LAS ÁNFORAS DE SON FORNÉS

Su estudio tipológico y contextualización histórica

("Memoria de investigación")

AUTORA: Mª BLANCA FAYAS RICO

DIRECTOR: ENRIQUE GARCÍA RIAZA

Departament de Ciencies Históriques i Teoria de les Arts

Universitat de les Illes Balears

Saptiembre 2010

INDICE

1.- Introducción 9

2.- El Yacimiento Arqueológico de Son Fornés 15

2.1.- Localización y características generales …….....15

2.2.- El medio natural ……...19

2.2.1.- Geografía ……..19

2.2.2.- Geología ……...20

2.2.3.- Hidrología ……22

2.2.4.- Clima ……22

2.2.5.- Paisaje y cultivos ……..22

2.3.- El entorno arqueológico ……...23

2.4.- Cronología ……...27

2.4.1.- Introducción ……27

2.4.2.- Época Talayótica ……..27

2.4.3.- Época Postalayótica ……31

2.4.4.- Época Clásica ……...34

2.4.5.- Época del Bajo Imperio y la Antigüedad Tardía ……..37

2.5.- Síntesis …….....37

3.- Las ánforas como indicadores arqueológicos ……41

3.1.- Introducción …… 41

3.2.- La importancia de las tipologías ……..42

3.3.- La técnica de fabricación ……47

4.- Las ánforas de Son Fornés: ánforas anteriores al 123 aC. ……...51

4.1.- **Las ánforas púnico-ebusitanas** ……51

4.1.1.- El ánfora T-8.1.1.1 ……...53

4.1.1.1.- Características generales ……..53

4.1.1.2.- Ejemplares de Son Fornés ……54

4.1.1.3.- Ejemplares en Mallorca ……54
4.1.2.- El ánfora T-8.1.2.1 ……...57
4.1.2.1.- Características generales ……..57
4.1.2.2.- Ejemplares de Son Fornés ……58
4.1.2.3.- Ejemplares en Mallorca ……59
4.1.3.- El ánfora T-8.1.3.1 ……...60
4.1.3.1.- Características generales ……....60
4.1.3.2.- Ejemplares de Son Fornés ……62
4.1.3.3.- Ejemplares en Mallorca ……62
4.1.4.- El ánfora T-8.1.3.2 ……...67
4.1.4.1.- Características generales ……..67
4.1.4.2.- Ejemplares de Son Fornés ……69
4.1.4.3.- Ejemplares en Mallorca ……69
4.1.5.- El ánfora PE-22 ……74
4.1.5.1.- Características generales ……..74
4.1.5.2.- Ejemplares de Son Fornés ……75
4.1.5.3.- Ejemplares en Mallorca ……76
4.1.6.- El ánfora PE-24 ……79
4.1.6.1.- Características generales ……..79
4.1.6.2.- Ejemplares de Son Fornés ……80
4.1.6.3.- Ejemplares en Mallorca ……81
4.1.7.- Lugares de origen ……84
4.1.8.- Mercancías transportadas ……85
4.1.9.- Difusión ……87
4.2.- **Las ánforas púnicas centromediterráneas** ……...87
4.2.1.- El ánfora T-7.2.1.1 ……...89
4.2.1.1.- Características generales ……..89
4.2.1.2.- Ejemplares de Son Fornés ……90
4.2.1.3.- Ejemplares en Mallorca ……90
4.2.2.- El ánfora T-7.4.2.1 ……...91
4.2.2.1.- Características generales ……....91
4.2.2.2.- Ejemplares de Son Fornés ……92
4.2.2.3.- Ejemplares en Mallorca ……92

4.2.3.- El ánfora T-7.4.3.1 ……...94
4.2.3.1.- Características generales ……..94
4.2.3.2.- Ejemplares de Son Fornés ……96
4.2.3.3.- Ejemplares en Mallorca ……96
4.2.4.- Lugares de origen ……97
4.2.5.- Mercancías transportadas ……99
4.2.6.- Difusión ……..100
4.3.- **Las ánforas greco-itálicas** ……101
4.3.1.- El ánfora G-I antigua ……..103
4.3.1.1.- Características generales ……103
4.3.1.2.- Ejemplares de Son Fornés ……..104
4.3.1.3.- Ejemplares en Mallorca ……..105
4.3.2.- El ánfora G-I reciente ……107
4.3.2.1.- Características generales ……107
4.3.2.2.- Ejemplares de Son Fornés ……..109
4.3.2.3.- Ejemplares en Mallorca ……..109
4.3.3.- Lugares de origen ……...113
4.3.4.- Mercancías transportadas ……...117
4.3.5.- Difusión ……..118

5.- Las ánforas de Son Fornés: ánforas del 123 aC. a la época de Augusto ……147

5.1.- **Las ánforas itálicas** ……..147
5.1.1.- El ánfora Dressel 1A ……..148
5.1.1.1.- Características generales ……148
5.1.1.2.- Ejemplares de Son Fornés ……..150
5.1.1.3.- Ejemplares en Mallorca ……..150
5.1.2.- El ánfora Dressel 1B ……..155
5.1.2.1.- Características generales ……155
5.1.2.2.- Ejemplares de Son Fornés ……..156
5.1.2.3.- Ejemplares en Mallorca ……..156
5.1.3.- El ánfora Dressel 1C ……..158
5.1.3.1.- Características generales ……158

5.1.3.2.- Ejemplares de Son Fornés ……..159
5.1.3.3.- Ejemplares en Mallorca ……..159
5.1.4.- Lugares de origen ……...160
5.1.5.- Mercancías transportadas ……...162
5.1.6.- Difusión ……..162
5.1.7.- El ánfora Lamboglia 2 ……163
5.1.7.1.- Características generales ……163
5.1.7.2.- Ejemplares de Son Fornés ……..164
5.1.7.3.- Ejemplares en Mallorca ……..165
5.1.8.- Lugares de origen ……...167
5.1.9.- Mercancías transportadas ……...167
5.1.10.- Difusión ……168
5.2.- **Las ánforas ebusitanas** ……169
5.2.1.- El ánfora T-8.1.3.3 ……169
5.2.1.1.- Características generales ……169
5.2.1.2.- Ejemplares de Son Fornés ……..171
5.2.1.3.- Ejemplares en Mallorca ……..171
5.2.2.- Lugares de origen ……...174
5.2.3.- Mercancías transportadas ……...174
5.2.4.- Difusión ……..174
5.3.- **Las ánforas del Estrecho de Gibraltar** ……...175
5.3.1.- El ánfora T-7.4.3.3 ……175
5.3.1.1.- Características generales ……175
5.3.1.2.- Ejemplares de Son Fornés ……..177
5.3.1.3.- Ejemplares en Mallorca ……..178
5.3.2.- Lugares de origen ……...178
5.3.3.- Mercancías transportadas ……...180
5.3.4.- Difusión ……..181
5.4.- **Las ánforas de *Hispania Citerior*** ……181
5.4.1.- El ánfora Layetana 1/Tarraconense 1 ……....182
5.4.1.1.- Características generales …….....182
5.4.1.2.- Ejemplares de Son Fornés ……..184
5.4.1.3.- Ejemplares en Mallorca ……..185
5.4.2.- Lugares de origen ……...185

5.4.3.- Mercancías transportadas ……..186
5.4.4.- Difusión ……..186
5.5.- **Las ánforas de *Hispania Ulterior*** ……187
5.5.1.- El ánfora Lomba do Canho 67 ……...187
5.5.1.1.- Características generales ……187
5.5.1.2.- Ejemplares de Son Fornés ……..188
5.5.1.3.- Ejemplares en Mallorca ……..188
5.5.2.- Lugares de origen ……...189
5.5.3.- Mercancías transportadas ……...190
5.5.4.- Difusión ……..190

6.- Las ánforas de Son Fornés: ánforas imperiales ……..229
6.1.- **Las ánforas de la *Tarraconensis*** ……229
6.1.1.- El ánfora Pascual 1 ……230
6.1.1.1.- Características generales ……230
6.1.1.2.- Ejemplares de Son Fornés ……..231
6.1.1.3.- Ejemplares en Mallorca ……..231
6.1.2.- Lugares de origen ……...234
6.1.3.- Mercancías transportadas ……...235
6.1.4.- Difusión ……..236
6.2.- **Las ánforas de la *Baetica*** ……237
6.2.1.- El ánfora Haltern 70 ……...238
6.2.1.1.- Características generales ……238
6.2.1.2.- Ejemplares de Son Fornés ……..240
6.2.1.3.- Ejemplares en Mallorca ……..241
6.2.2.- Lugares de origen ……...242
6.2.3.- Mercancías transportadas ……...243
6.2.4.- Difusión ……..245
6.2.5.- El ánfora Dressel 7/11 ……246
6.2.5.1.- Características generales ……246
6.2.5.2.- Ejemplares de Son Fornés ……..250
6.2.5.3.- Ejemplares en Mallorca ……..250
6.2.6.- Lugares de origen ……...254

6.2.7.- Mercancías transportadas ……...255
6.2.8.- Difusión ……..261
6.3.- **Las ánforas ebusitanas** ……262
6.3.1.- El ánfora PE-26 ……..262
6.3.1.1.- Características generales ……262
6.3.1.2.- Ejemplares de Son Fornés ……..263
6.3.1.3.- Ejemplares en Mallorca ……..263
6.3.2.- El ánfora PE-41 ……..264
6.3.2.1.- Características generales ……264
6.3.2.2.- Ejemplares de Son Fornés ……..266
6.3.2.3.- Ejemplares en Mallorca ……..266
6.3.3.- El ánfora PE-25 ……..269
6.3.3.1.- Características generales ……269
6.3.3.2.- Ejemplares de Son Fornés ……..271
6.3.3.3.- Ejemplares en Mallorca ……..271
6.3.4.- Lugares de origen ……...277
6.3.5.- Mercancías transportadas ……...277
6.3.6.- Difusión ……..278

7.- Conclusiones ……289
7.1.- Las ánforas de Son Fornés: tipologías identificadas ……..290
7.2.- Las ánforas de Son Fornés en el contexto de la Isla de Mallorca ……...293
7.3.- Contextualización histórica de las ánforas de Son Fornés ……310
7.4.- Consideración final ……326

ANEXO ……329

BIBLIOGRAFÍA ……..339

1.- INTRODUCCIÓN

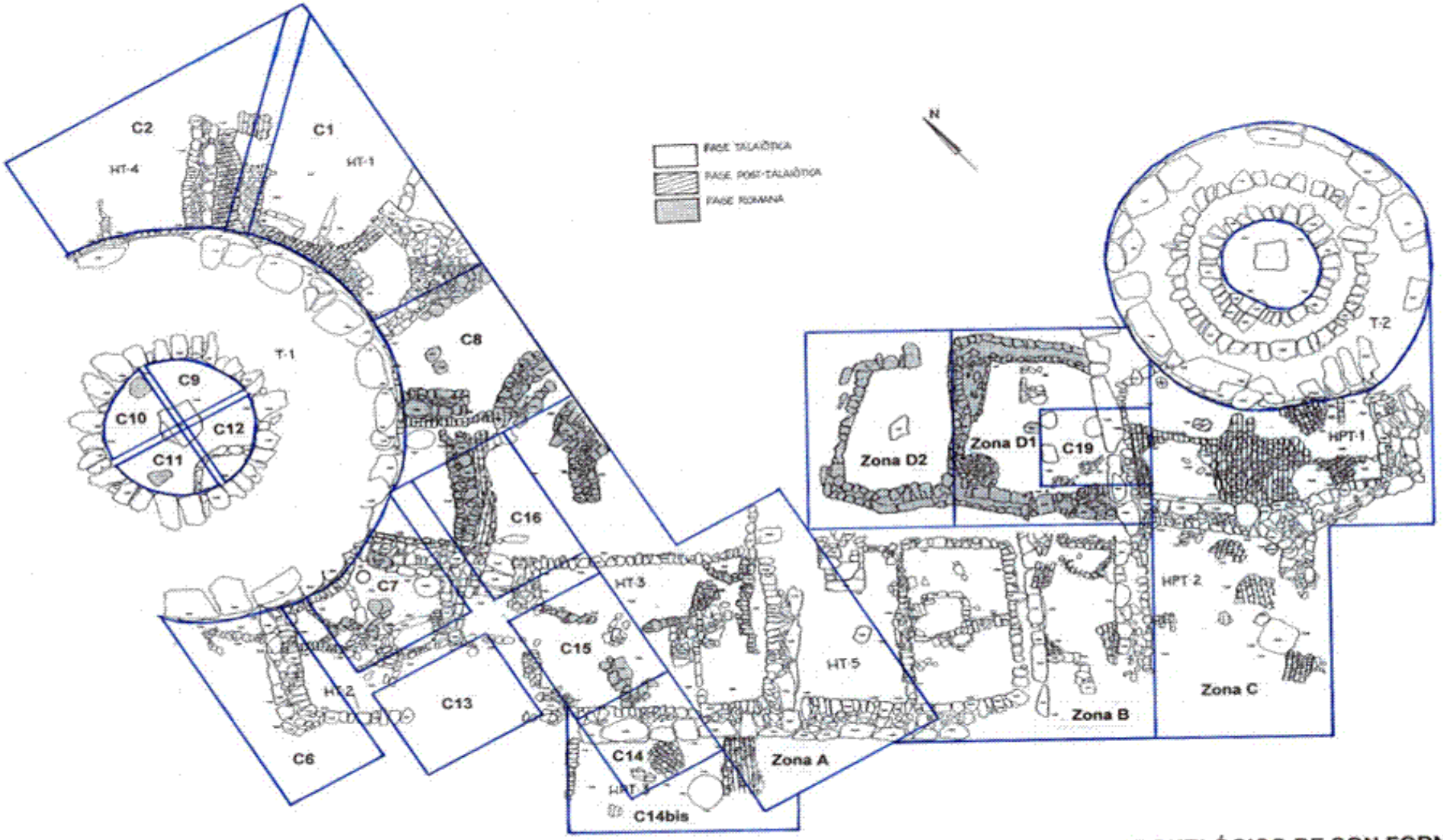
En el yacimiento arqueológico de Son Fornés (Fig. 1.1) se documenta toda una serie de ánforas de distinta tipología, con una cronología entre el s.IV aC. y el s.I dC., cuya procedencia se extiende por el Mediterráneo occidental, desde Sicilia, la península itálica, Ibiza, el Norte de África hasta las diferentes provincias romanas de *Hispania* peninsular.

A partir de una adscripción tipológica y cronológica de cada pieza anfórica y de su cuantificación en el conjunto global de las ánforas documentadas en el yacimiento, se elabora un estudio sobre las relaciones comerciales que se establecen a lo largo de cinco siglos y su coordinación con los hechos históricos más destacados de cada momento, integrando el registro arqueológico en los testimonios históricos. Para ello se han tomado 360 bordes[1] encontrados en Son Fornés durante las ocho campañas de excavación que se desarrollaron entre los años 1975 y 1988 (fig. 1.2) y que fueron coordinadas por un equipo de arqueólogos de la Universidad Autónoma de Barcelona y la Universidad de Barcelona (LULL-SANAHUJA 1992, p.6; LULL *et alii* 2001, pp.3-10; AMENGUAL 2005, p.7).

Durante la primera y la segunda campaña se aplicó como técnica más adecuada el sistema de cuadrantes (Corte 1 del exterior del talayot nº 1 y C9, C10, C11 y C12 del interior del mismo) (GASULL *et alii* 1984, p.6). Dada la presencia de edificaciones adosadas al Talayot 1, que ilustraban las distintas fases por las que había atravesado el asentamiento, en la tercera campaña (C8 y C14) y, posteriormente, en la cuarta (C2, C6, C7, C13, C15 y C16) se adecua el método de trabajo a las nuevas exigencias. Por ello se aplican las técnicas que proceden del método de M. Wheeler (1954), que permite confirmar una secuencia estratigráfica minuciosa de todas las fases del asentamiento (GASULL *et alii* 1984, p.6). Una vez determinada la secuencia cultural de los distintos cortes estratigráficos se comienza a utilizar el sistema de excavación en extensión. Así, en las siguientes campañas, de la

[1] Los dibujos de estas piezas que se presentan a lo largo de este trabajo, aunque no están todas dibujadas, fueron realizados en su mayoría por Carles Quintana Abraham.

Fig. 1.1.- Vista aérea del yacimiento arqueológico de Son Fornés tras la campaña de excavación de 1988 (imagen tomada de LULL *et alii* 2001)



Escala aprox.: 1/150

Fig. 1.2.- YACIMIENTO ARQUELÓGICO DE SON FORNÉS PLANTA DE LAS EXCAVACIONES REALIZADAS CAMPAÑAS DE 1975 A 1988

5ª a la 8ª, se excavan la Zona A, la ZB, la ZC, la ZD1 y D2 y el C14. La técnica aplicada procede, en principio, del método Harris (1975, pp.109-121; 1977, pp.103-106), adecuada, no obstante, a las necesidades del asentamiento, para lo cual se tuvo en cuenta las aportaciones polacas de Maetzke, Rysiewskia, Taqbaczinski y Urbanczyc (1977, pp.7-46) y diversas innovaciones propias que conciernen al registro arqueológico, a la distribución espacial de los materiales y a la interrelación de los distintos ítems entre si mismos y con dichas estructuras. El propósito no se centraba únicamente en la reconstrucción del depósito, incidiendo en las causas y la naturaleza de su acumulación, sino también en establecer las inferencias económico-sociales que devienen de aquella interrelación. De esta manera se excavaron 105 m^2, situados al este de los Cortes 15 y 16, la denominada Zona A (GASULL *et alii* 1984, p.6). El método estratigráfico fue modificado consecuentemente por el registro espacial de conjuntos, mediante el cual se aíslan conjuntos sedimentarios con su propio equipaje natural (geológico) y cultural (arqueológico), analizando cada uno de ellos independientemente para interrelacionarlos posteriormente. Así, cada conjunto es un todo definido por la naturaleza, características e interrelación de los subconjuntos que lo conforman. En consecuencia, son los subconjuntos los que deben definirse individualmente, como:

A) Aportaciones de origen natural y de origen artificial accidental.

B) Estructuras y elementos arquitectónicos definidos.

C) Equipo doméstico (grupo cerámico, lítico, óseo, metálico y varia)

D) Restos alimentarios de desecho o almacenados.

De este modo, el conjunto queda definido por las interrelaciones de los subconjuntos, al igual que los subconjuntos se definen por las interrelaciones de los diversos elementos que los componen (GASULL *et alii* 1984, pp.6 y 10).

El material anfórico estudiado se reparte por toda la zona excavada, con una mayor concentración en el C14-14bis y las Zonas A y D, mientras que aparece en menor cantidad en el área oeste del yacimiento. Esto es debido, en parte, a que el sector oeste se encuentra más arrasado por la pendiente que tiene el área excavada y por las labores agrícolas llevadas a cabo en la zona, pero también destaca el hecho de que, sobre todo a partir de los niveles del s.II aC. hasta los más recientes, el yacimiento de Son Fornés documenta dependencias diferenciadas en cuyo interior se

desarrollaban distintas actividades (LULL *et alii* 2001, p.102) y, por tanto, los hallazgos materiales se reparten de forma diversa por el asentamiento, concentrándose las ánforas más en unas zonas (posible zona de almacenaje, tienda, taberna,…) que en otras.

Antes de entrar en el estudio de los diferentes tipos de ánforas hallados en Son Fornés cabe matizar el hecho que las ánforas son un producto artesanal, de modo que dentro de un mismo tipo la inclinación del borde, la unión de las asas con la espalda, el carenado del cuerpo, la mayor o menor amplitud del cuello, etc. dependen del artesano encargado del modelado a torno de la pieza y de la unión de las diversas partes de dicha pieza, el cual actúa con libertad dentro de unos límites. Límites establecidos por la estandarización de un producto como las ánforas cuyo interés primordial es el económico y su divulgación comercial. De este modo es necesario distinguir entre las particularidades que presentan las ánforas que tienen un valor cronológico y geográfico, que las identifica y diferencia, y las variantes debidas a la fabricación (LAMBOGLIA 1955, p.245). Del mismo modo que presentar unas mismas características tipológicas no implica un mismo lugar de fabricación ni una misma cronología, sino que, en base a diferencias petrográficas, un mismo tipo puede ser fruto de diferentes talleres, debido al cese de la demanda de determinados talleres, al agotamiento del mercado, a la apertura de nuevos talleres en los que se imitan las formas de algunos tipos, etc. (DYCZEK 2001, p.68).

Por otro lado, el material estudiado en Son Fornés que se presenta en este trabajo consta sólo de bordes, documentándose pocas ánforas que presenten un perfil entero o casi completo, y descartándose los fragmentos de pivotes o asas que presentan menos características propias para definir un tipo concreto. Poseer sólo bordes dificulta la identificación, ya que pueden existir ánforas con un cuerpo evolucionado, de tipos más modernos, con bordes que presentan aún características arcaicas. De modo que su adscripción a una tipología u otra variará en función del tamaño de la pieza estudiada. También hay que tener en cuenta que un ánfora tenía una duración de uso relativamente larga, de unos 50-60 años, permaneciendo cerrada durante decenas de años hasta que era inutilizada por rotura o consumo de su contenido (LAMBOGLIA 1955, pp.245-246). Incluso entonces, si el ánfora permanecía intacta, podía ser reutilizada para el almacenamiento de otros productos o como contenedores funerarios, y enteras o fragmentadas en construcciones de ingeniería civil, alargando aún más su vida de uso. La heterogeneidad que presenta la

estratigrafía de los distintos sectores excavados en el yacimiento de Son Fornés y la mezcla de materiales de diferentes características y cronologías en un mismo estrato tampoco ayuda a establecer una fecha más exacta para cada pieza estudiada ni, por tanto, a precisar su clasificación dentro de una tipología u otra.

Con todo esto, cada borde identificable se clasifica dentro de un tipo anfórico específico, con una cronología y una procedencia establecidas, el cual se encuadra en uno de los tres grupos en los que se ha dividido todo el material estudiado. Estos grupos se han estructurado en base a episodios históricos destacados. Así, el primer grupo engloba las ánforas fabricadas antes del 123 aC., cuando se documenta un aumento de los contactos de la isla de Mallorca con el exterior a través de la presencia de un mayor número de objetos de importación, básicamente producciones incluidas dentro del mundo púnico. En el 123 aC., fecha en la que la isla de Mallorca es conquistada por las fuerzas romanas y entra a formar parte de un sistema socio-político y económico característico, se aprecian ciertos cambios en relación al número y a la procedencia de las importaciones. Destaca una mayor presencia de producciones itálicas, que ya habían hecho su aparición en el periodo anterior, pero se aprecia también un aumento de la diversificación de los lugares de procedencia, con la documentación de producciones nuevas que hasta ese momento no habían encontrado mercado en Mallorca. Finalmente, el tercer grupo presenta las ánforas que llegan a Mallorca en época ya imperial, momento en el que se producen cambios en el sistema socio-político y económico romano que afectan a la estructura comercial. De modo que las producciones de los elementos envasados en las ánforas de esa época se localizan en las diferentes provincias romanas, desde donde son transportados a Italia y a las otras provincias.

Con todo ello, hay que tener en cuenta que, como puede apreciarse en la fig. 7.15 del apartado de conclusiones, algunos tipos anfóricos sobrepasan los límites de estos grupos temporales. La necesidad de establecer unas directrices histórico-cronológicas y la imposibilidad de hacer mayores precisiones con ayuda de la estratigrafía obliga a tomar ciertas decisiones y agrupar las distintas tipologías en un grupo u otro en base a su momento de mayor apogeo, aunque sus intrusiones en otro grupo quedaran aclaradas en las conclusiones al final de este trabajo.

2.- EL YACIMIENTO ARQUEOLÓGICO DE SON FORNÉS

2.1.- LOCALIZACIÓN Y CARACTERÍSTICAS GENERALES

El yacimiento arqueológico de Son Fornés se encuentra en la zona central de la isla de Mallorca, en el término municipal de Montuïri (Fig. 2.1). Está situado a unos 2,5 kms. al noroeste del núcleo urbano de igual nombre, teniendo su acceso a la altura del km. 4 de la carretera local PM-320, de Montuïri a Pina (Fig. 2.2). Aunque declarado Monumento Histórico Artístico en 1966, en virtud del Real Decreto nº 2563/1966 del 10 de octubre (MASCARÓ PASARIUS 1967, p.3), no fue hasta 1975 cuando se iniciaron en él una serie de campañas de excavación. Posteriormente, en el año 2001, se abrió al público un Museo Monográfico, instalado en las dependencias de un antiguo molino harinero ubicado en el casco urbano de Montuïri, en el que se han recogido y se exponen los materiales procedentes de las campañas de excavación antes referidas. Dicho Museo constituye, asimismo, el centro de estudio de los equipos que, desde 1996, han revisado el material obtenido en las antiguas excavaciones y, desde 2001, han reanudado los trabajos en el yacimiento, ampliando la zona excavada y aumentando el volumen de material.

La zona excavada en las campañas de 1975 a 1988 se extiende al suroeste de una pequeña elevación topográfica en cuya cima se encuentran las casas de la finca que da nombre al yacimiento (Fig. 2.3). Esta zona sólo representa aproximadamente el 4 % de la extensión total del yacimiento, que presenta restos arqueológicos en una superficie que sobrepasa las 3 hectáreas.

Los elementos arqueológicos recuperados en este yacimiento son de diversa naturaleza: edificaciones en piedra seca, recipientes cerámicos modelados a mano y a

Mapa Topogràfic Balear 1/25.000 de Mallorca. Topografia bàsica i Llei d'Espais Naturals

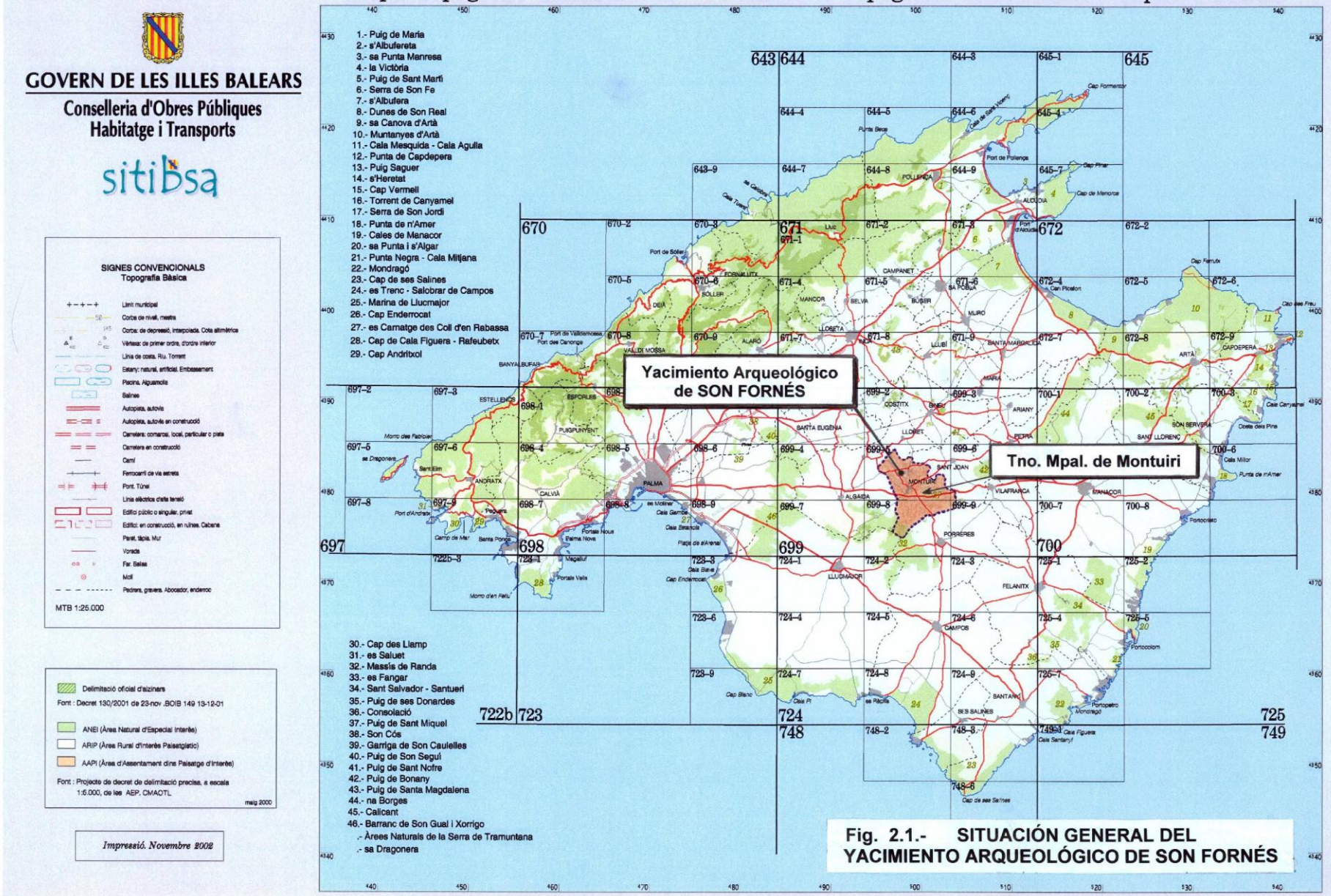


Fig. 2.1.- SITUACIÓN GENERAL DEL YACIMIENTO ARQUEOLÓGICO DE SON FORNÉS

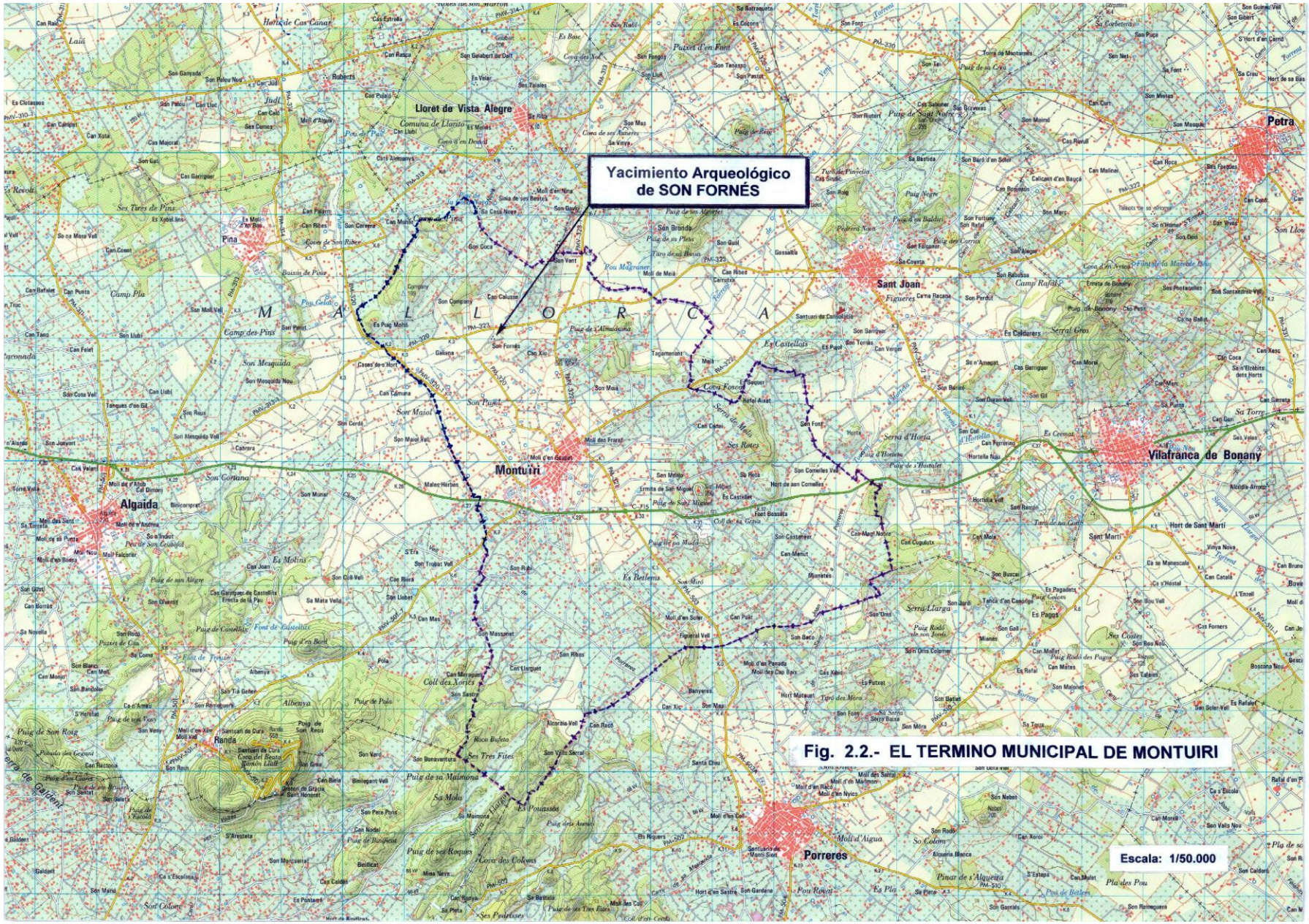
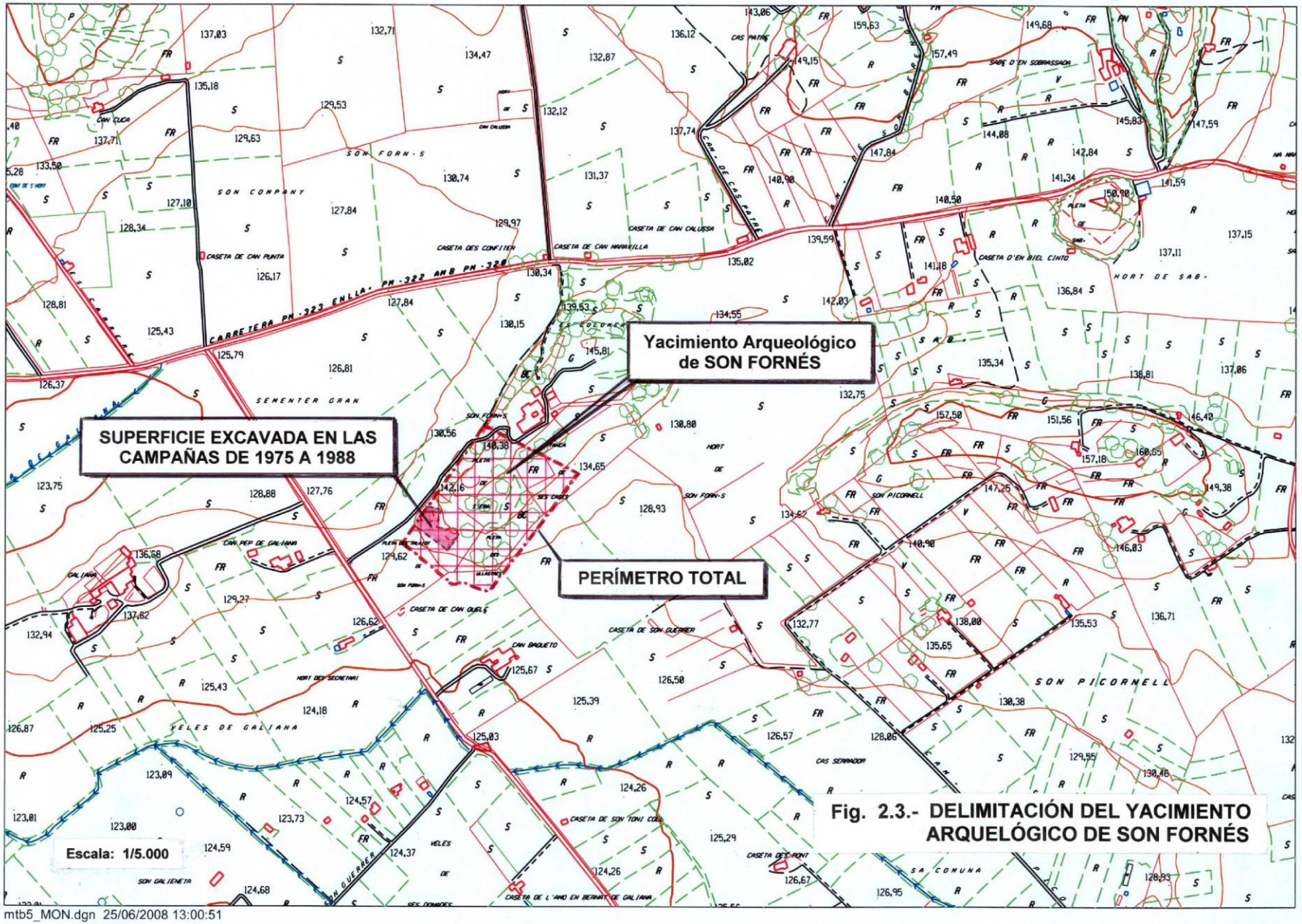


Fig. 2.2.- EL TERMINO MUNICIPAL DE MONTUIRI



mtb5_MON.dgn 25/06/2008 13:00:51

Fig. 2.3.- DELIMITACIÓN DEL YACIMIENTO ARQUELÓGICO DE SON FORNÉS

torno, artefactos de metal, piedra y hueso, así como una gran variedad de restos orgánicos, tales como huesos de animales y humanos y restos de plantas (semillas y carbones). En conjunto, todos estos materiales testimonian la ocupación prácticamente ininterrumpida del lugar a lo largo de unos 1.500 años, aproximadamente entre el 900 aC. y el 650 dC.

2.2. EL MEDIO NATURAL[2]

2.2.1.- Geografía

El término municipal de Montuïri (Fig. 2.2) está situado en la zona central de la isla de Mallorca y forma parte del área geográfica denominada *Plà de Mallorca*. Tiene 40,39 km^2 de extensión y en él se diferencian dos sectores.

El primero de tales sectores está constituido por colinas (*turons*), hondonadas (*comellars*) y altiplanos, que se extienden por el sur, el centro-este y el norte del término municipal, distinguiéndose sendos bloques montañosos en cada una de dichas zonas geográficas.

En la primera de ellas, en el extremo meridional del término, se localizan dos alineaciones montañosas, ambas orientadas según la dirección SO-NE: La *Serra Llarga*, que se inicia en los términos municipales de Llucmajor y Porreres y penetra en el de Montuiri hasta el paraje de Alcoraia, con cotas máximas del orden de los 280-290 m., y una segunda alineación, al norte de la anterior, que se extiende entre el *Puig de Sa Maimona* (en el término municipal de Llucmajor) y *Roca Bufeta* y en cuyo tramo central se localiza la altitud máxima del término: el *Puig de Ses Tres Fites* (342 m.).

Separado de dicho bloque montañoso por el altiplano de *Son Mut - Son Manera*, de unos 160 m. de altitud media, y en la zona oriental del término se encuentra el segundo bloque montañoso. En él destacan, de Sur a Norte, los cerros (*puigs*) aislados de *Es Figueral Vell* (214 m.), *Cugulutx* (188 m.), *Na Muda* (226 m.)

[2] Información obtenida de la *Gran Enciclopédia de Mallorca* (1993), Vol. 11, p. 134-135, del *Mapa Topográfico Nacional* 1/50.000, Hoja 699,Porreres, del Instituto Geográfico Nacional del Ministerio de Fomento (2.005) y del *Mapa Topográfico Nacional* 1/25.000, Hojas 699-I,Sencelles, 699-II,Sineu, 699-III,Algaida y 699-IV,Porreres, del Instituto Geográfico Nacional del Ministerio de Fomento (2.002).

y *Sant Miquel* (247 m.) y las colinas (*turons*) de *Sa Costa de Son Vaquer* (251 m.), *Ses Coves* (205 m.) y *S'Almudaina* (196 m.).

El tercer bloque ocupa la zona norte del término municipal, en sus límites con los términos de Algaida y Lloret de Vista Alegre, y está formado por la *Serra des Fonoll*, en la que destacan las cotas de *Es Puig Moltó* (166 m.) y *Company* (199 m.).

El segundo de los sectores antes apuntados, que conforman el término municipal de Montuïri, es una llanura depresionaria que ocupa el centro y el oeste de dicho término.

2.2.2.- Geología[3]

El término municipal de Montuïri pertenece, geológicamente (Fig. 2.4), a la subunidad denominada "Sierras Centrales" (integrante, a su vez, de la unidad denominada "Llanos y Sierras Centrales"), que está formada por un conjunto de anticlinales y sinclinales de dirección SO-NE, con incluso escamas de cabalgamiento, en los que afloran materiales de edades mesozoica (Infralías, Jurásico y Cretácico) y terciaria (Paleógeno y Mioceno madio-inferior) y cuyas estructuras están rodeadas por Mioceno superior discordante. Existen también depósitos pliocenos y cuaternarios.

