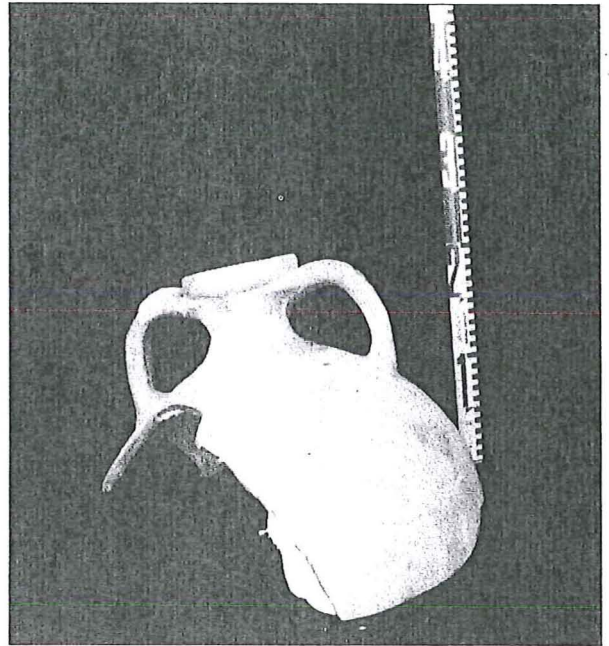
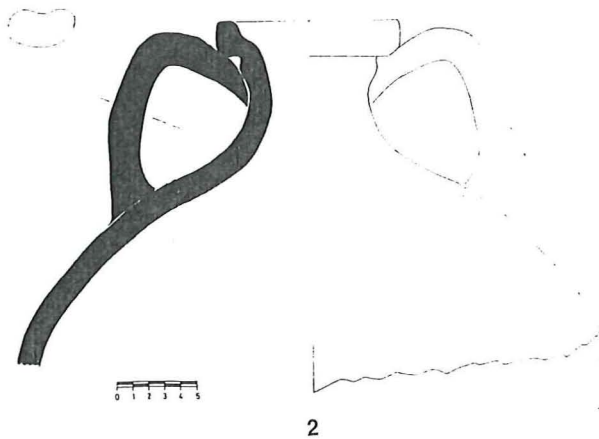
La mayor parte de los materiales dan, de este modo, una cronología comprendida entre la segunda mitad del siglo III y el primer cuarto del siglo IV, si bien la pervivencia de la dependencia hasta el siglo V no puede ponerse en duda. Es sintomático que no exista cerámica común de esa época, sino únicamente pocas piezas de vajilla importada y una pequeña moneda. Parece que en la etapa final esta parte de la *villa* ha perdido la función de almacenaje del período inmediatamente anterior para convertirse en un espacio secundario, de uso indefinido.



INVENTARIO DE LAS ÁNFORAS

Ánforas de fondo plano

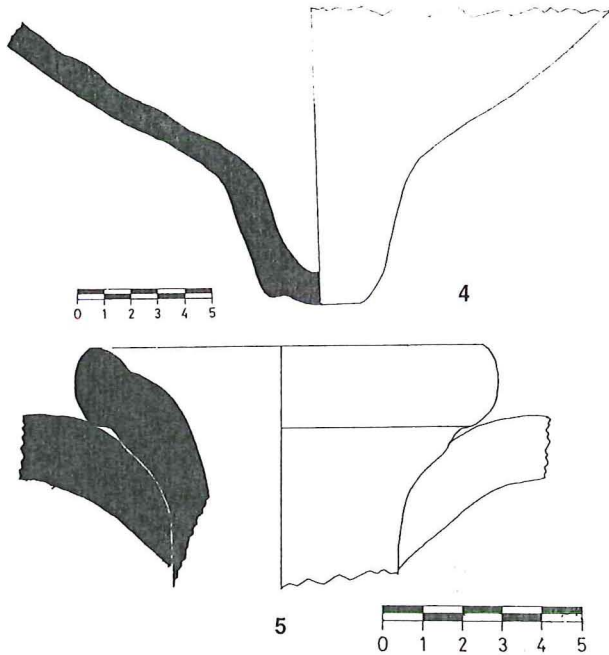
- 1.-Ánfora completa de pasta amarillenta blanda con escaso desengrasante de mica dorada y plateada, puntos negros y blancos. Superficie de color ocre amarillento con ligeras acanaladuras hasta mitad de la panza. Círculo inscrito en la base del pivote. Alt.: 61,5 cm; diám. boca: 10,5 cm.; diám. máx. 33 cm; diám. del pie: 5 cm. Núm. inv. G V 84 1 bis. Hab. C, AF 11-12 (Lám. I, 1).
- 2.-Tercio superior de un ánfora de pasta anaranjada blanda con desengrasante de puntos blancos y mica y superficie rosada. Alt. conservada: 28 cm; diám. boca: 10 cm. Núm. inv. G V 84 2 bis. Hab. C, AF 11-12 (Lám. I, 2).
- 3.-Frag. de pivote y pared de pasta anaranjada con mica y cal y superficie amarillenta con puntos negros. Ligeras acanaladuras en el exterior y marcas del torno en la cara interna. Alt. conservada: 30 cm; diám. del pie: 4,5 cm. Núm. inv. G V 84 3 bis. Hab. C AF 11-12.
- 4.-Frag. de borde y pivote de pasta beige blanda con desengrasante de mica y superficie ocre amarillenta. Marcas del torno en el interior. Alt. conservada: 13 cm.; alt. del pie: 5 cm; diám. del pie: 4,5 cm. Núm. inv. G V 84 4 bis. Hab. C AF 11-12.
- 5.-Frag. de boca y asas de pasta beige con cal y mica y superficie ocre amarillenta con puntos negros, de cal y de mica. Diám. boca: 10,2 cm. Núm. inv. G V 84 5 bis. Hab. C AF 11-12.
- 6.-Frag. de pivote y pared de pasta beige blanda y arenosa, con mica, y superficie ocre amarillenta