Más concretamente, los terrenos aflorantes en el interior de los límites municipales de Montuïri son, a grandes rasgos, los siguientes:

En las áreas del sur y del este, cuyas estructuras geológicas corresponden a la disposición de anticlinales y sinclinales de dirección SO-NE antes citados, se encuentran dolomías del Infralías, calizas, calizas dolomíticas y dolomías del Lias, calizas margosas y margas del Cretácico y conglomerados y calizas detríticas del Paleógeno.

La llanura depresionaria del centro-oeste del término municipal y algunas intgercalaciones en las áreas del sur y del este están formadas por margas, yesos, conglomerados, calizas y areniscas de edad miocena. Algunos depósitos aluviales de edad cuaternaria completan el panorama geológico.

[3] Información complementada con BARÓN PÉRIZ, A. – GONZÁLEZ CASASNOVAS, C. (1987), *Hidrogeología de la isla de Mallorca*. Consellería d'Obres Publiques i Ordenació del Territori, Palma de Mallorca, pp.35-39 y 70-71.

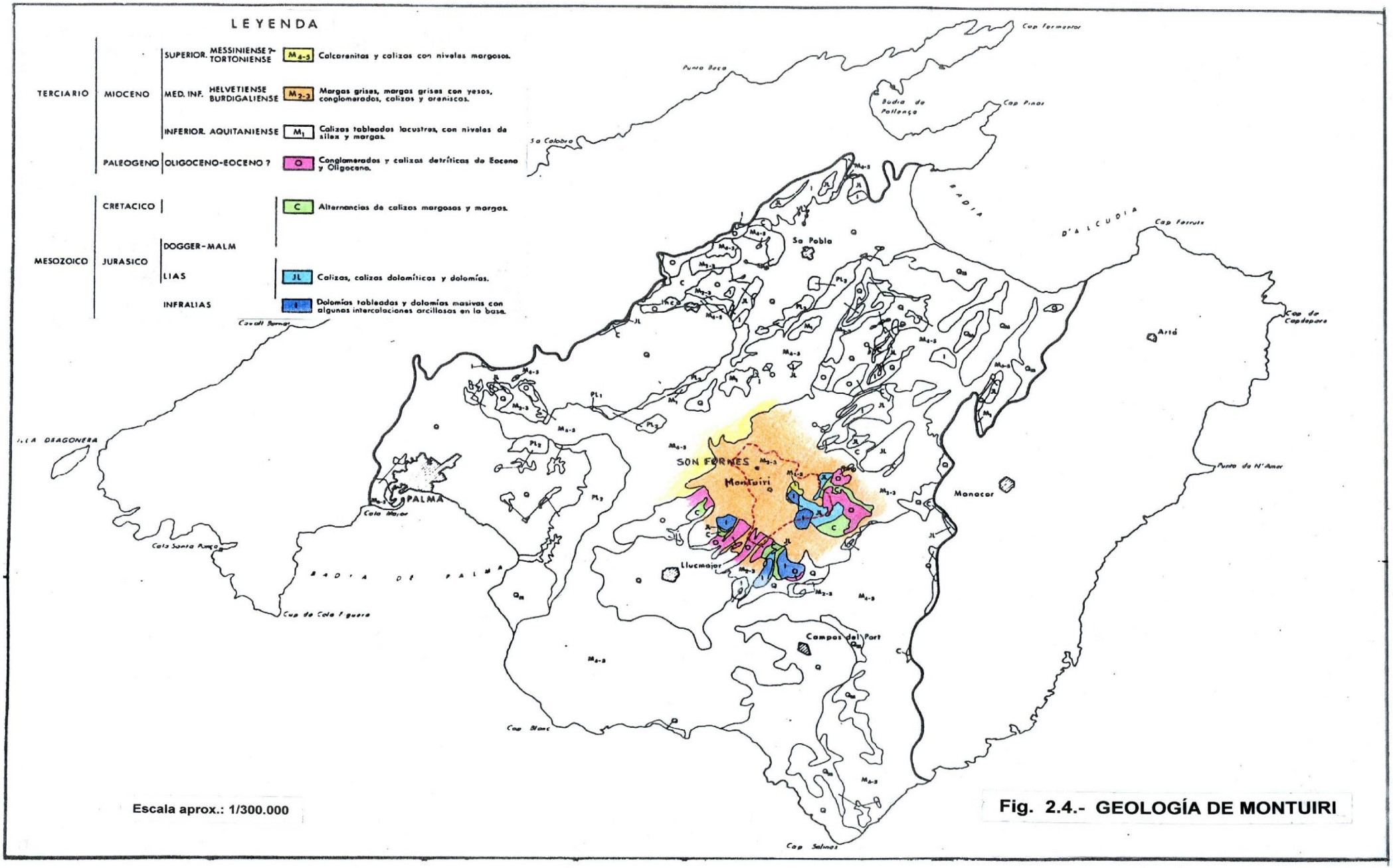


Fig. 2.4.- GEOLOGÍA DE MONTUIRI

2.2.3.- Hidrografía

Hidrográficamente el término municipal de Montuïri se reparte entre las cuencas de los Torrentes de Muro, de Binicaubell, de Na Borges y de Son Catlar. Las tres primeras drenan la mayor parte del término y pertenecen a la vertiente (*vessant*) de Alcudia, mientras la del Torrente de Son Catlar se integra en la vertiente meridional o de Campos.

El Torrente de Pina (Fig. nº 2.2) es el más relevante del término y se forma por la confluencia, al Sur del casco urbano de Montuïri, de varias acequias (*siquies*), que recogen las aguas de los bloques montañosos que se extienden al Sur y al Este del término. De ahí el torrente atraviesa los parajes de Son Conill y Son Pujol adentrándose en el término de Algaida y desembocando finalmente en el Torrente de Muro.

Otros cursos menores son el de Son Vent, que nace en las faldas septentrionales de los *Puigs de S'Almudaina* y *de Sa Costa de Son Vaquer* y desagua en el Torrente de Binicaubell, y el Torrente de Horteta, que atraviesa una pequeña zona depresionaria situada entre los *Puigs de Sant Miquel*, *de Na Muda* y *de Cugulutx,* de los cuales recoge el agua, y desemboca en el Torrente de Na Borges.

2.2.4.- Clima

El clima es seco subhúmedo con una temperatura media de 16-17ºC, una oscilación térmica del orden de 15,5ºC y una precipitación media de 500-600 mm. /año. Los vientos predominantes son los del Este, Sur, Oeste y Noreste (AA.VV. 1993a, p. 135).

2.2.5.- Paisaje y cultivos

Las características geográficas, geológicas y climáticas antes referidas tienen como consecuencia que en el primero de los sectores del término municipal de Montuïri definidos en el epígrafe 2.2.1 exista un paisaje diversificado por la alternancia de la vegetación natural (monte bajo y pinar) y los cultivos arbóreos,

mientras que los suelos arcillosos y las inversiones térmicas han favorecido los cultivos cerealísticos en el segundo de los sectores del término.

La superficie forestal es escasa (11,9% del total del municipio), siendo en su mayoría de pinar (57,3%) mezclado a menudo con el encinar (22,7%) y crece en los *Puigs* de *Na Muda* y de *Sant Miquel* y en la *Serra des Fonoll*. El monte bajo, en menor porcentaje (19,8%), ocupa las cotas más elevadas de la *Serra Llarga* y de *Roca Bufeta* y se entremezcla con el pinar en las faldas de estas dos elevaciones y en los *Puigs* de *S'Almudaina, Ses Coves y Cugulutx* (AA.VV. 1993, p. 136).

La mayor parte de la superficie del término de Montuïri (84,3%) se utiliza para el cultivo, siendo el más extenso el de secano (96,4%), representado por los cereales (avena, cebada y trigo), los almendros, los forrajes y las hortalizas. Los cereales, cultivados en mayor porcentaje respecto al resto de cultivos de secano (43%), aparecen en las áreas bajas arcillosas. Los almendros, con algarrobos aislados, se cultivan en los lugares resguardados de las laderas y de los altiplanos de las áreas montañosas. Los forrajes de secano, a menudo asociados a cultivos arbóreos y orientados a las ganaderías ovina y vacuna, tienen una distribución irregular. Las hortalizas de secano (tomates, melones, sandías y pimientos) se cultivan en los llanos del centro-oeste del término municipal, como por ejemplo en las áreas de Son Conill, Galiana, Son Pujol y Son Picornell. Finalmente, el regadío, muy minoritario en el total de la superficie cultivada (3,6%), se localiza mayoritariamente también en estas últimas áreas y en los terrenos cercanos de Son Comelles y de Mianes, donde se concentran gran parte de las perforaciones acuíferas, dedicándose al cultivo de hortalizas (tales como apio, acelgas, espinacas, perejil) y forrajes (AA.VV. 1993, p. 136).

2.3.- EL ENTORNO ARQUEOLÓGICO

En la comarca del Pla de Mallorca las unidades de asentamiento están condicionadas por las características orográficas. Al tratarse de un territorio con alternancia de colinas y llanos los asentamientos deben adaptarse a la configuración

geográfica (PONS HOMAR 1999, p.86) (Fig. nº 2.5, imagen tomada de PONS HOMAR 1999).

De entre todos ellos sobresale, por su conservación y por su relación con estructuras limítrofes, el poblado de Son Fornés (MASCARÓ PASARIUS 1967, IMPP 0786; AA.VV 1990, nº inventario yacimiento 30/13). En torno a este poblado se localizan una serie de *talayots* que, situados en las laderas abruptas de las sierras de Son Company, Can Calussa y Sabor al Norte y el Puig de S'Almudaina al Este, se disponen de forma más o menos radial adaptándose a las condiciones orográficas del terreno (ARAMBURU *et alii*. 1994, pp.106-109; PONS HOMAR 1999, p.86).

A 900 m. hacia el noreste de Son Fornés, sobre una colina aislada y enclavado en el paso natural que comunica la llanura de Son Fornés con la de Son Toni Coll-Son Brondo y Carrutxa, se encuentra el talayot cicular de Sabor o Sabó, junto a algunas construcciones que ocupan casi la totalidad del promontorio (MASCARÓ PASARIUS 1967, IMPP 0781; ARAMBURU *et alii* 1994, p.109; AA.VV. 1990, nº inventario yacimiento 30/15; PONS HOMAR 1999, p.86).

A 1.400 m. al este del poblado de Son Fornés y 400 m. al sureste del talayot de Sabor, en la zona del Rafal, en la ladera del Puig de S'Almudaina, se encuentra el yacimiento conocido como Es Campanar o Campanari dels Moros, donde sólo queda una columna polilítica, conformada por cinco grandes piedras, perteneciente a un talayot actualmente desaparecido (MASCARÓ PASARIUS 1967, IMPP 0779; MASCARÓ PASARIUS 1986, vol. VIII, p.2390 y vol. IX, p.2619; AA.VV. 1990, nº inventario yacimiento 30/11; ARAMBURU *et alii*. 1994, pp.109-110; PONS HOMAR 1999, p.86).

Más lejos, a 2000 m. al este de Son Fornés y 500 m., en la misma dirección, del Campanar dels Moros, casi en la cima del Puig de S'Almudaina, se encuentra un amplio conjunto prehistórico, conocido con el nombre de Puig des Moros, en muy mal estado de conservación, del cual destaca la presencia de un talayot de planta circular que conserva hasta tres hileras de piedras y numerosos restos de estructuras, la mayoría de difícil identificación (MASCARÓ PASARIUS 1967, IMPP 0775; AA.VV. 1990, nº inventario yacimiento 30/12; PONS HOMAR 1999, p.86).

A 750 m. al este de Son Fornés y 400 m. al sur del talayot de Sabor, en Son Picornell, se detecta la presencia de gran cantidad de bienes muebles en superficie y de piedras de construcciones prehistóricas reaprovechadas en la construcción de los bancales actuales. Los trabajos agrícolas han permitido identificar algunos tambores

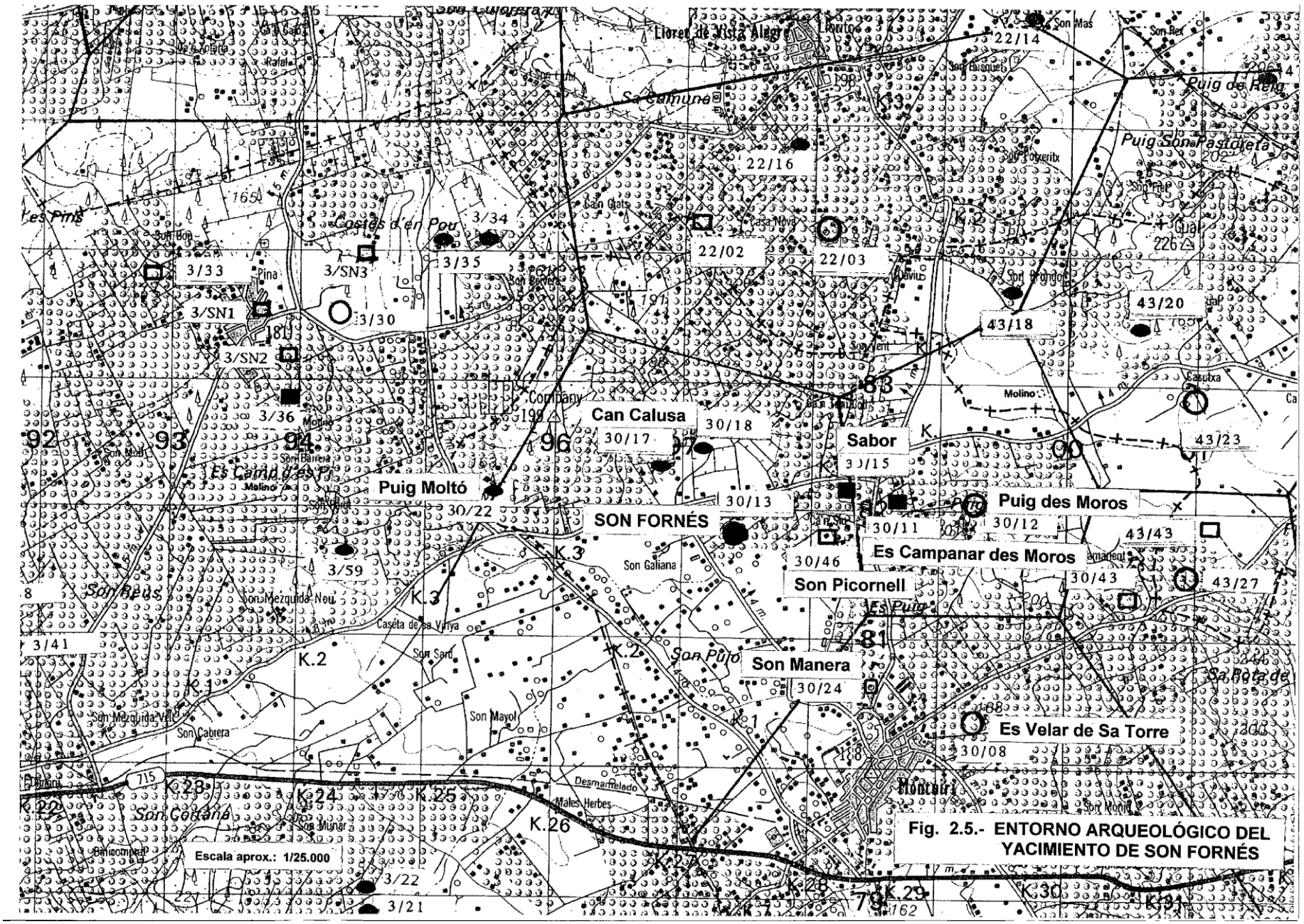


Fig. 2.5.- ENTORNO ARQUEOLÓGICO DEL YACIMIENTO DE SON FORNÉS

de piedra posiblemente pertenecientes a la columna de un talayot (AA.VV. 1990, nº inventario yacimiento 30/46; PONS HOMAR 1999, p. 86).

A unos 800 m. al noroeste de Son Fornés, y a 350 m. el uno del otro en un eje de este a oeste, se localizan dos zonas arqueológicas en la parte superior de una pendiente en Can Calussa, donde aparece cerámica en superficie, aunque no se conservan estructuras visibles (AA.VV. 1990, nº inventario yacimientos 30/17 y 30/18; PONS HOMAR 1999, p. 86).

Más al noroeste de Son Fornés, en el límite este de la entrada al valle de Baixos de Pina, se localiza, sobre una pendiente suave, el yacimiento denominado Puig Moltó, en el que se han documentado fragmentos de cerámica de diferentes épocas (AA.VV. 1990, nº inventario yacimiento 30/22; PONS HOMAR 1999, p. 87).

En dirección opuesta, a 2.500 m. al sureste de Son Fornés y a 1.900 m. al sur de la zona arqueológica del Puig de S'Almudaina, se encuentra una extensa zona denominada Es Velar de Sa Torre donde, aunque no se documentan construcciones, se han localizado abundantes restos muebles que demuestran la posible existencia de un poblado (MASCARÓ PASARIUS 1967, IMPP 0791; MASCARÓ PASARIUS 1986, tomo III, p.898; AA.VV. 1990, nº inventario yacimiento 30/08; PONS HOMAR 1999, p.86).

Desde este punto y a unos 800 m. en dirección a Son Fornés, en la actual posesión de Son Manera, existe otra zona arqueológica sin estructuras que sólo conserva cerámicas en superficie (MASCARÓ PASARIUS 1967, IMPP 0787; AA.VV. 1990, nº inventario yacimiento 30/24; PONS HOMAR 1999, p.86). En este lugar y con el nombre de Molí dels Moros, en base a un diseño de G. Nadal, se inventarió un talayot de planta circular actualmente desaparecido (MASCARÓ PASARIUS 1986, vol. VIII, p.2386).

Ante este panorama arqueológico, el yacimiento de Son Fornés se identifica como un poblado importante en época talayótica, incluido en el grupo de los llamados "centrales", al igual que el conjunto del Puig des Moros (PONS HOMAR 1999, p.87), de los cuales dependían otros núcleos cercanos más pequeños, como Sabó, Son Picornell o el Campanar dels Moros (LULL *et alii* 2001, p.55).

En épocas posteriores, la ausencia de fortificaciones y el carácter disperso del urbanismo en Son Fornés sugiere que ya no se trata de uno de los centros políticos principales (LULL *et alii* 2001, p.95), que desempeñaban un papel central de cara al

control de un terriotrio de explotacion económica (como Ses Païses o S'Illot: LULL *et alii* 2001, p.73), sino que fue un centro rural de pequeña envergadura, similar a otros identificados en un radio de pocos kilómetros, como Ses Tanquetes de Can Vert (Pina) y Es Campanar des Moros (Montuïri), estando en una situación de dependencia respecto a los primeros. Estos pequeños núcleos estaban integrados en una red de poblamiento en la que existían asentamientos más importantes, como Es Velar de Sa Torre (Montuïri). A su vez éste estaría subordinado a un centro de rango superior situado en el Puig de Sant Miquel (Montuïri), desde donde se ejercería un amplio control territorial. Más allá de todos ellos, en época romana, las ciudades de *Palma* y *Pollentia* ostentarían el control político y administrativo a escala insular, primero como parte de la *Hispania Citerior* y, a partir de la reforma de Augusto, de la provincia *Tarraconensis* (LULL *et alii* 2001, p.109).

2.4.- CRONOLOGÍA

2.4.1.- Introducción

La zona excavada en el yacimiento de Son Fornés entre 1975 y 1988 es de una superficie de unos 1000 m^2 y en ella se han puesto al descubierto toda una serie de estructuras y un conjunto de materiales cuyos cambios a lo largo de la historia, reflejados en el ámbito político, social, económico o ideológico de las comunidades que habitaron el poblado, permiten identificar cuatro fases de ocupación: la Época Talayótica, la Época Postalayótica (siguiendo la terminología usada por Pericot, o Talayótico III según Lilliu), la Época Clásica y la Época del Bajo Imperio y la Antigüedad Tardía.

2.4.2.- Época Talayótica

Esta fase (Fig. nº 2.7, imagen tomada de LULL *et alii* 2001) se desarrolla entre el s.IX y mediados del s.VI aC. y a ella pertenecen una de las entradas principales al poblado, dos talayots y restos de cinco viviendas, tres de las cuales

tienen como fondo un gran muro o muralla que proporciona al conjunto una apariencia urbanística compacta y claramente planificada (LULL–SANAHUJA 1992, p.6; LULL *et alii* 2001, p.36).

Las piedras utilizadas en todas las construcciones son de naturaleza calcárea y están trabadas sin argamasa, con el sistema constructivo conocido por "aparejo en seco" o "*paret seca*". La mayoría de los bloques son de grandes dimensiones, lo que les ha valido el calificativo de "ciclópeos". La técnica constructiva consistía en el levantamiento de muros de dos paramentos, externo e interno, entre los cuales se colocaba un relleno de anchura variable, formado por una masa de cascotes y tierra (LULL *et alii* 2001, p.36).

El edificio de mayor envergadura y que más llama la atención es el Talayot 1, que con 17 metros de diámetro y casi 3,5 de altura conservada es el más grande de todos cuantos se conocen en Mallorca. A su espacio interior, de 31,5 m^2 de trazado circular, se accede a través de un corredor practicado en su potente muro de más de 5 metros de espesor. En este muro, a un lado del acceso, se habilitó una pequeña estancia secundaria. En el centro de la sala se erige una gran columna de bloques de piedra que servía para aguantar las vigas de madera de acebuche (olivo silvestre) que, dispuestas de forma radial a partir de la piedra superior de esta columna central, conformaban la estructura del techo compuesto por ramas y barro mezclado con piedras pequeñas. Esta cubierta, de unos 170 m^2 y a la que se accedía desde el exterior mediante algún tipo de escalera que no se ha conservado, se utilizaba a modo de azotea y cumplía dos funciones: vigilancia del entorno del poblado y comunicación mediante señales con otros talayots y núcleos habitados. El suelo de la estancia inferior, al igual que el de todas las viviendas del poblado, se consiguió regularizando la superficie de la roca natural del terreno (LULL–SANAHUJA 1992, p.8; LULL *et alii* 2001, pp.36-38). El análisis de los restos faunísticos conservados en el edificio indica que era un importante centro de manipulación y distribución de carne (LULL–SANAHUJA 1992, p.8; LULL *et alii* 2001, p.41).

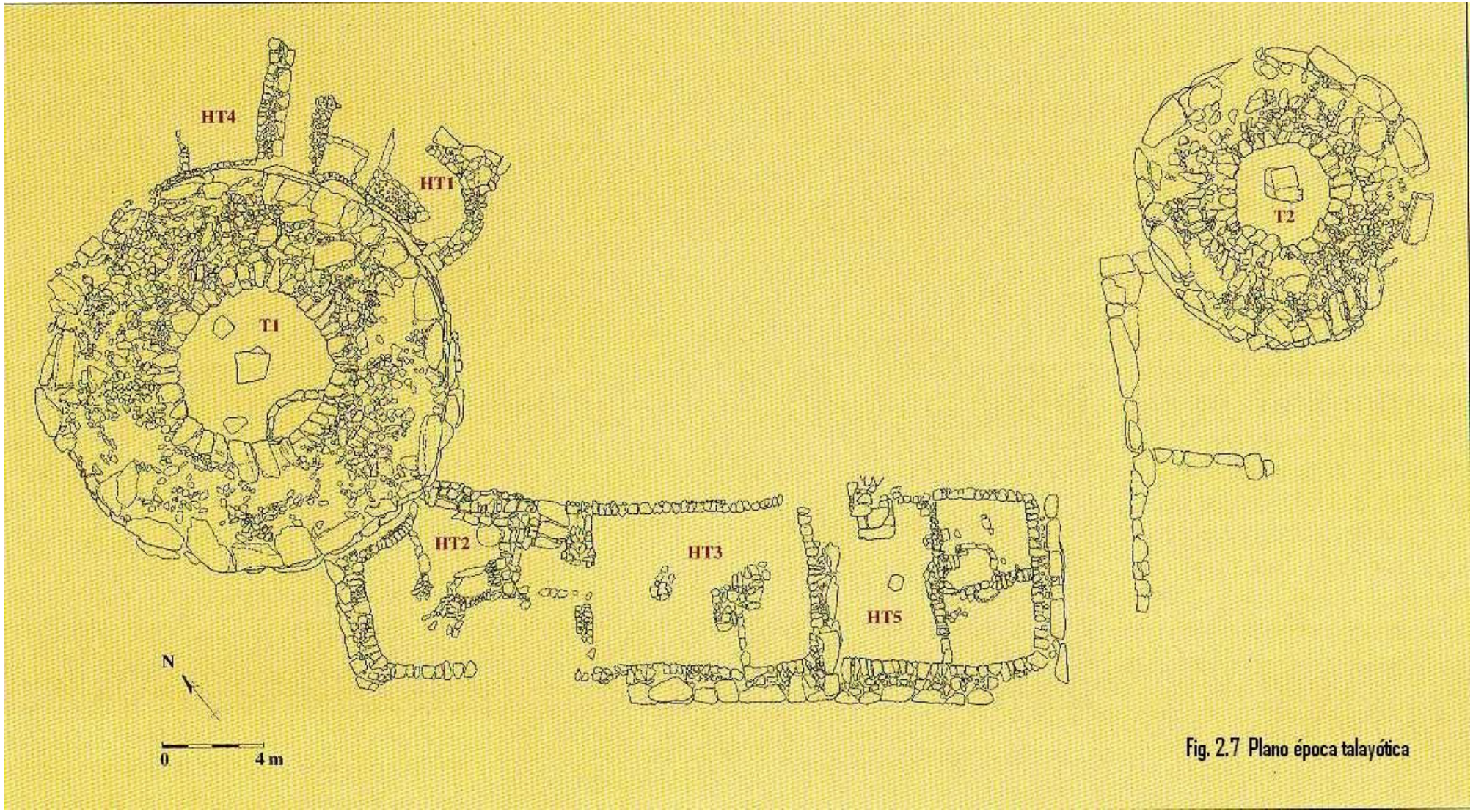


Fig. 2.7 Plano época talayótica

El Talayot 2, a pesar de poseer una forma circular y una columna central formada a base de grandes piedras como el Talayot 1, presenta unas características diferentes. Es más pequeño, con un diámetro máximo de 12 metros, y carece de puerta lateral, por lo que para acceder a su interior había que subir a la azotea desde el exterior y descender por una escalera helicoidal cuyos peldaños monolíticos están empotrados en el paramento interno del muro que delimita la cámara. Esta cámara carece de dependencias secundarias y la superficie hábil es de tan solo unos 9 m^2. (LULL–SANAHUJA 1992, p.8; LULL *et alii* 2001, p.38). Los únicos hallazgos relevantes son varios recipientes de cerámica, algunos de ellos muy poco comunes. Cabe imaginar, por tanto, que en la oscuridad de la pequeña cámara del Talayot 2 se realizaran reuniones, quizás de contenido ritual o político, que involucraban a un reducido número de individuos y durante las cuales se consumían productos no identificados (LULL–SANAHUJA 1992, p.8 y 16; LULL *et alii* 2001, p.42).

La muralla como construcción imponente podría interpretarse como una estructura con función defensiva, sin embargo, aunque la sociedad talayótica disponía de armas (espadas, puñales, lanzas), en Son Fornés no se ha encontrado ninguna que delate la existencia de conflictos bélicos habituales. Por ello, y aún sin descartar que la muralla actuara como instrumento de disuasión en caso de un eventual ataque enemigo, al igual que los talayots que actuarían como torres de defensa, es posible que su función principal fuera la de delimitar de forma bien visible el sector habitado y constituir una referencia para su ordenación y planificación interna (LULL *et alii* 2001, p.39).

De este modo se aprecia como las casa identificadas con el número 1 y el número 4 (Habitación Talayótica 1 y HT 4) se adosan radialmente al Talayot 1, mientras que las casas nº 2, 3 y 5 (HT 2, HT 3 y HT 5) se disponen una junto a la otra siguiendo el eje rectilíneo trazado por la muralla que unía los dos talayots. Cada unidad doméstica ocupaba una superficie de entre 30 y 45 m^2 con una columna central conformada de un poste de madera, el cual sustentaba una techumbre formada por troncos y ramas de acebuche trabados con barro. Estas viviendas talayóticas, que pudieron albergar un grupo de entre 5 y 9 individuos cada una, poseían una o dos estancias rectangulares en las que se diferencian espacios de trabajo y de descanso, aunque la distribución espacial de las herramientas no es la propia de un taller artesano, sino la de un espacio donde podían llevarse a cabo múltiples labores. El interior contaba con estructuras auxiliares de piedra, a veces empotradas en los

muros, que funcionaban como receptáculos donde guardar herramientas y almacenar productos envasados en recipientes cerámicos. También se han detectado plataformas lisas aptas para variadas funciones, así como banquetas de piedra adosadas a los muros donde poder sentarse y dejar todo tipo de objetos. Todas las casas disponían de un hogar de grandes dimensiones y contorno rectangular (LULL–SANAHUJA 1992, p.16). Por otro lado, los estudios experimentales han permitido llegar a la conclusión de que los hogares no sólo servían para cocinar alimentos, sino que también se utilizaban como hornos donde cocer los propios recipientes cerámicos fabricados por la unidad doméstica de cada vivienda, aunque respetando unos modelos comunes reconocibles en muchos otros yacimientos insulares (LULL *et alii* 2001, pp.49-51). Así cada vivienda disponía de todos los recipientes cerámicos relacionados con la alimentación, desde unas pocas grandes vasijas para almacenar víveres hasta los más numerosos "pucheros" y piezas del "servicio de mesa". Asímismo, la vivienda contaba con una cisterna o bien una o varias vasijas de gran capacidad en cuyo interior se almacenaba el agua (LULL *et alii* 2001, pp.42-47).

Después de unos 300 años el modo de vida talayótico entró en crisis. Sin que se sepan los motivos, aunque parece ser que surgieron sectores sociales con la capacidad de desmarcarse de las tradicionales relaciones de solidaridad económica de la época talayótica y de segmentar y privatizar cada vez más la riqueza social (LULL et alii 2001, p.55). Los yacimientos de Mallorca de esta época sufrieron fuertes destrucciones e incendios, provocando que la gente tuviera que marchar y construir de nuevo sus poblados, ya fuera sobre el antiguo poblado destruido o en otro lugar (Roselló Bordoy en MASCARÓ PASARIUS 1967, p.25; AMENGUAL 2005, p.21).

2.4.3.- Época Postalayótica

Son Fornés volvió a ser habitado a inicios del siglo V aC. como un poblado nuevo totalmente distinto al anterior (Fig. nº 2.8 imagen tomada de LULL *et alii* 2001). Uno de los cambios más llamativos se refiere a la ordenación urbanística. A diferencia de la época talayótica, en la que los talayots y la muralla articulaban la

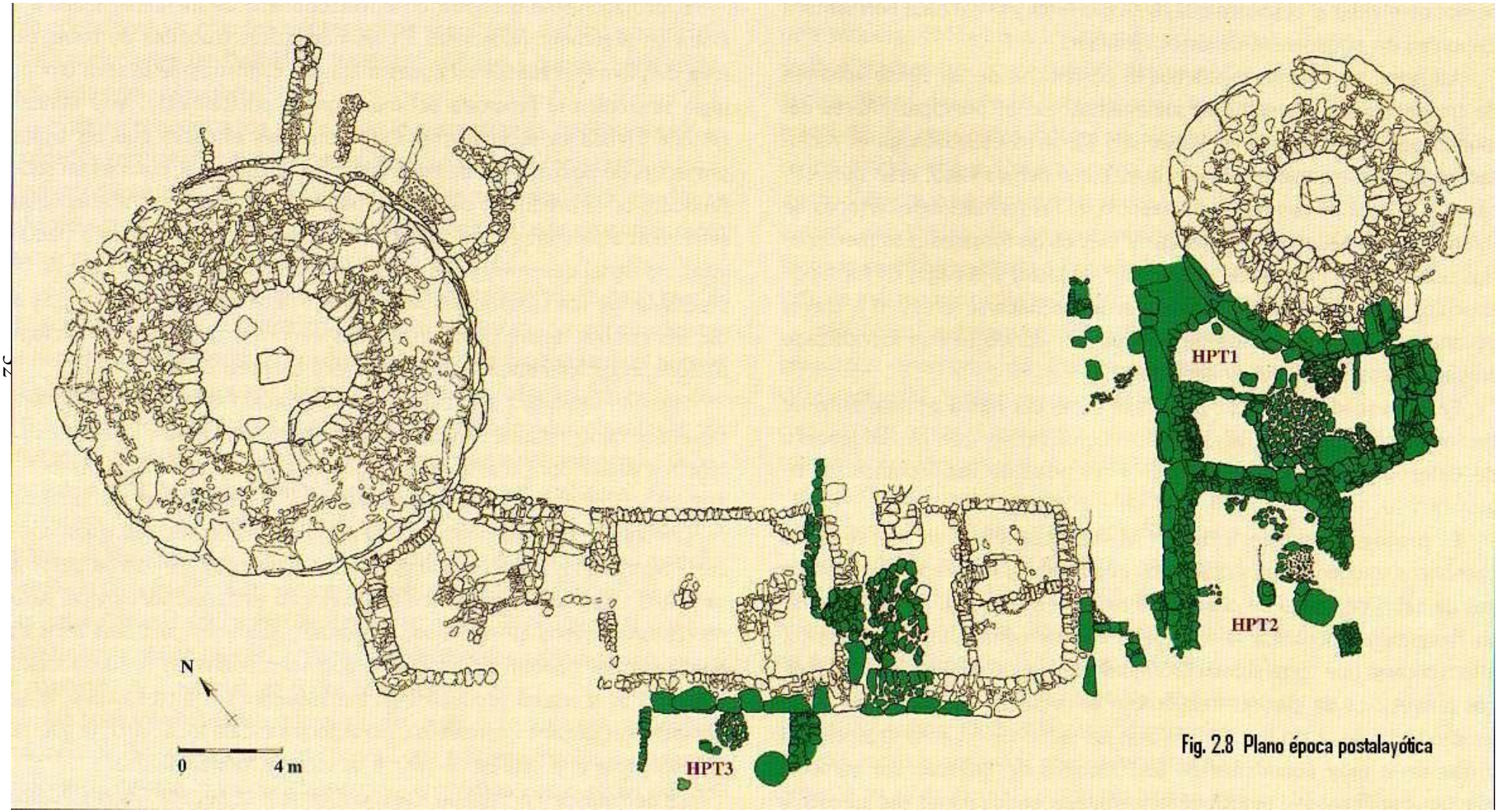


Fig. 2.8 Plano época postalayótica

disposición de las restantes edificaciones, en el postalayótico las viviendas se distribuyen de manera bastante aleatoria, abriéndose entre ellas amplios espacios al aire libre, e incluso extendiéndose fuera del antiguo recinto al perder la muralla su función original (LULL–SANAHUJA 1992, p.6). Cuando fue posible se reaprovecharon muros y bloques de piedra talayóticos en la construcción de las nuevas unidades de habitación. Así ocurre en la Habitación Postalayótica 1 (HPT 1), cuya pared norte aprovechó un tramo del antiguo Talayot 2, ahora en desuso y que al igual que el Talayot 1 había perdido su función original, en la HPT 3 donde uno de sus muros delimitadores reutilizó un segmento de la antigua muralla que rodeaba parte del asentamiento talayótico o la HPT 2 que, como también hace la HPT 1, aprovecha el muro de la antigua entrada al poblado talayótico. De esta forma se puede deducir que el poblado postalayótico de Son Fornés no respondió a una planificación organizada, sino que más bien fue desarrollándose improvisadamente conforme llegaban gentes de otros lugares. Se aprovecharon muros anteriores, complementados con piedras encontradas en las inmediaciones, mientras que para los alzados de las paredes se utiliza la técnica constructiva del tapial con una mezcla de barro y ramas, estando el tejado sustentado mediante columnas o postes (LULL–SANAHUJA 1992, p.20; LULL *et alii* 2001, pp.87-88).

Por otro lado estas viviendas postalayóticas de nueva planta reflejan un nuevo concepto del espacio doméstico ya que presentan una distribución interna compleja a base de varios compartimentos bien diferenciados, patios internos empedrados al aire libre y estructuras accesorias como hogares enlosados, cisternas y banquetas (LULL *et alii* 2001, pp.64-65), todo lo cual constata una compartimentación arquitectónica funcional (LULL–SANAHUJA 1992, p.20). Se tratan de casas con distintas dependencias destinadas a fines diversos, como el almacenaje, la preparación y el consumo de alimentos, zonas de trabajo y de fabricación de artefactos, áreas de descanso,... (LULL *et alii* 2001, p.65; AMENGUAL 2005, p.26). De este modo se puede deducir que cada unidad doméstica asumió gran parte de las tareas productivas además de constituir la unidad básica de consumo, todo ello en un contexto social en el que los mecanismos de solidaridad económica propios del mundo talayótico habían caido en desuso (LULL *et alii* 2001, p.73).

Otro aspecto destacado de esta época es la aparición de objetos importados. Se trata básicamente de productos procedentes del ámbito de influencia cartaginesa,

los cuales, junto a los griegos, representan las grandes potencias comerciales del Mediterráneo Occidental del momento. Estos productos llegaron a Mallorca por intermedio de comerciantes ibicencos que, desde la colonia púnica de *Ebusus*, fundada por los fenicios en el s.VII aC., se instalaron, a partir del s.IV aC. en Mallorca, en enclaves como el de Na Guardis (Colònia de Sant Jordi, Ses Salines) y en las inmediaciones del Puig de Sa Morisca, tal vez en el Turó de les Abelles (Santa Ponça, Calvià) (LULL *et alii* 2001, p.63).

Aunque también hay que tener en cuenta la importancia durante esos siglos de los célebres honderos baleáricos, los cuales contratados como mercenarios en los ejércitos cartagineses gastaban sus pagas en comprar estos productos [Diod. V, 16-18: BLANES *et alii* 1990, p.33; pp.49-60] o tal vez eran directamente pagados con ellos (LULL *et alii* 2001, pp.73-87).

El fin de la I Guerra Púnica, con la derrota de Cartago en el 241 aC. a manos de Roma, pudo tener una notable repercusión en la comunidad que habitó Son Fornés, ya que por aquel entonces se detecta el desuso de la HPT 1, 2 y 3 y la construcción de nuevas edificaciones (LULL *et alii* 2001, p.95).

2.4.4.- Época Clásica

A raíz de las importantes repercusiones de la derrota cartaginesa en la II Guerra Púnica (202 aC.) asistimos a los inicios de una nueva etapa en la historia del asentamiento de Son Fornés (LULL *et alii* 2001, p.95) (Fig. nº 2.9 imagen tomada de LULL *et alii* 2001). Años después, en el 123 aC., la conquista romana de las Baleares bajo el mando del cónsul Quinto Cecilio Metelo [Liv. *Per*. LX; Str. III, 5, 1-2; Flor. I, 43; Oros. V, 13, 1: BLANES *et alii* 1990, pp.60-61] consolidó y profundizó estos cambios sociales, políticos y económicos que ya se habían iniciado localmente con anterioridad (LULL et alii 2001, pp.86-87). De este modo, se observa una temprana "romanización", sobre todo económica, ya a inicios del s.II aC., como preludio a la conquista definitiva.

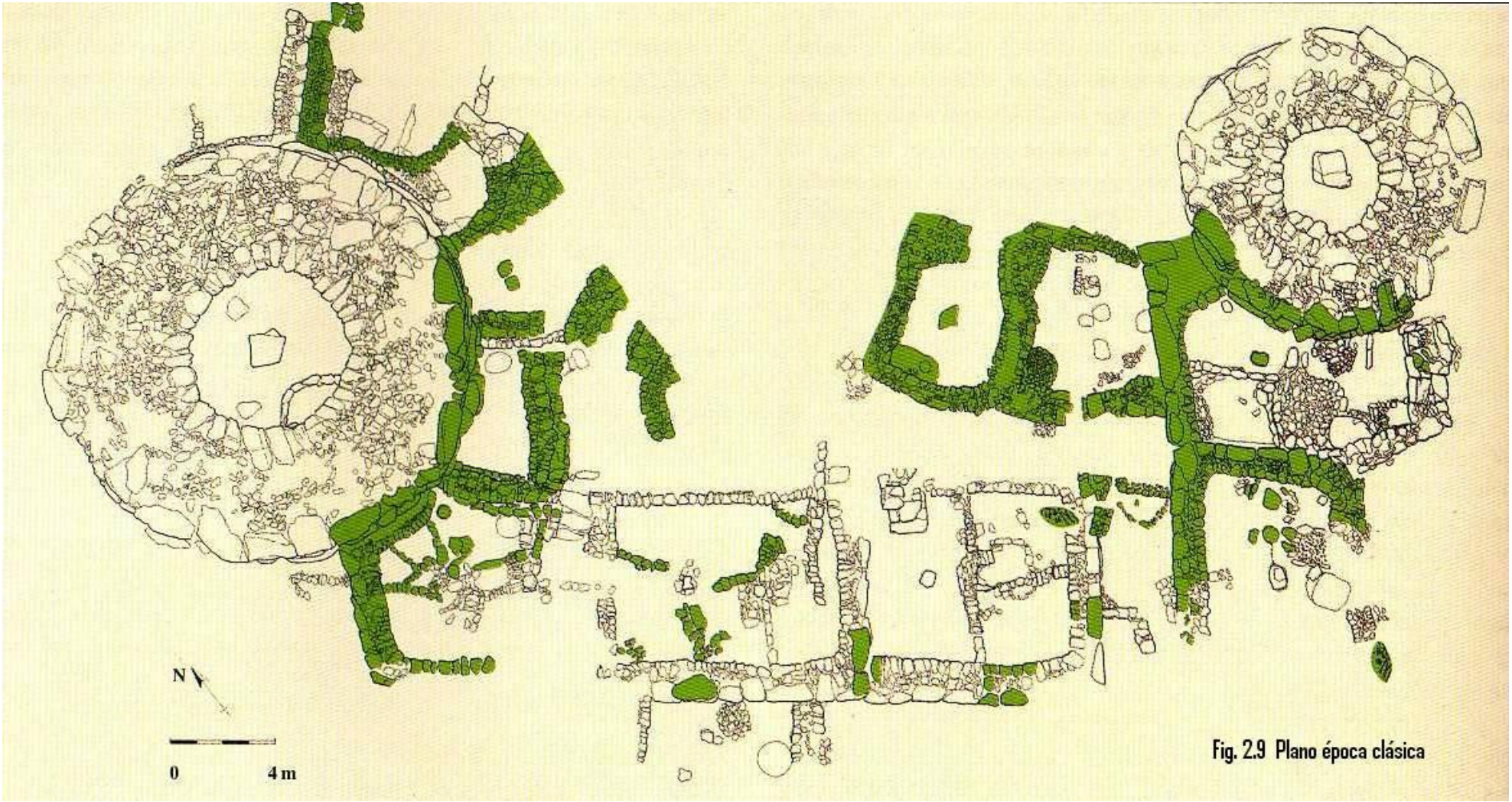


Fig. 2.9 Plano época clásica

De este modo, aproximadamente un siglo antes del desembarco de Quinto Cecilio Metelo, Son Fornés ya experimentó marcados cambios. Al parecer las viviendas que conformaban el asentamiento postalayótico fueron progresivamente abandonadas y en su lugar se construyeron otras nuevas. Como consecuencia de ello, a inicios del siglo II aC., se aprecia una reorganización urbanística completa, que corrió paralela a notorias transformaciones en la funcionalidad de los edificios que se adaptaban a las nuevas necesidades (LULL–SANAHUJA 1992, p.6). Hasta la campaña de excavación del 1988 se identificaron un mínimo de seis recintos cerrados y diversos espacios al aire libre interpretados como callejones, descampados y vertederos. Los recintos de esta época poseen plantas de formas heterogéneas que en muchas ocasiones reaprovechan elementos constructivos de épocas anteriores, mientras que los muros levantados ahora presentan unas características constructivas diferentes a los anteriores. Por lo general poseen unos trazados de dirección y anchura irregulares y se componen de dos paramentos levantados con piedras de tamaño medio, entre los cuales se sitúa un relleno interno a base de tierra y cascotes. En cuanto a la tradicional equiparación entre recinto y vivienda ésta deja de ser efectiva, ya que ahora nos encontramos ante habitaciones en cuyo interior, según el análisis del material hallado, se desarrollaron actividades diferenciadas, como el almacenamiento de alimentos y de herramientas del campo, la molienda de cereales, la confección de tejidos, la producción de recipientes cerámicos sin la ayuda del torno o lugares para el descanso y el consumo de alimentos. Así pues nos encontramos ante una serie de dependencias que debieron formar parte de un conjunto de mayor envergadura (LULL–SANAHUJA 1992, p.25; LULL *et alii* 2001, pp.102-104).

A mediados del siglo I dC., coincidiendo aproximadamente con el reinado del emperador Claudio (41-54 dC.), Son Fornés entró en crisis. Las edificaciones utilizadas hasta entonces fueron abandonadas y la ocupación se restringió a ciertos sectores del poblado. A partir de entonces las únicas evidencias de presencia humana se reducen a objetos encontrados fuera de contexto, como una moneda del emperador Trajano (97-117 dC.) y unos pocos fragmentos de vajilla fina de procedencia norteafricana. No hay duda de que el número de habitantes disminuyó, probablemente como consecuencia de una gran reordenación territorial propiciada por el Estado romano, que afectó también a amplias regiones del Imperio. Son

Fornés permaneció prácticamente deshabitado durante más de tres siglos (LULL *et alii* 2001, p.109).

2.4.5.- Época del Bajo Imperio y la Antigüedad Tardía

Antes del 385 o del 398-399 dC., según la fecha que se le otorgue al *Laterculus* de *Polemius Silvius* en el que aparece por primera vez mencionada la *provincia Insulae Baleares*, se constituye dicha provincia que pasa a formar parte de las siete provincias de la *diocesis* de *Hispania* (ZUCCA 1998, p.139). En torno a este momento, con toda probabilidad Son Fornés volvió a ser habitado por una pequeña comunidad, de la cual no se tiene mucha información ya que los estratos arqueológicos de estos niveles están muy afectados por la erosión y las labores agrícolas modernas. Desde el 450-455 dC. las Baleares pertenecen al reino vándalo, el cual desaparece al ser conquistado por el ejército bizantino en el 534 dC., de modo que las islas pasaron a ser gobernadas desde Constantinopla por el emperador Justiniano (ZUCCA 1998, p.113; ORFILA 2006). Pese a la falta de estructuras de esta época, el hallazgo de un buen número de fragmentos de cerámica importada nos alerta sobre la importancia que pudo tener Son Fornés en estos años (LULL *et alii* 2001, p.113), estando integrado en amplias redes de intercambio que lo vinculaban con el norte de Africa y con territorios ribereños del Mediterráneo oriental y el Mar Negro (LULL *et alii* 2001, p.116).

Son Fornés fue abandonado definitivamente en la primera mitad del s.VII dC., coincidiendo con la pérdida de las posesiones bizantinas de la península ibérica ante la expansión visigoda, que debió tener cierta repercusión en el contexto insular. La zona no se volvió a habitar hasta la construcción de la actual finca de Son Fornés, ya en época moderna.

2.5.- SÍNTESIS

El poblado de Son Fornés está situado en el sector norte de una llanura que se encuentra cerrada, hacia el norte, por las sierras de Son Company, Can Calussa y Sabor y, hacia el este, por el Puig de S'Almudaina, mientras que por el sector sur se

abre hasta llegar a los contrafuertes del macizo de Randa (PONS HOMAR 1999, p.86). Por otro lado, al noroeste de Son Fornés se abre un valle, denominado Baixos de Pina, que dispone de una fuente y de un torrente que recoge el agua de la cuenca de Cura y de Montuíri. Actualmente existe una red de acequias que vierten el agua al cauce de un torrente evitando la inundación de los campos. En época prehistórica seguramente gran parte de la llanura, que se extiende desde el Creuers de Montuïri hasta el valle Baixos de Pina, estaba gran parte del año anegada y posiblemente fuese una zona lagunar, con un ecosistema propio de este tipo de ambiente (PONS HOMAR 1999, pp.87 y 95)[4].

Arqueológicamente los datos sobre el medio ambiente de Son Fornés indican que en la época talayótica la vegetación dominante conformaba zonas de maquia y matorral mediterráneo, que registraban la presencia de unos pocos árboles como el pino y abundantes arbustos como el acebuche (olivo silvestre, utilizado como combustible y para hacer vigas y postes (LULL *et alii* 2001, pp.38, 42-46)), el lentisco y el brezo. Mientras que otras zonas ofrecían un paisaje más abierto, con predominio de las herbáceas, tal vez en parte resultado de incendiar la vegetación natural para conseguir extensiones de pastos para el ganado (LULL *et alii* 2001, p.48), que en rebaños comunitarios se criaban y cuidaban colectivamente[5] (LULL et *alii* 2001, p.49), o para el cultivo de cereales. De todos modos y aunque el consumo de productos vegetales pudiera tener cierta importancia, todo parece indicar que la agricultura sólo se practicaba a escala moderada y que los vegatales consumidos eran en gran parte silvestres recolectados (LULL–SANAHUJA 1992, p.18 y 20). En cada vivienda se ha encontrado alguna herramienta de piedra, ya sea un molino o un mortero con sus respectivas mazas, destinada al procesado de semillas, tubérculos o frutos (LULL–SANAHUJA 1992, p.18; LULL *et alii* 2001, pp.47-48; G. Rosselló Bordoy en MASCARÓ PASARIUS 1967, p.8).

[4] Según J. Mascaró Pasarius (1986, pp.897-898) "cuenta una antigua tradición que Montuïri era un lugar de presidio y que un preso de los que allí cumplían condena, experto en trabajos topográficos, ideó y llevó a cabo una red de acequias y desagües, con lo que quedaron saneadas las tierras del término. Para ello abrió un cauce por el cerro de Sa Cova y dio salida a las aguas por Es Puig Moltó, Pina y Sencelles".

[5] Esta característica de una economía solidaria y cooperativa dentro de un contexto social comunitario queda reflejada en el hecho de que sólo una pequeña parte de los cerdos y bóvidos sacrificados en el Talayot 1 era consumida allí mismo, mientras que la mayor parte de las porciones cárnicas se repartía entre los miembros de la comunidad y, fruto de este acto de distribución homogénea, iban a parar de forma igualitaria a todas las casas (LULL *et alii* 2001, pp.41 y 49; AMENGUAL 2005, p.18 y 19).

En cuanto a las proteínas de origen animal, la carne de cerdo y, en menor medida, de vacuno eran las más consumidas, por delante de las de ovejas y cabras (LULL *et alii* 2001, p.48). Las cabras y los cerdos se sacrificaban jóvenes, mientras que el predominio de adultos entre las ovejas y los bóvidos constituye un indicio de su utilización en la obtención de productos como la lana y la leche. De todos modos, en conjunto, los animales no aportaban únicamente alimento, sino también otras materias fundamentales como el combustible, la lana, el cuero y cordajes (LULL–SANAHUJA 1992, p.18). Por otro lado, no parecen desarrollarse actividades depredadoras significativas en la dieta alimentaria (LULL–SANAHUJA 1992, p.20)[6]. También se han identificado, aunque muy minoritariamente, otras especies, como caballos, conejos, perros y gatos. En general los animales domésticos eran más pequeños que los actuales y también que sus congéneres contemporáneos del continente europeo (LULL *et alii* 2001, p.48).

La piedra empleada en las construcciones tanto de las viviendas como las grandes piedras utilizadas en la construcción de los talayots, se extrajeron de unos afloramientos de roca calcárea situados en la colina del mismo yacimiento de Son Fornés (LULL–SANAHUJA 1992, p.8; LULL *et alii* 2001, p.36).

En época postalayótica la agricultura parece atestiguada a partir del incremento en el número de molinos documentados en el asentamiento o de los resultados de sondeos polínicos que revelan la presencia de polen de cereales como novedad respecto a la etapa anterior, además de señalar el elevado porcentaje de polen de Olea (LULL et alii 2001, p.71). Por otra parte, las fuentes clásicas [Diod. V, 16-18; Str., III, 5, 1-2; Plin., *Nat*., XVIII, 67] hacen hincapié en la fertilidad de la tierra de las Baleares y en la bondad del trigo balear (LULL *et alii* 2001, p.71; BLANES *et alii* 1990). El análisis de los restos de plantas comestibles, granos de cebada y, en menor proporción, de trigo y de avena, indica que las gentes postalayóticas de Son Fornés practicaron una agricultura cerealista en régimen de secano que desempeñó un papel más importante en la dieta que durante el periodo talayótico. Además se consumían higos, que debían aportar un valioso complemento

[6] La deducción de una dieta alimentaria, tanto de productos vegetales como animales, a partir del ecosistema existente, que condiciona directamente el tipo de actividad económica que se desarrolla, está a su vez condicionada a la época del año en que se produjo la deposición de los restos analizados, ya que la adaptación al ciclo anual supone sensibles variaciones de la dieta según la época del año teniendo en cuenta las oscilaciones térmicas entre las estaciones (PONS HOMAR 1999, p.99).

nutritivo, mientras que es de resaltar la ausencia de legumbres (lentejas, guisantes, garbanzos o habas) (LULL *et alii* 2001, p.92). Esta pauta económica se seguirá a lo largo de la época clásica, durante la cual destaca, en el campo de la tecnología alimentaria, innovaciones como la introducción del molino de rotación, mucho más efectivo que los tradicionales molinos planos de vaivén (LULL *et alii* 2001, pp.100 y 104-105) o el uso de herramientas de hierro, como hoces, cuchillos y ganchos, para la realización de los trabajos agrícolas (LULL–SANAHUJA 1992, p.25; LULL *et alii* 2001, p.106; AMENGUAL 2005, p.38).

Los animales domésticos consumidos principalmente por la comunidad de Son Fornés, tanto en el postalayótico como en la época clásica, eran las ovejas, cabras, vacas y cerdos. De las vacas adultas se aprovechaba también la leche y, probablemente, algunos bueyes fueron utilizados para tirar de arados, circunstancia que se ajusta con la creciente importancia de la agricultura cerealista en la economía, o de carros, por lo que eran sacrificados más viejos. En cambio la cría de ovejas, cabras y cerdos se orientaba fundamentalmente al consumo cárnico. Es de resaltar que las ovejas y cabras incrementaron su importancia como suministradoras de carne respecto al periodo talayótico, en detrimento del ganado vacuno y de los cerdos (LULL *et alii* 2001, pp.92-94 y 105). Aunque, por otro lado, Diodoro Sículo [V, 17] hace referencia al uso de la grasa de cerdo, mezclada con aceite de lentisco, para untarse el cuerpo (LULL *et alii* 2001, p.71; BLANES *et alii* 1990). Esto encaja con la baja o nula producción de aceite de oliva para el consumo indicado en los textos, mientras que las noticias sobre el vino son contradictorias, desde quienes aseguran que no lo producían [Diod. V, 17] hasta quienes le atribuyen una gran calidad [Plin. *Nat.* XIV, 71], desacuerdo que podría ser explicado por factores cronológicos (LULL *et alii* 2001, pp.71-72; BLANES *et alii* 1990).

Por otro lado, en la construcción continúa empleándose la piedra calcárea de la zona y la madera más utilizada para la elaboración de vigas en esta época, junto a la del olivo, es la madera de pino (LULL *et alii* 2001, p.89).

3.- LAS ÁNFORAS COMO INDICADOR ARQUEOLÓGICO

3.1.- INTRODUCCIÓN

Los hallazgos cerámicos en general, por su resistencia y su extraordinario poder de conservación, de modo que están siempre presentes en los yacimientos arqueológicos, son a menudo la base para la interpretación de las estratigrafías y de la reconstrucción histórica de los yacimientos (CUOMO DI CAPRIO 1985; CARO BELLIDO 2002, p.63; AAVV 1998, pp.10 y 16). La cerámica es un testimonio seguro de la presencia humana, siendo muy valiosa para interpretar y establecer la cronología de las culturas del pasado, además de tener una gran importancia como fuente singular de datos económicos, sociales, tecnológicos, culturales, religiosos, funerarios, etc. (CARO BELLIDO 2002, p.64; AAVV 1998, p.10). En los conjuntos cerámicos de los asentamientos indígenas y prerromanos de Mallorca, y durante su posterior adaptación al mundo romano, las ánforas de importación constituyen un valioso documento directo de una esfera muy importante en el ámbito económico: la de los intercambios comerciales (ASENSIO 1996, p.35).

Diferentes tipos de vasijas para el almacenamiento y el transporte de mercancías aparecen independientemente en distintos lugares, pero es el desarrollo del comercio lo que llevó a la creación de una forma única, una jarra grande con dos asas, que derivó en diversas variantes características. Este proceso estaba influenciado por el modo de transporte, el producto transportado y la tecnología de producción de estos contenedores (DYCZEK 2001, p.255). Así, las ánforas se convirtieron en el contenedor para el transporte de mercancías *par excellence* (PEACOCK-WILLIAMS 1986, p.54) en tiempos antiguos[7], de modo que su documentación en cualquier yacimiento, al ser un recipiente duradero y de gran

[7] Hay que tener en cuenta que existe la posibilidad de que para el transporte a media y corta distancia seguramente se utilizaron contenedores diversos, como los odres, de los cuales no queda constancia física ni material (RIZZO 2003, pp.143-144). Mientras que los toneles, difundidos inicialmente en la Galia y Germania y utilizados en Italia antes de finales del s.II dC., testimonian su uso como medio alternativo a las ánforas cada vez más extendido, sobre todo a partir de mediados s.III dC. (TCHERNIA 1986, pp.138 y sig. y pp.285 y sig.; RIZZO 2003, p.203, nota 15).

difusión, es una clara señal de la existencia de contactos y relaciones comerciales y de intercambios entre grupos humanos. Por otro lado, su cantidad numérica, el conocimiento de su procedencia, de su cronología y de su contenido nos puede indicar con mayor precisión el inicio de esos contactos, su evolución y desarrollo y, si se da el caso, por qué terminan esos contactos dentro de un contexto social, político y económico mucho más amplio, en el que están implicados tanto los que ofrecen como los que obtienen esas mercancías.

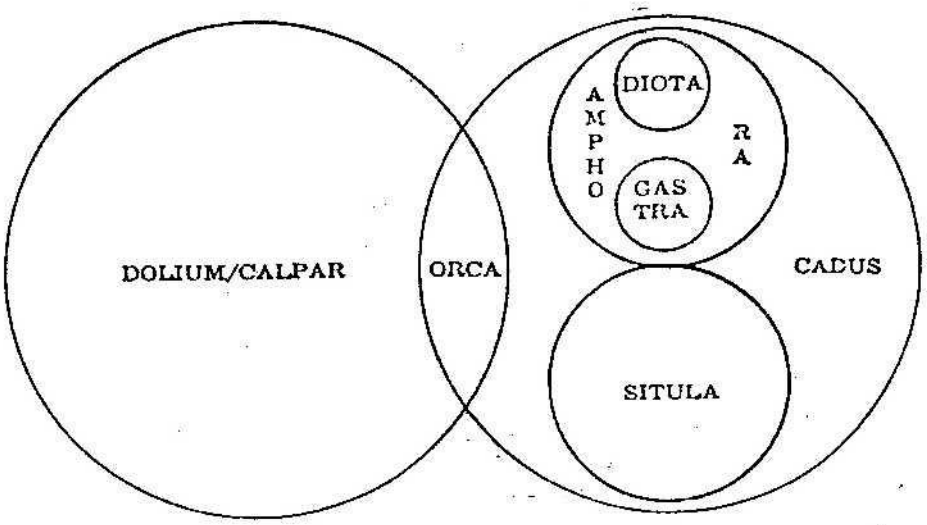
También hay que tener en cuenta que lo que realmente se valoraba era el contenido de estas ánforas, un alimento que no era producido ni consumido de manera habitual en los lugares donde se importaban las ánforas. Lo que se transportó en las ánforas sería, en determinados lugares especialmente, un artículo de lujo, exótico, extraordinario, para comidas y bebidas especiales. No suelen ofrecer información sobre los hábitos alimenticios de un lugar, más si se trata de un lugar alejado de los circuitos de circulación, pero si aportan información sobre amplias redes de intercambio de productos (FABIAO 2006, pp.106-107).

Por ello la importancia de elaborar estudios sobre el material anfórico de los yacimientos, para con ello obtener una visión más completa de la sociedad, el grupo humano, que habitó e hizo uso de estas ánforas en cada contexto histórico concreto.

3.2.- LA IMPORTANCIA DE LAS TIPOLOGÍAS

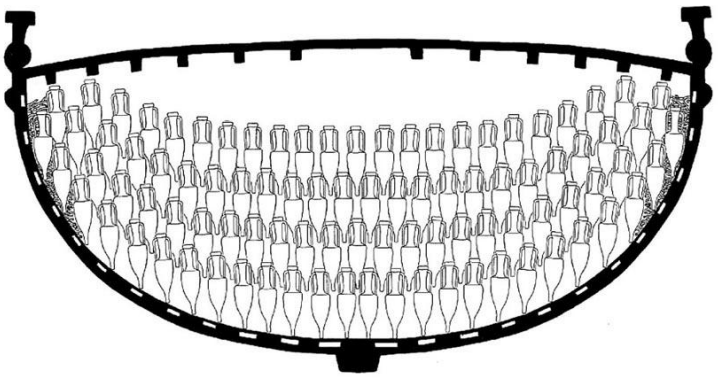
La mayor parte de las producciones anfóricas documentadas presentan unos rasgos muy característicos, bien conocidos y, generalmente, poco problemáticos en cuanto a su reconocimiento. El ánfora es un contenedor de dimensiones más bien grandes, teniendo una altura media de un metro, que se caracteriza por presentar un cuerpo más o menos alargado o redondeado, un cuello más o menos largo en el que se colocaba el tapón, dos asas paralelas al cuello y un pivote que no permitía que la ánfora permaneciera sola de pie, pero facilitaba su manejo por una o más personas aunque estuviera llena y fuera pesada, utilizando el pivote como una tercera asa o haciendo rodar el ánfora sobre él. Como contenedor de productos alimenticios para el comercio también se aprecia el hecho que presenta unas paredes de destacado grosor para evitar roturas durante los transportes, con lo que el peso bruto total de muchas de estas ánforas podía ser considerable. La unidad de medida de capacidad en época

romana se llamaba *quadrantal* o *anphora*, que corresponde a unos 26 litros, y de ahí el nombre dado a este tipo de contenedores (SCIALLANO-SIBELLA 1991, p.15).



Por otro lado, el término latino *anphora* se empleaba para definir los recipientes cerámicos destinados al transporte de alimentos, diferenciándose de los *dolia*, *calpar* u *orca* que eran utilizados para el almacenaje y conservación de productos, mientras que presentando un cuerpo panzudo, boca estrecha y dos asas, se diferenciaban de la *situla*, también para el transporte pero de boca ancha y sin asas (FUNARI 1992, pp.40-46). .

Estas características respondían a un diseño formal establecido en base al producto que debían transportar (DYCZEK 2001, p.259) y en base a su función como contenedores para el comercio básicamente marítimo y su colocación en hileras, adecuándose a la estructura curvada de las quillas de los barcos mercantes. De este modo se intentaba transportar el



máximo número de ánforas en cada viaje, ya que el transporte terrestre solía ser mucho más lento y costoso[8] (PESAVENTO 1983, pp.71-74; SCIALLANO-SIBELLA 1991, p.18).

A pesar de que cada ánfora es un producto individual de cada artesano, documentándose variaciones en los prefiles y tamaños de un mismo taller (PARKER 1992, p.31), cada conjunto tipológico presenta unos rasgos característicos reconocibles que están bien definidos y descritos detalladamente en las diferentes obras de referencia. En ellas los diferentes tipos reciben sus denominaciones en base a un término descriptivo (ej.: ovoide, cilíndrica,…), al autor que la clasifica (ej.: Dressel, Lamboglia, Pascual,…), a una atribución geográfica que indica su origen (ej.: greco-itálica, masaliota, gauloise, africana,…), haciendo referencia al yacimiento en el que fueron descubiertas (ej.: Haltern, Pompey, Brindisis,…) o al período en que fueron producidas y utilizadas (ej.: republicana, late roman) (SCIALLANO-SIBELLA 1991, p.24; PARKER 1992, p.31).

Heinrich Dressel fue el primero en ocuparse de las ánforas al hacer referencia a las inscripciones del *instrumentum domesticum* (ladrillos, tejas, ánforas, lucernas,...) de Roma en el volumen XV de su *Corpus Inscriptionum Latinarum* (CIL) de 1899, donde reúne en una tabla las principales formas, creando la primera tipología de ánforas, a la que todavía hoy se hace referencia. Pero en esta obra sólo se ilustran las formas de las ánforas halladas en Roma (45 formas de ánforas aparecidas en los depósitos romanos del Castro Pretorio y del Monte Testaccio), presentando, por tanto, límites geográficos y cronológicos (PESAVENTO 1983, pp.83-84; SCIALLANO-SIBELLA 1991, pp.23-24). Partiendo de esta tabla de clasificación otros estudiosos la han ampliado, añadiendo nuevas formas, han intentado refundirla en sentido cronológico o han reconocido, dentro de los tipos más difundidos, variantes debidas a una diversa cronología o a una diversa área de producción (PESAVENTO 1983, pp.83-84).

[8] En el *Edictum pretii* de Diocleciano, una tabla de precios promulgada por el emperador en el 312 dC., se aprecia que el gasto por un cargamento de grano se duplicaba después de un viaje de unos 400 km. y que costaba menos transportar grano en barco de un extremo a otro del Imperio Romano que sobre un carro por un centenar de kilómetros (PESAVENTO 1983, p.74).

Todas estas tipologías nos permiten reconocer, definir y clasificar las diferentes formas fundamentales o significativas de cada ánfora y sus variantes, y establecer posibles relaciones entre ellas. Cada tipo o prototipo es una unidad básica de comparación y representa a un grupo (CARO BELLIDO 2002, p.137), del cual se puede determinar su procedencia y una cronología concreta (AAVV 1998, p.16), ya que el trinomio "tipología/lugar de producción/cronología" es sin duda la clave en los estudios de ánforas antiguas (RAMON TORRES 1997, p.70). Así, la asignación de tipos, elemento central de la investigación de los envases de transporte, deja de apoyarse únicamente en el estudio descriptivo de la forma, para complementarse con análisis descriptivos de las pastas, su caracterización, asi como con una determinación de los orígenes y las producciones (MÁRQUEZ-MOLINA 2005, p.103). Como contenedor básicamente de productos alimentarios se fabrican en las proximidades de las regiones agrícolas[9] y dependiendo de las necesidades locales (tipo de producto a envasar, diferenciación de la calidad del producto, funcionalidad del envase en base a su relación peso/volumen, comercio local o a larga distancia, demanda de distintos mercados,…) se fabricaban en distintos centros ceramistas con diferencias en su forma y en el tipo de arcilla utilizada en su fabricacción (DYCZEK 2001, pp.255-256). Ya que una vez aisladas las principales áreas de producción es necesario subdividirlas y fijar la importancia de cada una, para lo cual debe llevarse a cabo un estudio más preciso de las pastas, a través de láminas finas (KEAY-JONES 1982, p.45). Estos estudios además, permiten establecer una relación entre lugares de producción y tipología de ánfora fabricada en ese lugar que facilita la identificación incluso de fragmentos informes.

Por otro lado la aplicación de la tipología como método cronológico no es algo exclusivo de la cerámica, sino que es un hecho evidente que los útiles se perfeccionan, que las técnicas avanzan y retroceden, que los elementos ornamentales predominan en un determinado momento y que luego degeneran, se desarrollan o se extinguen, de modo que cuanto más complejos y ricos sean los elementos que integran la tipología de un objeto, resultará más clara y precisa su secuencia cronológica. Del mismo modo que las secuencias evolutivas, el desarrollo de nuevas

[9] Mientras que por otro lado es necesario una identificación del cultivo de los productos transportables en las ánforas para poder asegurar la localización de centros de producción de estos contenedores (RIZZO 2003, p.143).

formas dentro de unas características comunes permite identificar las relaciones entre distintos tipos de ánforas e indicar cual es el prototipo (DYCZEK 2001, p.256).

Finalmente estudios posteriores más detallados permiten, además, relacionar cada tipo anfórico con un contenido, ampliando, de este modo, el conocimiento sobre las relaciones comerciales y los intereses económicos en cada lugar y momento. El gran volumen de estos recipientes documentados por todo el Mediterráneo Occidental sólo puede explicarse por el interés y la demanda de su contenido. Así las ánforas son un instrumento privilegiado para el estudio de los flujos comerciales de las mercancías transportadas, principalmente vino, aceite y salsas de pescado o salazones (RIZZO 2003, p.141).

El análisis tipológico-estilístico siempre es fundamental para una correcta colocación histórica del hallazgo, pero en el caso de las manufacturas cerámicas se reconoce también la utilidad de las investigaciones sobre su aspecto técnico, o sea los procedimientos con los cuales fueron realizadas, como soporte complementario al examen estrictamente formal (CUOMO DI CAPRIO 1985). Conociendo las antiguas técnicas de elaboración, que hacen referencia al aspecto material del hallazgo arqueológico, a las materias primas utilizadas, a los instrumentos de trabajo empleados y a los sistemas laborables usados en la antigüedad, es posible llegar a conocer las sociedades que se esconden detrás de cada objeto cerámico y sobre todo, y muy importante para el estudio de las ánforas, conocer los centros de producción de esos objetos cerámicos. Los análisis mineralógicos, que permiten determinar la estructura y las propiedades que caracterizan a cada mineral arcilloso, y los análisis elementales, que determinan los componentes macro y micro de una arcilla, permiten que la individualización de grupos homogéneos de hallazgos con composiciones químicas análogas lleve a localizar el lugar de producción, o al menos, a individualizar las posibles áreas geográficas de procedencia (CUOMO DI CAPRIO 1985), y con ello las posibles vinculaciones culturales y las rutas de comercio y distribución (CARO BELLIDO 2002, p.17). Así la descripción de las pastas es un criterio básico a la hora de atribuir un ánfora o fragmento de ánfora a una producción y procedencia determinada. Aunque habría que matizar el hecho que parámetros que representan un factor de diferenciación de áreas y talleres, por el contrario, también podrían deberse a un cambio en las canteras de materia prima o, incluso, en los procesos de preparación de las arcillas en diferentes momentos de un mismo taller

(RAMON TORRES 1995, p.258). Por otro lado, los distintos colores que presenta un ánfora puede depender, más que de la propia arcilla, de la cocción concreta a la que se le somete. Se dan casos de ánforas que de un costado son casi blancas y de otro prácticamente rojas, por efecto del apilamiento en el horno. En los casos de paredes color íntegramente blanco, amarillo-oliva o amarillo pálido (cocción excesiva) es normal que la pátina clara se confunda con el resto de la pared (RAMON TORRES 1995, p.258).

3.3.- LA TÉCNICA DE FABRICACIÓN

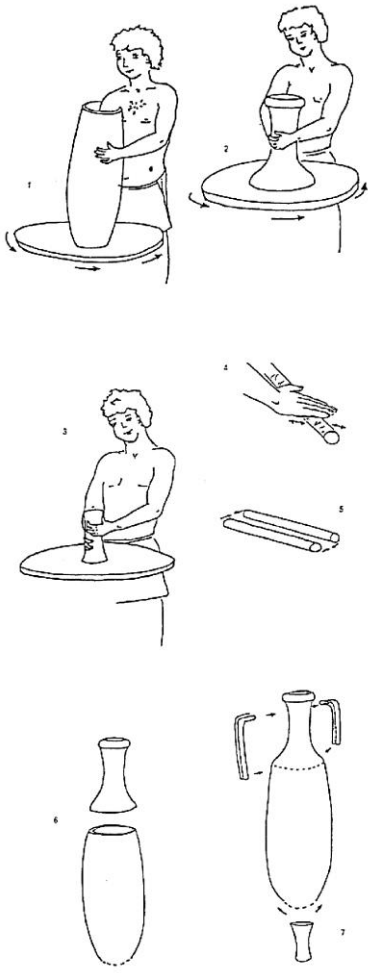
La técnica de fabricación de las ánforas era similar a la de otros productos cerámicos. En el caso de las ánforas, al ser éstas una producción destinada al transporte de mercancías y a un comercio masivo, como un elemento mucho más funcional que artístico[10], se fabricaban en gran número y sin una cuidada preparación o depuración de las arcillas. Lo que realmente importaba era que fuera una manufactura barata, de modo que la arcilla utilizada solía ser de baja calidad, bastante tosca y basta. También se buscaba que fuera un objeto resistente, por lo que la arcilla solía mezclarse con desgrasantes de naturaleza variada, los cuales disminuían la plasticidad de la arcilla (CUOMO DI CAPRIO 1985). Éstos podían ser de origen vegetal (paja, cáscara de cereales, serrín, hierba), de origen animal (huesos, cáscara de huevo, conchas, cerdas, pelos o crines), pero en el caso de las ánforas eran sobre todo de origen mineral y geológico (cuarzo, *chamotta*[11], mica,..) (CARO BELLIDO 2002, p.18). Éstos se añaden al barro antes de efectuarse la operación del amasado, que precede a la de modelado, debiendo ir bien trituradas y lo mejor repartidas posibles en el conjunto de la pasta, dándole con la mezcla el punto conveniente de dureza y/o elasticidad (CARO BELLIDO 2002, p.18).

[10] En este sentido se sabe que Lisippo recibió de Cassandro el encargo de diseñar la forma más adecuada para las ánforas destinadas a la exportación del vino de Mende (RIZZO 2003, p.141, nota 2).

[11] *Chamotta*: fragmentos de terracota, de puro y simple cuerpo cerámico sin revestimiento, reducidos a polvo más o menos fino según los instrumentos disponibles y del tiempo empleado para la molienda: CUOMO DI CAPRIO 1985

La elaboración de las ánforas se realizaba con el torno y la ayuda de hormas de madera. El torno representó un avance tecnológico cuyas ventajas quedan patentes en la fabricación de las ánforas ya que su uso facilitaba alcanzar una mayor regularidad formal, ahorraba esfuerzo y tiempo y permitía la fabricación de piezas en serie, consiguiendo, por tanto, una mayor producción. Aunque por otro lado el manejo del torno implicaba pericia, destreza y un aprendizaje previo que dio lugar a la profesionalización de la actividad, de modo que la alfarería se convirtió en un verdadero oficio de especialistas (CARO BELLIDO 2002, p.60). Por lo general, cuando se trataba de manufacturas de grandes dimensiones como las ánforas, se modelaban las diferentes partes de la pieza (cuerpo, cuello, asas y pivote) por separado, uniéndolas después entre sí (CUOMO DI CAPRIO 1985; PESAVENTO 1983, p.72; SCIALLANO-SIBELLA 1991, p.12; PARKER 1992, p.32).

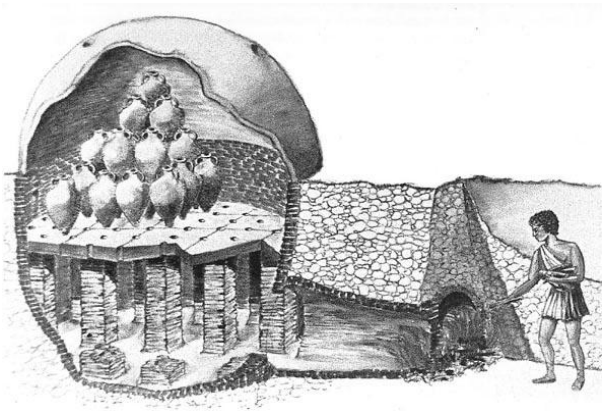
De todos modos las secciones del cuerpo no pueden unirse justo después de su formación ya que la arcilla húmeda no aguantaría el peso de las partes sobrepuestas y se chafarían en un amasijo informe. Por otro lado tampoco sería posible juntar las secciones totalmente secas ya que no se unirían entre sí y se despegarían fácilmente. Este problema se resuelve practicando sendas canaletas en los extremos a unir de las diferentes partes y rellenándolas con barbotina, arcilla muy líquida que retarda el desecamiento aportando la humedad necesaria para mantener blanda la zona. Cuando las diferentes secciones han alcanzado un suficiente grado de consistencia el ceramista retira la barbotina que queda y ensambla los extremos todavía húmedos, eliminando cualquier huella de unión con un trabajo posterior de alisado de las paredes tanto en el interior como en el exterior (CUOMO DI CAPRIO 1985).



Una vez obtenida la forma deseada la manufactura se ponía a desecar para que perdiera totalmente el agua de empaste. En caso contrario, si se colocara en el horno sin secar se rompería a causa de la evaporación demasiado rápida de su

humedad debido al calor intenso de las llamas. Durante la desecación la arcilla sufre una contracción de volumen que está ligada a la cantidad de agua perdida (CUOMO DI CAPRIO 1985). Antes de la cocción las ánforas eran recubiertas con una solución más o menos líquida que se conseguía añadiendo una cierta cantidad de agua a la arcilla de modelar. Este revestimiento de tipo arcilloso se denomina engobe. Cuando se quería conseguir un color superficial distinto al del núcleo, el engobe se fabricaba con otras arcillas o se añadía a la misma masa de barro utilizada en el modelado agua con un producto colorante (tinte), por lo común de naturaleza inorgánica, mineral, siendo el más frecuente el óxido de hierro o almagre. Dicho acabado superficial resulta, a la vez, decorativo, porque unifica y confiere belleza a la superficie de las piezas cerámicas, y funcional, ya que cierra los poros, impidiendo el filtrado de los líquidos, si bien para que las superficies de los vasos fueran verdaderamente impermeables, una vez aplicado el engobe, se bruñían. Finalmente tras la aplicación del revestimiento se requería una segunda desecación (CARO BELLIDO 2002, p.88; PESAVENTO 1983, p.72).

El paso final en la elaboración de una manufactura cerámica era la cocción, con la cual los principales componentes de la arcilla empleada sufren transformaciones profundas e irreversibles, tanto químicas como físicas. La arcilla blanda y plástica se vuelve dura y resistente, cambiando completamente incluso de color (CUOMO DI CAPRIO 1985). Con la cocción las piezas cerámicas se consolidan y se hacen sólidas y duraderas (CARO BELLIDO 2002, pp.16-17). En esta última fase entran en juego toda una serie de aspectos que incluyen el tipo de combustible utilizado, que en la antigüedad era de tipo sólido natural, como la leña, la paja, huesos de frutas,... (CUOMO DI CAPRIO 1985), el objeto cerámico en sí, con sus características físico-químicas propias, y sobre todo el tipo de horno empleado. En el horno es muy importante regular la cantidad de oxígeno que entra, que el tiro sea más o menos eficiente para expulsar los productos de la combustión, la temperatura máxima alcanzada, el tiempo



en el que se mantiene esa temperatura, la velocidad de aumento o disminución de la temperatura, las dimensiones del horno y la cantidad de objetos introducidos en cada hornada (CUOMO DI CAPRIO 1985). Todo ello influye en el aspecto final que presentarán las ánforas fabricadas.

4.- LAS ÁNFORAS DE SON FORNÉS: ÁNFORAS ANTERIORES AL 123 aC.

4.1.- LAS ÁNFORAS PÚNICO-EBUSITANAS

Fue J. Mª Mañá quien, desde Ibiza, presentó en 1951 un trabajo breve, pero exclusivamente dedicado a la "tipología y evolución de ánforas púnicas que se encuentran en España". A pesar de que como él dice "prescindo de analizar pequeñas diferencias tales como anchura de boca, tamaño y posición de las asas, etc., para limitarme exclusivamente a líneas generales del perfil" (MAÑÁ 1951, p.203), el éxito de este trabajo se debe sencillamente a ser el exponente de una lucidez y visión tipológica anticipada a su época. La división que efectuó en cinco grandes grupos (Mañá A-E) de las ánforas que él conocía contiene los ingredientes teóricos básicos de algo más que una simple numeración. Se trata ya del enunciado de auténticos criterios logísticos y abstractos de operación morfológica. Son conceptos que mantienen todavía plena vigencia (RAMÓN TORRES 1995, p.150). En 1974 R. Pascual puso al dia la tipología de Mañá, especialmente en lo que concierne al reemplazo de los esquemas por dibujos de ánforas físicas, es decir, el paso de la abstracción esquemática a la realidad de los tipos concretos (RAMÓN TORRES 1995, p.152).