- con puntos negros, de cal y de mica. Alt. conservada: 20,5 cm; alt. del pie: 4,7 cm; diám. del pie: 4,7 cm. Núm. inv. G V 84 6 bis. Hab. C AF 11-12.
- 7.-Frag. de pivote y pared de pasta blanda y abizcochada beige rojiza con puntos negros, de cal y de mica y superficie ocre amarillenta. Alt. conservada: 39,5 cm; alt. del pie: 4,5 cm; diám. del pie: 4,7 cm. Núm. inv. G V 84 7 bis. Hab. C AF 11-12.
- 8.-Frag. de pivote y pared de pasta abizcochada beige con puntos negros y mica y superficie ocre amarillenta con puntos negros, cal y mica. Alt. conservada: 54 cm; alt. del pie: 4,5 cm; diám. del pie: 4,5 cm. Núm. inv. G V 84 8 bis. Hab. C AF 11-12.
- 9.-Ánfora completa de superficie ocre amarillento con puntos negros y cal y ligeras acanaladuras hasta, aproximadamente, la mitad de la panza. Alt.: 63,5 cm; diám. de la boca: 11,4 cm; diám. máx.: 37 cm; diám. del pie: 4,5 cm. Núm. inv.: G V 84 9 bis. Hab. C AF 11-12.
- 10.-Ánfora completa de pasta beige y superficie ocre amarillenta con puntos negros y cal. Alt.: 63,5 cm; diám. boca: 10,8 cm.; diám. máx.: 37 cm; diám. del pie: 5 cm. Núm. inv.: G V 84 13 bis. Hab. C AF 11-12. (Lám. I, 9).

Ánforas ebusitanas

- 11.-Tercio superior de pasta beige, dura y compacta, bien depurada, con cal y mica, y super-



ficie de color marrón rojizo, fina y satinada, con improntas de cuerda por debajo de las asas. Alt. conservada: 38,2 cm; diám. boca: 12,7 cm. Núm. inv.: G V 84 11 bis. Hab. C AF 11-12 (Lám. II, 11).

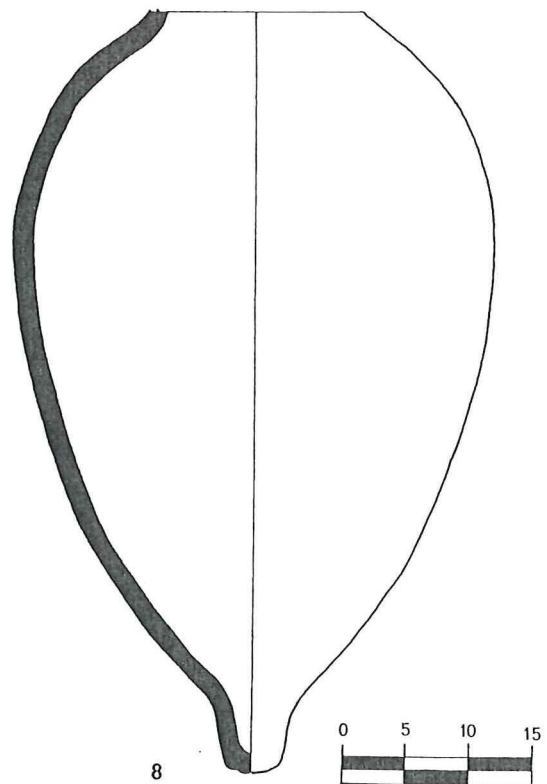
- 12.- Ánfora completa de pasta beige, dura y compacta, bien depurada, con cal y mica, y superficie marrón rojizo, sin engobe, con improntas de cuerdas por debajo de las asas y en la panza. Alt.: 93,5 cm; diám. boca: 12,8 cm; diám. máx.: 38 cm. Núm. inv.: G V 84 12 bis. Hab. C AF 11-12 (Lám. II, 12).
- 13.- Frag. de borde de pasta beige, dura y compacta, con mica, y superficie beige marrón, satinada y acanalada, alterada por el fuego. Alt. conservada: 12,5 cm; diám. boca: 7,5 cm. Núm. inv.: G V 88 539. Hab. C EF 15-16-17.
- 14.- Frag. de pivote de pasta beige dura, con cal y mica y superficie marrón rojiza. Alt. conservada: 5,4 cm. Núm. inv.: G V 88 186. Hab. C EF 13-14.
- 15.- Frag. de borde de pasta dura, bien cocida, con cal y mica, y superficie marrón rojizo, satinada, alterada por el fuego. Diám. boca: 12 cm. Núm. inv.: G V 88 87. Hab. C CD 15-16.
- 16.- Frag. de borde de pasta dura bien depurada, con mica, y superficie marrón rojizo, satinada y fina, alterada por el fuego. Diám. boca: 12 cm. Núm. inv.: G V 88 2. Hab. C CA 15-16.
- 17.- Frag. de asa de pasta beige, dura y superficie

marrón rojizo, satinada y fina. Núm. inv.: G V 88 42. Hab. C EF 15-16.