A partir del tipo Mañá E, "... de perfil de doble cono invertido..." (MAÑÁ 1951, p.207)[12], en 1981 J. Ramón Torres realiza un estudio de las ánforas de Ibiza en el que cabe resaltar su carácter pionero en tanto que estaba dedicado, exclusivamente, a la individualización tipológica y al estudio de los tipos fabricados en una área concreta y delimitada. Ello comportó la elaboración de una tipología, especialmente adaptada a los materiales de fabricación ebusitana, basada en la división de las ánforas en tres grandes clases: de la PúnicaEbusitana-11 a la PE-18 (dedicada a la evolución lineal y sin rupturas de lo que debió ser una misma forma que fue readaptándose a través de los siglos, de modo que constituye un *continuum*, una cadena, de la cual a veces es difícil definir las separaciones entre un tipo

[12] Que se corresponde con el tipo 317 de P. Cintas (1950) (RIBERA LACOMBA 1982, p.114).

concreto y los tipos anterior y posterior); de la PE-21 a la PE-26 (que incluye una serie de tipos anfóricos cuyo rasgo en común era constituir evidentes imitaciones, más o menos logradas, de morfologías griegas y republicanas, como masaliotas, greco-orientales o greco-itálicas, fabricadas en los mismos talleres ebusitanos al lado siempre de las de la clase PE-1) y la PE-31, que incluye tipos aislados de imitación de formas púnicas pero no típicamente ibicencas. Esta tipología "local" fue ampliada en 1991, por el mismo J. Ramón Torres, con un tipo versión insular de las fenicio-occidentales, la PE-10, además de otra imitación de época imperial romana, la PE-41. Remarcando además que el viejo tipo PE-11 puede considerarse ya un modelo o modelos de fabricación no púnica, sino ibérica, seguramente levantina, del siglo V aC. (RAMÓN TORRES 1995, pp.152-153). Finalmente, en 1995, J. Ramón Torres publica su obra *Las ánforas fenicio-púnicas del Mediterráneo Central y Occidental*, en la que refunde todos los estudios anteriores en una nueva y definitiva tipología, en la cual cada tipo queda enmarcado en una descripción exacta de cada uno de sus componentes (boca, borde, cuello, asas, cuerpo, pivote) en cuanto a su morfología y sus medidas y en cuanto a su relación con el resto de los componentes mediante operaciones matemáticas, además de agrupar las diferentes pastas por sus zonas de fabricación y perfilar las cronologías.

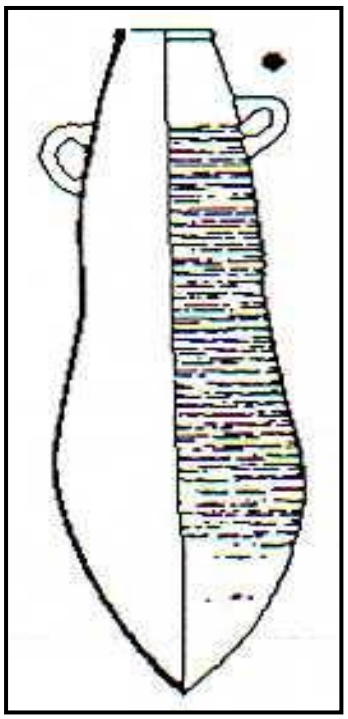
Para la clasificación y adscripción tipológica de las ánforas púnico-ebusitanas de Son Fornés se ha tomado como referencia la obra de J. Ramón Torres de 1995 (pp.221) en la que las ánforas aparecidas en este yacimiento se incluyen en la **Serie-8.0.0.0** (ausencia de espalda destacada del cuerpo superior, cuello largo a muy largo, prolongación del cuerpo por encima de las asas sin ningún tipo de arista ni inflexión y cuerpo de tendencia general bicónica), en el **Grupo-8.1.0.0** (relación diámetro máximo/ diámetro de la boca = ó > 1,8) y en el **SubGrupo-8.1.1.0** (relación altura cuello/ diámetro del cuello en su base entre 0,45 y 0,75), **SG-8.1.2.0** (relación altura cuello/ diámetro del cuello en su base entre 0,80 y 1.42) o **SG-8.1.3.0** (relación altura cuello/ diámetro del cuello en su base entre 1,55 y 2,70).

A continuación, en los epígrafes que siguen se pasa al estudio de estas tipologías en el yacimiento de Son Fornés.

4.1.1.- El ánfora T-8.1.1.1

4.1.1.1.- Características generales

El ánfora **T-8.1.1.1** (RAMÓN TORRES 1995, pp.220-222; antigua **PúnicaEbusitana-14** de J. Ramón Torres 1981 y 1991) es un modelo anfórico propio de Eivissa que deriva por generación directa y evolución insensible del T-1.3.2.3 (antigua PE-13 de J. Ramón Torres 1981 y 1991). Sus labios constituyen un engrosamiento y remate del cuello, cuya sección se encuadra normalmente en un óvalo, por lo que las caras interior, superior y exterior forman una unidad curvilínea. En su base externa a veces acusan un escalón o concavidad para destacarse de la pared del cuello. El perfil del cuerpo tiene una tendencia general bicónica, aunque es importante señalar que en algunas ocasiones tienen un perfil marcadamente cóncavo-convexo, concretamente estrangulado entre las asas y el diámetro máximo (situado en el enlace de los 2/3 central e inferior del vaso) y en otras ocasiones es prácticamente rectilíneo, casi angular, no tratándose de ningún signo de "antigüedad" o "modernidad", sino de la mano del alfarero en la cual influyó a veces, pero secundariamente, el tamaño del vaso. El cuello, de forma cónica, rectilínea o muy ligeramente convexa, constituye la prolongación natural del cuerpo por encima de las asas. Resultan definitorios los cocientes altura del cuello (borde incluido) hasta el arranque superior de las asas/ diámetro del cuerpo en este punto, que se mueven entre valores de 0,45 y 0,75. Las asas, de perfil de 2/3 ó 3/4 de círculo, son arqueadas y relativamente grandes en proporción al vaso. Sus secciones son generalmente ovaladas o un tanto aplanadas. Mientras que el pivote es de perfil ojival abierto y liso.



Las medidas son de altura total entre 52 y 98 cm., de diámetro máximo de 20 a 35 cm. y de diámetro de boca entre 12 y 14 cm.

En cuanto al acabado, normalmente toda la superficie externa del cuerpo, desde la mitad de las asas hasta un poco por debajo del diámetro máximo, va

cubierto por acanaladuras horizontales bastante juntas y homogéneas. Está fabricada con pastas que pertenecen al subgrupo 2 del grupo "Eivissa"[13]. No se conocen epigrafía o marcas y la cronología de estas ánforas se sitúa en el siglo IV aC., entre el 400/390 y el 300 aC.

4.1.1.2.- Ejemplares de Son Fornés

En Son Fornés se documentan 26 bordes de ánforas T-8.1.1.1 (Lam. 1-3), que representan el 8% del total de fragmentos de ánforas analizados, el 16% de todas las ánforas ebusitanas y el 19% de las ánforas incluidas en el grupo de ánforas anteriores al 123 aC.

Dentro del yacimiento (Fig. 1.2) se encuentran 4 en las habitaciones situadas en torno al Talayot 1, 5 en la zona sur del asentamiento, de los cuales 4 se encuentran en una zona fuera de lo que sería el recinto talayótico delimitado por la muralla, 11 en la Zona A, donde se localiza la habitación talayótica nº 5 y que posteriormente será ocupada en época clásica y, finalmente, 4 en la habitación al sur del Talayot 2, donde se encuentra la habitación postalayótica nº 1, y 1 solo fragmento en la Zona D2, recinto de época clásica.

4.1.1.3.- Ejemplares en Mallorca

Estas ánforas, junto a ánforas T-8.1.2.1, son frecuentes en el islote de Na Guardis (Colònia de Sant Jordi, Ses Salines), aunque siempre en contextos detríticos sobre la superficie del islote, sin que se puedan relacionar con los conjuntos arquitectónicos excavados. Sólo un fragmento, hallado en una cata realizada en el interior de la Habitación 2, puede contextualizarse, aunque seguramente su presencia en ese edificio se deba a un momento anterior a su construcción (GUERRERO AYUSO 1984a, p.136 y fig.75, 4). También en la zona de los almacenes, próxima a la ofrenda que se encontró bajo el muro 1, pero sin conexión física con ella, aparece un borde de ánfora T-8.1.1.1. Se trata de una intrusión ajena a la ofrenda, o tal vez un resto anfórico testigo del tráfico comercial sobre el islote anterior a la aparición de las estructuras arquitectónicas (GUERREO AYUSO 1997, pp.44 y 138 y fig.40, 1). En aguas del fondeadero Norte de Na Guardis o yacimiento E de la Colònia de Sant Jordi (Ses Salines), pero sin un contexto definido, destaca el hallazgo de un ejemplar

[13] Ver nota 47.

casi completo (GUERRERO AYUSO 1985, p.232 y fig.6, 3; 1999, p.108). Finalmente en la zona de la segunda cerca o recinto, situada en la parte sur de la isla, se documenta un borde de este tipo en el Ámbito C de las construcciones del Portal Sur (GUERRERO AYUSO 1997, pp.110 y 177 y fig.178, 6).

También en el asentamiento púnico-ebusitano de la playa de Es Trenc (Ses Salines), situado al norte de la península salinera de la Colònia de Sant Jordi y relacionado con el embarque de sal, se encuentran ánforas T-8.1.1.1, junto a ánforas T-8.1.2.1, T-8.1.3.2, T-7.4.2.1, T-7.4.3.1 y ánforas greco-itálicas recientes. Se trata de los materiales cerámicos más antiguos recuperados en este yacimiento, por lo que sitúan su fundación, al igual que la de la factoría de Na Guardis, en el s.IV aC. (GUERRERO AYUSO 1987, p.21 y fig.11, 1-6; 1997, pp.183 y 187-188 y fig.197, 1-6; 2004, pp.173-174).

En el yacimiento Colònia de Sant Jordi I (Ses Salines) estas ánforas, junto a ánforas T-8.1.2.1, también representan el material más arcaico de la zona (GUERRERO AYUSO 1987, pp.62 y 114 y fig.40, 366-368, 370 y 372; 1997, pp.94 y 200-201 y fig. 214, 1-7).

Por otra parte, en el centro urbano de Ses Salines se pueden encontrar en superficie restos cerámicos datables desde época talayótica hasta el s.V dC., entre los que se documentan ánforas T-8.1.1.1 (BAUZÀ–PONÇ 1998, p.110).

A lo largo del s. IV aC. se produce un aumento significativo de las importaciones, básicamente ánforas de este tipo, que se detectan en toda la isla de Mallorca, pero destaca sobre todo su presencia en el yacimiento de Puig de sa Morisca (Santa Ponsa, Calvià) (GUERRERO AYUSO 1999, pp.110-111; QUINTANA 1999, p.146). Se han documentado 3 ánforas de este tipo en el momento de abandono de la Torre 1 (GUERRERO–CALVO 2001, p.13), aunque dentro de este ámbito 1 han aparecido un total de 13 individuos, 2 de los cuales presentan restos de resina en su interior. Este tipo es, con mucho, el ánfora con mayor presencia en este yacimiento, tanto a nivel de materiales recuperados durante las excavaciones, como en las prospecciones superficiales. El ánfora nº 8 es una forma evolucionada, apuntando ya las características de los bordes de las ánforas posteriores T-8.1.2.1 (QUINTANA–GUERRERO 2004, p.257). Por otro lado, las ánforas T-8.1.1.1, con 37 ejemplares, representan el 35% del total de ánforas púnicas documentadas en prospección superficial en este yacimiento (QUINTANA 2000, p.45 y lám.VII, fig.4 - lám.XV, fig.2 y gráfico 4).

En el Turó de les Abelles o Turó de ses Beies (Santa Ponsa, Calvià) se documentan ánforas de este tipo en el nivel I del Sector 1 o Plaza (nº 1/275: CAMPS–VALLESPIR 1998, p.78, fig.18) y en el Sector 6 o Habitación 2 (nº 6/6: CAMPS–VALLESPIR 1998, p.164, fig.42).

También en el yacimiento submarino de sa Bassa Nova (Portocolom, Felanitx) se documenta un ánfora de este tipo (M205-2: AA.VV. 2007, p.54, lam.13).

En el recinto 4 del poblado talayótico de Ses Païsses (Artà) excavada por Giovanni Lilliu en 1959, se localizó un borde de una ánfora T-8.1.1.1 (ARAMBURU–HERNÁNDEZ 2005, p.24). También en el nivel fondo talayótico III (cajas 24a y 25a depositadas en el Museo de Mallorca) del recinto 6 de este yacimiento, excavado en 1960, se encuentran ánforas de este tipo. Mientras que en la caja 74 de este mismo recinto se documentan 2 bordes de este tipo (ARAMBURU–HERNÁNDEZ 2005, p.26). En el recinto 11d (caja 42b), excavado en 1963, se documenta un borde de ánfora PE14/15[14], mientras que en el recinto 11e o c (caja 64a) se encuentran 11 ánforas de este tipo. Finalmente, en la caja 30a, del recinto 11 pero sin indicación de letra, se encuentra un borde de ánfora T-8.1.1.1 (ARAMBURU–HERNÁNDEZ 2005, p.31). En las cajas 51 y 58 del recinto 12a, se encuentran 2 bordes de este tipo en el cuadro IV (ARAMBURU–HERNÁNDEZ 2005, p.33). Según Carles Quintana en estas campañas antiguas (1959-1963) se localizaron un total de 24 individuos de este tipo, mientras que en las campañas llevadas a cabo en 1999-2000 se han hallado un total de 17 ejemplares, que representan el 92% del total de ánforas documentadas de los s.V-IV aC. (QUINTANA 2005, pp.186 y 206-207).

Otro yacimiento en el que se ha documentado un solo fragmento de borde de este tipo es la necrópolis de la Illa des Porros (Santa Margarita) (SANMARTÍ *et alii*. 2003, p.109 y fig.2, nº 2).

También en el santuario de Sa Punta des Patró (Santa Margarita), frente a la Illa des Porros, se encuentran bordes de esta forma anforal (SANMARTÍ *et alii*. 2003, pp.109 y 112 y fig.4, nº 3 y 5 y fig.9, nº 1).

En el Barco del Sec (Calvià), hundido en el segundo cuarto del s.IV aC., se documenta un fragmento de cuerpo de una posible ánfora T-8.1.1.1 (ARRIBAS *et alii*. 1987, p.483 y fig.137, nº 670).

[14] Tipo transicional entre el T-8.1.1.1. (antigua PE-14) y el T-8.1.2.1. (antigua PE-15).

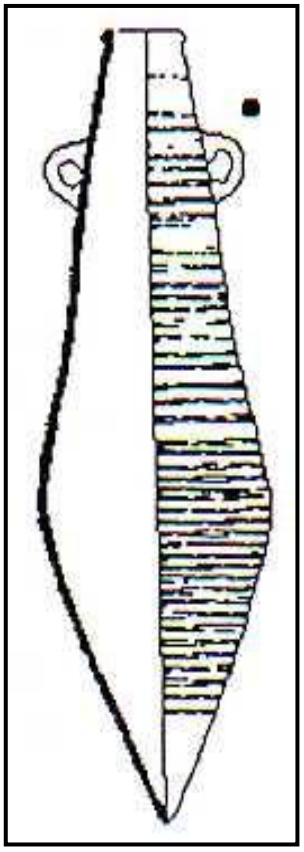
En el santuario de Son Mas (Valldemossa) se documentan al menos 10 individuos de este tipo anfórico (DE MULDER *et alii*. 2007, p.363 y fig.15, nº 1-2).

En la planta inferior del talayot cuadrado de Hospitalet Vell (Manacor) se documentaron 12 fragmentos de bordes de ánfora de este tipo que, por su situación y al aparecer junto a un conjunto de cerámica a mano compuesto por pequeños cuencos y una olla o marmita de gran tamaño, pueden interpretarse como parte de un *symposium* indígena en el que se consumía el vino de forma ritual. Junto a estas ánforas también se documentaron 2 bordes de ánfora PE-24, uno de T-8.1.3.1 y otro de Mañá D (ROSSELLÓ BORDOY 1983, p.20 y fig.8; GUERRERO AYUSO 2004, p.21, nota 35 y fig.3).

4.1.2.- El ánfora T-8.1.2.1

4.1.2.1.- Características generales

El ánfora **T-8.1.2.1.** (RAMÓN TORRES 1995, pp.222-223; antigua **PE-15** de J. Ramón Torres 1981 y 1991) es un tipo heredero del T-8.1.1.1. La diferencia entre ambos tipos radica en el alargamiento del T-8.1.2.1 que se manifiesta en una mayor longitud del cuerpo y del cuello ya en los tipos más arcaicos y que se acentua notablemente en los ejemplares más tardíos, enlazando insensiblemente con los atribuidos al T-8.1.3.1 (antigua PE-16). En realidad se trata de un modelo que ha sido planteado a nivel tipológico con una necesaria diferenciación entre perfiles antiguos y modernos. Los primeros muy próximos a los T-8.1.1.1 y los segundos anunciando sus aludidos sucesores.



Los labios son muy parecidos a los de las ánforas T-8.1.1.1 en los modelos antiguos si bien, frecuentemente, son ligeramente más exvasados, aunque mantienen un perfil oval redondeado de caras normalmente lisas. En las piezas tardías se dan, a menudo, escalones e incluso concavidades, producto del pliegue en la base de su cara externa y empalme con el

cuello. El perfil del cuerpo frecuentemente es un tanto sinuoso, aunque en otros casos tiene un perfil más o menos rectilíneo, angular. El cono inferior es aun bastante más corto que el superior, si bien sus paredes han perdido bastante curvatura. En las versiones más modernas el cono inferior llega a ser rectilíneo y tan alargado como el superior. Carece en cualquier caso de espalda. El cuello es más largo que en los T-8.1.1.1 en los ejemplares más antiguos y mucho más aun en los recientes. Adopta forma de cono truncado. Los cocientes altura del cuello (borde incluido) hasta el arranque superior de las asas/ diámetro del cuerpo en este punto, oscila entre valores de 0,80 y 1,42. Las asas en general tienen un perfil de 2/3 de círculo, aunque en algunos casos también son de medio círculo. Su arranque superior separa idealmente el cuello del cuerpo. Mientras que el pivote constituye la prolongación y cierre del cuerpo inferior, de perfil cónico-convexo o perfectamente cónico.

En cuanto a las medidas la altura total puede llegar hasta 102 cm. en los modelos antiguos y hasta aproximadamente 120 cm. en los más evolucionados. El diámetro máximo se situa entre 30 y 36 cm. y el diámetro de boca de 12 a 14 cm.

En el acabado, todo el cuerpo, desde la mitad de las asas hasta, aproximadamente, la mitad del cono inferior, se encuentra normalmente ocupado por acanaladuras horizontales bastante juntas. Está fabricada con pastas que pertenecen al subgrupo 2 del grupo "Eivissa"[15]. No se conocen epigrafía ni marcas y la cronología va desde finales ¿último decenio? del siglo IV hasta un momento indeterminado de la segunda mitad del siglo III aC.

4.1.2.2.- Ejemplares de Son Fornés

En Son Fornés se documentan 9 bordes de ánforas T-8.1.2.1 (Lám. 4), que representan el 3% del total de fragmentos de ánforas analizados, el 5% de todas las ánforas ebusitanas y el 7% de las ánforas incluidas en el grupo de ánforas anteriores al 123 aC.

Se localiza (fig. 1.2) 1 fragmento en el Corte 8, 1 en superficie en el Corte 16 y otro, también en superficie, en la Zona B. Por otro lado, 2 de los fragmentos se encuentran en el Corte 14, zona al sur de la muralla talayótica. Finalmente, la mayor concentración, al igual que ocurre con las ánforas T-8.1.1.1, se sitúa en el extremo sureste de la Zona A, en la habitación talayótica nº 5.

[15] Ver nota 47.

4.1.2.3.- Ejemplares en Mallorca

En el pecio Cabrera II, o nave cartaginesa de Cabrera, datado entre los años 220 y 190 aC., aparece este tipo anfórico junto a ánforas T-8.1.3.1, ánforas Mañá A y B, T-7.2.1.1 (antigua Mañá C1b), Mañá D y ánforas greco-itálicas antiguas (tipo Will 1a), además de incluir en el cargamento cerámica fina de barniz negro y cerámica común de producción ebuistana. También se documentó la presencia de lingotes de plomo de entre 30 y 40 kg. Debía tratarse de una nave ebusitana con una carga principal de materiales de *Ebusus* en la que además se redistribuían producciones centromediterráneas (VENY 1978, p.94 y fig.24; PONS VALENS *et alii.* 2001, pp.19-21). D. Cerdà Juan presenta 9 ánforas que el denomina PE-15, pero de las cuales, en realidad sólo 3 pueden clasificarse como T-8.1.2.1, siendo las otras 5 ánforas T-8.1.3.1 (1 es un fragmento sin borde por lo que no puede englobarse en una de las variantes) (CERDÀ JUAN 2000, pp.104 y 106 y fig.63).

Estas ánforas, junto a ánforas T-8.1.1.1, son frecuentes en el islote de Na Guardis (Colònia de Sant Jordi, Ses Salines), aunque siempre en contextos detríticos sobre la superficie del islote, sin que se puedan relacionar con los conjuntos arquitectónicos excavados (GUERRERO AYUSO 1981, fig.12, 2, 6 y 21; 1999, p.108). Así, en el estrato III del Recinto-Almacén IV, situado en la zona de almacenes del Sector A, y cuya fecha del abandono definitivo de todo este conjunto puede situarse de forma aproximada entre el 200 y el 190 aC., cabe destacar el hallazgo de un borde de ánfora T-8.1.2.1. La presencia de este tipo anfórico tal vez puede interpretarse como un fenómeno de perduración entre el gran número de ejemplares más tardíos de ánforas T-8.1.3.1 documentados en toda la zona (GUERRERO AYUSO 1997, pp.75 y 159 y fig.108, 4). En el Edificio 7-14-15 se documentan dos bordes de este tipo entre las ánforas del estrato I anteriores al momento final de la factoría (GUERRERO AYUSO 1997, pp.81 y 163 y fig.123, 1-2)

También en el yacimiento púnico-ebusitano de la playa de Es Trenc (Ses Salines), situado al norte de la península salinera de la Colonia de Sant Jordi y relacionado con el embarque de sal, se documenta este tipo anfórico, junto a ánforas T-8.1.1.1, T-8.1.3.2, T-7.4.2.1, T-7.4.3.1 y ánforas greco-itálicas recientes. Cabe señalar que dos de los fragmentos presentados por V.M. Guerrero como T-8.1.3.1

son a mi parecer de ánfora T-8.1.2.1 (GUERRERO AYUSO 1987, p.21 y fig.11 7-9; 1997, 183 y 188 y fig.197, 7-9[16]).

Por otro lado, en el yacimiento Colònia de Sant Jordi I (Ses Salines) aparece un fragmento de borde de este tipo anforico junto a ánforas T-8.1.1.1 (GUERRERO AYUSO 1987, pp.62 y 114 y fig.40, 371; 1997, pp.195 y 201 y fig.215, 8).

Este tipo anfórico también está presente en el yacimiento de Puig de sa Morisca (Santa Ponsa, Calvià), aunque se aprecia un notable descenso respecto al número de ánforas T-8.1.1.1 documentadas en el siglo anterior (GUERRERO AYUSO 1999, p.112). Así, las ánforas T-8.1.2.1, con 10 individuos, representan el 11% del total de ánforas púnicas documentadas en prospección superficial en este yacimiento (QUINTANA 2000, p.46, lám.XV, fig.4 - lám.XVII, fig.4 y gráfico 4).

En el yacimiento submarino de la Punta de Sa Bateria (Portocolom, Felanitx) se documenta un ánfora de este tipo (M75-1: AA.VV. 2007, pp.32 y 54, lam.13).

En el nivel fondo talayótico III (cajas 24a y 25a depositadas en el Museo de Mallorca) del recinto 6 del poblado talayótico de Ses Païsses (Artà), excavado en 1960 por Giovanni Lilliu, se encuentran ánforas de este tipo. Mientras que en la caja 74 de este mismo recinto se documenta 1 borde de este tipo (ARAMBURU–HERNÁNDEZ 2005, p.26). En el recinto 11e o c (caja 64a), excavado en 1963, se documenta un ánfora T-8.1.2.1 (ARAMBURU–HERNÁNDEZ 2005, p.31). Según Carles Quintana en estas excavaciones antiguas (1959-1963) se recuperaron 7 ejemplares de este tipo, mientras que en las excavaciones de 1999-2000 se localizaron un total de 10, que representan el 79% de las ánforas documentadas en el s.III aC. (QUINTANA 2005, pp.186-187 y 208).

4.1.3.- El ánfora T-8.1.3.1

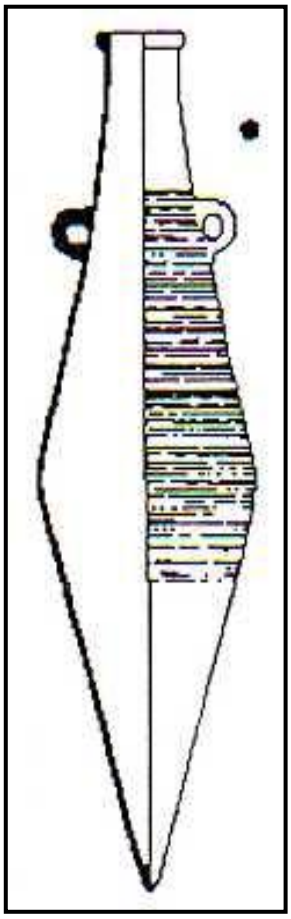
4.1.3.1.- Características generales

El ánfora **T-8.1.3.1** (RAMÓN TORRES 1995, p.223; antigua **PE-16** de J. Ramón Torres 1981 y 1991) es un modelo anfórico heredero y sucesor del T-8.1.2.1. La mayor diferencia que ofrece el T-8.1.3.1 se halla en el hecho que su perfil general

[16] Aunque V.M. Guerrero clasifique como T-8.1.3.1 los nº 8 y 9, son a mi parecer ánforas T-8.1.2.1.

es muy próximo a las versiones más tardías del T-8.1.2.1, en que su cuello es más largo y sobre todo en las peculiares morfologías de los bordes.

Los labios, exvasados, enlazan perfectamente con los tipos de labios utilizados por los últimos ejemplares del T-8.1.2.1. Ofrecen una sección circular marcadamente exvasada, pero los más típicos tienen forma triangular y son de relativa altura, aunque no muy alargados. Excepcionalmente existen algunas variantes de borde con una incisión o escalón en su cara superior. Dentro del perfil del cuerpo, en líneas generales, la morfología del cuerpo consiste en dos conos, el superior ligeramente más alto que el inferior, con perfil de tendencia recta, aunque a veces conseguida de forma irregular y mediocre. La diferencia entre este tipo y el T-8.1.3.2 (antigua PE-17) radica en la distancia existente entre la parte inferior de las asas y el punto donde se halla el diámetro máximo del ánfora, que en este tipo parece ser superior. El cuello, de forma cónica truncada por la boca y más alargado que en las ánforas T-8.1.2.1, enlaza, al igual que en aquellas, de forma insensible con el cuerpo. Los cocientes altura del cuello (borde incluido) hasta el arranque superior de las asas/ diámetro del cuerpo en este punto, se mueven entre valores de 1,55 y 1,92. Las asas tienen forma de anilla y perfil externo de 3/4 de círculo, mientras que su sección es, por lo general, circular. A veces están colocadas sobre el cuello a diferente altura, aproximadamente, sobre el primer tercio de la longitud total del vaso. Los pivotes constituyen la mera prolongación del cuerpo inferior o fondo del recipiente con un ángulo de abertura de unos 30/ 33 grados y son huecos hasta el extremo.



Las medidas son de una altura total de 110 a 126 cm., un diámetro máximo entre 30 y 32 cm. y un diámetro de boca entre 12 y 15 cm.

En cuanto al acabado, presenta la pared exterior del cuerpo, desde las asas hasta casi la mitad del cono inferior, completamente acanalada. Está fabricada con pastas que pertenecen al subgrupo 2 del grupo "Eivissa"[17]. No se conocen epigrafía

[17] Ver nota 47.

ni marcas y la cronología de estas ánforas se situa *circa* 240/220-190 aC., aunque con los datos actuales en la mano y en virtud de determinados reajustes que se imponen en la fechación de algunos horizontes estratigráficos y de la cerámica de barniz negro, hay que adelantarla ligeramente y situarla entre el 250-200 aC. (RAMÓN TORRES 1997, p.49).

4.1.3.2.- Ejemplares de Son Fornés

En Son Fornés se documentan 6 bordes de ánforas T-8.1.3.1 (Lám. 5), que representan el 2% del total de fragmentos de ánforas analizados, el 4% de todas las ánforas ebusitanas y el 5% de las ánforas incluidas en el grupo de ánforas anteriores al 123 aC.

Al igual que ocurre con las ánforas T-8.1.1.1 y T-8.1.2.1 este tipo anfórico se concentra en la parte sur de la Zona A (Fig. 1.2), donde se documentan 3 de los fragmentos. En cuanto al resto de ejemplares, 2 se localizan en el Corte 19, dentro de lo que será un recinto muy utilizado en época clásica, y 1 solo fragmento que aparece en el estrato superficial del Talayot 2.

4.1.3.3.- Ejemplares en Mallorca

Como ya se a expuesto en el apartado de las ánforas T-8.1.2.1, las T-8.1.3.1 aparecen junto a estas ánforas y otras del tipo Mañá A y B, T-7.2.1.1 (antigua Mañá C1b), Mañá D y ánforas greco-itálicas antiguas (tipo Will 1a) en el pecio Cabrera II, o nave cartaginesa de Cabrera (VENY 1978, pp.94-95 y fig.26-27; PONS VALENS *et alii.* 2001, pp.19-21). Como también se indica anteriormente 5 de las ánforas presentadas por D. Cerdà Juan pueden clasificarse como T-8.1.3.1 (CERDÀ JUAN 2000, pp.104 y 106 y fig.63).

Destaca la abundancia de ánforas de este tipo en el islote de Na Guardis (Colònia de Sant Jordi, Ses Salines), como reflejo de que la segunda mitad del s.III aC. es un momento de intensa actividad en la factoría, donde las unidades arquitectónicas de la zona de almacenes funcionaban a pleno rendimiento (GUERRERO AYUSO 1981, fig.12, 2-5, 8, 20 y 22-23; 1999, p.108). En esta zona, en el estrato III del Sector A-1 se han documentado 6 bordes de ánfora T-8.1.3.1, lo cual constituye un *terminus post quem* para datar el inicio de las construcciones, Recinto I y II, que se contruyen sobre él a inicios del s.II aC. (GUERRERO AYUSO

1997, pp.43 y 138 y fig.39, 5-10[18]). Así, en el Sector B-1 o Recinto I también se documentan ánforas de este tipo, 3 en el estrato I y 2 en el II, pero como perduración de uso en un ambiente más moderno o por amortización (GUERRERO AYUSO 1997, pp.47, 139 y 142 y fig.46, 1-3 y fig.52, 9-10). En el estrato I del Recinto II se documenta un borde de ánfora T-8.1.3.1, seguramente una intrusión (GUERRERO AYUSO 1997, p.143 y fig.57, 15), mientras que en el estrato III, nivel de relleno continuación del estrato III del Sector A-1 y *terminus post quem* del Recinto II, aparecen 7 bordes de este tipo (GUERRERO AYUSO 1997, pp.52 y 145 y fig.62, 1-7).

También en el Edificio-Almacén A, cuyo abandono y amortización podría datarse de forma global entre los años 250 y 225 aC., aparecen ánforas de este tipo, pero de forma casi exclusiva, sólo acompañadas por algún ejemplar de ánfora PE-22. Así en el espacio entre los muros 9 y 11 se documentan 5 bordes (GUERRERO AYUSO 1997, pp.59 y 146 y fig.69, 3-7), mientras que en el Sector A-3, en su zona interior, aparece una ánfora casi entera en el estrato I, 3 bordes en el estrato II y 1 en el estrato III (GUERRERO AYUSO 1997, pp.60-61 y 147-148 y fig.71, 6, fig.73, 11-13 y fig.74, 14). Por su parte, en el Edificio-Almacén B se documentan 3 bordes en el estrato III del ambiente que se encuentra entre los muros 8-7-14 (GUERRERO AYUSO 1997, pp.65 y 150 y fig.82, 1-3), mientras que en el estrato IV, en el que los hallazgos sitúan el momento de inutilización final del Edificio-Almacén B en el tercer cuarto del s.III aC., de forma sincrónica a lo ocurrido en el Edifico-Almacén A, se documentan 2 bordes de ánfora T-8.1.3.1 (GUERRERO AYUSO 1997, pp.66 y 151 y fig.83, 8-9). Por posibles fallos en la cimentación de los Edificios-Almacenes A y B se optó por dar solidez al conjunto a expensas de restarle espacio útil, contruyendo en el espacio sobrante los Recintos-Almacenes III y IV. En el Recinto-Almacén III, en sus estratos I, II, III y IV, se documentan ánforas de este tipo en gran cantidad (GUERRERO AYUSO 1997, pp.70 y 152-153 y fig.90, 1-10; pp.71 y 154 y fig.95, 1-15[19]; pp.72 y 155 y fig.97, 7-12; pp.73 y 155-156 y fig.98, 10-12). En el Recinto-Almacén IV también se documentan bordes de T-8.1.3.1 en todos sus estratos, de modo que la fecha del abandono definitivo de todo este conjunto de almacenes puede situarse de forma aproximada entre el 200 y el 190 aC.

[18] Aunque los nº 6 y 8 tal vez puedan clasificarse como T-8.1.3.2.

[19] Aunque los nº 9 y 15 tal vez puedan clasificarse como T-8.1.3.2.

(GUERRERO AYUSO 1997, pp.73 y 156 y fig.100, 8-10[20]; pp.74 y 157 y fig.104, 3-14[21]; pp-75 y 159 y fig.108, 5-6; pp.76 y 159 y fig.111, 2-3 y p.77).

Siguendo en Na Guardis, en el Edificio 7-14-15 se documentan bordes de este tipo entre las ánforas del estrato I anteriores al momento final de la factoría (GUERRERO AYUSO 1997, pp.81 y 163 y fig.123, 3-9[22]). En el estrato II del Área A, o zona de distribución general de accesos, de este edificio se documenta un fragmento de borde (GUERRERO AYUSO 1997, pp.83 y 166 y fig.133, 1), mientras que en este mismo estrato del Área B, o ambiente interno del edificio, se documenta un solo borde, que además puede ser clasificado como T-8.1.3.2. (GUERRERO AYUSO 1997, pp.85 y 168 y fig.137, 1). Finalmente, se documentan 8 bordes en el estrato III, fechado en el último cuarto del s.III aC. o primera década del s.II aC. (GUERRERO AYUSO 1997, pp.88 y 170 y fig.144, 4-11).

En la limpieza exterior del Muro 1 de la zona de los almacenes, en un estrato superficial de acumulación detrítica, se documenta un borde de este tipo, junto a dos de ánfora T-8.1.3.2 (GUERRERO AYUSO 1997, pp.102 y 171 y fig.156, 4). También en el corte exterior del Sector A-3, donde se documenta un depósito detrítico de restos cerámicos de muy finales el .sIII aC. y el s.II aC., se documentan ánforas de este tipo en casi todos sus estratos (GUERRERO AYUSO 1997, pp.103 y 171 y fig.158, 11; pp.105 y 174 y fig.165, 5; pp.105 y 174 y fig.167, 7).

En la zona de la segunda cerca o recinto, situada en la zona sur de la isla de Na Guardis, el tramo Norte-Sur de este muro documenta un borde de este tipo, o tal vez un ánfora T-8.1.2.1. (GUERRERO AYUSO 1997, pp.108 y 176 y fig.174, 6). En esta misma zona, en el Ámbito C de las construcciones del Portal Sur, se documentan 3 bordes de este tipo, mientras que en el Ámbito D aparecen 4 y en el Ámbito E otros 3 (GUERRERO AYUSO 1997, pp.110 y 177 y fig.178, 7-9; pp.111 y 177 y fig.180, 1-4; pp.112 y 178 y fig.182, 2-4).

Por otra parte, en uno de los contextos más representativos y ricos del momento del abandono definitivo de la factoría púnico-ebusitana de Na Guardis, el edificio denominado Habitación 2, aparecen sólo dos fragmentos de borde de este

[20] Aunque el borde nº 10 tal vez pueda clasificarse como T-8.1.3.2.

[21] Aunque los nº 4, 11 y 12 tal vez puedan clasificarse como T-8.1.3.2.

[22] Aunque los nº 4 y 6 tal vez puedan clasificarse como T-8.1.3.2.

tipo, junto a 25 ánforas T-8.1.3.2[23], 2 PE-24, 7 greco-itálicas recientes y 4 ejemplares de ánfora T-7.4.2.1 y 2 de T-7.4.3.1 (GUERRERO AYUSO 1984a, p.130 y fig.67, 9 y 12; 1997, pp.38-39). También en la zona exterior este del complejo metalúrgico, situado en la zona sur de la isla, se documentan 6 fragmentos de borde de este tipo, aunque V.M. clasifica 4 de estos fragmentos como ánforas T-8.1.3.2 (GUERRERO AYUSO 1984a, p.177 y fig.83, 1-6), mientras que formando parte de la argamasa utilizada para reparar la cúpula del horno que se encuentra en este complejo metalúrgico aparece un fragmento de borde de este tipo (GUERRERO AYUSO 1984a, p.188 y fig.91, 3). Finalmente, en el taller metalúrgico se documentan dos bordes, identificados por V.M. Guerrero como T-8.1.3.2, pero que a mi parecer pueden clasificarse como T-8.1.3.1 (GUERRERO AYUSO 1984a, p.195 y fig.97, 1-2).

En el yacimiento de Puig de sa Morisca (Santa Ponsa, Calvià) se documenta este tipo anfórico, aunque destaca el hecho de que aparecen en menor cantidad que las importaciones de fechas anteriores. Según V. Guerrero este hecho sería significativo de este yacimiento, ya que en el resto de yacimientos de Mallorca las ánforas T-8.1.3.1 son muy abundantes (GUERRERO AYUSO 1999, p.112; GUERRERO–CALVO 2001, p.14). Este tipo anfórico, con 16 ejemplares, representa el 18% de las ánforas púnicas halladas en prospección superficial en este yacimiento (QUINTANA 2000, p.46, lám.XVII, fig.5 – lám.XX y gráfico 4).

En el yacimiento Turó de les Abelles o Turó de ses Beies (Santa Ponsa, Calvià) estas ánforas aparecen en los niveles III/II (mezclados) del Sector 1 o Plaza (nº 1/205: CAMPS–VALLESPIR 1998, p.77 y fig.17); en el Sector 2 o Habitación 4 (nº 2/2 – 2/6: CAMPS–VALLESPIR 1998, p.89, fig.24); en el Sector 5 o exteriores dela Habitación 2 (nº 5/1: CAMPS–VALLESPIR 1998, p.122, fig.39); en el nivel I del Segundo tramo y en el Tercer tramo del Sector 7 o el Pasadizo (nº 7/140 y 7/176: CAMPS–VALLESPIR 1998, pp.207-208) y en los niveles IV y I del Sector 9 o Habitación 3 (nº 9/1, nº 9/114 y nº 9/115: CAMPS–VALLESPIR 1998, pp.226 y 255, fig.83 y pp.227 y 258, fig.96).

La caja 39a (depositada en el Museo de Mallorca), que parece pertenecer al recinto 10 del poblado talayótico de Ses Païsses (Artà), contiene un ánfora de este

[23] Cuando en 1984 V.M. Guerrero presenta el material de Na Guardis clasifica como T-8.1.3.2 27 fragmentos, pero 2 de ellos son en realidad ánforas T-8.1.3.1 (GUERRERO AYUSO 1984a, fig.67, 9 y 12).

tipo (ARAMBURU–HERNÁNDEZ 2005, p.30). También en el recinto 11a (cajas 49, 52a y 67), excavado por Giovanni Lilliu en 1963, se documenta un borde de este tipo anfórico, mientras que en el recinto 11e o c (caja 64a) se encuentran dos T-8.1.3.1 (ARAMBURU–HERNÁNDEZ 2005, p.31). En las cajas 51 y 58 del recinto 12a, se encuentran dos bordes de este tipo en el cuadro I y otro borde en el cuadro V (ARAMBURU–HERNÁNDEZ 2005, p.33). Así, en estas excavaciones antiguas (1959-1963) se documentaron 6 ejemplares de este tipo, mientras que en las excavaciones de 1999-2000 se hallaron tan sólo 2, que representan el 14% del total de ánforas documentadas en el s.III aC. (QUINTANA 2005, p.187).

Como se cita en el apartado de las ánforas T-8.1.1.1 se documenta un borde de este tipo, junto a dos de PE-24 y uno de Mañá D, en la planta inferior del talayot cuadrado de Hospitalet Vell (Manacor) (ROSSELLÓ BORDOY 1983, p.20 y fig.8).

En el Illot de Na Galera, próximo a la costa de Ca'n Pastilla (Palma), donde las estructuras arquitectónicas visibles se reducen a una pequeña construcción de forma aproximadamente cuadrangular y a un silo excavado en la roca, próximo a la construcción, se documentan, en superficie y muy fragmentados, dos bordes de ánfora T-8.1.3.1. junto a otros dos de ánfora greco-itálica antigua (GUERRERO AYUSO 1981, p.220 y fig.16, 8-9; 1997, p.209 y fig.223, 8-9).

También en el Illot d'En Sales, frente a la playa de Portals Nous (Calvià), aparecen en superficie dos fragmentos de borde de este tipo anfórico[24] (GUERRERO AYUSO 1981, p.222 y fig.17, 8-9). En una prospección superficial realizada posteriormente, en el año 1983, se documentan 8 fragmentos de bordes de ánfora T-8.1.3.1, junto a un fragmento de PE-22 y uno de greco-itálica antigua (GUERRERO AYUSO 1989, p.33 y fig.IS-3, 1-8; 1997, pp.205-206 y fig.222, 1-8).

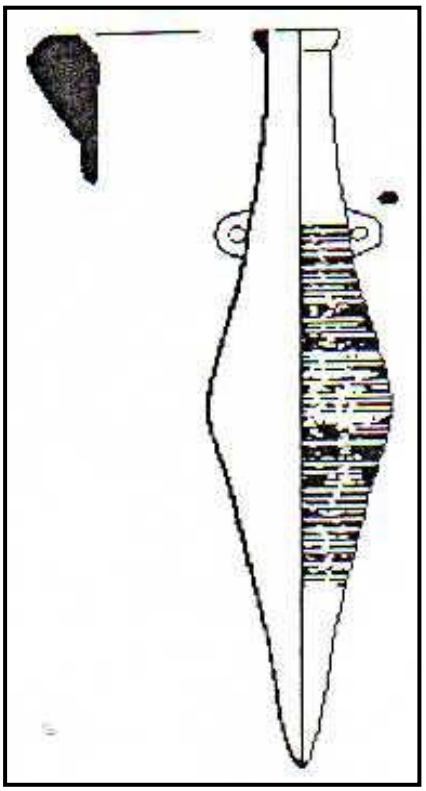
Entre el material que presenta A. Arribas del nivel VI del Cuadro V de la Calle Porticada de *Pollentia* (Alcudia), que corresponde a una fase de habitación indígena prerromana destruida con la construcción de los edificios de la nueva ciudad romana, destaca un fragmento de borde de ánfora T-8.1.3.1 (AA.VV. 1974, p.365 y lam.VI, 5).

[24] Según V.M. Guerrero se trata de un fragmento de T-8.1.3.1 y otro de T-8.1.3.2.

4.1.4.- El ánfora T-8.1.3.2

4.1.4.1.- Características generales

El ánfora **T-8.1.3.2** (RAMÓN TORRES 1995, pp.223-224; antigua **PE-17** de J. Ramón Torres 1981 y 1991) es el tipo sucesor del T-8.1.3.1 en los talleres ebusitanos. Su única diferencia radica en la menor longitud del espacio entre el inicio de las asas y el diámetro máximo del ánfora y, sobre todo, en las secciones del borde basado en un esquema más alargado y exvasado.



Así los labios son marcadamente alargados y exvasados, como derivación evolutiva de los que presenta el T-8.1.3.1 aunque de altura más considerable. De sección sub-triangular pueden segmentarse en tres caras, la externa tiene una inclinación de 50 a 65 grados, es rectilínea o ligeramente convexa, a veces puede sufrir algún leve estrangulamiento horizontal. La cara superior es, en general, marcadamente convexa y lisa, casi perfectamente semicircular o, en otros casos, un tanto alargada. La cara interna puede ser marcadamente cóncava, recta o ligeramente convexa.

Estos bordes pueden unirse con el cuello sin ruptura de línea, pero es frecuente que ofrezcan un "escalón" en la base del labio. El perfil del cuerpo es de tendencia general bicónica y rectilínea casi perfecta, si bien en ocasiones sus trayectorias son ligeramente combadas. El cuerpo puede ser más o menos alargado dependiendo esto de la relación altura total/ diámetro máximo, que en realidad sufre toda clase de combinaciones. El cuello tiene forma cónica truncada y constituye una larga prolongación insensible de la parte superior del cuerpo. Las asas tienen forma de anilla y perfil externo de 3/4 de círculo más o menos irregular, mientras que el perfil interno cierra el círculo perfectamente. Tienen una sección circular, a veces ligeramente angulosa o aplanada. Se encuentran colocadas en el primer tercio

superior del ánfora. Finalmente, el pivote es de forma cónica y rectilínea y constituye la prolongación y cierre del cono inferior.

Las medidas de estas ánforas son de una altura total entre 114 y 127 cm. (existen versiones reducidas entre 54 y 58 cm.), el diámetro máximo es de 28 a 32 cm. y el diámetro de la boca es de 11,8 a 14,6 cm.

El acabado presenta la superficie externa del cuerpo, desde las asas hasta casi la mitad del cono inferior, completamente acanalado. Está fabricada con pastas que pertenecen al subgrupo 2 del grupo "Eivissa"[25].

En cuanto a la presencia de epigrafía y marcas sólo en casos verdaderamente raros se ha podido constatar la existencia de estampillas sobre asas de ánforas T-8.1.3.2. Esto obliga a pensar que se trató más bien de una iniciativa personal (no secundada por la mayoría) de uno o varios alfareros muy concretos que imprimieron estas estampillas en la arcilla del vaso aun sin cocer bajo el influjo de la moda de otras producciones, extranjeras pero no extrañas, como las griegas y, tal vez concretamente, las rodias, si se considera el estilo de la estampilla y el símbolo en uno de sus extremos. Una de las tres estampillas documentada es ilegible, la otra, como la primera aparecida en el yacimiento E o fondeadero Norte de islote de Na Guardis (Colonia de Sant Jordi, Ses Salines)[26], es rectangular, de 1,4 x 3,7 cm., se halla, como el resto, impresa sobre la cara superior externa de una de las dos asas. En un extremo aparece en relieve un ave de pie mirando a la derecha, tal vez una paloma. A su lado dos líneas superpuestas en grafía púnica tardía: **lys/ asrt**. Se trataría, seguramente, de una estampilla con el nombre del alfarero precedido de una **l** de pertenencia. La tercera de las estampillas procede de la misma Eivissa, concretamente de can Fita, su cartela también es rectangular de 4,5 x 1,9 cm., en uno de sus extremos un motivo en relieve parece, con las debidas reservas, representar un ave, si bien diferente a nivel iconográfico de la anterior. De la misma forma, dos líneas superpuestas en caracteres púnicos tardíos, podrían transcribirse como: **sbd.../ chsnr**. También parece tratarse de un nombre propio, seguramente del alfarero, indicándose la propiedad.

La cronología de estas ánforas se sitúa en el 200/190-120 aC.

[25] Ver nota 47.

[26] GUERRERO AYUSO 1987, pp.215-216 y 245-246.

4.1.4.2.- Ejemplares de Son Fornés

En Son Fornés se documentan 31 bordes de ánforas T-8.1.3.2 (Lám. 6-8), que representan el 9% del total de fragmentos de ánforas analizados, el 19% de todas las ánforas ebusitanas y el 23% de las ánforas incluidas en el grupo de ánforas anteriores al 123 aC.

En cuanto a su localización dentro del yacimiento de Son Fornés (Fig. 1.2), a parte de 1 fragmento aislado al sur de la Zona C, otro en la Zona B y uno más en el estrato superficial del Talayot 1, destacan los 4 fragmentos hallados en el Corte 8, mientras que los 3 fragmentos de los Cortes 15 y 16 pueden ponerse en relación con ánforas de la Zona A, como ocurre con otros fragmentos de ánforas T-8.1.3.2 de estos sectores diferentes que forman parte de la misma pieza (las AD-85 y 156). Por otro lado, se localizan 3 fragmentos en la Zona A y 6 fragmentos al sur de la muralla talayótica (C14). Los últimos 11 fragmentos de bordes de ánforas T-8.1.3.2 se concentran 2 en la Zona D2 y 9 en la Zona D1, una habitación utilizada seguramente como almacén en época clásica por la gran cantidad de ánforas que se documentan a partir de este momento.

4.1.4.3.- Ejemplares en Mallorca

En el pecio Cabrera VII, o embarcación punicoebusitana de la "Illa dels Conills", datado a finales de la primera mitad del s.II aC., se documenta este tipo de ánforas de forma mayoritaria, junto a ánforas PE-24 y algunas ánforas greco-itálica recientes, además de cerámica común y de mesa de producción ebusitana e imitaciones de la península itálica, complementada con alguna pieza de barniz negro. Parece ser que se trataba de una nave de cabotaje, posiblemente construida en Ibiza, que se dedicaba al comercio de productos ebusitanos, aunque de forma minoritaria también podía transportar y redistribuir materiales de otras zonas del Mediterráneo (GUERRERO AYUSO 1999, p.113; PONS VALENS *et alii.* 2001, pp.22-27; CARBONELL–PONS 2004). Según V.M. Guerrero la ausencia de cerámica o ánforas cartaginesas puede ser indicativa de que la nave se hundió en un momento algo posterior al 146 aC., fecha de la destrucción definitiva de Cartago (GUERRERO AYUSO 2004, p.176).

En el nivell II del yacimiento de la Colònia de Sant Jordi E o fondeadero Norte de Na Guardis (Ses Salines), datado por V.M. Guerrero entre el 150 y el 130 aC., se documenta una nave cuyo cargamento principal está formado por ánforas de

este tipo, junto a ánforas T-7.4.2.1 y T-7.4.3.1, ánforas PE-24 y ánforas greco-itálicas recientes. Seguramente se tratara de un barco procedente de Ibiza, desde donde se exportaban sus producciones anfóricas locales y se redistribuían productos centro-mediterráneos. Aunque también se documentan, en menor cantidad, ánforas Dr.1A y un solo ejemplar de Dr.1C (GUERRERO AYUSO 1984a, pp.72-74 y fig.29, 1-7[27]; 1985, pp.230 y 236-237 y fig.17, 2; AA.VV. 2004, pp.294-295). ¿Realmente se trata de un pecio, con un contexto temporal homogéneo, o más bien es un vertedero marino de desechos utilizados al menos durante varios decenios? (RAMÓN TORRES 2008, p.72).

En la factoría púnico-ebusitana de Na Guardis (Colònia de Sant Jordi, Ses Salines) se documentan ánforas de este tipo, aunque en menor cantidad que en los yacimientos indígenas de Mallorca. Éstas aparecen junto a cantidades muy discretas de otros tipos anfóricos, como las PE-24, las ánforas greco-itálicas recientes y las centromediterráneas T-7.4.2.1 y T-7.4.3.1 (GUERRERO AYUSO 1981, fig.12, 7, 9-19; 1999, p.108). Mientras que en la Habitación 1 se documentan 5 fragmentos de bordes[28] (GUERRERO AYUSO 1984a, p.103 y fig.44, 2-6), en uno de los contextos más representativos y ricos de este momento de la factoría, el edificio denominado Habitación 2, aparecen 25 ánforas T-8.1.3.2.[29], 2 PE-24, 7 greco-itálicas recientes y 4 ejemplares de ánfora T-7.4.2.1 y 2 de T-7.4.3.1. De este modo constituye el recipiente más abundante en el momento de abandono del islote (GUERRERO AYUSO 1984a, p.164; 1999, p.113).

En el Sector A-1 de esta factoría punico-ebusitana también se documentan bastantes bordes de este tipo. Así, en los estratos I y II afectados por un sondeo clandestino, que se produjo con anterioridad a la excavación de la zona, se documentan 15 fragmentos (GUERRERO AYUSO 1997, pp.42 y 134 y fig.29, 1-15[30]), mientras que en el estrato I sin alterar por ese sondeo clandestino se documenta un solo fragmento (GUERRERO AYUSO 1997, pp.43 y 135 y fig.31, 7) y en el

[27] El nº 4 es un cuerpo de ánfora casi entero, pero sin borde.

[28] V.M. Guerrero clasifica los cinco fragmentos como T-8.1.3.2, aunque a mi parecer dos de ellos son ánforas T-8.1.3.1 (GUERRERO AYUSO 1984a, fig.44, 2-3).

[29] Cuando en 1984 V.M. Guerrero presenta el material de Na Guardis clasifica como T-8.1.3.2 27 fragmentos, pero 2 de ellos son en realidad ánforas T-8.1.3.1 (GUERRERO AYUSO 1984a, fig.67, 9 y 12).

[30] Aunque los nº 8, 10 y 14 tal vez puedan clasificarse como T-8.1.3.3.

estrato II, 3 fragmentos (GUERRERO AYUSO 1997, pp.43 y 137 y fig.37, 3-5). En el Sector B-1 o Recinto I también se localiza este tipo anfórico, con 9 bordes en el estrato I y 2 en el estrato II (GURRERO AYUSO 1997, pp.47, 139 y 142 y fig.46, 4-12 y fig.52, 11-12). Finalmente en el Recinto II se identifica otro borde en el estrato I (GUERRERO AYUSO 1997, p.143 y fig.57, 16).

En el Edificio 7-14-15 se recuperó un gran número de bordes de este tipo entre las ánforas del estrato I anteriores al momento final de la factoría (GUERRERO AYUSO 1997, pp.81 y 164 y fig.124, 1-23). En el estrato II del Área A, o zona de distribución general de accesos, de este edificio se documentan 3 fragmentos de borde (GUERRERO AYUSO 1997, pp.83 y 166 y fig.133, 2-4), mientras que en este mismo estrato del Área B, o ambiente interno del edificio, se documentan 5 bordes (GUERRERO AYUSO 1997, pp.85 y 168 y fig.137, 2-6).

En la limpieza exterior del Muro 1 de la zona de los almacenes, en un estrato superficial de acumulación detrítica, se identifican 2 bordes de este tipo, junto a uno de ánfora T-8.1.3.1 (GUERRERO AYUSO 1997, pp.102 y 171 y fig.156, 5-6). También en el corte exterior del Sector A-3, donde se constata un depósito detrítico de restos cerámicos de muy finales el .sIII aC. y el s.II aC., se localizan ánforas de este tipo en todos sus estratos (GUERRERO AYUSO 1997, pp.103 y 171 y fig.158, 12-15; pp.104 y 172 y fig.162, 6; pp.105 y 174 y fig.165, 6-8; pp.105 y 174 y fig.167, 8). Por otro lado, en la zona de la segunda cerca o recinto, situada en la partel sur de la isla, se documenta un borde de T-8.1.3.2. en el tramo Norte-Sur de este muro (GUERRERO AYUSO 1997, pp.108 y 176 y fig.174, 7).

Finalmente, en la zona exterior este del complejo metalúrgico, también situado en la parte sur de la isla de Na Guardis (Colonia de Sant Jordi, Ses Salines), se halló un sólo fragmento de borde de este tipo (GUERRERO AYUSO 1984a, p.177 y fig.83, 7), mientras que en el compartimento 1 de este complejo se encontró otro fragmento de borde (GUERRERO AYUSO 1984a, p.179 y fig.84, 3).

También en el yacimiento púnico-ebusitano de la playa de Es Trenc (Ses Salines), situado al norte de la península salinera de la Colònia de Sant Jordi y relacionado con el embarque de sal, se identifica este tipo anfórico, junto a ánforas T-8.1.1.1, T-8.1.2.1, T-7.4.2.1, T-7.4.3.1 y ánforas greco-itálicas recientes. Cabe destacar que de los 13 fragmentos de bordes que presenta V.M. Guerrero los nº 1 y 8 de la fig.13 son a mi parecer del tipo T-8.1.3.3 (GUERRERO AYUSO 1987, pp.22-

23 y fig.13-14; 1997, pp.183 y 188 y fig.199, 1-8[31] y fig.200, 3-7). Por otro lado, estas ánforas aparecen de forma fragmentaria y como restos cerámicos aportados por el acarreo de tierras para la construcción de un empedrado que se establece en este yacimiento en el s.I dC., lo cual constituye un *terminus post quem* para la datación de esta plataforma empedrada. Aparece junto a ánforas PE-24, Dr.1A, Dr.1B, greco-itálica reciente y algún fragmento de T-8.1.3.3, como el nº 6 de la fig.22 interpretado por V.M. Guerrero como un ánfora T-8.1.3.2 (GUERRERO AYUSO 1985, p.238; 1987, pp.26-27 y fig.22, 3-6; 1997, pp.184 y 191 y fig.208, 3-6[32]).

En el yacimiento Colònia de Sant Jordi I (Ses Salines) estas ánforas aparecen en un número muy escaso, al igual que el resto de material anterior al cambio de Era (GUERRERO AYUSO 1987, pp.62 y figs.54-57; 1997, pp.195 y 201 y fig.216, 1-3[33]). En el yacimiento Colònia de Sant Jordi II (Ses Salines) destaca un único fragmento de borde de este tipo anfórico, que, junto a un fragmento de ánfora T-8.1.3.3[34], aparece como único elemento anfórico datable en época tardo-republicana, entre un material mayoritario que se encuadra cronológicamente en época imperial romana ya dentro del s.I dC. (GUERRERO AYUSO 1987, p.76 y 131 y fig.77; 1997, p.201 y fig.217, 1).

Por otra parte, en el centro urbano de Ses Salines se pueden encontrar en superficie restos cerámicos datables desde época talayótica hasta el s.V dC., entre los que se documentan ánforas T-8.1.3.2 (BAUZÀ–PONÇ 1998, p.110).

En el yacimiento de Puig de sa Morisca (Santa Ponsa, Calvià) este tipo anfórico, con 8 individuos, representa el 8% del total de ánforas púnicas documentadas en prospección superficial (QUINTANA 2000, pp.46-47, lám.XXI – lám.XXII, fig.4 y gráfico 4).

En el Turó de les Abelles o Turó de ses Beies (Santa Ponsa, Calvià) se documentan ánforas T-8.1.3.2 en el nivel I del Sector 1 o Plaza (nº1/273: CAMPS–VALLESPIR 1998, p.78, fig.18); en el Sector 2 o Habitación 4 (nº 2/1: CAMPS–VALLESPIR 1998, p.89, fig.24); en el nivel I del Sector 3 o alrededores de la

[31] Aunque los nº 1 y 8 pueden clasificarse como T-8.1.3.3.

[32] Aunque el nº 6 tal vez pueda ser clasificado como T-8.1.3.3.

[33] Aunque los nº 2 y 3 tal vez podrían clasificarse como T-8.1.3.3.

[34] Fragmento que V.M. Guerrero clasifica como T-8.1.3.3, pero que por el dibujo parece ser un ánfora T-8.1.3.2, aunque hay que puntualizar que en ocasiones los dibujos pueden llevar a confusión (GUERRERO AYUSO 1987, fig.77, 89).

Habitación 1 (nº 3/5: CAMPS–VALLESPIR 1998, pp.93 y 98, fig.28); en el Sector 6 o Habitación 2 (nº 6/1 y nº 6/2: CAMPS–VALLESPIR 1998, pp.136, 159 y 164, fig.42) y en el nivel II del Segundo tramo del Sector 7 o el Pasadizo (nº 7/79: CAMPS–VALLESPIR 1998, p.205, fig.70).

En el nivel fondo talayótico III (cajas 24a y 25a depositadas en el Museo de Mallorca) del recinto 6 del poblado talayótico de Ses Païsses (Artà), excavado en 1960 por Giovanni Lilliu, se encuentran ánforas de este tipo (ARAMBURU–HERNÁNDEZ 2005, p.26). La caja 39a, que parece pertenecer al recinto 10 de este yacimiento, contiene tres T-8.1.3.2 (ARAMBURU–HERNÁNDEZ 2005, p.30). También en el recinto 11a (cajas 49, 52a y 67), excavado por Giovanni Lilliu en 1963, se documenta cinco bordes de este tipo anfórico, mientras que en el recinto 11 e o c (caja 64a) se encuentran dos T-8.1.3.2. (ARAMBURU–HERNÁNDEZ 2005, p.31). En las cajas 51 y 58 del recinto 12a, se encuentra un borde de este tipo en el cuadro VI (ARAMBURU–HERNÁNDEZ 2005, p.33). Así, en las excavaciones antiguas (1959-1963) llevadas a cabo en este yacimiento se hallaron un total de 20 ejemplares de este tipo, mientras que en las excavaciones de 1999-2000 se documentaron 19, que representan el 33% del total de ánforas importadas en el s.II aC. (QUINTANA 2005, pp.188 y 209).

Dentro de la construcción cuadrangular nord-oeste del poblado prehistórico Pou Celat (Porreres) se documentan ánforas de este tipo, junto a ánforas T-8.1.3.3, un fragmento de borde de ánfora PE-24 y varias producciones itálicas, Dr.1A, Dr.1B, Dr.1C, Dr.12 y Tripolitana I (PONS I HOMAR 2009, p.92).

En el yacimiento de Son Oms (Palma de Mallorca) también se documenta este tipo de ánfora (CERDÀ JUAN 1974, p.441 y lám.IV, 8).

En *Pollentia* (Alcudia) aparece un borde de este tipo en el nivel VI del Cuadro XII de la Calle Porticada, asociado a gran cantidad de fragmentos cerámicos, entre los que destacan un borde de ánfora Dr.1B (ARRIBAS *et alii*. 1978, p.206; CERDÀ JUAN 1999, p.55).

En las excavaciones llevadas a cabo en 1998 en Palma de Mallorca con motivo de unas transformaciones realizadas en el edificio del antiguo hospital de Sant Pere y Sant Bernat, que incorporaba en su estructura las casas de la familia Muntanyans, se localizó un conjunto de ánforas mayoritariamente itálicas, entre las que destacan las ánforas púnicas, que representan el 21% del total del material. Entre

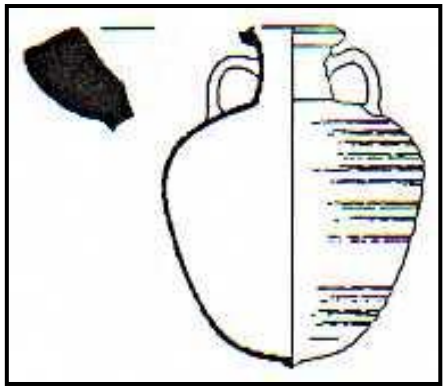
ellas se contabilizaron 14 ejemplares de ánforas T-8.1.3.2[35] (LÓPEZ MULLOR *et alii*. 2008, p.135 y lám.3, 4). En el Horizonte de época tiberiana (25-30 dC.) de esta misma excavación destaca el 54 % representado por las ánforas ebusitanas, entre ellas las T-8.1.3.2[36] y las PE-41 (LÓPEZ MULLOR *et alii*. 2008, p.142 y gráfico 7).

En Son Fornés se documentan otros dos tipos de ánforas punico-ebusitanas que no están incluidas en la última tipología de J. Ramón Torres de 1995, pero que este mismo autor ya clasificó en 1981 y 1991. Se tratan de dos tipos que se encuentran en su clase 2 y que corresponden a imitaciones de formas características del mundo griego y romano (RAMÓN TORRES 1991, p.115). Examinamos estos tipos a continuación.

4.1.5.- El ánfora PE-22

4.1.5.1.- Características generales

El ánfora **PE-22** (RAMÓN TORRES 1991, pp.116-117) puede considerarse con seguridad inspirada e imitadora de los tipos massaliotas clásicos de los siglos V y sobre todo IV-III aC., tanto por la forma de su cuerpo como, y sobre todo, por el perfil moldurado del borde[37]. Estos bordes, aunque pueden distinguirse algunas variantes, encajan todos en un esquema aproximadamente triangular y son marcadamente exvasados. Algunos de ellos tienen su cara superior recta o muy ligeramente convexa e inclinada hacia



[35] Destaca el hecho de que los autores de este artículo fechan estas ánforas entre el 160-40 aC., por lo que tal vez también habría que revisar el material por si algún ejemplar pudiera clasificarse como T-8.1.3.3.

[36] *Idem*.

[37] En concreto los bordes podrían encuadrarse en los tipos 5 a 8, ambos inclusive, de M. Py 1978 (RAMÓN TORRES 1991, p.116).

abajo en dirección al eje de simetría o simplemente horizontal. En algunas ocasiones tienen una incisión o acanalación horizontal en su base para remarcar la separación con el cuello. Otros se diferencian de los anteriores por tener su cara superior inclinada hacia el exterior entre los 16 y los 22º, perfectamente recta o, con más frecuencia, cóncava. Una característica casi constante (aunque hay algunas excepciones) es que tienen en su sección interna una parte hueca como resultado del pliegue de la pared del cuello para formar el labio. El diámetro de las bocas ronda entre los 17 y los 21 cm. Los cuellos son cortos, entre 7 y 10 cm., y de forma cilíndrico-cóncava. En ocasiones pueden tener su parte superior sensiblemente más ancha que la inferior. El arranque superior de las asas, de sección oval o aplanada a veces con un ligero nervio vertical en su cara externa, está casi pegado a la base del labio y el inferior directamente colocado sobre la panza. El cuerpo, entre 32 y 38 cm. de altura, es ovoidal y tiene el diámetro máximo, de entre 26 y 29 cm., desplazado a la parte superior de la panza. Los pivotes se reducen a un pequeño mamelón que remata el fondo externo de la ánfora, aunque con el tiempo, a partir de la primera mitad del s.III aC., se va diferenciando y alargando con un apéndice de forma cónica (RAMÓN TORRES 1997, p.48).

Está fabricada con pastas que pertenecen al subgrupo 2 del grupo "Eivissa"[38].

Su cronología se sitúa entre el 375/350 y el 225/220 aC., acompañando primero a las ánforas T-8.1.1.1, luego a las ánforas T-8.1.2.1 y finalmente a las ánforas T-8.1.3.1.

4.1.5.2.- Ejemplares de Son Fornés

En Son Fornés se documentan 2 bordes de ánfora PE-22 (Lám. 9), que representa el 1% del total de fragmentos de ánforas analizados, el 1% de todas las ánforas ebusitanas y el 2% de las ánforas incluidas en el grupo de ánforas anteriores al 123 aC.

Uno de los fragmentos se documentó (Fig. 1.2) en el estrato I del Corte 2, pero se trata de un fragmento muy pequeño y rodado, seguramente una intrusión, mientras que el otro fragmento, aunque aparece en el Corte 14, fuera del recinto talayótico, en una zona seguramente de basurero, se encuentra en el estrato III.

[38] Ver nota 47.

4.1.5.3.- Ejemplares en Mallorca

Ánforas de este tipo aparecen, junto a ánforas T-8.1.1.1 y T-8.1.2.1, en contextos detríticos del islote de Na Guardis (Colònia de Sant Jordi, Ses Salines), desde el s.IV aC., cuando se funda la factoría, hasta la segunda mitad del s.III aC., en los registros arqueológicos correspondientes al primer abandono de ésta (GUERRERO AYUSO 1984a, p.101 y fig.41, 3-7; 1999, p.108). En la Habitación 1 se documenta un fragmento de borde, de forma muy superficial y fuera del contexto del resto de materiales (GUERRERO AYUSO 1984a, p.103 y fig.44, 1). Destaca el hallazgo realizado durante la campaña de 1981 de un ejemplar de este tipo, situado bajo el tramo norte de la muralla o cerca de protección de la factoría, el muro 1. Se trata de un ánfora que presenta un grafito púnico precochura y que contenía lo que V.M. Guerrero considera como una "ofrenda de fundación" compuesta de restos de pescado y un esqueleto de jibia. Este hallazgo, en base a la sección del borde de esta ánfora, en cuarto de círculo, permite situar la construcción de este muro en un momento a finales del s.IV aC. o inicios del s.III aC., ya que ejemplares más tardíos presentan un borde con sección menos abierta y de tendencia triangular (GUERRERO AYUSO 1981, p.206; 1985, pp.233-234 y fig.7, 3-4; 1997, pp.44 y 138 y fig.40, 6).

De forma minoritaria, junto a ánforas T-8.1.3.1, este tipo anfórico aparece en el Edificio-Almacén A, cuyo abandono y amortización podría datarse de forma global entre los años 250 y 225 aC. Así, en el espacio entre los muros 9 y 11 se documenta un cuello con borde (GUERRERO AYUSO 1997, pp.59 y 146 y fig.69, 9), mientras que en el Sector A-3, por su parte interior, se documenta otro borde (GUERRERO AYUSO 1997, pp.61 y 147 y fig.73, 14). También en el Edificio-Almacén B, situado junto al A, se documenta un borde de PE-22 en el estrato I del ambiente situado entre los muros 8-7-14 (GUERRERO AYUSO 1997, pp.63 y 149 y fig.78, 1) y otros dos bordes en el estrato II (GUERRERO AYUSO 1997, pp.64 y 149 y fig.79, 9-10). Por posibles fallos en la cimentación de los Edificios-Almacenes A y B se optó por dar solidez al conjunto a expensas de restarle espacio útil, contruyendo en el espacio sobrante los Recintos-Almacenes III y IV. En el Recinto-Almacén III, en sus estratos I y II, se documentan ánforas de este tipo (GUERRERO AYUSO 1997, pp.70 y 153 y fig.90, 11; pp.71 y 154 y fig.93, 5 y fig. 95, 16). En el Recinto-Almacén IV aparecen estas ánforas sólo en el estrato IV, que, junto al gran número de ánforas T-8.1.3.1 que se documentan, fechan, de forma aproximada, el

abandono definitivo de todo este conjunto de almacenes entre el 200 y el 190 aC. (GUERRERO AYUSO 1997, pp.76 y 159 y fig.111, 1 y p.77).

En el Edificio 7-14-15 se documentan dos bordes de este tipo entre las ánforas del estrato I anteriores al momento final de la factoría (GUERRERO AYUSO 1997, pp.81 y 163 y fig.123, 10-11). También en el corte exterior del Sector A-3, donde se documenta un depósito detrítico de restos cerámicos de muy finales el s.III aC. y el s.II aC., se documenta un borde de ánfora de este tipo en el estrato II (GUERRERO AYUSO 1997, pp.104 y 172 y fig.162, 7). Finalmente en la zona de la segunda cerca o recinto, situada en la parte sur de la isla, se documenta un borde PE-22 en el Ámbito C de las construcciones del Portal Sur (GUERRERO AYUSO 1997, pp.110 y 177 y fig.178, 10).

Por otro lado, en el yacimiento E de la Colònia de Sant Jordi (Ses Salines) o fondeadero Norte de Na Guardis, V.M. Guerrero documenta, fuera de contexto, dos cuellos de ánforas PE-22 (GUERRERO AYUSO 1984a, pp.82-83 y fig.33, 2-3), mientras que A. Arribas pressenta unos 11 cuellos procedentes de este yacimiento, uno de ellos de una posible media ánfora (ARRIBAS *et alii*. 1987, p.431 y fig.104, nº 460) y otro que destaca por presentar un grafito precocción (ARRIBAS *et alii*. 1987, pp.425 y 430 y fig.103, nº 445), transcrito como una "b" (*bet*) y una "t" (*tau*) del alfabeto púnico y datable entre los siglos IV-III aC.[39] (ARRIBAS *et alii*. 1987, p.431 y fig.104, nº 452-461). En 1997 V.M. Guerrero indica que el hallazgo de más de una veintena de ánforas ebusitanas del tipo PE-22 casi enteras en este yacimiento, junto a otros materiales contemporáneos de ellas, no parece ser fruto de pérdidas accidentales ni envases desechados y arrojados al mar, sino que su presencia puede marcar la posible existencia de un tercer naufragio de un barco ebusitano (GUERRERO AYUSO 1997, pp.118-119 y fig.1-2).

En el yacimiento de Puig de sa Morisca (Santa Ponsa, Calvià) las ánforas de este tipo, contabilizadas con 3 ejemplares, representan el 5% del total de ánforas púnicas halladas en prospección superficial (QUINTANA 2000, p.46, lám.XXIII, figs.3-5 y gráfico 4).

En el Turó de les Abelles o Turó de ses Beies (Santa Ponsa, Calvià) estas ánforas aparecen en el Sector 2 o Habitación 4 (nº 2/7: CAMPS–VALLESPIR 1998,

[39] M.J. Fuentes considera que se puede tratar de una abreviatura de un nombre propio, del propietario del ánfora o de la mercancía que transportaba: bd'strt ('ba'tart)="siervo de Astart"; bdtnt ('batinit)="siervo de Tanit" o bdnlqrt ('bamelquart)="siervo de Melqart" (ARRIBAS *et alii*. 1987, p.425, nota 4).

p.89, fig.24) y en el nivel II del Sector 8 o exteriores dela Habitación 3 (nº 8/3: CAMPS–VALLESPIR 1998, pp.211 y 220, fig.77).

En el recinto 11a (cajas 49, 52a y 67) del poblado talayótico de Ses Païsses (Artà), excavado por Giovanni Lilliu en 1963, se documenta un borde de este tipo anfórico, mientras que en el recinto 11e o c (caja 64a) se encuentra otra PE-22 (ARAMBURU–HERNÁNDEZ 2005, p.31). Así, en las excavaciones antiguas (1959-1963) se localizaron dos ejemplares de este tipo anfórico, mientras que en las excavaciones de 1999-2000 sólo se halló un ejemplar, el cual representa el 7% del total de las ánforas adscritas al s.III aC. (QUINTANA 2005, pp.189 y 208).

También se documenta este tipo anfórico en Porto Cristo (Manacor) (ARRIBAS *et alii*. 1987, pp.428 y 431 y fig.104, nº 451), y fuera de contexto, cerca de la isla de la Conejera, apareció un ánfora entera que destaca por su tamaño reducido, con una capacidad de 8,50 litros (ARRIBAS *et alii*. 1987, pp.425 y 430 y fig.103, nº 444).

En la "Cova d'es Moro" o "Cova de sa Font", situada próxima al actual fondeadero de la isla de la Dragonera y en la que destaca la presencia de un manantial de agua potable, aparecen fragmentos de bordes de ánforas del tipo PE-24, junto a uno de ánfora PE-22[40], (ARRIBAS *et alii*. 1987, pp.233 y 235 y fig.11, d; GUERRERO AYUSO 1997, p.210 y fig.226, 3).

En el Barco del Sec (Calvià), hundido en el segundo cuarto del s.IV aC., se encontraron dos ánforas de este tipo[41], un cuello y un ánfora entera (ARRIBAS *et alii*. 1987, pp.425-426 y 430 y fig.103, nº 442 y 448).

También en el Illot d'En Sales, frente a la playa de Portals Nous (Calvià), en una prospección superficial realizada en el año 1983, se documenta un fragmento de PE-22, junto a 8 bordes de ánfora T-8.1.3.1 y uno de greco-itálica antigua (GUERRERO AYUSO 1989, p.33 y fig.IS-3, 9; 1997, pp.205-206 y fig.222, 9).

Durante las prospecciones arqueológicas submarinas que se llevaron a cabo en la ensenada de Porto Pi (Palma), en 1971-72, se recuperaron dos cuellos de ánforas PE-22 (ARRIBAS *et alii*. 1987, pp.425, 428 y 430-431 y fig.104, nº 449-450).

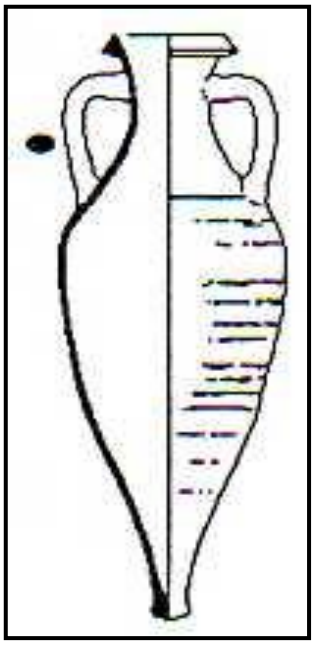
[40] Denominadas por su descubridor como tipo "Sec E"

[41] *Idem*.

4.1.6.- El ánfora PE-24

4.1.6.1.- Características generales

El ánfora **PE-24** (RAMÓN TORRES 1991, pp.118-119) imita el perfil de las ánforas greco-itálicas, en concreto de las formas de principios del s.II aC., como podrían ser las ánforas de las naves del Grand-Congloué 1 de Marsella (BENOIT 1961) o del Lazareto de Mahón (DE NICOLÀS 1979) con sus pequeñas ánforas fraccionarias (CERDÀ I JUAN 1999, p.17).



Los labios tienen una sección triangular y sus variantes son relativamente limitadas, al igual que sus prototipos originales. La cara externa tiene una inclinación de 40 a 60º, pudiento ser recta o ligeramente cóncava, aunque también puede ser oblicua y moldurada. Tiene un exvasamiento máximo de 2,6 cm. y un diámetro de boca entre 16,2 y 19,5 cm. Los cuellos, hasta 15 cm. de alto, son cilíndricos o ligeramente cóncavos, mientras que las asas, de sección aplanado u oval, frecuentemente con un nervio vertical en la cara externa, y situadas a unos 3 cm. por debajo del borde, adhieren su parte superior en el cuello y su parte inferior directamente en la panza. Tienen un perfil acodado, aunque la curva que forman no es angulosa. En algunos ejemplares se aprecia una acanalación suave horizontal a la altura del arranque inferior de las asas, que no es otra cosa que un intento de imitar las típicas carenas de las ánforas greco-itálicas. En general las espaldas se unen a los cuellos sin ninguna ruptura de curva y la parte superior de la panza, donde se situa el diámetro máximo entre 24 y 36 cm., presenta una curva suave, más o menos alargada. El perfil del cuerpo es alargado, un tanto curvado o prácticamente rectilíneo, con alturas totales entre 70 y 93 cm. En algunos casos los pivotes son lisos y simplemente prolongan la pared inferior del cuerpo, aunque generalmente son abotonados, distinguiendose dos tipos plenamente inspirados en las ánforas greco-itálicas, las cuales también presentan estas dos variantes. El primero es un pivote hemisférico, igual al de las ánforas T-8.1.3.3 (antigua PE-18) que se fabrican con posterioridad, y que imita el pivote modulado propio de las producciones de los ceramistas de la Campania del segundo cuarto del

s.II aC. (CERDÁ JUAN 1999, p.17), mientras que el otro es un pivote cilíndrico-convexo, rematado a su vez por una hemisfera de diámetro inferior al pivote en conjunto.

Destaca el hecho de que siendo una imitación de una forma foránea se aprecia perfectamente la tendencia de los alfareros ebusitanos a acanalar la parte externa de la pared del cuerpo de estos contenedores aplicando el sello característico de estas producciones. De todos modos, estas estrías están mucho más separadas y son mucho más suaves que en sus contemporáneas los T-8.1.3.2 (antiguas PE-17) y se sitúan especialmente en el centro de la panza. Está fabricada con pastas que pertenecen al subgrupo 2 del grupo "Eivissa"[42].

La cronología de este tipo anfórico se establece entre el 190/175 aC. y un momento impreciso del s.II aC., que podría situarse a inicios del último cuarto de este siglo (CERDÁ JUAN 1999, p.29), teniendo su apogeo en la primera mitad de este siglo.

Por otro lado, según D. Cerdà i Juan (1999, pp.19-20, figs.2-3) las greco-itálicas ebusitanas, las PE-24 de J. Ramón Torres, se fabricaron en dos versiones o variantes muy diferenciadas:

- La PE-24A agrupa ánforas con una altura de entre 26 y 32 cm. y con la característica principal de tener un cuerpo de perfil troncocónico y un pivote un poco cambiante, con las mismas soluciones que en las greco-itálicas que la profesora E. Lyding Will denomina forma "C". Esta variante también pudo tener ánforas fraccionarias diminutas.

- La PE-24B es un ánfora de más de 90 cm. de altura con el cuerpo característico de las greco-itálicas en forma de peonza y un pivote que muchas veces imita el de las ánforas itálicas de la Chrétienne C, propias del segundo cuarto del s.II aC. Esta variante tiene su propia media ánfora, que es completamente independiente de las fraccionarias de la PE-24A.

4.1.6.2.- Ejemplares de Son Fornés

En Son Fornés se documentan 9 bordes de ánforas PE-24 (Lám. 10), que representan el 3% del total de fragmentos de ánforas analizados, el 6% de todas las

[42] Ver nota 47.

ánforas ebusitanas y el 7% de las ánforas incluidas en el grupo de ánforas anteriores al 123 aC.

Los fragmentos de bordes de este tipo anfórico se encuentran muy repartidos por el yacimiento de Son Fornés (Fig. 1.2), desde 1 fragmento en le Corte 1 hasta 1 en la parte sur de la Zona C, pasando por 2 en el Corte 16, 1 en el Corte 15, 1 en la Zona A/SE y 3 concentrados en la Zona D1.