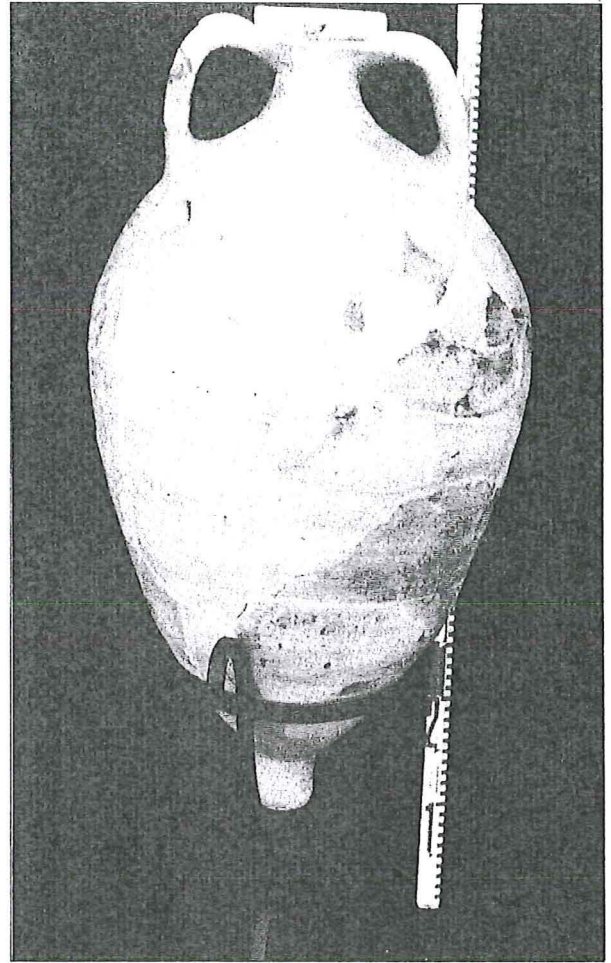
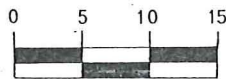
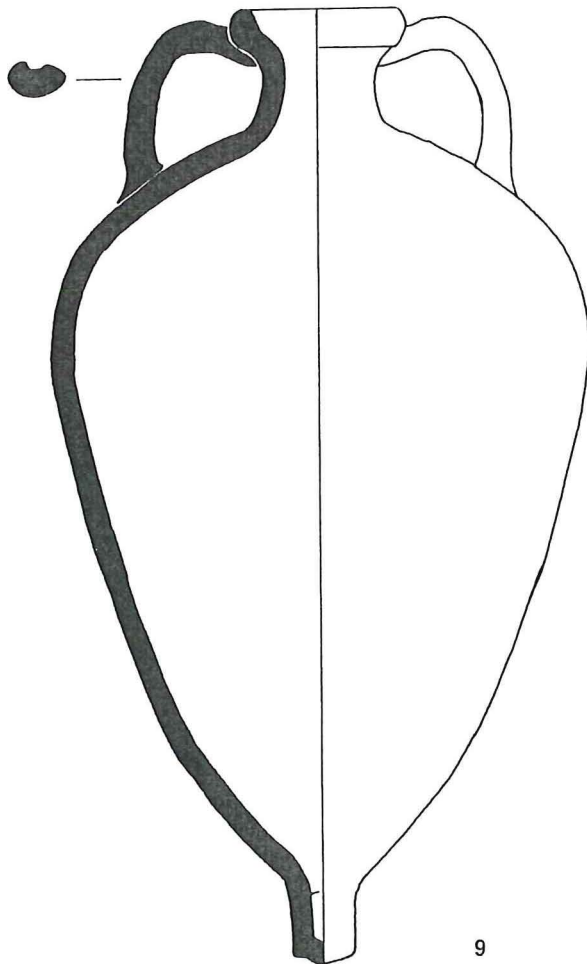
- 18.- Frag. de asa de pasta dura y bien depurada, con cal y mica, alterada por el fuego. Núm. inv.: G V 88 308. Hab. C.
- 19.- Frag. de borde de pasta beige, dura y compacta y superficie marrón rojiza con presencia de mica. Diám. boca: 12,8 cm. Núm. inv.: G V 88 309. Hab. C CA 15-16.

Ánforas africanas grandes

- 20.- Frag. de borde con "gradino" de pasta anaranjada, abizcochada, con abundante desengrasante de cal y superficie ocre verdoso con puntos negros y cal. Alt. conservada: 6,7 cm; diám. boca: 13,2 cm. Núm. inv.: G V 84 476. Hab. C AB 15-16-17.
- 21.- Frag. de borde con "gradino" de pasta anaranjada, abizcochada, con desengrasante de cal y superficie ocre verdoso. Núm. inv.: G V 88 384. Hab. C CD 15-16-17.
- 22.- Frag. de borde con "gradino" de pasta marrón rojizo, abizcochada, con cal y mica, y superficie ocre verdoso. Núm. inv.: G V 88 412. Hab. C CD 15-16-17.



- 23.- Frag. de borde con "gradino" de pasta anaranjada, abizcochada, y superficie ocre verdoso alterada por el fuego. Núm. inv. G V 88 612. Hab. C AB 15-16-17.
- 24.- Tercio superior de un ánfora del tipo africano sin "gradino" (Keay IV. Beltrán 56) de pasta rojiza, abizcochada, con abundante desengrasante de cal y superficie de color rojizo. Alt. conservada: 21,5 cm; diám. boca: 11,9 cm. Núm. inv.: G V 88 524. Hab. C CD 13-14.
- 25.- Frag. de borde del tipo africano sin "gradino" (Keay IV. Beltrán 56) de pasta rojiza con desengrasante de cal y superficie ocre verdoso. Núm. inv.: G V 88 625. Hab. C CD 15-16-17.
- 26.- Frag. de panza con marca precocción (?)MAR(?), de superficie ocre verdosa, pasta anaranjada de aspecto abizcochado, con



desengrasante de cal y mica. Superficie máxima, 7 cm. Núm. inv.: G V 89-150-b.