4.1.6.3.- Ejemplares en Mallorca

Como ya se indica en el apartado 4.1.4.3 se documenta este tipo de ánforas, junto a un mayor número de ánforas T-8.1.3.2 y algunas ánforas greco-itálica recientes, en el pecio Cabrera VII, o embarcación punicoibicenca de la "Illa dels Conills" (GUERRERO AYUSO 1999, p.113; 2004, p.176; PONS VALENS *et alii.* 2001, pp.22-27; CARBONELL–PONS 2004).

También en el apartado 4.1.4.3 se indica la presencia de este tipo[43] en el nivel II del yacimiento de la Colònia de Sant Jordi E o fondeadero Norte de Na Guardis (Ses Salines), junto a un cargamento principal de ánforas T-8.1.3.2, además de ánforas T-7.4.2.1 y T-7.4.3.1 y ánforas greco-itálicas recientes (GUERRERO AYUSO 1984a, pp.76 y 78 y fig.30; 1985, pp.230 y 236-237 y fig.17, 3-4; AA.VV. 2004, pp.294-295; RAMÓN TORRES 2008, p.72).

Estas ánforas aparecen en cantidades muy discretas en la factoría punico-ebusitana de Na Guardis (Colònia de Sant Jordi, Ses Salines) junto a un mayor número de ánforas T-8.1.3.2 y a otros tipos anfóricos también minoritarios, como las ánforas greco-itálicas y las centromediterráneas T-7.4.2.1 y T-7.4.3.1 (GUERRERO AYUSO 1981, fig.13, 1-12; 1999, p.108). Así, en uno de los contextos más representativos y ricos de este momento de la factoría, el edificio denominado Habitación 2, aparecen sólo 2 ánforas PE-24, junto a 25 ánforas T-8.1.3.2, 2 T-8.1.3.1, 7 greco-itálicas recientes[44] y 4 ejemplares de ánfora T-7.4.2.1 y 2 de T-7.4.3.1 (GUERRERO AYUSO 1984a, p.130 y fig.70; 1999, p.113).

[43] Según D. Cerdà en las campañas de excavación de 1978-79 se recuperó un ánfora PE-24B casi entera, junto a 38 cuellos del mismo tipo (CERDÀ JUAN 1999, p.27).

[44] En un primer momento V.M. Guerrero sólo clasificó como greco-itálicas 3 fragmentos, mientras que los otros 6 los clasificó como Dr.1A, de las cuales, tal vez, 2 (la 223 y la 226) podrían incluirse en esa categoría, mientras que el resto son greco-itálicas (GUERRERO AYUSO 1984a, pp.130 y 134 y fig.71-73).

Por otro lado, en el Sector A-1 se documentan más ánforas de este tipo. Así, en los estratos I y II afectados por un sondeo clandestino, que se produjo con anterioridad a la excavación de la zona, se documentan 6 fragmentos de borde (GUERRERO AYUSO 1997, pp.42 y 134 y fig.30, 1-6), mientras que en el estrato II sin alterar por ese sondeo clandestino se documentan 6 fragmentos (GUERRERO AYUSO 1997, pp.43 y 137 y fig.37, 10-15). También en el Sector B-1 o Recinto I se documentan 3 bordes en el estrato I y otros 3 en el estrato II (GUERRERO AYUSO 1997, pp.47, 140 y 142 y fig.47, 3-5 y fig.52, 6-8). Finalmente, en el Recinto II se documenta 1 en el estrato I y 3 en el II (GUERRERO AYUSO 1997, pp.52, 143 y 145 y fig.57, 17 y fig.61, 2-4).

En el Edificio 7-14-15 se documentan 5 bordes de este tipo entre las ánforas del estrato I anteriores al momento final de la factoría (GUERRERO AYUSO 1997, pp.81 y 164 y fig.125, 1-5). En el estrato II del Área B, o ambiente interno de este edificio, se documentan dos bordes (GUERRERO AYUSO 1997, pp.85 y 168 y fig.137, 7-8).

También en el corte exterior del Sector A-3 de la zona de almacenes, donde se documenta un depósito detrítico de restos cerámicos de muy finales el s.III aC. y el s.II aC., se documentan 2 bordes de ánfora de este tipo en el estrato III (GUERRERO AYUSO 1997, pp.105 y 174 y fig.165, 3-4).

Como se indica en el apartado dedicado a las ánforas T-8.1.3.2, este tipo también aparece, junto a ánforas greco-itálica reciente, Dr.1A, Dr.1B y algún fragmento de T-8.1.3.3, en el empedrado del yacimiento púnico-ebusitano de la playa de Es Trenc (Ses Salines) (GUERRERO AYUSO 1987, pp.26-27 y fig.21, 1-3; 1997, pp.184 y 191 y fig.207, 1-3).

En el yacimiento Colònia de Sant Jordi II (Ses Salines) destaca un único fragmento de borde de este tipo anfórico, que, junto a un fragmento de ánfora T-8.1.3.2[45], aparece como único elemento anfórico datable en época tardo-republicana, entre un material mayoritario que se encuadra cronológicamente en época imperial romana ya dentro del s.I dC. (GUERRERO AYUSO 1987, p.76 y 131 y fig.77; 1997, p.201 y fig.217, 1).

[45] Fragmento que V.M. Guerrero clasifica como T-8.1.3.3, pero que por el dibujo parece ser un ánfora T-8.1.3.2, aunque hay que puntualizar que en ocasiones los dibujos pueden llevar a confusión (GUERRERO AYUSO 1987, fig.77, 89).

En el centro urbano de Ses Salines se pueden encontrar en superficie restos cerámicos datables desde época talayótica hasta el s.V dC., entre los que se documentan ánforas PE-24 (BAUZÀ–PONÇ 1998, p.110).

En el yacimiento de Puig de sa Morisca (Santa Ponsa, Calvià) estas ánforas, con 4 elementos, representan el 4% de las ánforas púnicas documentadas en prospección superficial (QUINTANA 2000, p.47, lám.XXIV, fig.2 – lám.XXV, fig.1 y gráfico 4).

En el Turó de les Abelles o Turó de ses Beies (Santa Ponsa, Calvià) se documenta este tipo anfórico en el nivel III/II (mezclados) del Sector 1 o Plaza (nº 1/206 borde con una inclinación de 45º: CAMPS–VALLESPIR 1998, p.77 y fig.17); en el Sector 6 o Habitación 2 (nº 6/8: CAMPS–VALLESPIR 1998, p. 164, fig.42) y en el nivel del Segundo tramo del Sector 7 o el Pasadizo (nº 7/80: CAMPS–VALLESPIR 1998, pp.174, 179-180, 186, 201 y 205, fig.69).

En el nivel fondo talayótico III (cajas 24a y 25a depositadas en el Museo de Mallorca) del recinto 6 del poblado talayótico de Ses Païsses (Artà), excavado en 1960 por Giovanni Lilliu, se encuentran ánforas de este tipo (ARAMBURU–HERNÁNDEZ 2005, p.26). Según Carles Quintana en las excavaciones antiguas (1959-1963) se encontraron 2 ejemplares de este tipo, mientras que en las excavaciones de 1999-2000 se hallaron 4, que representan el 7% del total de las ánforas documentadas en el s.II aC. (QUINTANA 2005, p.190).

Dentro de la construcción cuadrangular nord-oeste del poblado prehistórico Pou Celat (Porreres) se documenta un fragmento de borde de ánfora PE-24, junto a ánforas T-8.1.3.2 y T-8.1.3.3 y varias producciones itálicas, Dr.1A, Dr.1B, Dr.1C, Dr.12 y Tripolitana I (PONS I HOMAR 2009, p.92).

También en el nivel V de los Cuadros IV y VIII de la Calle Porticada de *Pollentia* (Alcudia) se han documentado fragmentos de bordes de ánforas PE-24B[46], en un momento que corresponde a la etapa más antigua de la ciudad y que, por su contexto, puede situarse en las últimas décadas del s.II aC. (ARRIBAS *et alii*. 1973, p.146, fig.48, 8 y 9; CERDÀ JUAN 1999, p.28 y fig.10, a, c y e). En el Cuadro VI de la Casa de los dos Tesoros de *Pollentia* (Alcudia) se recuperó un pivote, pero aparece asociado a un material muy heterogéneo al tratarse de un sector en el que se

[46] Bordes que tienen la misma sección y la misma altura que los bordes de las ánforas halladas en la nave punicoebusitana de la Colonia de Sant Jordi (CERDÀ JUAN 1999, p.28 y fig.10).

excavaron los basamentos en los que se asentaba la muralla del s.III dC. (CERDÀ JUAN 1999, p.28 y fig.10, k).

Como ya se ha dicho en el apartado de las ánforas T-8.1.1.1 este tipo se documenta en la planta inferior del talayot cuadrado de Hospitalet Vell (Manacor) se documentaron (ROSSELLÓ BORDOY 1983, p.20 y fig.8). Según D. Cerdà Juan estas ánforas se incluyen dentro de su grupo PE-24B (CERDÀ JUAN 1999, p.29 y fig.10, g).

Como ya se indicó en el apartado del tipo PE-22 aparecen fragmentos de bordes de ánforas del tipo PE-24B en la "Cova d'es Moro" o "Cova de sa Font" (isla de la Dragonera) (ARRIBAS *et alii*. 1987, pp.233 y 235 y fig.11, e; CERDÀ JUAN 1999, p.29). Por otro lado, en una prospección realizada en 1982 en el exterior de la cueva se documenta otro borde de este tipo (GUERRERO AYUSO 1997, p.211 y fig.227, 15).

Por su parte, D. Cerdà Juan da a conocer, entre las ilustraciones de PE-24 que presenta, un ánfora del Museo de Artà y otra procedente del poblado de las Penyes Roges en Calvià (CERDÀ JUAN 1999, fig.2, a y fig.10, i).

Finalmente destaca un posible ánfora PE-24 aparecida en las excavaciones de urgencia llevadas a cabo por el Sr. Amorós y el Sr. Malberti, en 1944, en el poblado talayótico de Son Carrió (Artà) (AMORÓS 1944-46, p.361 y fig.2, 27).

4.1.7.- Lugares de origen (Fig. 4.1)

Todas las pastas de las ánforas púnico-ebusitanas halladas en Son Fornés pertenecen al subgrupo 2 del grupo "Eivissa"[47], siendo característica y propia de Ibiza y encontrándose los lugares de fabricación en la capital de la isla. Las ánforas T.8.1.1.1 (antiguas PE-14) se produjeron en los talleres AE-7, AE-20, AR-33 y AE-36, aunque este modelo también se imitó en algunos centros ibéricos de Cataluña,

[47] El subgrupo 2 del grupo "Eivissa" (RAMÓN TORRES 1995, p.258) comprende pastas de cocción variable media, media-fuerte, fuerte e, incluso, débil. Acostumbra a ser bastante porosa y no excesivamente sonora. Los colores predominantes son el amarillo-rojo, marrón, marrón-rojo pálido, rosa, rojo muy pálido, gris claro, etc. La arcilla no incluye desgrasante de arenilla diversa añadido por los alfareros y los principales minerales que, de forma natural, contiene son: cuarzo y calcita, inapreciable sin ayuda del microscopio, puntos de cal, blancos de diferente calibre, muy abundantes, y mica plateada muy fina, muy abundante. A veces tiene partículas minúsculas grises o rojizas. Este subgrupo comprende los tipos: T-1.3.1.2., T-1.3.2.3., T-8.1.1.1., T-8.1.2.1., T-8.1.3.1., T-8.1.3.2. y T-8.1.3.3.

como Darró (Vilanova y la Geltrú). Los T.8.1.2.1 (antiguas PE-15) se fabricaron en los talleres AE-7, AE-20 y AR-33, mientras que los T.8.1.3.1 (antiguas PE-16) lo fueron en los talleres AE-7, AR-33, AE-36 y FE-13 (RAMÓN TORRES 1997, pp.48-49) y las ánforas T.8.1.3.2 (antiguas PE-17), al igual que las PE-24, en los talleres AE-7 y AE-34 (RAMÓN TORRES 1995, p.112). Finalmente las PE-22 se fabricaron en los talleres AE-20, AE-7, VP-13 y FE.13 (RAMÓN TORRES 1995, p.117).

4.1.8.- Mercancias transportadas

Las ánforas de la clase PE-2, como la PE-24, fueron envases vinarios, tal y como lo eran sus prototipos, envases de gran impacto y difusión comercial en áreas donde tuvo lugar también la acción ebusitana, de modo que los productos contenidos en estas ánforas imitadas adquirieron una amplia aceptación y reconocimiento en los mercados internacionales, alcanzando cierta integración en la oleada comercial de los otros caldos foráneos de las diferentes épocas. Por su parte las ánforas de la antigua clase PE-1 (T.8.1.1.1, T-8.1.2.1, T-8.1.3.1 y T-8.1.3.2) también pudieron envasar vino, aunque tal vez se tratara de cualidades o calidades diferentes de este elemento, admitidas e identificadas externamente por la forma de los recipientes. La secuencia que presentan ambas series a lo largo de su dilatada historia podría representar una tradición consolidada (la antigua clase PE-1) frente a innovaciones sucesivas (la clase PE-2) (RAMÓN TORRES 1991, pp.131-135).

La epigrafía en el caso de las ánforas púnico-ebusitanas resulta un elemento de muy escaso valor en cuanto a la apreciación del contenido de los distintos recipientes. Los escasos grafitos e inscripciones pintadas de los que se dispone nada dicen al respecto. En cuanto a las estampillas impresas *ante coctionem* se conocen tres ejemplares sobre asas de ánforas T-8.1.3.2 (antigua PE-17)[48], aunque a lo sumo proporcionan el nombre propio seguramente del productor o fabricante de la mercancia o del ánfora, no su contenido. De todos modos, al tratarse de un claro

[48] Impresas sobre la cara superior externa de una de las dos asas, dentro de una cartela rectangular, presentan dos líneas superpuestas en grafía púnica tardía. De las dos estampillas halladas en Na Guardis (Colonia de Sant Jordi, Ses Salines, Mallorca) una es ilegible, mientras que la hallada en Can Fita, Ibiza ciudad, además de los caracteres púnicos presenta en uno de sus extremos un motivo en relieve, símbolo que parece representar un ave (RAMÓN TORRES 1991, p.112).

fenómeno de imitación de los modelos de estampillas que aparecen masivamente en las asas de ánforas griegas, cnidias y sobre todo rodias, las cuales son reconocidas ánforas vinarias, es muy probable que las ánforas T-8.1.3.2 también contuvieran vino (RAMON TORRES 1991, pp.133-134).

El estudio y análisis de restos hallados en el interior de algunas de estas ánforas resulta también poco esclarecedor. La presencia de huesos de conejo en ánforas T-8.1.1.1 (antigua PE-14) y T-8.1.2.1 (antigua PE-15) del silo 79, hab. 1, 4º bancal Subirana del poblado ibérico de Ullastret (Gerona) parece ser un claro ejemplo de utilización secundaria o reutilización de las ánforas (RAMÓN TORRES 1991, p.134 y 1995, p.264). Al igual que la presencia de conserva de cerdo en un ánfora T-8.1.3.1 (antigua PE-16) del pozo HX-1 de Ibiza (RAMÓN TORRES 1995, p.264). Por otro lado dentro de un ánfora T-8.1.3.2 (antigua PE-17) y otra PE-24 recuperadas en el pecio Cabrera VII (Mallorca) durante la campaña de 1996 se encontraron pepitas de uva, lo cual reafirma el hecho que estos contenedores se empleaban para transportar vino (PONS VALENS *et alii* 2001, p.25; CARBONELL–PONS 2004, p.241).

Otro de los elementos a tener muy en consideración al descubrir el contenido de las ánforas es la presencia de recubrimientos, impregnaciones o revestimientos en las caras internas de la pared de las ánforas. Es un hecho comprobado que el recubrimiento de las paredes interiores de los recipientes con materia resinosa, brea o pez líquida, obtenida a partir de la resina de coníferas calentada, se relaciona con el transporte de vino y en fechas más tardías con el de productos derivados del pescado, en cualquier caso nunca se trata de aceite[49]. Este tipo de recubrimiento se ha documentado en diversos ejemplares de T-8.1.1.1 (antigua PE-14) del pecio de Binisafuller (Menorca), en algunos ejemplares de T-8.1.3.2 (antigua PE-17) de Na Guardis (Colonia de Sant Jordi, Ses Salines, Mallorca) y en un ejemplar del mismo tipo del Turó de Ses Beies (Santa Ponsa, Calvià, Mallorca) (RAMÓN TORRES 1995, pp.264-265).

[49] Col. XII, 18; Plin. *Nat.* XIV, 27; Cat. *Agr.* 23 y sig.

Este hecho responde a la exigencia de aislar el cuerpo cerámico del ataque de los ácidos orgánicos contenidos en el vino o las salsas de pescado (RIZZO 2003, p.141, nota 1).

4.1.9.- Difusión

El ánfora T.8.1.1.1 (antigua PE-14) es un contenedor muy usual en los contextos postalayóticos de Mallorca, estando también presente en pecios de la costa mallorquina y, evidentemente, en lugares costeros con presencia estable ebusitana como puede ser el islote de Na Guardis (Colonia de Sant Jordi, Ses Salines) (QUINTANA 2006, p.51). Fuera de Mallorca se puede encontrar esta ánfora en muchos lugares del levante y sudeste peninsular, en Cataluña y Menorca, indicando la gran importancia del comercio ebusitano en el s.IV aC. Posteriormente el ánfora T.8.1.2.1 (antigua PE-15) conoció, igual que su antecesora y sus sucesoras, una notable expansión comercial externa (RAMÓN TORRES 1995, p.222). El ánfora T.8.1.3.1 (antigua PE-16) fue un tipo amplísimamente exportado fuera de Ibiza, hallándose concretamente en las Baleares y en las costas españolas del sureste, del levante, de Cataluña, etc. (RAMÓN TORRES 1995, p.223). Destaca el hecho de que las ánforas T.8.1.2.1 (antiguas PE-15) tuvieron una dispersión geográfica parecida a la de su tipo predecesor el T.8.1.1.1 (antigua PE-14), mientras que las ánforas T.8.1.3.1 (antiguas PE-16) fueron muy corrientes en el conjunto de las Baleares, pero en particularmente en Mallorca, donde se pueden encontrar en muchos contextos postalayóticos. Ambos tipos de ánforas coinciden en un determinado lapso de tiempo[50] y su relativa abundancia se ha interpretado como pago a las poblaciones locales por el reclutamiento de tropas mercenarias durante la II Guerra Púnica (QUINTANA 2006, p.52). Finalmente y de igual modo el ánfora T.8.1.3.2 (antigua PE-17) es un modelo de amplia repercusión comercial en las Islas Baleares, las costas del Este peninsular ibérico e, incluso, en algunos puntos de Argelia (RAMÓN TORRES 1995, p.223).

4.2.- LAS ÁNFORAS PÚNICAS CENTROMEDITERRÁNEAS

Partiendo de otro de los tipos de ánforas púnicas clasificado por J. Mª Mañá en 1951, el tipo Mañá C, "... de cuerpo cilíndrico terminado en punta que poco después, en época romana, se transforma en una pequeña espiga..." (MAÑÁ 1951,

[50] Encontrándose juntas en el pecio Cabrera II (PONS VALENS *et alii* 2001, pp.19-21).

p.207)[51], que este autor subdivide en dos variantes, la C1 y la C2, en 1986 aparece el trabajo de V. M. Guerrero dedicado monográficamente al estudio de estas ánforas, revisando y poniendo al día diferentes aspectos en torno a su cronología, lugares de fabricación, contenidos, etc. En cuanto a matices tipológicos, cabe resaltar la inclusión en el tipo C1 de Mañá de un grupo de recipientes centromediterráneos un tanto heterogéneo, que pasa a denominar C1a y otro clasificado C1b. Finalmente, y después de mantener las divisiones efectuadas por J. Ramon en 1981 de los tipos C1/2, C2a y C2b, unifica bajo la sigla C2c muchos tipos ligados entre si pero diferentes, morfológicamente hablando, y derivados del grupo C2 o del grupo C1, relacionables a un área geográfica, el Sahel tunecino, donde estas formas se suceden a través del tiempo de forma paralela y sin solución de continuidad (RAMÓN TORRES 1995, p.155). Finalmente, al igual que con las ánforas púnicas de Ibiza, en 1995 J. Ramon Torres refunde todos los estudios anteriores en una nueva y definitiva tipología.

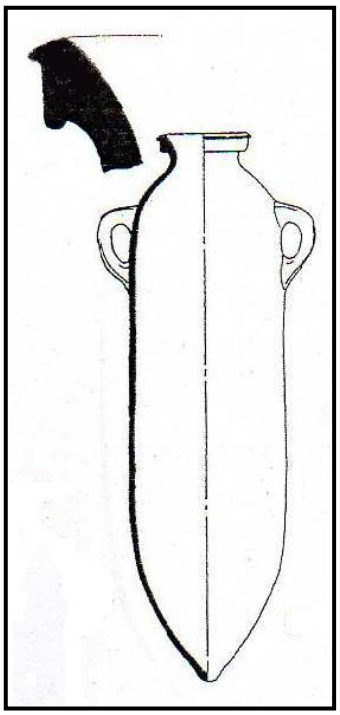
Al igual que para las ánforas púnico-ebusitanas, para la clasificación y adscripción tipológica de estas ánforas púnicas norteafricanas, se ha tomado como referencia la obra de J. Ramón Torres de 1995 (pp.203, 206, 209 y 211) en la que las ánforas aparecidas en Son Fornés se incluyen en la **Serie-7.0.0.0** (unión espalda-cuerpo no carenada, existencia de cuello, indicado o de perfil cóncavo y proyección oblicuo-divergent y cuerpo de tendencia cilindroide o cilíndrica), en el **Grupo-7.2.0.0.** (relación altura total, borde incluido / diámetro máximo igual o mayor a 3. Fondo ojival cerrado o ligeramente apuntado), **SubGrupo-7.2.1.0.** (cuello muy corto) o en el **Grupo-7.4.0.0.** (pivote cilíndrico bien definido y desarrollado, rematando un fondo ojival cerrado, sin inflexión brusca o ruptura de curva), **SG-7.4.2.0.** (cuello de tendencia exvasada, corto-medio, de perfil cóncavo-divergente) y **SG-7.4.3.0.** (cuello muy exvasado de longitud media o larga).

[51] Tipo ya identificado y clasificado por primera vez en la tabla de H. Dressel de 1899, con el número 18 [*CIL* XV, 2, pl.II], y que P. Cintas incluyó, en 1950, en su tipología con el número 312-313 (RIBERA LACOMBA 1982, p.109; GUERRERO AYUSO 1986, p.147; MOLINA VIDAL 1997, p.129). También A. M. Bisi lo incluye en su tipología de 1970 con el nº 13 (RIBERA LACOMBA 1982, p.109) o Peacock y Williams como Clase 32 en su clasificación de 1986.

4.2.1.- El ánfora T-7.2.1.1

4.2.1.1.- Características generales

El ánfora **T-7.2.1.1** (RAMÓN TORRES 1995, pp.205-206; antigua **Mañá C1b** de Guerrrero Ayuso 1986, p.156-160) es un tipo que deriva del ánfora T-7.1.1.1 (antigua Mañá C1a), de la cual es difícil establecer distinciones rígidas. Principalmente estas ánforas presentan bordes de tendencia exvasada y frecuentemente con doble moldura, con una cara inferior cóncava de perfil curvo o quebrado, una cara externa ligeramente angulada y rematada en su parte superior por un saliente destacado de poca anchura y una cara interior convexa. Otra variante, menos frecuente, carece de la moldura superior externa dando entonces lugar a una cara externa rectilínea o ligeramente cóncava. El desarrollo de estos bordes, cada vez más abocinados y con molduras más complejas, parece que dará lugar a los tipos intermedios T-7.3.1.1 (antigua Mañá C1/2) y los más tardíos T-7.4.2.1 y T-7.4.3.1 (antiguas Mañá C2a). Los cuellos son cortos y generalmente de perfil cóncavo, aunque bien diferenciados, que dan paso, a través de unos hombros más o menos marcados por una inflexión sin ruptura de curva, a un cuerpo cilíndrico, que en ocasiones manifiesta una cierta sinuosidad en el perfil incluso un tanto convexo. Las asas, de sección ovalada y perfil de 1/2 o 2/3 de círculo, algunas de ellas con moldura en la cara externa, presentan su arranque superior justo debajo del inicio de la espalda. Finalmente el pivote presenta un perfil ojival alargado y normalmente liso, que a veces presenta una especie de mamelón apenas destacable de su trayectoria.



Las medidas son de una altura total entre 55 y 86 cm., un diámetro máximo de 20 a 25 cm. y un diámetro de boca de 11 a 14 cm.

En cuanto al acabado, normalmente el cuerpo exterior es liso, aunque existe la posibilidad que algunos ejemplares presenten acanaladuras en cantidad moderada. Las pastas que presenta esta ánfora pertenecen al Grupo "Cartago-Túnez"[52]. Se

[52] Descrita en el apartado 4.2.4.

conoce una pieza del Ágora de Atenas que lleva una estampilla oval con caracteres púnicos en relieve, l-by o yb, en la parte superior del asa.

El momento álgido de este tipo es el último tercio del s.III aC. y seguramente el primero o dos primeros decenios del s.II aC.[53] De todas formas, es posible que se inicie en la primera mitad del s.III aC.

4.2.1.2.- Ejemplares de Son Fornés

En Son Fornés se documenta 1 único fragmento de borde de ánfora T-7.2.1.1 (Lám. 11), que representan menos de un 1% del total de fragmentos de ánforas analizados, el 12,5% de todas las ánforas centromediterráneas y el 1% de las ánforas incluidas en el grupo de ánforas anteriores al 123 aC.

Este único fragmento se encuentra (Fig. 1.2) en la denominada Casa Romana de la Zona A, ya que en el estrato I de esa zona se documenta gran cantidad de material de época clásica.

4.2.1.3.- Ejemplares en Mallorca

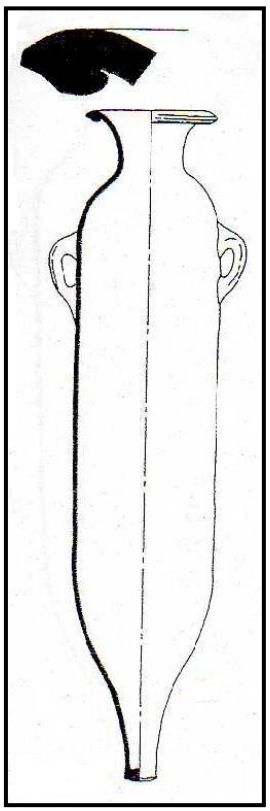
Este tipo anfórico aparece, junto a ánforas T-8.1.2.1 y T-8.1.3.1, como ya se indicó en el apartado correspondiente de estos tipos, ánforas Mañá A, B y D y ánforas greco-itálicas antiguas (tipo Will 1a), en el pecio Cabrera II, o nave cartaginesa de Cabrera, datado entre los años 220 y 190 aC. (VENY 1978, p.94 y fig.22; CERDÁ JUAN 2000, pp.99 y 102 y fig.60, b; PONS VALENS *et alii.* 2001, pp.19-21).

En la factoría punico-ebusitana del islote de Na Guardis (Colònia de Sant Jordi, Ses Salines) se documenta un solo borde de este tipo anfórico (GUERRERO AYUSO 1981, fig.10, 5).

[53] La fecha más moderna vendría marcada por los ejemplares aparecidos en Luni, cuya datación no puede ser anterior a la fundación de esta colonia el 177 aC. (LUSUARDI SIENA 1977, fig.10-12; GUERRERO AYUSO 1986, p.159).

4.2.2.- El ánfora T-7.4.2.1

4.2.2.1.- Características generales



El ánfora **T-7.4.2.1** (RAMÓN TORRES 1995, pp.209-210; GUERRERO AYUSO 1986, p.163; antigua **Mañá C2a** de J. Ramon Torres 1981) es, junto con las ánforas T-7.4.3.1 (también antigua Mañá C2a), el modelo que caracteriza la *facies* del área central del Norte de África, especialmente Cartago, durante la primera mitad del siglo II aC. Se trata de un tipo que reúne y exagera algunos de los rasgos ya manifestados por los tipos T-7.2.1.1 (antigua Mañá C1b) o T-7.3.1.1 (antigua Mañá C1/2), sobre todo, en el alargamiento del cuello, exvasamiento del borde y alargamiento del pivote. Los labios, que se colocan sobre el cuello constituyendo el remate de su pared, presentan bordes moldurados de tendencia marcadamente horizontal y exvasados. La cara superior de los bordes de este tipo de ánfora es más o menos convexa y la inferior cóncavo-convexa. A veces el pliegue de la moldura de la cara inferior dibuja una cuña o concavidad en la base del borde o en el enlace con la pared exterior del cuello. El perfil del cuerpo es perfectamente acilindrado. La espalda hemisférica, más o menos alta, está definida por una flexión del borde sin ruptura de curva, a través de un cuello corto o de altura media-corta que constituye una acusada flexión de la pared superior de la espalda. Las asas, de perfil de 1/2 ó 2/3 de círculo y sección ovalada, a veces están muy ligeramente acodadas y se colocan en la parte superior del cuerpo, debajo de la espalda. Mientras que el pivote presenta una forma cónica, a veces de perfil ligeramente cóncavo y puede estar rematado por un botón aplanado ligeramente más ancho.

Las medidas son de una altura total entre 100 y 110 cm., un diámetro máximo de 25 a 28 cm. y un diámetro de boca de 22 a 25 cm.

En cuanto al acabado, normalmente carecen de acanaladuras horizontales en la pared externa o éstas, si las hay, resultan poco ostentosas. Las pastas que presenta

esta ánfora pertenecen al Grupo "Cartago-Túnez"[54]. Mientras que frecuentemente llevan estampillas en cartela redonda situadas en el centro del cuello o debajo del borde. Son también muy características las estampillas anepígrafas consistentes en un círculo inciso. Se dispone actualmente de un interesante listado de estampillas relacionables con su envase portador.

La cronología de esta ánforas se situa en la primera mitad del siglo II aC., siendo el envase industrial cartaginés más característico hasta la destrucción de la capital el 146 aC. Es posible que el T-7.4.2.1 apareciera uno o dos decenios antes que el T-7.4.3.1. Aparte de su mayor arcaismo formal, algunos indicios arqueológicos podrían apuntar en este sentido (p. ej. una tumba de Cádiz presenta tres individuos T-7.4.2.1 junto con un ánfora T-7.2.1.1 y, por contra, ninguna T-7.4.3.1). A pesar de todo ello es evidente una convivencia final, incluso en el marco de algunos talleres metropolitanos de Cartago.

4.2.2.2.- Ejemplares de Son Fornés

En Son Fornés se documentan 5 fragmentos de borde de ánfora T-7.4.2.1 (Lám. 12), que representan el 2% del total de fragmentos de ánforas analizados, el 62,5% de todas las ánforas centromediterráneas y el 4% de las ánforas incluidas en el grupo de ánforas anteriores al 123 aC.

Su localización dentro del yacimiento (Fig. 1.2) se concentra hacia la zona este. Así, aparece un fragmento en la parte sur de la Zona A, otro en el área norte de la Zona C, 2 en la zona D1 y el último en la Zona D2.

4.2.2.3.- Ejemplares en Mallorca

En el nivell II del yacimiento E de la Colònia de Sant Jordi (Ses Salines) o fondeadero Norte de Na Guardis, datado entre el 150 y el 130 aC., se documenta una nave con bastantes ánforas de este tipo (7 fragmentos), junto a ánforas T-7.4.3.1 dentro de un cargamento principal de ánforas T-8.1.3.2, como ya se expuso en el apartado correspondiente de este tipo, además de ánforas PE-24 y ánforas greco-itálicas recientes. (GUERRERO AYUSO 1984a, pp.69-72 y fig.28, 1 y 8-13; 1985, pp.230 y 236-237 y fig.17, 1; 1999, p.87; AA.VV. 2004, pp.294-295; RAMÓN TORRES 2008, p.72).

[54] Descrita en el apartado 4.2.4.

Estas ánforas aparecen en cantidades muy discretas en la factoría punico-ebusitana de Na Guardis (Colònia de Sant Jordi, Ses Salines) junto a un mayor número de ánforas T-8.1.3.2 y a otros tipos anfóricos, también minoritarios, como las centromediterráneas T-7.4.3.1, las ánforas greco-itálicas y las PE-24 (GUERRERO AYUSO 1981, fig.11; 1999, p.108). Así, en uno de los contextos más representativos y ricos del momento que se encuadra entre el primer abandono de la factoría a finales del s.III-inicios del s.II aC. y el definitivo abandono hacia el 123 aC., el edificio denominado Habitación 2, aparecen 4 ejemplares de ánfora T-7.4.2.1 y 2 de T-7.4.3.1 (uno de ellos con un *tituli picti* en caracteres neopúnicos de dudosa interpretación), junto a 25 ánforas T-8.1.3.2, 2 PE-24, 2 T-8.1.3.1 y 7 greco-itálicas recientes (GUERRERO AYUSO 1984a, p.130 y fig. 69; 1999, p.113). Por otra parte, en la zona exterior oeste del complejo metalúrgico se documentan dos fragmentos de borde de este tipo (GUERRERO AYUSO 1984a, p.173 y fig.79, 7 y 9).

En los estratos I y II del Sector A-1 de esta factoría, que se encontraron afectados por un sondeo clandestino, se documenta un ánfora de este tipo (GUERRERO AYUSO 1997, pp.42 y 134 y fig.28, 2), mientras que en el estrato II de este mismo sector, que no se encontraba alterado, se documentaron dos bordes (GUERRERO AYUSO 1997, pp.43 y 137 y fig.37, 1-2). Por otro lado, en el estrato I del Sector B-1 o Recinto I se documentan 2 bordes de ánfora T-7.4.2.1 (GUERRERO AYUSO 1997, pp.47 y 139 y fig.45, 2-3) y en el estrato II se documentan otros 3 (GUERRERO AYUSO 1997, pp.49 y 142 y fig.52, 1-3). En el Recinto II, en cambio, sólo en el estrato II se documenta un borde, aunque la escasez de ánforas en este recinto puede deberse a la destrucción de parte del contexto por el sondeo clandestino (GUERRERO AYUSO 1997, pp.52 y 145 y fig.61, 1).

En el estrato I del corte exterior del Sector A-3, situado en la zona de los almacenes de la factoría de Na Guardis, apareció un borde de este tipo anfórico (GUERRERO AYUSO 1997, pp.103 y 171 y fig.158, 10), mientras que en el estrato III se documenta otro borde (GUERRERO AYUSO 1997, pp.105 y 173-174 y fig.165, 1) y en el estrato IV otro más (GUERRERO AYUSO 1997, pp.105 y 174 y fig.167, 6).

Como ya se menciona anteriormente en el apartado 4.1.1.3 este tipo anfórico también se encuentra en el asentamiento púnico-ebusitano de la playa de Es Trenc (Ses Salines), junto a ánforas T-8.1.1.1, T-8.1.2.1, T-8.1.3.2, T-7.4.3.1 y ánforas

greco-itálicas recientes (GUERRERO AYUSO 1987, p.22 y fig.12, 1-3; 1997, pp.183 y 188 y fig.198, 1-3).

En el centro urbano de Ses Salines se pueden encontrar en superficie restos cerámicos datables desde época talayótica hasta el s.V dC., entre los que se documentan ánforas Mañá C2 del s.II aC., sin especificar (BAUZÀ–PONÇ 1998, p.110).

En el yacimiento de Puig de sa Morisca (Santa Ponsa, Calvià) el tipo anfórico T-7.4.2.1, con 2 ejemplares, representa el 2% del total de ánforas púnicas halladas en prospección superficial (QUINTANA 2000, p.49, lám.XXVII, figs.1 y 2 y gráfico 4).

En el Turó de les Abelles o Turó de ses Beies (Santa Ponsa, Calvià) se documenta este tipo anfórico en el Sector 6 o Habitación 2 (nº 6/5: CAMPS–VALLESPIR 1998, pp.136-137 y 164, fig.42) y en el nivel III del Sector 9 o Habitación 3 (nº 9/28: CAMPS–VALLESPIR 1998, pp.226 y 255, fig.84).

En el recinto 11a (cajas 49, 52a y 67) del poblado talayótico de Ses Païsses (Artà), excavado por Giovanni Lilliu en 1963, se documentan dos bordes de ánforas Mañá C2, sin especificar, pero que por su contexto material cabe incluirlas en este tipo (ARAMBURU–HERNÁNDEZ 2005, p.31). Según Carles Quintana se documenta un ánfora T-7.4.2.1 en las excavaciones realizadas en este yacimiento en 1999-2000, mientras que en las excavaciones antiguas (1959-1963) se encontraron 3 ejemplares, los cuales representan el 2% del total de ánforas documentadas del s.II aC. (QUINTANA 2005, pp.191-192 y 209).

Entre los materiales del santuario de Sa Punta des Patró (Santa Margarita) se indica la presencia de ánfora púnica centromediterránea sin especificar el tipo (SANMARTÍ *et alii.* 2003, p.109).

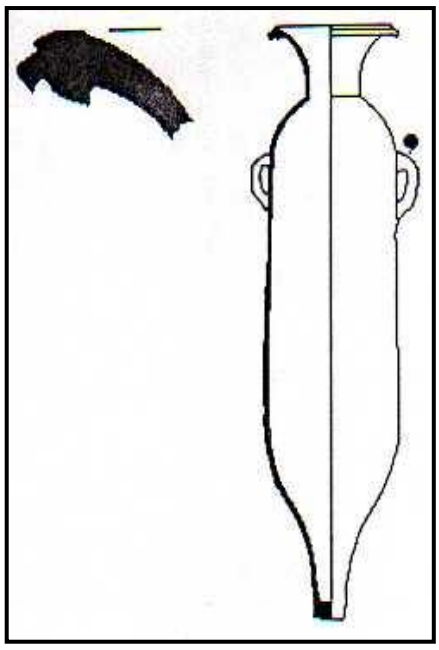
4.2.3.- El ánfora T-7.4.3.1

4.2.3.1.- Características generales

El ánfora **T-7.4.3.1** (RAMÓN TORRES 1995, pp.210-211; GUERRERO AYUSO 1986, p.163; también antigua **Mañá C2a** de J. Ramon Torres 1981) es un modelo anfórico que parece ser una especie de versión del T-7.4.2.1, con un cuello más alargado y un borde generalmente de moldura más compleja. A nivel teórico, lo

dicho para este último es válido para el T-7.4.3.1, ya que son producciones casi gemelas.

Los labios se colocan sobre el cuello, constituyendo el remate de su pared, y su tendencia es marcadamente exvasada. Pueden adoptar diferentes tipos de moldura aunque siempre dentro de un esquema bien definido. La cara superior de los bordes es siempre más o menos convexa, la externa se caracteriza por ser relativamente engrosada y tener distintas concavidades o protuberancias, es decir, tres o más anillos de perfil variado y diámetro diferente superpuestos. Es importante señalar que la cara inferior propiamente dicha acostumbra a no ser sino el pliegue de la moldura inferior de la cara externa dibujando una cuña o concavidad poco profunda en la base del borde o enlace con la pared exterior del cuello. El perfil del cuerpo es perfectamente acilindrado, con una espalda convexa hemisférica más o menos alta. El cuello es de media altura o largo y se define como una acusada flexión, en proyección cóncava, de la pared superior de la espalda. Las asas, de perfil de 1/2 ó 2/3 de círculo y sección ovalada, a veces están ligeramente acodadas. Se colocan en la parte superiror del cuerpo, debajo de la espalda. Finalmente el pivote presenta una forma cónica, en ocasiones con el perfil ligeramente cóncavo, y puede estar rematado o no por un botón aplanado ligeramente más ancho.



Las medidas son de una altura total de 105 a 115 cm., un diámetro máximo entre 25 y 29 cm. y un diámetro de boca de 24 a 27 com.

En su acabado normalmente carecen de acanalaciones horizontales en la pared externa. Las pastas que presenta esta ánfora pertenecen al Grupo "Cartago-Túnez"[55]. Estas ánforas frecuentemente llevan estampillas en cartela redonda en el centro del cuello o debajo del borde. Se conoce una corta pero interesante lista de ellas atribuibles con toda claridad a este tipo. Igualmente se conocen algunos escasos y poco explícitos *tituli picti*.

[55] Descrita en el apartado 4.2.4.

Su cronología se situa en la primera mitad del siglo II aC., con gran auge sobre todo en el segundo cuarto del este siglo, siendo el envase industrial cartaginés más característico hasta la destrucción de la capital el 146 aC. Es posible que el T-7.4.2.1 apareciera uno o dos decenios antes que el T-7.4.3.1. A parte de su mayor arcaismo formal, algunos indicios arqueológicos podrían apuntar en este sentido (p. ej. una tumba de Cádiz presenta tres individuos T-7.4.2.1 junto con una ánfora T-7.2.1.1 y, por contra, ninguna T-7.4.3.1). A pesar de todo ello es evidente una convivencia final, incluso en el marco de algunos talleres metropolitanos de Cartago (RAMON TORRES 1995, p.209).

4.2.3.2.- Ejemplares de Son Fornés

En Son Fornés se documentan 2 fragmentos de borde de ánfora T-7.4.3.1 (Lám. 12), que representan el 1% del total de fragmentos de ánforas analizados, el 25% de todas las ánforas centromediterráneas y el 2% de las ánforas incluidas en el grupo de ánforas anteriores al 123 aC.

Ambos fragmentos de localizan (Fig. 1.2) en la misma área del yacimiento. Así se documenta un fragmento en el Corte 19, mientras que el otro pertenece a la Zona D, aunque este último fragmento pega con otro de la Casa Romana de la Zona A.

4.2.3.3.- Ejemplares en Mallorca

En el nivell II del yacimiento E de la Colònia de Sant Jordi (Ses Salines) o fondeadero Norte de Na Guardis, datado entre el 150 y el 130 aC., se documenta una nave con bastantes ánforas de este tipo (6 fragmentos), junto a ánforas T-7.4.2.1 dentro de un cargamento principal de ánforas T-8.1.3.2, como ya se expuso e su apartado correspondiente, además de ánforas PE-24 y ánforas greco-itálicas recientes. (GUERRERO AYUSO 1984a, pp.69-72 y fig.28, 1 y 8-13; 1985, pp.230 y 236-237 y fig.17, 1; 1999, p.87; AA.VV. 2004, pp.294-295; RAMÓN TORRES 2008, p.72).

Como ya se ha expuesto en el apartado 4.2.2.3 estas ánforas aparecen en cantidades muy discretas en la factoría punico-ebusitana de Na Guardis (Colònia de Sant Jordi, Ses Salines) junto a un mayor número de ánforas T-8.1.3.2 y a otros tipos anfóricos también minoritarios, como las centromediterráneas T-7.4.2.1, las ánforas

greco-itálicas recientes; las T-8.1.3.1 y las PE-24 (GUERRERO AYUSO 1981, fig.11; 1984a, p.130 y fig. 68; 1999, pp.108 y 113).

En los estratos I y II del Sector A-1 de esta factoría, que se encontraron afectados por un sondeo clandestino, se documentan dos ánforas de este tipo (GUERRERO AYUSO 1997, pp.42 y 134 y fig.28, 1 y 3). Por otro lado, en el estrato I del Sector B-1 o Recinto I se documenta un borde de ánfora T-7.4.3.1 (GUERRERO AYUSO 1997, pp.47 y 139 y fig.45, 1).

Entre las ánforas anteriores al momento final de la factoría de Na Guardis del estrato I del Edificio 7-14-15 se encuentran 8 bordes de ánforas T-7.4.3.1 (GUERRERO AYUSO 1997, pp.81 y 164 y fig.126, 1-8). También en el estrato I del corte exterior del Sector A-3, situado en la zona de los almacenes, aparecieron 2 bordes de este tipo anfórico (GUERRERO AYUSO 1997, pp.103 y 171 y fig.158, 8-9), mientras que en el estrato II se documentan 3 bordes (GUERRERO AYUSO 1997, pp.104 y 172 y fig.162, 1-3) y en el estrato III otro más (GUERRERO AYUSO 1997, pp.105 y 173-174 y fig.165, 2).

Como ya se ha mencionado en el apartado 4.1.1.3, junto a ánforas T-8.1.1.1, T-8.1.2.1, T-8.1.3.2, T-7.4.2.1 y ánforas greco-itálicas recientes, también se encuentran ánforas T-7.4.3.1 en el asentamiento púnico-ebusitano de la playa de Es Trenc (Ses Salines) (GUERRERO AYUSO 1987, p.22 y fig.12, 4-8; 1997, pp.183 y 188 y fig.198, 4-8).

En el centro urbano de Ses Salines se pueden encontrar en superficie restos cerámicos datables desde época talayótica hasta el s.V dC., entre los que se documentan ánforas Mañá C2 del s.II aC., sin especificar (BAUZÀ–PONÇ 1998, p.110).

Entre los materiales del santuario de Sa Punta des Patró (Santa Margarita) se indica la presencia de ánfora púnica centromediterránea sin especificar el tipo (SANMARTÍ *et alii.* 2003, p.109).

4.2.4.- Lugares de origen (Fig. 4.1)

Las ánforas púnicas centromediterráneas pertenecen según J. Ramón Torres al Grupo "Cartago-Túnez" (1995, pp.258-259). Este grupo comprendería los talleres

metropolitanos de la ciudad de Cartago así como del resto de centros púnicos del área norte del Túnez (GUERRERO AYUSO 1986, pp.159 y 164; MOLINA VIDAL 1997, p.129) y la zona que pasó en época romana a denominarse La Bizacena, integrando las importantes ciudades del área del Sahel. Se trata de un grupo, geográficamente hablando, amplio, pero, en rigor, toda una serie de muestras de pastas de ánforas púnicas que pueden adscribirse a talleres de diferentes puntos tunecinos (muestras de hornos de Cartago, de Kerkouane, etc.) ofrecen a simple vista una similitud que, por ahora, desaconseja una división en subgrupos seguramente engañosa. Las pastas de todas estas producciones anfóricas centro-norteafricanas ofrecen, no sólo a un examen macroscópico, sino también a un estudio de laboratorio, una enorme identidad y unas características específicas desde el s.VIII aC. hasta la época imperial romana. Estas pastas se definen por una considerable dureza y, normalmente, por una cocción a alta temperatura, sonoras y de fractura irregular. En cuanto a los colores son muy típicos el marrón-rojo, el rojo-claro, el blanco, el marrón-rojo-claro, el rosa, el amarillo-rosa y el amarillo-rojo. Es muy frecuente, casi obligatorio, que las caras externas de la pared de estas ánforas, de tacto áspero, estén recubiertas por una pátina dura y generalmente adherente de color blanco, amarillo muy pálido, marrón muy pálido, amarillo-oliva, gris muy claro, etc. En cuanto a la mineralogía destacan los siguientes componentes: arenilla de cuarzo traslúcido de grano fino a mediano, muy abundante y característico; nódulos de calcita en cantidad y tamaño variable; puntos de cal de tamaño y cantidad variable, es frecuente que presenten “erupciones”; núcleos minerales marrones y marrón-rojo y de materia férrica, de tamaño fino a grueso, en cantidad normalmente escasa; nódulos de calcita blanca (trituración artificial) esporádicos, de calibre muy variable (hasta 6-8 mm.) y elementos malacológicos en cantidad y calibre variable (GUERRERO AYUSO 1986, pp.160 y 164).

A parte de los estudios petrológicos realizados por Peacock y Fulford, cabe también mencionar los efectuados sobre ánforas localizadas en Uzita y promovidos por J. H. Van der Werff en 1977-1978. Este autor distingue tres categorías de pastas según color, aspecto, temperatura de cocción, etc., remarcando, sin embargo, la multitud de fragmentos que configuran categorías aparte. De todos modos se trata de pastas que presentan cocciones medias o medias-fuertes a fuertes, con colores que van desde el marrón pálido al marrón-rojo, en ocasiones, con zonas grisáceas o marrón-gris y, en cuanto a minerales, presentan diversos componentes como:

vacuolas de calcitas, de diferentes calibres, en general abundantes; feldespatos, en general abundantes; limonitas, en ocasiones ausentes y arenilla de cuarzo, normalmente abundante (RAMÓN TORRES 1995, p.259).

En el caso concreto de las ánforas T.7.4.2.1 (antigua Mañá C2a) éstas están muy bien documentadas en Cartago, donde se conocen hornos de producción en el sector Dermech-Ben Attar. Un buen repertorio de ejemplares completos, procedentes de necrópolis y niveles urbanos, se conservan en los museos de Cartago y del Bardo. Por otra parte, y junto con las ánforas T-7.4.3.1 (también antigua Mañá C2a), es el modelo más característico de los estratos de destrucción de la ciudad en el 146 aC. Siendo evidente una convivencia final de estos dos tipos, incluso en el marco de algunos talleres metropolitanos de Cartago (RAMÓN TORRES 1995, p.209).

4.2.5.- Mercancias transportadas

Ningún dato irrefutable se tiene sobre el contenido de estos envases. La sugerencia de S.J. Keay[56] a favor del aceite sólo puede tomarse como una suposión (GUERRERO AYUSO 1986, p.160; 1999, p.86).

El recubrimiento interno a base de resina hallado en ánforas T.7.4.2.1 y T-7.4.3.1 (antiguas Mañá C2a) en los yacimientos submarinos de Na Guardis (Colonia de Sant Jordi, Ses Salines) y Porto Pi (Palma), ambos en Mallorca, indica el envasado de vino o *garum*, careciendo de dicho revestimiento los envases destinados al transporte de aceite[57] (GUERRERO AYUSO 1986, p.167). Según F. Benoit (1965, p.203) las ánforas T.7.4.2.1 y T-7.4.3.1 se utilizaban para la exportación de vino (GUERRERO AYUSO 1986, p.167). También es posible que estas ánforas transportaran *garum* ya que en Cerro del Mar (Málaga) se han hallado gran cantidad de espinas de pez junto a un ánfora de este tipo, además de aparecer fragmentos asociados a restos de una posible piscina para salazón de pescado (ARTEAGA 1979, p.141, nota 99; 1985, p.212; GUERRERO AYUSO 1986, p.168).

[56] KEAY, S.J. (1984), *Late roman amphorae in the Western Mediterranean*. BAR International Series nº 196. Oxford, p.408.

[57] Ver nota 49.

4.2.6.- Difusión

El área de difusión más intensa de las T-7.2.1.1 (antigua Mañá C1b) se centra lógicamente en ambientes cetromediterráneos de influrencia púnica del norte de África, junto con las zonas de dominio comercial foceo, como Massalia y Ampurias, cuyos activos mercaderes pudieron ejercer una función redistribuidora en las tierras del interior cercanas a estos puertos. Parece que con menos intensidad su difusión puede extenderse hacia el Occidente ibérico, con ejemplares en las Islas Baleares y en el Levante Ibérico, y hacia el Oriente egeo, documentandose en el Ágora de Atenas (GUERRERO AYUSO 1986, p.159; 1999, pp.85-86).

Las ánforas T.7.4.2.1, junto con las T-7.4.3.1 (antigua Mañá C2a), conocieron una amplísima exportación al extremo Occidente Mediterráneo, siendo el modelo más característico de los niveles del siglo II aC. en distintos lugares de la región de Cartago, las islas centromediterráneas, Italia, las Islas Baleares, Golfo de León y las costas mediterráneas de la península ibérica (GUERRERO AYUSO 1986, pp.164-167; RAMÓN TORRES 1995, p.209). Representan el último esfuerzo de expansión comercial de Cartago antes de su definitiva destrucción el 146 aC., tras su derrota contra los romanos en la III Guerra Púnica (GUERRERO AYUSO 1986, p.164). Es el envase industrial más significativo de la recuperación económica de Cartago tras el desastre de Zama en el 201 aC., final de la II Guerra Púnica, teniendo su máxima difusión entre el 175 aC. y la destrucción definitiva de Cartago. Esta última fecha marca el principio del fin para estos contenedores en beneficio de otros centros norteafricanos occidentales que posteriormente fabricarían las ánforas T-7.4.3.3 (antigua Mañá C2b) (GUERRERO AYUSO 1986, p.167).

Las ánforas T.7.4.2.1 y T-7.4.3.1 son abundantes en Menorca y Mallorca hasta la conquista romana de las islas, en el 123 aC., como envase industrial púnico, no ebusitano, más abundante, hallándose en todos los poblados indígenas del s.II aC. Su presencia es debida a una distribución por el interior de las islas realizada por mercaderes púnico-ebusitanos asentados en las factorías costeras, las cuales pudieron abandonarse como consecuencia de la conquista romana y la fundación de las ciudades de *Palma* y *Pollentia* (GUERRERO AYUSO 1986, pp.164-5).

4.3.- LAS ÁNFORAS GRECO-ITÁLICAS

Otra de las producciones que se ha documentado en Son Fornés en un momento anterior a la incorporación oficial de Mallorca a *Hispania Citerior* es la de las ánforas denominadas Greco-Itálicas.

El término ánfora "Greco-Itálica" fue creado por el profesor Fernand Benoit en 1954[58] para designar una serie de variantes anfóricas poco homogéneas fabricadas en Sicilia y la Magna Grecia (Sur de Italia e Italia central tierrénica) partiendo de un prototipo originariamente griego[59] y que fueron evolucionando, desde finales s.IV-inicios del s.III aC., a través del tiempo, en sucesivas etapas formales, hasta ser sustituídas, a lo largo de la segunda mitad del s.II aC., por la primera ánfora propiamente romana, la Dressel 1 (DRESSEL 1899). El problema es que este término se utiliza para contenedores de cronología y orígenes muy diferentes, desde ánforas de finales del s.IV aC., con sellos en griego, hasta contenedores de la primera mitad del s.II aC., morfológicamente cercanas a las Dr.1 y con sellos en latin (VANDERMERSCH 1994, p.84). La profesora V. Grace incluso las denominó "ánfora española" al encontrar una pieza de este tipo sellada con caracteres ibéricos (GRACE 1963, pp.320-321). Por ello, la profesora E.L. Will, en un intento de sistematización de estas ánforas, su tipo 1, en 1982 las dividió en cinco grupos (a, b, c, d y e) según el estadio de evolución de su forma. Pero clasificaciones como la propuesta por E.L. Will ofrece el puro y simple problema de reducir el aspecto morfológico de esta familia a poco más de cinco "formas" definidas por piezas reales enteras. Evidentemente, tales individuos representan tipos, tan concretos y precisos como rígidos, siendo eso un problema debido a la mucho mayor complejidad

[58] Este mismo autor también denominará esta ánfora como Republicana I (BENOIT 1957, pp.251-256), mientras que dos años antes Lamboglia la incluyó en su tipología con el número 4 (LAMBOGLIA 1955, pp.264-265). Posteriormente, en 1982, E.L. Will diferenciaría distintas variantes, siendo su tipo 1d el arquetipo de estas ánforas, llamadas genéricamente greco-itálicas, la "greco-itálica clásica" (MOLINA VIDAL 1997, pp.135-136).

[59] Según E.L. Will (1982, p.341) las primeras ánforas greco-itálicas se remontan a prototipos de la primera mitad del s.IV aC., un periodo no caracterizado por producciones masivas ni estandarización, de modo que los prototipos son difíciles de trazar. Aunque otros autores aportan diferentes opciones para identificar las ánforas predecesoras de las greco-itálicas: muy probablemente el tipo Solaka I de finales del siglo V y todo el siglo IV aC (CERDÁ I JUAN 2000, p.96); de los tipos protogrecoitálicos Sourisseau 4, 5 y 6 (SOURISSEAU 1993: ASENSIO 1996, p.57) o de las denominadas producciones magno-griegas, anteriores al s.III aC., como las *jonio-masaliotas* o *pseudo-chiotas*, fabricadas en el sur de Italia en los s.VI-V aC. o las corintias B, producidas en diferentes centros, como Corfú, y difundidas en los s.V-IV aC. por la zona del Estrecho de Otranto y por Italia del Sur (VANDERMERSCH 1994, p.89) o las ánforas Spina III (De LUCA DE MARCO 1979, p. 576).

morfológica de las producciones anfóricas de Sicilia y la Magna Grecia (RAMÓN TORRES 1994, p.21; 1997, p.69; ASENSIO 1996, p.57), ya que la larga historia de producción de este tipo anfórico cruzó varios estadios distintivos de desarrollo, de forma que es complicado diferenciar el modo en que una variedad se relaciona con otra, al no seguir una evolución lineal y continua (WILL 1982). Así este trabajo clásico es útil para el estudio de piezas completas, pero menos preciso para la clasificación de partes como el borde (MÁRQUEZ-MOLINA 2005, p.103). Una clasificación de ánforas greco-itálicas en base a sus bordes se encuentra en el trabajo sobre ánforas helenísticas de J.Y. Empereur y A. Hesnard, de 1987, aunque resulta muy esquemático e insatisfactorio (ASENSIO 1996, p.58). Mientras que en 1993 M. Py, dentro del Diccionario Cerámico Dicocer, presenta de forma más elaborada la definición de cinco tipos diferentes de bordes con sus respectivas correspondencias con las formas de piezas completas de E.L. Will, aunque su tipología también se fundamenta exclusivamente en criterios muy simples (ASENSIO 1996, pp.58). En 1994 un importante trabajo de C. Vandermersch sobre el tema vio la luz. En él se subdividen las ánforas fabricadas en el área de referencia en seis tipos (I-VI), bajo la sigla MGS (=magnogreco-siciliana). Se trata de un interesante estudio en cuanto a cuestiones como la producción de vino y otros aspectos socio-económicos conexos, tratándose en uno de sus capítulos el tema de los envases, es decir, de las ánforas (RAMÓN TORRES 1997, p.69). El problema radica en la indefinición del tipo MGS VI y en el cobijo que proporciona a multitud de importantes "variables", que sin duda tienen el valor potencial de tipos autónomos (RAMÓN TORRES 1997, p.70). Por otro lado al haber sido un contenedor fabricado en diferentes talleres, aunmenta aun más la confusión para su identificación y clasificación (WILL 1982; VANDERMERSCH 1994, p.59).

En un trabajo de J. Ramon Torres (1994, pp.21-28) se hace un comentario sobre las ánforas de tipo greco-itálico del s.III aC., donde se pusieron de manifiesto problemas como la tipología, cronología, procedencia y vías de transmisión de estos envases hacia Ibiza (RAMÓN TORRES 1997, pp.70-71). Finalmente, algunas novedades en la fachada Este de la península Ibérica (ASENSIO 1996, pp.57-63; MARTÍN 1996, pp.11-37) presentan toda una serie de consideraciones al respecto de estos envases (RAMÓN TORRES 1997, p.71).

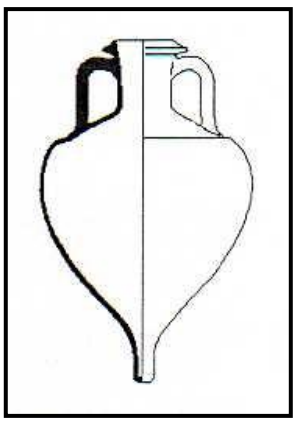
Por ello la opción más ápta para clasificar estas ánforas se fundamenta no tanto en factores estrictamente morfológicos, poco operativos, sino en las tendencias

evolutivas globales de las ánforas greco-itálicas. Estas tendencias afectas a los diferentes elementos constitutivos de la pieza, como las medidas globales (altura media de 0,90 cm. y un diámetro máximo que desde los 0,43 cm. va disminuyendo hasta los 0,30 cm. en los últimos ejemplares), la forma del perfil del cuerpo (más alargado y menos panzudo), los pivotes (primero huecos y luego macizos), los cuellos y las asas (que se van alargando, además de acentuarse la separación entre el borde y el arranque superior de las asas) (BENOÎT 1957, pp.251-253; ASENSIO 1996, pp.58-59). En cuanto a la línea evolutiva de los bordes la tendencia es obvia: la inclinación de los labios, partiendo de una horizontalidad total, va aumentando progresivamente de modo que la altura de los labios crece, mientras que el grosor, lógicamente, decrece. Para ello se toma el grado de inclinación que existe entre la línea de la horizontal y la recta comprendida entre los dos puntos extremos de la cara externa y superior de los característicos bordes de sección triangular greco-itálicos, teniendo en cuenta las posibles alteraciones lógicas en producciones de tipo artesanal (ASENSIO 1996, pp.58-59).

4.3.1.- El ánfora Greco-Itálica antigua

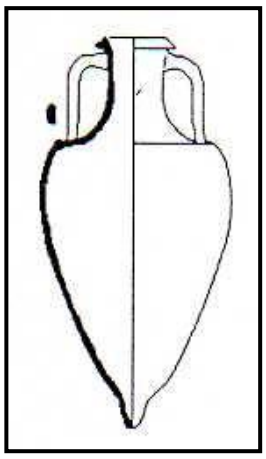
4.3.1.1.- Características generales

El ánfora **greco-itálica antigua** (**MGS V** de Vandermersch o Tipos **Will 1a y 1b**) presenta, en sus inicios, unos bordes prominentes de sección triangular que forman un ángulo recto respecto al eje de la pieza, como una especie de platillo. Su inclinación, con el paso del tiempo, es la característica que permite distinguir las distintas variantes de estos contenedores, siendo los bordes más característicos los que presentan el punto de confluencia de las dos caras externas no muy lejos del punto medio de su altura (RAMÓN TORRES 1997). El diámetro interno de la boca suele ser de unos 11 cm. El cuerpo, con alturas entre los 65 y 70 cm. en los tipos Will 1a hasta los 85-90 cm. en los tipos Will 1b, es panzudo y tiene forma de peonza. La relación altura de la ánfora y diámetro máximo, que se sitúa a poca distancia de la marcada carena que conforma la espalda de la



pieza, generalmente es algo inferior a 2, mientras que su contenido oscila entre los 20,4 y los 22 litros. Las asas, que en la mayoría de los casos aparecen pegadas al borde, son rectas o ligeramente sinuosas, delgadas y de sección ovalada, y cortas como el cuello, que es cilíndrico o ligeramente troncocónico. Finalmente, los pivotes representan la terminación corta, cónica y hueca de las paredes de la pieza (PEACOCK-WILLIAMS 1986, p.84; WILL 1989, p.298; VANDERMERSCH 1994, p.78; MOLINA VIDAL 1997, p.135).

E.L. Will establece cierta evolución de estos tipos, siguiendo el progresivo aumento de su capacidad, que responde a una expansión de la economía romana y un aumento de la demanda, sobre todo militar. Así los tipos Will 1a aparecen a finales del s.IV aC. (330/310 aC.), como evolución directa de las MGS III y IV[60], y son los contenedores más utilizados en el primer cuarto del s.III aC., antes de la I Guerra Púnica (280/260 aC.) (WILL 1982, pp.341-344; PEACOCK-WILLIAMS 1986, p.85; RAMON 1997, p.67-71), mientras que las ánforas del tipo Will 1b representa el inicio de la romanización de las ánforas Greco-Itálicas, siendo más grandes, manufacturadas con menos cuidado y a menudo selladas o marcadas con letras latinas. Son el reflejo del esfuerzo llevado a cabo por agrandar la forma Will 1a, ya que contenedores más capacitados acompañan la expansión de la actividad económica que siguió la I Guerra Púnica. Demandas militares y mercados en expansión también explicarían su cuerpo desproporcionalmente alto y un pivote indefinido. Se desarrolla en la segunda mitad del s.III aC. como lazo transicional y experimental entre las formas Will 1a y 1d mucho más extendidas (WILL 1982, pp.341-344; PEACOCK-WILLIAMS 1986, p.85; MOLINA VIDAL 1997, p.135).



4.3.1.2.- Ejemplares de Son Fornés

En Son Fornés se documentan 17 bordes de ánfora Greco-Itálica antigua (Lám. 13-14), que representan el 5% del total de fragmentos de ánforas analizados, el 14% de todas las ánforas itálicas y el 13% de las ánforas incluidas en el grupo de ánforas anteriores al 123 aC.

[60] Vandermersch 1994, pp.69-76

Los fragmentos de bordes de este tipo anfórico se encuentran muy repartidos por el yacimiento de Son Fornés (Fig. 1.2). Aparecen 2 fragmentos en el estrato superior de la Zona B y del Talayot 2, además de otros 2 fragmentos en el Corte 1. El resto de fragmentos se concentran sobre todo en el Corte 14 y en la Zona D1, aunque lo más destacado es el gran número de bordes formados por fragmentos hallados en distintos lugares del yacimiento.

4.3.1.3.- Ejemplares en Mallorca

Este tipo anfórico, de tamaño normal y en formato de media ánfora aparece, junto a ánforas T-8.1.2.1, T-8.1.3.1 y ánforas Mañá A y B, T-7.2.1.1 (antigua Mañá C1b) y Mañá D, como ya se ha indicado en el apartado de las ánforas T-8.1.2.1, en el pecio Cabrera II, o nave cartaginesa de Cabrera (VENY 1978, p.96 y fig.33-34; CERDÀ JUAN 2000, pp.96-97 y fig.58, a-f; PONS VALENS *et alii.* 2001, pp.19-21).

En la zona exterior oeste del complejo metalúrgico situado en el islote de Na Guardis (Colònia de Sant Jordi, Ses Salines) se documenta un sólo fragmento de borde de este tipo (GUERRERO AYUSO 1984a, p.173 y fig.79, 11). También en el taller metalúrgico de este complejo se documentan dos fragmentos de borde (GUERRERO AYUSO 1984a, p.195 y fig.97, 5-6). Por otro lado, en el estrato I del Sector B-1 o Recinto I de esta factoría se documenta un ánfora de este tipo (GUERRERO AYUSO 1997, pp.47 y 140 y fig.47, 1), mientras que dentro de una arqueta que se encontró en el interior de este recinto se documentó un borde con cuello (GUERRERO AYUSO 1997, pp.49 y 142 y fig.54, 1).

En el estrato I del Recinto-Almacén III de esta factoría se documentan 2 bordes de ánforas greco-itálicas antiguas junto a un asa con un sello en cartela rectangular con las letras TR.LOISIO (GUERRERO AYUSO 1997, pp.70 y 153 y fig.91, 1-2), mientras que en el estrato II se documentan otros 2 bordes (GUERRERO AYUSO 1997, pp.71 y 154 y fig.94, 5-6). También en el estrato II del Recinto-Almacén IV se documentan 4 bordes de ánforas greco-itálicas antiguas, una de ellas con una inscripción pintada en rojo con grandes caracteres en la zona del cuello (GUERRERO AYUSO 1997, pp.74-75 y 158 y fig.105, 1-4). Por otro lado, en el estrato I del Edificio 7-14-15 se documenta un borde de este tipo (GUERRERO AYUSO 1997, pp.81 y 164 y fig.127, 1), mientras que en el estrato II del Area B o ambiente interno del edificio aparece otro más (GUERRERO AYUSO 1997, pp.85 y

168 y fig.138, 1). También en el Area C se documenta un fragmento aislado de borde de ánfora greco-itálica antigua (GUERRERO AYUSO 1997, pp.87 y 169 y fig.140, 9).

En el estrato II del corte exterior del Sector A-3, situado en la zona de los almacenes, apareció un borde de este tipo anfórico (GUERRERO AYUSO 1997, pp.104 y 172-173 y fig.162, 8), mientras que en estrato III se documentan dos bordes (GUERRERO AYUSO 1997, pp.105 y 174 y fig.166, 2-3).

Finalmente, en el tramo Norte-Sur de la segunda cerca o recinto, situado en la zona sur del islote de Na Guardis, se documenta un ánfora greco-itálica antigua (GUERRERO AYUSO 1997, pp.108 y 176 y fig.174, 9).

Entre los materiales documentados en la necrópolis de la Illa des Porros (Santa Margarita) destaca un borde de este tipo anfórico (SANMARTÍ *et alii.* 2003, p.109 y fig.2, nº 5).

De un pecio hundido hacia el 375 aC. en aguas de Mallorca, la nave del Sec (Calvià), también se recuperaron muchas variantes de ánforas greco-itálicas, cuyo origen debe situarse en la Magna Grecia o Sicilia[61] (ARRIBAS *et alii*. 1987, pp.438-444; CERDÁ JUAN 1999, p.15).

Como ya se ha indicado en el apartado 4.1.3.3 se documenta un fragmento de borde de este tipo, junto a ánforas T-8.1.3.1 y PE-22, en el Illot d'En Sales (Calvià) (GUERRERO AYUSO 1989, p.33 y fig.IS-3, 10; 1997, pp.205-206 y fig.222, 10).

En el Illot de Na Galera, próximo a la costa de Ca'n Pastilla (Palma), se documentan dos bordes de ánfora de este tipo, junto a otros dos de ánfora T-8.1.3.1, como ya se indicó en su apartado correspondiente (GUERRERO AYUSO 1981, p.220 y fig.16, 8-9; 1997, p.209 y fig.223, 10-11).

También en la "Cova d'es Moro" o "Cova de sa Font", situada próxima al actual fondeadero de la isla de la Dragonera y en la que destaca la presencia de un manantial de agua potable, aparecen 4 bordes de este tipo anfórico, uno documentado en una prospección realizada en 1982 y tres que ya se conocían de antes (GUERRERO AYUSO 1997, pp.210 y 211 y fig.226, 4-6 y fig.227, 11)

En las excavaciones llevadas a cabo en 1998 en Palma de Mallorca con motivo de unas transformaciones realizadas en el edificio del antiguo hospital de

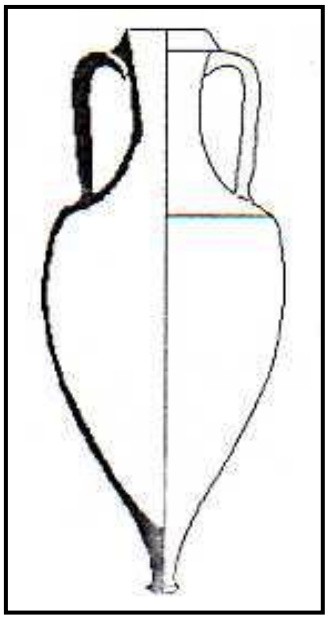
[61] Aunque por la cronología del hundimiento debe tratarse de las ánforas antecesoras a las greco-itálicas antiguas.

Sant Pere y Sant Bernat, que incorporaba en su estructura las casas de la familia Muntanyans, se localizó un borde de este tipo anfórico, aunque, por el conjunto cerámico que le acompaña, con toda seguridad se encuentra fuera de contexto (LÓPEZ MULLOR *et alii*. 2008, p.133 y lám.3, 1).

4.3.2.- El ánfora Greco-Itálica reciente

4.3.2.1.- Características generales

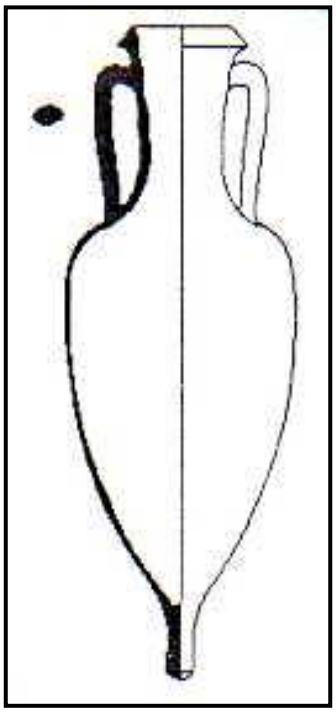
El ánfora **greco-itálica reciente** (**MGS VI** de Vandermersch o Tipos **Will 1c y 1d**)[62] representa otro esfuerzo para agrandar la capacidad y por tanto aumentar el aprovechamiento de la forma Will 1a helenística. El tipo Will 1c, como intento de correjir las deficiencias de la forma Will 1b, juega un papel subsidiario, de transición e intermedio entre la estandarizada y expandida forma Will 1a y la forma 1d totalmente romanizada, con sellos y marcas regularmente en latín (WILL 1982). De este modo este tipo denota relaciones de derivación morfológica con las precedentes greco-itálicas antiguas, pero representa ya el primer producto típicamente itálico y romano, el prototipo de las Dressel 1, preparando lo que será el comercio marítimo del vino itálico después de la II Guerra Púnica. El creciente número de datos denotan la progresiva evolución tipológica de estos contenedores hacia la Dressel 1, desapareciendo después de la mitad del siglo II aC. (MANACORDA 1986; 1989). Se caracteriza por su mayor robustez, mayor capacidad y longitud, unos 90 cm. Los bordes triangulares caen con una inclinación de 45º respecto al eje de la pieza y aumentan los diámetros de la boca, llegando a los 18 cm. El alargamiento de las piezas da lugar a la estilización de los cuellos y las asas, alcanzando los 20 cm., mientras que el pivote es macizo (MOLINA VIDAL 1997, p.136). Destaca el hecho de que las ánforas tipo Will 1c presentan diferentes tamaños, notándose por primera vez variaciones estandarizadas en tamaño y capacidad dentro de una misma categoría



[62] Tipo 3 de M.Py (1993) y grupos 3 y 4 de D. Asensio (1996) (QUINTANA 2006, p.56).

de ánfora. Los contenedores fraccionarios reflejan la decisión por parte de los envasadores de abastecer a las demandas de un mercado más amplio, ya que pequeñas cantidades de un líquido son más baratas y más fáciles de almacenar y usar (WILL 1982, p. 347). En base al hecho de que en el pecio inferior del Gran Congloué la forma Will 1c aparece junto a ánforas de Rodas, fechadas a finales del s.III aC., y junto a abundante cerámica Campaniense A, datada en el 190 o poco antes, esta forma sigue en cronología a la forma Will 1b, aportando otro lazo entre la forma Will 1a y 1d, y situando su producción y uso a finales del s.III-principios del s.II aC. (WILL 1982, p. 348; PEACOCK-WILLIAMS 1986, p.85; MOLINA VIDAL 1997, p.136).

Por otro lado la forma Will 1d representa el tipo greco-itálico "standard", el más extendido e importante, que posee las soluciones aportadas por los diseños de las formas Will 1b y 1c: capacidad aumentada y apariencia equilibrada (WILL 1982). Se la presenta como el arquetipo de las ánforas llamadas genéricamente greco-itálicas. La característica fundamental de esta forma es su borde triangular, corto y con la parte superior ligeramente inclinada hacia abajo muy similar al tipo Will 1a de los últimos años del s.IV y primeros del s.III aC., aunque menos prominente. La boca tiene 12-14 cm. de diámetro. El cuerpo, en forma de peonza, mide unos 75-80 cm. de altura y presenta una marcada carena en al espalda. Las asas son rectas, en ocasiones ligeramente enervadas, pegadas al borde y de sección ovalada. Al igual que el cuello, las asas son más largas que en los tipos precedentes Will 1a y 1b, midiendo entre 15 y 20 cm. Los pivotes son macizos y, a veces, rematados en botón (WILL 1989, p.298; MOLINA VIDAL 1997, p.136). Esta forma pertenece con seguridad a la primera mitad del s.II aC., produciéndose durante el período de paz que sigue a la II Guerra Púnica, pero ¿cuánto tiempo después de la III Guerra Púnica perduró? (WILL 1982, p. 353). Aunque se desarrolló en al primera mitad del s.II aC., probablemente existió hasta la segunda mitad, cuando se desarrolló en el tipo, mucho más extendido, Dr.1C (Tipo 5 de Will), con la forma Will 1e como ánfora transicional entre la forma Will 1d y el Tipo 5, mientras que la forma 1d también se desarrolló en Dr. 1A y 1B (Tipos 4a y



4b de Will) en Italia Central y en Dr. 3 (Tipo 12 de Will) en Italia del Sur (WILL 1982, p. 354-55; PEACOCK-WILLIAMS 1986, p.85; MOLINA VIDAL 1997, p.136). Tchernia (1983) sugiere una fecha final para la producción de estas ánforas en torno al 130 aC. (PEACOCK-WILLIAMS 1986, p.85).

4.3.2.2.- Ejemplares de Son Fornés

En Son Fornés se documentan 23 bordes de ánforas Greco-itálicas recientes (Lám. 17-21), que representan el 7% del total de fragmentos de ánforas analizados, el 19% de todas las ánforas itálicas y el 17% de las ánforas incluidas en el grupo de ánforas anteriores al 123 aC.

Este tipo anfórico aparece bastante concentrado dentro del yacimiento de Son Fornés (Fig. 1.2). Aparte de 1 fragmento documentado en el Corte 8, 2 en la parte oeste del Corte 16, 1 en el Corte 15, 3 en el estrato II del Corte 14 y varias más repartidas por las Zonas A (5 fragmentos), B (1 fragmento) y C (2 fragmentos), la gran mayoría se concentran en la Zona D1-Corte 19, donde se documentan 8 fragmentos.

4.3.2.3.- Ejemplares en Mallorca

Como ya se indica en el apartado 4.1.4.3 se documenta este tipo de ánforas, junto a un mayor número de ánforas T-8.1.3.2 y algunas ánforas greco-itálica recientes, en el pecio Cabrera VII, o embarcación punicoibicenca de la "Illa dels Conills" (GUERRERO AYUSO 1999, p.113; 2004, p.176; PONS VALENS *et alii.* 2001, pp.22-27; CARBONELL–PONS 2004).

En el nivell II del yacimiento E de la Colònia de Sant Jordi (Ses Salines) o fondeadero Norte de Na Guardis, como también se indicó en el apartado 4.1.4.3, se documenta una nave con ánforas de este tipo en dos variantes, una menos numerosa representada por ejemplares próximos a los aparecidos en las islas Lavezzi (Córcega)[63], y la segunda que habría de relacionarse con los ejemplares del pecio de La Ciotat[64]. Estas ánforas aparecen junto a un cargamento principal de ánforas T-8.1.3.2, además de ánforas T-7.4.2.1 y T-7.4.3.1 y ánforas PE-24 (GUERRERO

[63] BENOIT 1957

[64] BENOIT, F. (1958), "Nouvelles épaves de Provence (I)", en *Gallia* XVI, fig.26-27.

AYUSO 1984a, pp.78 y 80 y fig.31, 1-3 y fig.32; 1985, pp.230 y 236-237 y fig.18, 1-3; AA.VV. 2004, pp.294-295; RAMÓN TORRES 2008, p.72).

El segundo y tercer cuarto del s.II aC. está dominado por la presencia de greco-itálicas recientes, que se hacen relativamente abundantes en todos los ambientes de la factoría de Na Guardis (Colònia de Sant Jordi, Ses Salines) propios de este horizonte cronológico, hasta el abandono definitivo de la misma. Los conjuntos más representativos y ricos se encuentran en el fondeadero Norte del islote, donde se encontró un ejemplar con una marca rectangular impresa en el borde en la que puede leerse SCP o SCIP, y en el edificio denominado Habitación 2 (GUERRERO AYUSO 1999, p.106). En esta última zona se han documentado 7 ejemplares de ánfora greco-itálica reciente[65], junto a 25 T-8.1.3.2, sólo 2 PE-24, 2 T-8.1.3.1 y 4 ejemplares de ánfora T-7.4.2.1 y 2 de T-7.4.3.1 (GUERRERO AYUSO 1999, pp.108 y 113). Por otra parte, en la zona exterior este del complejo metalúrgico se documenta un fragmento de borde de este tipo (GUERRERO AYUSO 1984a, p.177 y fig.83, 9).

En los estratos I y II del Sector A-1 de esta factoría, que se encontraron afectados por un sondeo clandestino, se documentan tres ánforas de este tipo (GUERRERO AYUSO 1997, pp.42 y 133-134 y fig.27, 1-3), mientras que en el estrato II de este mismo sector, que no estaba alterado, se documenta un borde (GUERRERO AYUSO 1997, pp.43 y 137 y fig.37, 9[66]). Por otro lado, en el estrato I del Sector B-1 o Recinto I también se documenta un borde de greco-itálica reciente (GUERRERO AYUSO 1997, pp.47 y 140 y fig.47, 2) y en el estrato II se documenta otro (GUERRERO AYUSO 1997, pp.49 y 142 y fig.52, 4). Por otro lado, en el estrato I del Edificio 7-14-15 se documentan 5 bordes de este tipo (GUERRERO AYUSO 1997, pp.81 y 164 y fig.127, 2-6). En este mismo edificio, en el estrato II del Area A o distribuidor general de accesos se documenta otro borde (GUERRERO AYUSO 1997, pp.83 y 166 y fig.133, 7), mientras que en el mismo estrato del Area B o ambiente interno del edificio aparece otro más (GUERRERO AYUSO 1997, pp.85 y 168 y fig.138, 2).

[65] En un primer momento V.M. Guerrero sólo clasificó como greco-itálicas 3 fragmentos, mientras que los otros 6 los clasificó como Dr.1A, de las cuales, tal vez, 2 (223 y la 226) podrían incluirse en esa categoría, mientras que el resto son greco-itálicas (GUERRERO AYUSO 1984a, pp.130 y 134 y fig.71-73).