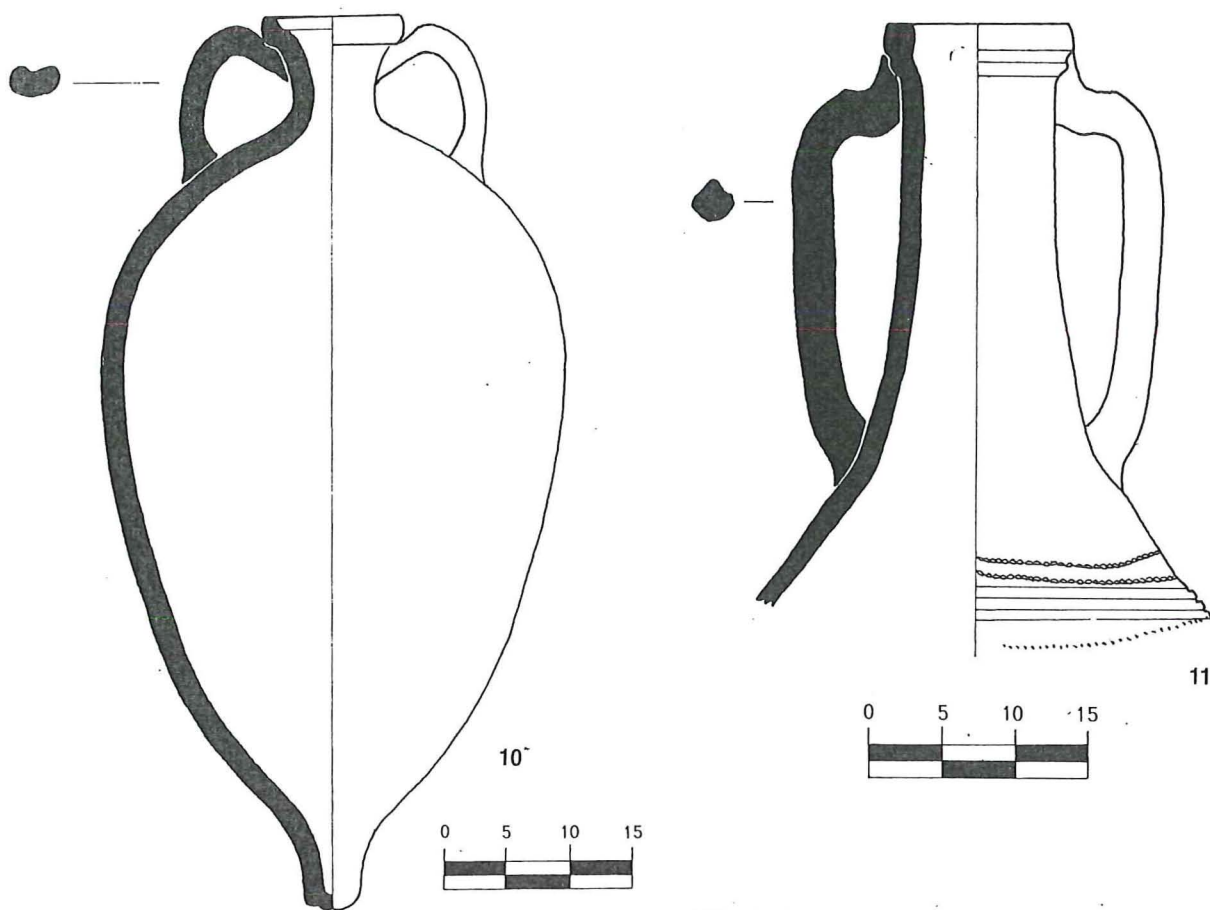
Ánforas indeterminadas

- 27.- Frag. de borde y asas de pasta rojiza, con desengrasante de puntos negros y cal, y superficie ocre verdoso, alterada por el fuego. Diám. boca: 10 cm. Núm. inv.: G V 88 1. Hab. C CD 13-14.
- 28.- Frag. de pivote de pasta rojiza, abizcochada y superficie ocre verdoso. Núm. inv.: G V 88 6. Hab. C CD 13-14.

ESTUDIO DE LAS ÁNFORAS

Más de una tercera parte de las ánforas halladas corresponde a recipientes de dimensiones medias cuyo pivote acaba en un apoyo plano. Su atribución tipológica, geográfica y económica constituye un tema de interés.

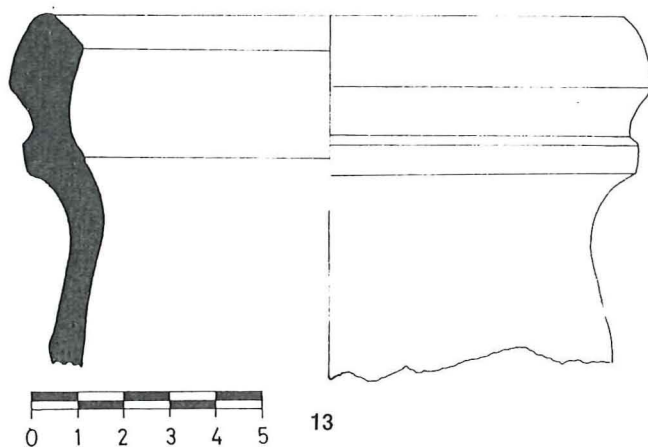
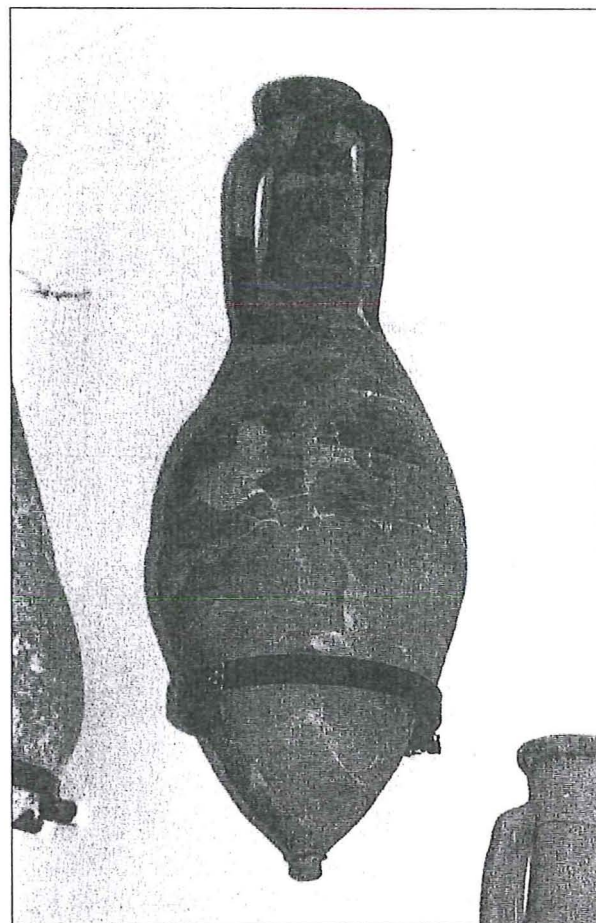
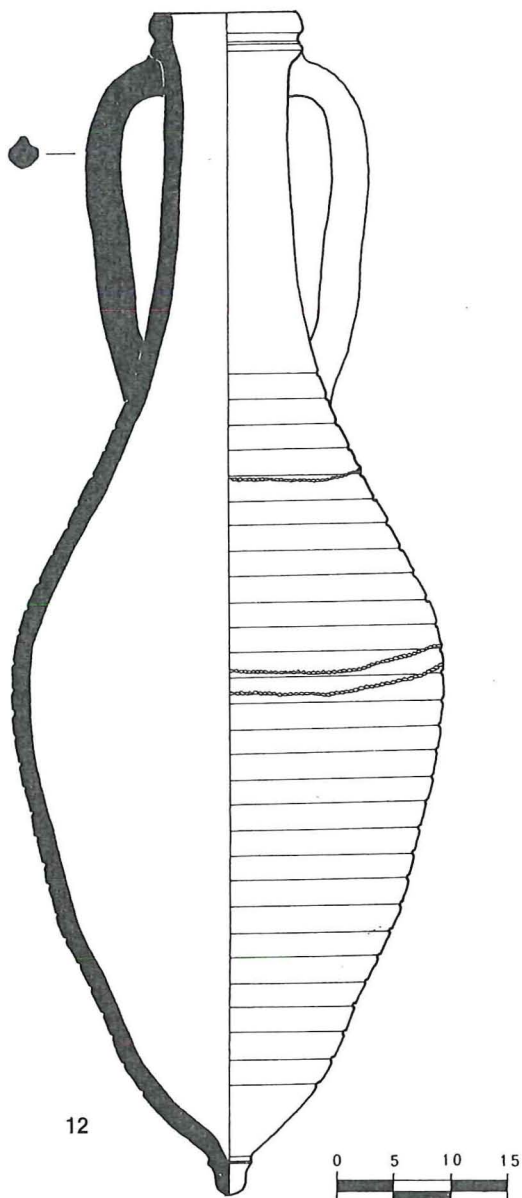
En lo que se refiere a contextos del Bajo Imperio, se conocen ánforas de base plana, data-



das estratigráficamente en Ostia, pertenecientes a la fase tardía de los talleres de la Narbonense (Laubenheimer, 1985, y 391). En la Tarraconense se han descubierto producciones que imitan muy directamente la forma Gauloise 4 hasta, al menos, el final del siglo II, por ejemplo en Llanfranc (Nolla y otros, 1982, 147-183) y en el taller de L'Almadrava (Gisbert, 1987, 109, fig. 2, núms. 3 y 4), pero no hay constancia clara de su perduración hasta la época que nos interesa.

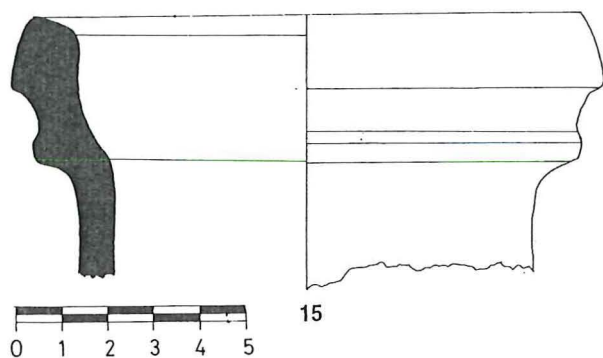
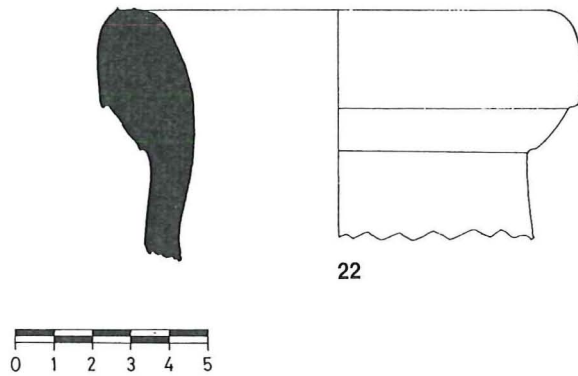
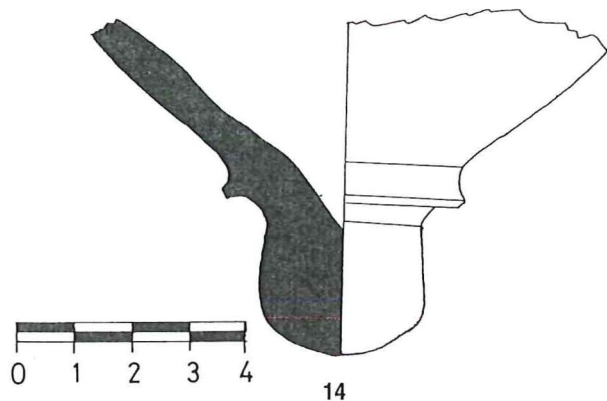
La investigación ha resuelto, por otra parte, la cuestión de las ánforas Dr. 30 identificándolas con las de Mauritania Cesariana (Panella, 1972, 69-106; 1973, 600-601; Manacorda, 1977 123 y 149-152; Laporte, 1978, 131-157; Léquement, 1980, 185-193; Laubenheimer, 1985, 34) cuyo centro de producción más importante está en *Tubusuctu* a juzgar por las marcas estampilladas en los recipientes, ya señaladas por Dressel en el Testaccio (Dressel, 1878, repr. 1978, 199-200), de amplia distribución hasta la reforma de la provincia en época de Diocleciano. Después las marcas desaparecen, haciendo más difícil la atribución de las piezas.





En Italia también se ha señalado la perduración de la fabricación de ánforas después del siglo II en el que, prácticamente, desaparecen las formas Dr. 2/4 (Tchernia, 1985, 257-295). Una parte importante de esas ánforas tienen el fondo plano y, probablemente, el conjunto mejor conocido es el del vino etrusco, representado por el ánfora de Empoli (Manacorda, 1987, 43-48).

Una de las formas con pie plano de mayor dispersión durante los siglos III y IV (Manacorda, 1977, 142-145) es la denominada Almagro 51 C (Almagro, 1955, 324, fig. 289) cuyos centros de producción no están todavía bien determinados, tal vez por ser un grupo con variantes denotativas de la pluralidad de los lugares de su fabricación, como destacó Manacorda. Su pretendida filiación africana se rectificó tras el estudio de los ejemplares de Ostia, si bien en algunos casos persiste la duda de su origen. En efecto, el cargamento del pecio 1 de Cabrera (Guerrero y Colls, 1982, 3-55) está compuesto por ánforas de Byzacena y Almagro 51 C, consideradas homogéneas en cuan-

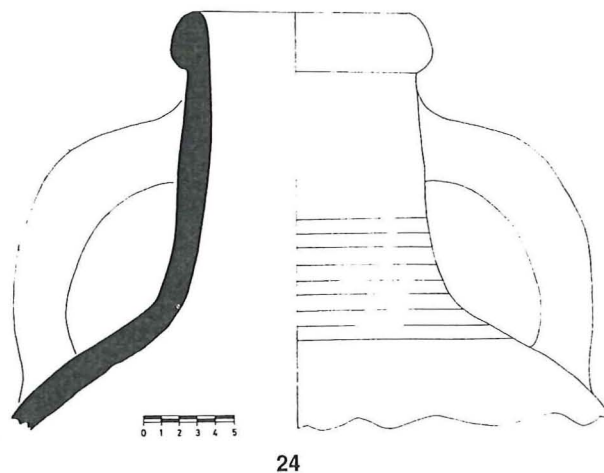
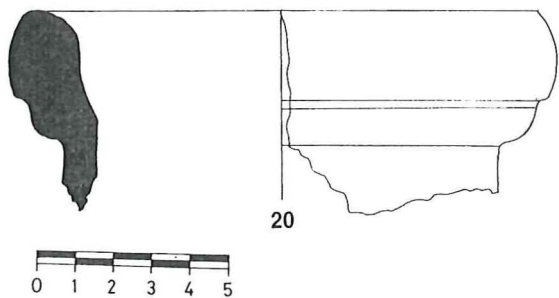


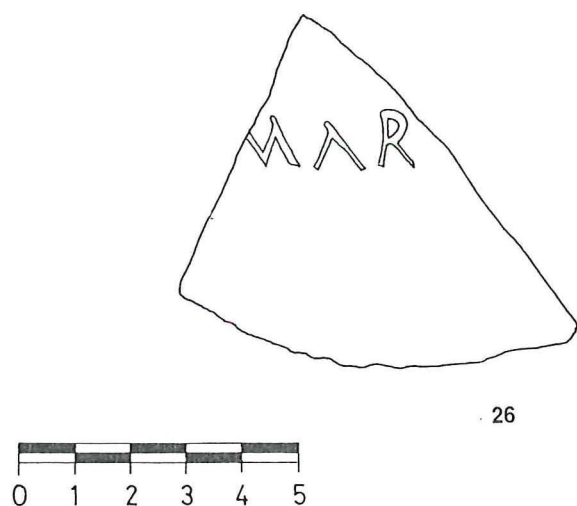
to a su procedencia dada la similitud de sus pastas. Pero no hay que olvidar que en el sur de Portugal ha habido un hallazgo de un alfar que fabrica recipientes clasificables dentro de esta tipología (Parker, 1977, 35-46) y que los niveles bajoimperiales de múltiples excavaciones (Serra Vilaró, 1929, lám. XXXIX; Santandreu, 1966, 201, lám. IV b; Bencivenga, 1987, 395-400; Carignani y Pacetti, 1989, 610-615) así como otros hallazgos subacuáticos (Benoît, 1962, 161, fig. 27; Chevalier Santamaria, 1971, 11, fig. 2), siguen proporcionando piezas de pastas diferenciadas, a la vez que plantean la necesidad de estudiar el problema en profundidad. Ello ha llevado a que la forma Almagro 51 C se considere, en la actualidad, pro-

cedente de la Bética o, más ampliamente, del sur de Hispania (Mayet, 1978, 380-382; Panella, 1986, 256) y propia del transporte de sustancias derivadas de la pesca.

Los ejemplares del Grau Vell tienen una panza que diseña una curva abombada, rematada por un pequeño pie cilíndrico, señalado en su cara externa por una corona circular. Su cuello es corto y estrecho y el borde de sección redondeada. Las asas arrancan de debajo del labio; son de sección ovalada, con el dorso plano recorrido por una estría poco profunda. Las pastas de los diez ejemplares son muy similares, compactas, ligeras y bastante depuradas, aunque el desengrasante de pequeños puntos blancos y negros se aprecia a simple vista.

Descartamos su relación tipológica con las ánforas Gauuloise 4 en base a la forma de sujeción al cuello del arranque de las asas y al desarrollo del tercio inferior de la panza, cóncavo en nuestro caso. En cuanto a los otros dos prototipos —Dr. 30/Mauritana y Almagro 51 C—, la presencia de la corona incisa en la base de los pivotes constituye

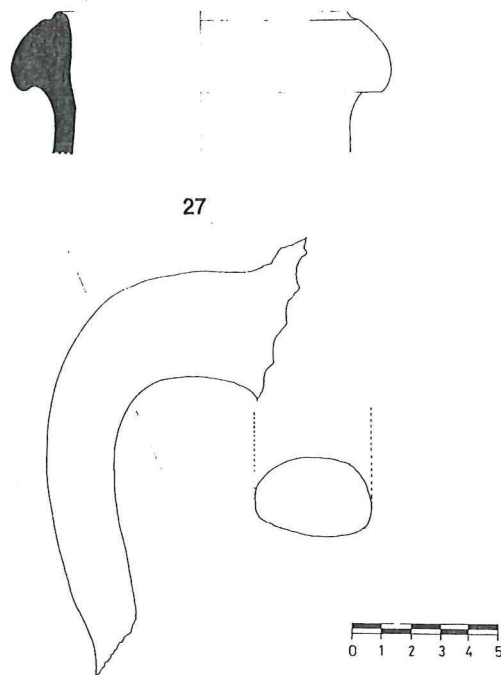




una característica corriente en las ánforas mauritanas, pero la sección de las asas, la altura de las piezas y sus pies huecos, nos inclina a asignarlas a la forma Almagro 51 C. Pensamos, ciertamente, que, puesto que Dressel dió el número 30 de su tabla tipológica a las ánforas de *Tubusuctu*, las del Grau Vell —cuya pasta no es mauritana— se insertan mejor en el grupo de las Almagro 51 C, de origen hispano, plausible en consideración a las pastas de nuestros ejemplares, aunque no podemos obviar la semejanza entre estos dos tipos.

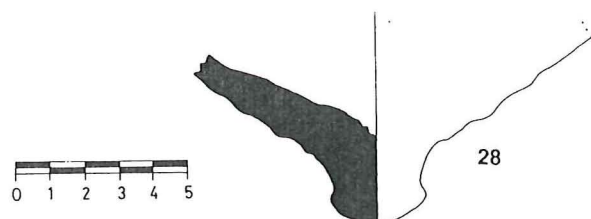
El segundo lote en importancia del depósito del Grau Vell está formado por las ánforas ebusitanas que Ramón (Ramón, 1986, 14, fig. 6) clasificó con la sigla RE 0101, a partir de ejemplares incompletos, como la única producción ebusitana datable en el Bajo Imperio. Los hallazgos de Can Sorà no permitieron precisar todas sus características pero posibilitaron la identificación del tipo en Mallorca, en una zona indeterminada de la costa (Cerdà, 1979, n. 200), en la Colonia de Sant Jordi, sin contexto cronológico, y en las excavaciones de la Seo (Guerrero, 1988, 30, fig. 14), en donde un fragmento de pivote de pasta ibicenca se interpretó como un pomo de tapadera de cerámica común. Probablemente a estos casos haya que añadir los ejemplares de la figura 85, en especial el número 2, procedentes del área de Tarragona, con cronología tardía (Keay, 1984). Nuestras excavaciones aportan el primer ejemplar completo de esta forma, con pie en forma de botón moldurado, a la vez que amplían los datos de su difusión y confirman su fecha-ción hasta el primer cuarto del siglo IV.

Menos de una cuarta parte de los contenedores



de la habitación C corresponde al tipo de las ánforas africanas que se relacionan con la producción de Byzacena (Zevi y Tchernia, 1969, 173-214), de importantísima difusión por todo el Mediterráneo en los siglos III y IV. Coinciden dos variantes, la Africana II A con "gradino" (4 piezas) y la Africana II sin "gradino" que se identifica con la forma Keay IV y Beltrán 56 (2 piezas). No conservan marcas, aunque un fragmento de panza ostenta un grafito inciso antes de la cocción en el que se lee la secuencia (?MAR?), similar a la marca precocción identificada precisamente sobre un ánfora de la Byzacena, tipo Africana II A, hallada en el Ambiente IV de las Termas del Nuotatore de Ostia (Panella, 1972, 96).

Por último, hemos señalado unas formas indeterminables pero de pastas iguales a las de las ánforas africanas. Se trata de la parte superior de un ejemplar de labio pendiente y borde aplicado



superpuesto y de un pivote en forma de botón moldurado, cuya superficie está alterada por el fuego, atribuibles a piezas de panza cilíndrica, sin poder precisar más detalles.

En consecuencia, nos hallamos ante un almacenamiento de ánforas Almagro 51 C, RE 0101 ibicencas y ánforas de Byzacena, es decir, con un depósito de salazones, quizá de la Lusitania pero tal vez de alguna otra localidad, ya que estas ánforas están siendo muy abundantes en la excavación de la fábrica de salazones del *Portus Illicitanus* (Sánchez, Blasco y Guardiola, 1989, 413-445), en curso de estudio; una mercancía proveniente de *Ebusus* que no podemos concretar y aceite de Tunicia, bien datado a finales del siglo III o principios del IV en el área portuaria de Sagunto. Son los productos típicos del tráfico comercial del momento, dominado por el transporte de aceite y salazones, distinto al de la época altoimperial en la que el vino ocupa un lugar prioritario. En el Grau Vell está documentado también ese primer momento, (Aranegui, 1982, 74-79), con relevantes producciones locales (Aranegui y Mantilla 1987, 100-103), pero la facies del tránsito del siglo III al IV manifiesta una nueva situación que tiene en el material que hemos presentado un ejemplo expresivo, por una parte, de la economía del período y, por otra, de las últimas importaciones de ánforas hasta ahora registradas en el yacimiento.

CARMEN ARANEGUI GASCÓ - M. ORFILA PONS

Departamento de Prehistoria y Arqueología. Universidad de Valencia. Av. Blasco Ibáñez, 28. 46010 Valencia.

M. LÓPEZ PIÑOL

Museo Arqueológico. 46500 Sagunto (Valencia).

NOTA

La edición del volumen *Les Amphores Lusitaniennes*. Paris 1990, plantea la atribución de las ánforas Almagro 51 C a talleres del Algarve o de la Lusitania, centros de donde posiblemente proceden los hallazgos del Grau Vell.

BIBLIOGRAFÍA

- AA.VV. 1990: *Les amphores Lusitaniennes*. Paris.
- ALMAGRO, M.: 1955: *Las necrópolis de Ampurias* Vol. II. Barcelona.
- ARANEGUI, C.: 1980: "La circulación monetaria en el Grau Vell de Sagunt (Valencia)", *IV CNM. Numisma XXX* (165-167).
- ARANEGUI, C.: 1982: *Excavaciones en el Grau Vell de Sagunto (Valencia)*. T. V. del S.I.P. 72, Valencia.
- ARANEGUI, C.; MANTILLA, A.: 1987: "La producción de ánforas Dr. 2-4 de Sagunto", *El vi a l'antiquitat. Economia, producció i comerç al Mediterrani Occidental*. Badalona.
- ARROYO, R.: 1985: "Análisis Numismático de las excavaciones del Grau Vell (Sagunto, Valencia). Campañas de 1983 y 1984". *PLAV* 19.
- BENCIVENGA, CL.: 1987: "Sulla diffusione delle anfore tardo-imperiali in Campania: il complesso di Gricignano (Caserta)", *El vi a l'antiquitat. Economia, producció i comerç al Mediterrani Occidental*. Badalona.
- BENOIT, F.: 1962: "Nouvelles épaves de Provence III", *Gallia* XX.
- CARIGNANI, A.; PACETTI, F.: 1989: "Anfore tardo-antiche dagli scavi del Palatino", *Amphores romaines et histoire économique. Dix ans de recherches*. Rome.
- CERDÁ, D.: 1979: "Excavaciones arqueológicas submarinas en la ensenada de la Colonia de Sant Jordi (Ses Salines, Mallorca)", *Exposición monográfica de los hallazgos en el Yacimiento A*. Palma de Mallorca.
- CHEVALIER, Y.; SANTAMARÍA, C.: 1971: "L'épave de l'Anse Gerbal à Port Vendres", *RSL* XXXVII.
- DRESSSEL, H.: 1978: *Saggi sull'Instrumentum Romano*, Reprint E.U. coop., Perugia.
- GISHBERT, J. A.: 1987: "La producció de vi al territori de Dianium durant l'alt Imperi: taller d'amfores de la vil.la romana de l'Almadrava (Setla Mirarrosa-Mirafior)", *El vi a l'antiquitat. Economia, producció i comerç al Mediterrani Occidental*. Badalona.
- GUERRERO, V.; COLLS, D.: 1982: "Exploraciones arqueológicas submarinas en la bocana del puerto de Cabrera (Baleares)", *Boletín de la Sociedad Arqueológica Luliana* 44.
- KEAY, S. 1984: *Late Roman Amphorae in West Mediterranean*, B.A.R. International Series 196, Oxford.
- LAPORTE, J. P.: 1980: "Les amphores de Tubusuctu et l'huile de Maurétanie césarienne", *BCTH*. t. 12-14.
- LAUBENHEIMER, F.: 1985: *La production des amphores en Gaule Narbonnaise*. Paris.
- LEQUÉMENT, R.: 1980: "Le vin africain à l'époque impériale", *Ant. Africaines*.
- LÓPEZ PIÑOL, M.: 1989: "La cerámica de producción africana del nivel de abandono del Grau Vell en Sagunto". *Homenaje A. Chabret 1888-1988*. Valencia.
- MANACORDA, D.: 1977: Anfore, *Ostia IV Studi Miscellanei* 23 Roma.
- MANACORDA, D.: 1987: "Il vino dell'Etruria romana: l'anfora di Emploli", *El vi a l'antiquitat. Economia, producció i comerç al Mediterrani Occidental*. Badalona.
- MAYET, F.: "Marques d'amphores de Maurétanie Tingitane (Banasa, Thamusida, Volubilis)", *MIFRA* 90.
- NOLLA, J. M^º.; CANES, J. M^º.; ROCAS, X.: 1982: "Un forn romà de terrissa a Llafranc (Palafrugell, Baix Empordà)". *Ampurias* 44.
- PANELLA, CL.: 1972: "Annotazioni in margine alle stratigrafie delle terme Ostiensi del nuotatore". *Recherches sur les amphores romaines*. Roma.
- PANELLA, CL.: 1973: "Anfore" en *Ostia III. Studi Miscellanei* 21 Roma.

- PANELLA, CL.; 1986: "Le anfore tardoantiche: centri di produzione e mercati preferenziali" en A. Giardina-A. Schiavone ed. *Società romana e produzione schavistica*. Roma-Bari.
- PARKER, A. J.; 1977: "Lusitanian amphoras", *Méthodes classiques et méthode formelles dans l'étude des amphores*. Rome.
- RAMÓN, J.; 1984: *L'assentament rural púnico-roma de Ses Païsses de Cala d'Hort (Can Sorà) a Sant Josep (Eivissa)*. Consell Insular d'Eivissa i Formentera.
- RAMÓN, J.; 1986: *El Baix Imperi i l'epoca Bizantina a les Illes Pitiuses*. Conselleria de Cultura, Eivissa.
- SÁNCHEZ, M^a J.; BLASCO, E.; A. GUARDIOLA.; 1989: "Descubrimiento de una factoría bajoimperial de salazón de pescado en Santa Pola (Alicante)", *PLAV* 22.
- SANTAGREU, M^a. C.; 1966: "La necrópolis romana de 'Les Foies' (Manuel, Valencia)", *APL* XI.
- SERRA VILARÓ, J. C.; 1929: "Excavaciones en la necrópolis romano-cristiana de Tarragona", *MJSEA* 104.
- TCHERNIA, A.; 1986: *Le vin de l'Italie Romaine*. Rome.
- ZEVI, F; TCHERNIA, A.; 1969: Amphores de Byzacène au Bas-Empire, *Ant. Africaines* 3.