[66] Aunque tal vez podría clasificarse ya como una Dr.1A.

En el estrato II del corte exterior del Sector A-3, situado en la zona de los almacenes, aparecieron 4 bordes de este tipo anfórico (GUERRERO AYUSO 1997, pp.104 y 172-173 y fig.162, 9-12[67]), mientras que en el estrato III se documenta un borde (GUERRERO AYUSO 1997, pp.105 y 174 y fig.166, 1) y en el estrato IV otro más (GUERRERO AYUSO 1997, pp.105 y 174 y fig.167, 9).

En el yacimiento púnico-ebusitano de la playa de Es Trenc (Ses Salines), situado al norte de la península salinera de la Colònia de Sant Jordi y relacionado con el embarque de sal, se documenta una construcción en cuyo interior, entre el escaso número de hallazgos que fechan el abandono del edificio en la segunda mitad del s.II aC., destaca un fragmento de borde de ánfora greco-itálica (GUERRERO AYUSO 1987, pp.18-19 y fig.7, 6; 1997, pp.182 y 186 y fig.193, 6). También en la explanada circundante a este edificio se documenta este tipo anfórico, junto a ánforas T-8.1.1.1, T-8.1.2.1, T-8.1.3.2, T-7.4.2.1 y T-7.4.3.1. Cabe señalar que uno de los fragmentos presentados por V.M. Guerrero podría ser clasificado como un ánfora Dr.1A, al igual que los fragmentos no clasificados, nº 3 y 4, de la fig.16 (GUERRERO AYUSO 1987, p.23 y fig.15, 1-3; 1997, pp.183 y 189 y fig.201, 1-3 y fig.202, 2-4[68]). Mientras que este tipo anfórico aparece de forma fragmentaria y como restos cerámicos aportados por el acarreo de tierras para la construcción de un empedrado que se establece en este yacimiento en el s.I dC., lo cual constituye un *terminus post quem* para la datación de esta plataforma empedrada. Se encuentra junto a ánforas T-8.1.3.2, PE-24, Dr.1A, Dr.1B y algún fragmento de T-8.1.3.3 (GUERRERO AYUSO 1987, pp.26-27 y fig.22, 2; 1997, pp.184 y 191 y fig.207, 4 y fig.208, 2).

También en los campamentos de extracción de sal (Colònia de Sant Jordi I y II), situados en las inmediaciones de las zonas lacustres de la Colònia de Sant Jordi (Ses Salines) se documenta este tipo anfórico (GUERRERO AYUSO 1997, fig.218, 2).

En el centro urbano de Ses Salines se pueden encontrar en superficie restos cerámicos datables desde época talayótica hasta el s.V dC., entre los que se documentan ánforas greco-itálicas del s.II aC., sin especificar (BAUZÀ–PONÇ 1998, p.110).

[67] Aunque tal vez los nº 11 y 12 podrían clasificarse como Dr.1A.

[68] El nº 2 tal vez pueda clasificarse como Lamb.2 y el nº 3 y 4 como Dr.1A.

En el yacimiento de Puig de sa Morisca (Santa Ponsa, Calvià) aparecen en prospección superficial 2 fragmentos de ánfora de este tipo, pudiendo incluirse un tercer fragmento que presenta unas características similares, pero cuya pasta, de color blanquecino y sin inclusiones visibles, parece indicar que no tiene una procedencia itálica (QUINTANA 2000, p.54, lám.XXXI, fig.5, lám.XXXIII, fig.3 y lám.XXXI, fig.6).

En el Turó de les Abelles o Turó de ses Beies (Santa Ponsa, Calvià) se documentan ánforas de este tipo en los niveles III/II del Sector 1 o Plaza (nº 1/44 borde con inclinación de 45º: CAMPS–VALLESPIR 1998, p.74, fig.13) y en el nivel I de este mismo Sector (nº 1/281-1/284 y 1/286 similares a las del pecio la Ciotat, de la segunda mitad del s.II aC. (Benoit 1957, p.255; Lamboglia 1971, p.371): CAMPS–VALLESPIR 1998, pp.56 y 79, fig.20); en el Sector 2 o Habitación 4 (nº 2/29 – 2/30, cuerpos, y nº 2/32, borde con una inclinación de 45º: CAMPS–VALLESPIR 1998, p.89, fig.25); en el nivel I del Sector 3 o alrededores de la Habitación 1 (nº 3/11: CAMPS–VALLESPIR 1998, p.98, fig.29); en el Sector 4 o Habitación 1 (nº 4/11 y 4/12: CAMPS–VALLESPIR 1998, p.116, fig.35); en el Sector 6 o Habitación 2 (nº 6/29 – 6/39, como formas más evolucionadas de este tipo: CAMPS–VALLESPIR 1998, pp.137 y 165, figs.47-48, y nº 6/53, con el borde inclinado a 45º, que representa un ejemplar más arcaico de este tipo, acercándose más a las Will 1c, y que según Camps y Vallespir tendrían sus paralelos en las ánforas de los pecios de Cala Rossa (Porto Vecchio) y de la Tour d'Agnello (Rogliano) o del yacimiento de Tindari: CAMPS–VALLESPIR 1998, pp.139, 163 y 166, fig.52); en el nivel I del Primer tramo del Sector 7 o el Pasadizo (nº 7/24, con el borde inclinado a 50º y nº 7/25: CAMPS–VALLESPIR 1998, pp.170, 186, 200 y 203, fig.66), en el nivel II del Segundo tramo del mismo Sector 7 (nº 7/108, borde inclinado a 70º, nº 7/109, borde con una inclinación de 60º, nº 7/110 y nº 7/111, ambos con una inclinación de 45º y nº 7/112, inclinado a 65º: CAMPS–VALLESPIR 1998, p.174, 186 y 206, fig.70), en el Tercer tramo de este Sector 7 (nº 7/183, borde inclinado a 55º, nº 7/184, con una inclinación de 60º y nº 7/185, inclinado a 50º: CAMPS–VALLESPIR 1998, p.208, fig-75) y, finalmente en el nivel II del Sector 9 o Habitación 3 (nº 9/70 y nº 9/71, con el borde inclinado a 60º: CAMPS–VALLESPIR 1998, pp.227 y 257, fig.89).

Otro yacimiento que documenta un borde de este tipo anfórico es el santuario de Son Mas (Valldemossa) (DE MULDER *et alii.* 2007, p.363 y fig.15, nº 12).

Entre la piscifactoría y es Rivetó en el puerto de Portocolom (Felanitx) se ha documentado un ánforas de este tipo, datada en la primera mitad del s.II aC. (AA.VV 2007, p.73, nota 28).

En el recinto 11a (cajas 49, 52a y 67) del poblado talayótico de Ses Païsses (Artà), excavado por Giovanni Lilliu en 1963, se documentan seis bordes de este tipo anfórico, mientras que en el recinto 11 e o c (caja 64a) se encuentran otras tres (ARAMBURU–HERNANDEZ 2005, p.31). En las cajas 51 y 58 del recinto 12a, se encuentra un borde de este tipo en el cuadro V (ARAMBURU–HERNÁNDEZ 2005, p.33). Así, en las excavaciones antiguas (1959-1963) realizadas en este yacimiento se documentaron 15 ejemplares de este tipo anfórico, mientras que en las excavaciones de 1999-2000 se localizaron 8, que representan el 19% de las ánforas importadas en el s.II aC. (QUINTANA 2005, pp.198 y 209).

En el nivel V del Cuadro II de la Calle Porticada de *Pollentia* (Alcudia), que representa la etapa más antigua de la ciudad romana, se documenta parte de un borde y de un pivote de un ánfora de este tipo con la pasta volcánica característica de esta forma, rojiza y con gran cantidad de partículas negras y blancas (ARRIBAS, A. *et alii*. 1973, p.124, fig.37, V, núm.1-9; CERDÀ JUAN 1999, p.36 y 40 y fig.12, a).

4.3.3.- Lugares de origen (Fig. 4.1)

En cuanto a los centros productores de las ánforas greco-itálicas lo más destacado es su multiplicidad y variedad. Tanto Fernand Benoit en 1957 como Horst Blanck consideran Sicilia y la Magna Grecia como los territorios donde hubo los primeros centros de producción de las greco-itálicas. La doctora Antoinette Hesnard en su obra de 1987 apoya esta misma idea (CERDÁ JUAN 2000, p.96). La práctica del sellado, íntimamente relacionable con las estructuras de producción, reflejan una falta de homogeneidad en cuanto a la localización de los talleres, con sellos en griego, aunque a veces acompañados por grafitos en lengua latina, en ejemplares del s.III aC. y sellos en lengua latina en los del s.II aC. (MANACORDA 1981). Los análisis de arcillas efectuados también presentan una fuerte variabilidad (TCHERNIA 1987; P. DESY; J. RILEY; D. PEACOCK) y confirman la existencia de una producción en la zona de la Campania, de la Italia central tirrénica, además de

la existencia del grupo que procede de Italia del Sur, la Magna Grecia tirrénica y Sicilia (PY 1993, p.46; VANDERMERSCH 1994, p.86; ASENSIO 1996, p.57). Detrás de estas diversidades, sean tipológicas o lingüisticas, se aprecian amplios problemas ligados no sólo a la cronología de estos contenedores, sino también a la individualización de su area de producción, la cual no debió ser una sola, bien definida y constante a lo largo de los siglos III y II aC. (MANACORDA 1981), sino muy diversa y variada, desde Sicilia hasta Etruria, pasando por el sur de Italia y el centro tirrénico de la peninsula itálica.

La producción de ánforas greco-itálicas en el s.III-II aC. refleja situaciones históicas, geográficas y económicas muy diversas (MANACORDA 1981). Así, las ánforas greco-itálicas más antiguas (MGS V o tipo Will 1a) se fabricaron, como muy bien indica su denominación, tanto en la Magna Grecia como en Sicilia o, más concretamente, en las zonas de Sicilia central y occidental, el golfo de Tarento y la costa lucana del Tirreno (WILL 1989; VANDERMERSCH 1994, pp.78-80; RAMÓN TORRES 1997, pp.69-70). Se trata de unos recipientes característicos de la isla de Sicilia, en la que, desde las colonias griegas ahí establecidas, habría tenido lugar la adaptación del prototipo de ánforas vinarias del mundo heleno del Egeo (NOLLA-NIETO 1989, p.376). Son ánforas que pertenecen a ambientes productivos geográfica y económicamente todavía extraños a la Italia romanizada, a un mundo todavía fuertemente helenizado. A partir de mediados del s.III aC. se desarrolla un periodo en el que se consolida el dominio político-militar romano de Sicilia, tras la I Guerra Púnica, y se aprecia una acentuación del papel de la Campania, y de Nápoles en particular, sobre todo a nivel económico. En este momento aparecen las primeras greco-itálicas de ambiente romanizado, aunque de tipología todavía no evolucionada (las Will 1b) (RAMÓN TORRES 1994, p.21 y 23).

Por otra parte, el análisis de láminas finas muestra granos de cuarzo, clinopiroxena, feldespato potásico, mica biotita y moscovita y fragmentos de roca volcánica, que claramente indica un origen en un área volcánica. E.L. Will (1982) sugiere que Sicilia es posiblemente un lugar de origen, al haberse encontrado ahí gran número de ánforas greco-itálicas de la forma 1a (WILL 1982, p. 344; PEACOCK-WILLIAMS 1986, p.85). Esta pasta es la más distintiva y fácilmente reconocible (PEACOCK-WILLIAMS 1986, p.85).

También destaca el hecho que en las greco-itálicas antiguas (MGS V o tipo Will 1a) se encuentran generalmente sellos con nombres griegos y en lengua griega,

siendo, por tanto, Sicilia y Magna Grecia las zonas presuntas productoras de estos envases, aunque pueden extenden sus centros de producción hacia la bahía de Nápoles (MANACORDA 1981; WILL 1982, p. 344; PEACOCK-WILLIAMS 1986, p.84; RAMÓN TORRES 1994, p.21; VANDERMERSCH 1994, p.84). Por otro lado, en la segunda mitad del s.III aC. aparecen ejemplares estampillados con una onomástica latina, como Valerii (L.VA.PE; L.VAL ; VALERIO o MVA, M.VA) aparecido en Minturnes, o con nombres oscos, como TREBIUS LOISIOS, que sitúan los principales centros de producción en el litoral tirrénico entre Cosa y Nápoles (WILL 1982, p. 346; PEACOCK-WILLIAMS 1986, p.84; MANACORDA 1989, p.444; VANDERMERSCH 1994, p.84; MOLINA VIDAL 1997, p.135). Prospecciones en talleres de Etruria, el Lacio y la Campania muestran que ya a finales del s.III aC. se fabricaban ánforas con el borde inclinado y el cuerpo con forma de peonza (VANDERMERSCH 1994, p.84). Aunque, por otro lado, también se conocen estampillas bilingües greco-latinas, como C. ARISTO, o el caso de las ánforas halladas en Pech Maho que documentan sellos en grafía griega y texto ANAPO y otras ánforas estampilladas M. LURI en caracteres latinos, todas con pastas que se atribuyen a un area siciliana o magno-greca (RAMÓN TORRES 1994, p.23), de modo que durante este periodo se asiste a un paralelismo entre las exportacioens campanienses y las sicilianas y/o magno-grecas, mientras que las estampillas latinas, indistintamente podían proceder de cualquiera de las dos área (RAMÓN TORRES 1994, p.23).

Por su parte, en base a los nombres en los sellos, con *nomina* de origen itálico como el de los Antestii (M. ANTESTIO), Baebii (M. BAI o M. BAIBI), Iuventii (TI.Q.IVENTI o Q.IVENTI) (BENOIT 1961, p.38; CIL X.8051.19), Postumii (T. POS), etc. (MANACORDA 1989, p.444) y de algunos análisis petrológicos, la forma Will 1c puede conectarse con la zona de Cosa, mientras que la ánfora greco-itálica "standard" o tipo Will 1d, presenta dos centros principales de producción: la Campania y el sur de Etruria, aunque algunas regiones costeras de Etruria Central, el Lacio y Calabria también pudieron haber desarrollado roles productivos y comerciales similares (MANACORDA 1981; WILL 1982, p. 348; PEACOCK-WILLIAMS 1986, p.84; WILL 1989, p.298; MOLINA VIDAL 1997, p.136). Esto se debe a que el modelo más evolucionado del ánfora greco-itálica tardía sera un producto cerámico ligado al desarrollo de la Italia romanizada durante el s.II aC., que

eclosiona económicamente tras su victoria en la II Guerra Púnica (MANACORDA 1981; RAMÓN TORRES 1994, p.23). Así se documenta la existencia de más centros, incluso lejanos entre sí, ocupados en la fabricación de estas ánforas, típicas de la *koiné* helenística difundida por la península itálica.

A lo largo del s.II aC. esta producción se define, no tanto en base a factores geográficos, sino al estar ligada a las particulares condiciones de desarrollo económico de algunas regiones de la Italia romana, que permitió la producción a gran escala de estas ánforas y su difusión a través de exportaciones masivas por el Mediterráneo Occidental (MANACORDA 1981). Así la mayor concentración del tipo Will 1d se encuentra en los alrededores de Cosa, aunque el primer centro de producción itálico de este tipo es la Campania, donde hay evidencia epigráfica relativa a los *Trebii* o los *Ovii* pompeyanos conocidos también por otras fuentes como poseedores de hornos en Pompeya y que exportan ánforas de este tipo en la primera mitad del s.II aC. (WILL 1989, p.298). Es posible que el modelo campano de industria anfórica para la exportación haya servido de modelo para el desarrollo (o redespertar, ya que tal vez había empezado con la forma Will 1b (WILL, 1982, p.351)) de una industria similar en el norte, en el área de Cosa. Se documenta un estrecho contacto entre las dos áreas con la aparición en Cosa de un sello perteneciente a los *Ovii* pompeyanos. De cualquier modo en la primera mitad del s.II aC. los *Sestii* cosanos producen en gran número sus propias ánforas Will 1d, y en el área de Cosa se encuentra la mayor concentración de hallazgos de este tipo. Parece ser que Cosa sobrepasa rápidamente a sus rivales del sur y la industria vinaria campana, aunque todavía activa en el periodo sucesivo, entra en crisis, recuperándose sólo con la colonización del área pompeyana por parte de Sila en el 80 aC. Mientras que la industria de los *Sestii* en Cosa y su puerto conoce en este periodo un crecimiento impresionante, aparentemente fruto de su más atenta y rápida capacidad de adaptación a las mutantes condiciones económicas tras la mitad del s.II aC. (WILL 1989, pp.298-299).

Pero además de Sicilia y del litoral tirrénico de la península itálica hay otras áreas de producción de estas ánforas que comprende el litoral entre las ciudades de Ampurias y Marsella. Así la profesora Virginia R. Grace, en 1963, influenciada por la estampilla ibérica que llevaba una greco-itálica procedente de las excavaciones del *oppidum* de Ensérune, atribuyó la producción de estas ánforas a la península ibérica (CERDÁ JUAN 2000, pp.96-97). Por otro lado, en base a los nombres escritos en los

sellos, a algunos análisis petrológicos y a la frecuencia de hallazgos en España, E.L. Will, en 1982, también sugiere que su forma 1e, semejante a la Will 1c, puede relacionarse con un origen hispano, fabricándose en Ampurias o su area de influencia (WILL 1982, p. 355; PEACOCK-WILLIAMS 1986, p.84; MOLINA VIDAL 1997, p.137). Finalmente, las ánforas halladas en el Pecio A de Capo Graziano (Filicudi, Lípari) presentan una enorme variedad tipológica y una amplia gama de características individuales que podrían explicarse, en el caso que existiera una industria hispana, en el hecho que los primeros productos todavía no habían alcanzado el grado de estandarización visible en las otras formas greco-itálicas (WILL 1982, p. 354).

4.3.4.- Mercancias transportadas

Con un contenido de 26 litros, llegando a 30 litros (BENOÎT 1957, p.253) la opinión más común (WILL 1982, pp.342; VANDERMERSCH 1994, p.86; RAMÓN TORRES 1997, pp.69-70) es que las ánforas greco-itálicas son esencialmente contenedores vinarios, ya que a menudo aparecen asociadas con la vajilla destinada al servicio del vino (como en el pecio Grand Congloué 1). Aunque, por ejemplo, G. Purpura publica un número significativo de fragmentos de MGS VI procedentes de factorías de pescado, pudiendose concluir que parte de esta producción pudo servir para transportar conservas de pescado (VANDERMERSCH 1994, p.86).

Por otra parte, el interior de estas ánforas normalmente se encuentra recubierto con pez[69], un buen indicador de que se trataba de un contenedor de vino (WILL 1982, pp. 342).

También en Gela se han hallado ánforas del tipo Will 1a que estaban almacenadas boca abajo, lo que indica que aparentemente también debían contener vino (WILL 1982, p. 342).

[69] Ver nota 49.

4.3.5.- Difusión

Las ánforas greco-itálicas, en general, se encuentran predominantemente en el Mediterráneo Occidental, particularmente en Sicilia, Italia, Francia, España y partes del norte de África, aunque también se encuentran en varios yacimientos del Mediterráneo Oriental (LAMBOGLIA, 1955; BELTRÁN 1970; ZEMER 1978; RILEY 1979, quien publicó un mapa de distribución; WILL 1982; PEACOCK-WILLIAMS 1986, p.85).

Entre el último cuarto del s.IV aC. y mediados del s.III aC. se difunden las ánforas greco-itálicas antiguas en Sicilia, Magna Grecia y Etruria y en general en todo el Mediterráneo Occidental, formando parte de un mundo todavía fuertemente helenizado (MANACORDA 1986; 1989 nota nº2).

Para su tipo 1a E.L. Will toma como prototipo una de las piezas del pecio de la Secca di Capistello (Lípari, Sicilia), el cual, aparte de un lote muy homogéneo de ánforas greco-itálicas, transportaba un abundante conjunto de cerámica de barniz negro cuyo origen se estima en Campania, aunque se trata de un cargamento estrictamente griego (PARKER 1992, p.396; RAMÓN TORRES 1994, p.25). Estas características se hacen extensivas a los naufragios, contemporáneos o ligeramente anteriores, Panarea o Roghi (Islas Eolias, Sicilia) y Capo Graziano B (Islas Eolias, Sicilia). Mercantes que se localizan en la frontera greco-púnica del Mediterráneo Central (PARKER 1992, pp.302 y 117-118; RAMÓN TORRES 1994, p.25). Algunos decenios más tarde, se documenta un caso parecido en la costa etrusca, el pecio de Cala del Diavolo (Isla de Montecristo), con ánforas greco-itálicas del tipo antiguo y cerámicas de barniz negro de la zona de Minturnes (Campania), una zona donde posteriormente se produjo un vino famoso, el Falerno. De modo que este pecio parece ilustrar un comercio centro-itálico hacia el Tirreno septentrional o aún más allá (RAMÓN TORRES 1994, p.26). Por su parte, para ilustrar la MGS V Vandermersch también se basa en una pieza del pecio de la Secca di Capistello (Lípari, Sicilia), además de utilizar otra del pecio Panarea o Roghi (Islas Eolias, Sicilia) (PARKER 1992, pp.396 y 302; RAMON 1997, pp.69-70). Las ánforas greco-itálicas del s.III aC. se documentan también en el navío de Tour d'Agnello (Córcega) (Liou 1982; PARKER 1992, p.431[70]), que portaba un cargamento de estas

[70] Según este autor las ánforas greco-itálicas de este pecio deben clasificarse como del tipo Will 1a.

ánforas fabricadas en talleres de la costa tirrénica, o en el navío de Cala Rossa, hundido en Porto-Vecchio (Córcega) (Liou 1975; PARKER 1992, p.90) (GUERRERO AYUSO 1999, p.105).

Sicilia, como origen para muchos ejemplares del tipo Will 1a, ofrece un gran número de hallazgos tanto en la isla como cerca de ella (WILL 1982, p. 344). Así, en su costa noroccidental se registran dos pecios: la nave de Terrasini, con ánforas greco-itálicas antiguas, con grafitos y al menos una estampilla latina, y cantidad significativa de material púnico que plantea la posibilidad que el buque fuera púnico, y la nave de Marsala, con un grupo homogéneo y significativo de ánforas greco-italicas antiguas asociadas a dos boles del "taller de las pequeñas estampillas", que relacionan la nave con el munto itálico y/o italo-siciliano (PARKER 1992, pp.422 y 262-264; RAMÓN TORRES 1994, p.26).

Por otra parte las greco-itálicas antiguas, propias del s.III aC., son esporádicas en las áreas receptoras occidentales, documentándose escasos hallazgos en yacimientos terrestres de Cataluña, costas ibéricas meridionales o Islas Baleares. Aparte de tres ejemplares bastante íntegros de Ullastret, los hallazgos de greco-itálicas antiguas se reparten por algunos poblados ibéricos y baleáricos generalmente en estado fragmentario (NOLLA-NIETO 1989, pp.370-371; RAMÓN TORRES 1994, p.25). Entre los restos cerámicos documentados en estaciones ibéricas del nordeste de Cataluña, con momentos de ocupación en el s.III aC., existe una ausencia total de ánforas greco-itálicas antiguas. Este panorama que se da en la zona costera o de influencia inmediata en el nordeste de la peninsula ibérica tiene su paralelismo en los yacimientos situados más al sur, no sólo en los alejados de la costa, de la Cataluña Central, Prepirenaica y Pirenaica y en las tierras del Urgell, en los valles bajos del Segre-Cinca y valle medio del Ebro, en los que por su lejanía del mar podría pensarse que esta dificultad de comunicación es la causa de la ausencia de las ánforas itálicas tempranas, sino que esta ausencia es detectable también en los yacimientos costeros de la Depresión Prelitoral, más abiertos a las influencias llegadas por mar y con una comunicación más fácil y comprobada con *Emporion* y con *Ebussus* (NOLLA-NIETO 1989, p.372). Lo mismo ocurre en todos los poblados de la *Laietania* (NOLLA-NIETO 1989, p.373). Para las comarcas de Tarragona los datos confirman la ausencia, en niveles del s.III aC., de ánforas greco-itálicas, al igual que ocurre en la Cataluña Central y Occidental, donde no existen o son muy

escasos estos productos importados venidos de la costa (NOLLA-NIETO 1989, p.374).

En la costa de Tarragona, en cambio, destaca el pecio de l'Ametlla de Mar con ánforas de tipo greco-itálico antiguo de perfil arcaico, tal vez no lejano a la mitad del s.III aC. (PARKER 1992, p.53; RAMÓN TORRES 1994, p.27; 1997, pp.69-70; GUERRERO AYUSO 1999, p.105). Mientras que en Mallorca se encuentra el pecio Cabrera II, con un cargamento que presenta materiales de procedencia dispar, ebusitanos y de fabricación foránea, iberica, greco-occidental, campaniense y/o siciliota, greco-itálica y cento-norteafricana, establecidos como una asociación *a posteriori*, fruto de un proceso selectivo obra, tal vez en parte residual de otros viajes pero, básicamente, de un repertorio fácil de reunir en el puerto de Ibiza. Se trata, con seguridad, de un mercante púnico-ebusitano con puerto en Ibiza (VENY 1978, p.96 y fig.33-34; RAMÓN TORRES 1994, p.27; 1997, pp.69-70; CERDÀ JUAN 2000, pp.96-97 y fig.58, a-f; PONS VALENS *et alii.* 2001, pp.19-21). De otro pecio hundido hacia el 375 aC. en aguas de Mallorca, la nave del Sec, también se recuperaron variantes arcaicas de ánforas greco-itálicas, cuyo origen debe situarse en la Magna Grecia o Sicilia (ARRIBAS *et alii*. 1987, pp.438-444; CERDÀ JUAN 1999, p.15). En Ibiza este tipo anfórico aparece en el pozo HX-1 y en el taller FE-13 (RAMÓN TORRES 1997).

Las ánforas greco-itálicas antiguas, pero de tipología evolucionada, las Will 1b, de la segunda mitad del s.III aC., se documentan en pecios de Córcega, como el pecio Tour d'Agnello en el Cabo Corso (Córcega) o el pecio de Cala Rossa (Porto-Vecchio, Córcega) que documenta cinco ánforas greco-itálicas además de una ánfora púnica, T-7.2.1.1 (antigua Mañá C1b) de la zona de Túnez (PARKER 1992, pp.431 y 90; RAMÓN TORRES 1994, p.28).

Dentro del hecho que entre los hallazgos submarinos no hay naves anteriores al 200 aC. cargadas con ánforas greco-itálicas, en el arco del golfo de León ni en la zona norte de Cataluña (NOLLA-NIETO 1989, p.376), es ilustrativo el caso de Pech Maho (Aude), en la costa del *midi* francés, donde ha sido analizado un buen lote de pastas pertenecientes a una cincuentena de hallazgos, mayoritariamente íntegros, de ánforas greco-itálicas del tipo Will 1b (WILL 1982, p. 346; RAMÓN TORRES 1994, p.23). De este modo se documenta la existencia de un importante comercio de importación itálico de ánforas greco-itálicas antiguas a partir de mediados del s.III aC. en esta zona. En otros lugares del Languedoc Occidental la presencia de greco-

itálicas es insignificante, ya que el ánfora itálica no se detecta hasta poco después del 200 aC. y con una incidencia mínima, incrementando a lo largo del siglo hasta desbancar, hacia el 100 aC., al ánfora masaliota y convertirse en el producto de importación más numeroso (NOLLA-NIETO 1989, pp.368-369).

En las costas catalanas también se documentan ánforas greco-itálicas evolucionadas, como en el pecio de Cala de Bon Bacó (L'Ametlla de Mar, Tarragona), con 2 ejemplares enteros y hasta 14 grandes fragmentos de cuello, de finales del s.III aC. (NOLLA-NIETO 1989, p.374).

La localización geográfica de estos hallazgos hace pensar que se utilizó para su transporte parte del recorrido de una antigua ruta, la que ya había permitido a los navegantes orientales llegar al sur de la península ibérica salvando, en el estío, los vientos contrarios del noroeste, la corriente general del Mediterráneo y el peligro de tener a sotavento la costa. Se trata de la ruta que desde Oriente y con escalas en Túnez y/o Sicilia y sur de Cerdeña, se dirigía hasta las Baleares y desde ellas a las costas del levante español, para seguir,en el viaje de vuelta, la costa norteafricana aprovechando favorablemente los vientos y las corrientes que en el viaje de ida eran adversos. Esta misma ruta cambiando la dirección sur por la norte al llegar al levante español posibilita la arribada del comercio siciliano a *Emporion* a través de las Baleares y en concreto de Ibiza, lugar de paso obligado de esta ruta sur, completamente distinta a la que utilizará el gran comercio itálico del s.II aC., que remontando la península itálica y después de pasar por el Golfo Ligur y el de León llegar a la costa catalana (NOLLA-NIETO 1989, p.375 y lám. 1b). Así, en razón de esta ruta sudmediterránea que une las grandes islas del Mediterráneo occidental y por la personal tipología de estas ánforas greco-itálicas antiguas halladas en Cataluña, del s.III aC., se trataría de recipientes procedentes de la isla de Sicilia (NOLLA-NIETO 1989, p.376).

En cuanto al tipo MGS VI, Vandermersch (1994, pp.81-82) reproduce como prototipos una pieza del depósito de la *Stoa* E de Camarina (Sicilia) y otra de Tarento (Apulia, Italia), reducida a su tercio superior y con una estampilla de TR.LOISIO (PERDIGONES-MUÑOZ 1990; RAMON 1997, pp.69-70). Por su parte E.L. Will (1982, p.348) ilustra su forma 1c con tres ánforas del Grand Congloué (BENOIT 1961, p.38), que presentan una marca comercial latina [TI.Q.IVENTI], la cual se repite en una ánfora de Trapani (Sicilia) (CIL X.8051.19).

Por otra parte, a partir del 200 aC., las naves hundidas a lo largo de la ruta desde la Italia Tirrénica y, principalmente, en la costa de la Campania, del Golfo de León y de Cataluña, que presentan un cargamento casi exclusivo de ánforas greco-itálicas, cerámica Campaniense A, del Golfo de Nápoles, y cerámica común itálica, indican, según A. Tchernia, la existencia de un importante movimiento comercial que tenía como objetivo prioritario la península ibérica, apareciendo en Ampurias y en Rosas (NOLLA-NIETO 1989, pp.370-371 y 380). Este hecho se ve reforzado por la mediocridad de los hallazgos de ánforas de este tipo en las Galias y particularmente en la costa provenzal, en el *hinterland* masaliota, donde el comercio del vino estaba abastecido por la producción local (NOLLA-NIETO 1989, p.378).

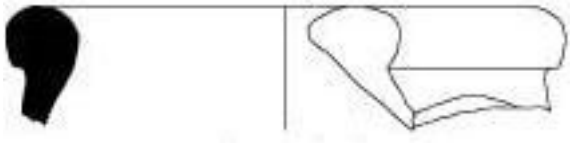
Finalmente las ánforas Greco-itálicas clásicas (Will 1d) son las verdaderas protagonistas de los cambios económicos que se producen en Italia tras el desarrollo de la agricultura especulativa y esclavista, documentándose una mayor concentración en los alrededores de Cosa (WILL 1982, p. 351). Se trata del contenedor más difundido por el Mediterráneo, encontrándose sobre todo en yacimientos occidentales y concretamente en la península ibérica (MOLINA VIDAL 1997, pp.135-136). Algunos contextos en los que se documentan ánforas greco-itálicas recientes se concentran en pecios de la costa sur de Francia, como el pecio del Grand Congloue I o A (BENOIT - LAMBOGLIA 1961; PARKER 1992, p.200), el pecio de la Chrétienne C (JONCHERAY 1975; PARKER 1992, p.141) y el pecio La Ciotat A (BENOIT 1958; PARKER 1992, p.145). También se documentan pecios a lo largo de la costa italiana, como la nave de Pegli (Génova) (LAMBOGLIA 1952) o la nave de Punta Scaletta (LAMBOGLIA 1964; PARKER 1992, p.359). Por otro lado, en el mismo lugar donde se encuentra la nave de Marsala (Sicilia) con ánforas greco-itálicas antiguas, también se documenta un lote de greco-itálicas tardías junto a ánforas púnicas del área de Túnez, ofreciendo una componente púnica significativa a esta nave del s.II aC. (RAMÓN TORRES 1994, p.26).

Las ánforas greco-itálicas recientes también aparecen en absolutamente todos los poblados ibéricos del noreste de Cataluña, en el *hinterland* de *Emporion*, en cantidades significativas (NOLLA-NIETO 1989, p.380). También se documentan en el pecio de *El Portaló* (Cabo de Creus, Gerona), con ánforas de dos tamaños, 72 y 92 cm. de altura, muy finas y del segundo cuarto del s.II aC. (NOLLA-NIETO 1989, p.380). Más al sur se detecta su presencia en El Maresme, en El Baix Llobregat, en

El Garraf y Baix Penedés y en *Tarraco*, donde su presencia no es muy numerosa, pero aparecen ya desde principios del s.II aC. (NOLLA-NIETO 1989, pp.380-381). En los contextos postalayóticos de Mallorca, estas ánforas son habituales, junto a ánforas ebusitanas contemporáneas T.8.1.3.2 y PE-24, apareciendo también en la ciudad romana de *Pollentia*, así como en la base ebusitana de Na Guardis y entre los hallazgos subacuáticos tanto de Mallorca como Menorca (QUINTANA 2006, p.57). En Menorca un yacimiento paradigmático para la cuestión de las greco-itálicas de mediados del s.II aC. es el barco de Ses Lloses, del Lazareto o del Puerto de Mahón (NICOLÁS 1979; PARKER 1992, p.241).

Ánforas T-8.1.1.1 (PE-14)

SF-C2-I-84 (I-58/2)



SF-C8-II-336 (II-98/1)

SF-C14-SUP-36 (SUP-29)

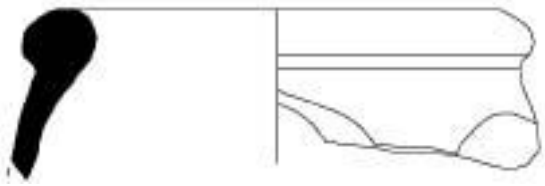
SF-C8-I-205 (I-95)

SF-C14-III2-251 (III2-126=HPT3-C-108)

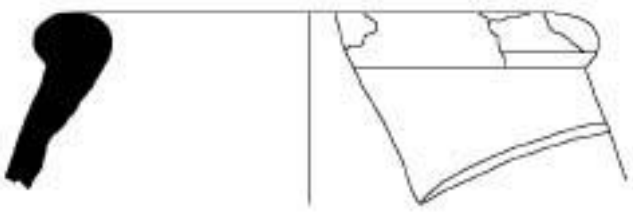
)

SF-ZA/SE-II2a-21 (II2a-21)

SF-ZA-SUP-14 (ZA/NW-SUP-14)

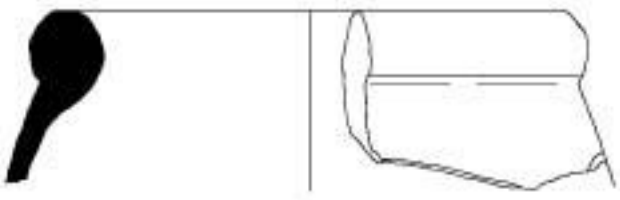


SF-C14-III2-319 (C14bis-169=HPT3-C-218)



SF-ZA/SE-II1b-4 (II1b-4)

SF-ZA/SW-II1-2 (II1-2)



SF-ZA/SE-II2b-155 (II2b-155)

0 5

Lám. 1

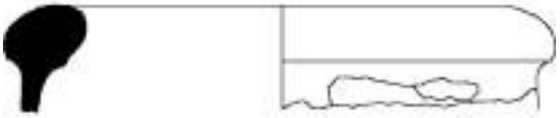
SF-ZA/SE-II2b-154 (II2b-154)

SF-ZA/SE-II2a-25 (II2a-25)

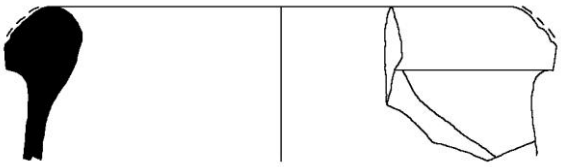
SF-ZC/N-I1-166 (HPT1-EN-10)

SF-ZC/N-I2-236 (HPT1-I4-1)

SF-ZC/N-I2-266 (HPT1-I4-30)

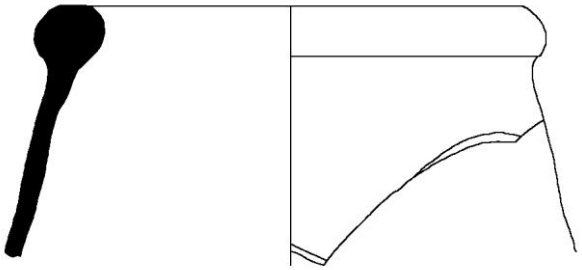


SF-ZC/S-I-6 (HPT2-EN-13)

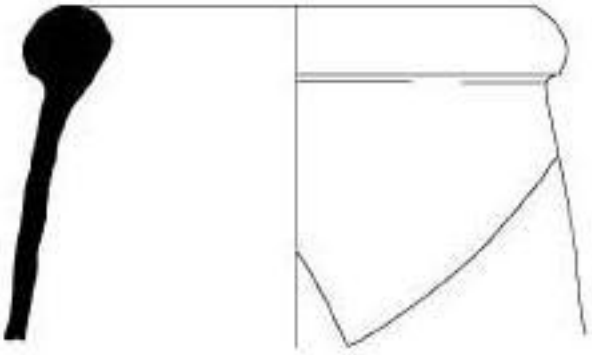


SF-ZD2-4A2-T-52

SF-C1-I-112 (I-57)



SF-ZA/SE-II3-66 (II3-66)

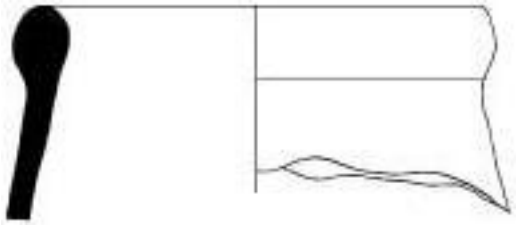


SF-AD-11

0 5

Lám. 2

SF-C15-II1/S-49 (Ia/S-29/2)

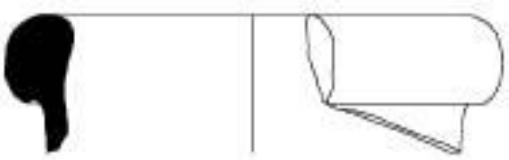


SF-C14-III2-249 (III2-124=HPT3-C-106)

0 5

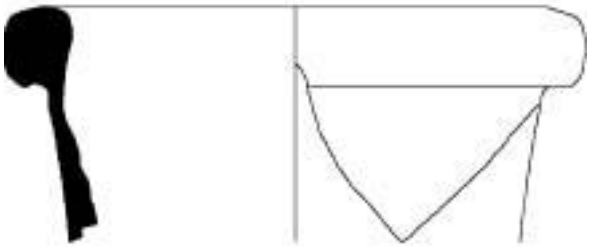
Lam. 3

Ánforas T-8.1.2.1 (PE-15)

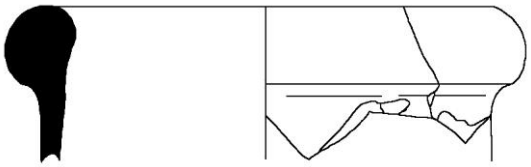


SF-C8-I-204 (I-94)

SF-C14-III2-257 (III2-133=HPT3-C-112)



SF-ZA/SE-II2a-19 (II2a-19)



SF-AD-91

SF-ZA/SE-II1b-8 (II1b-8)

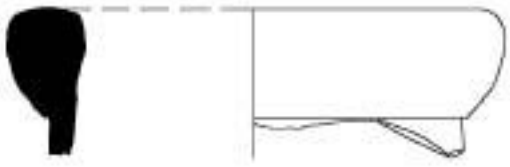
SF-AD-12

SF-ZB-SUP-153 (SUP-157)

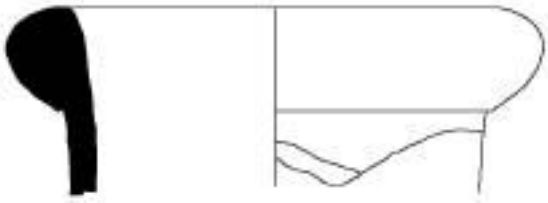
0 5

Lam. 4

Ánforas T-8.1.3.1 (PE-16)



SF-ZA/SE-II1b-6 (II1b-6)

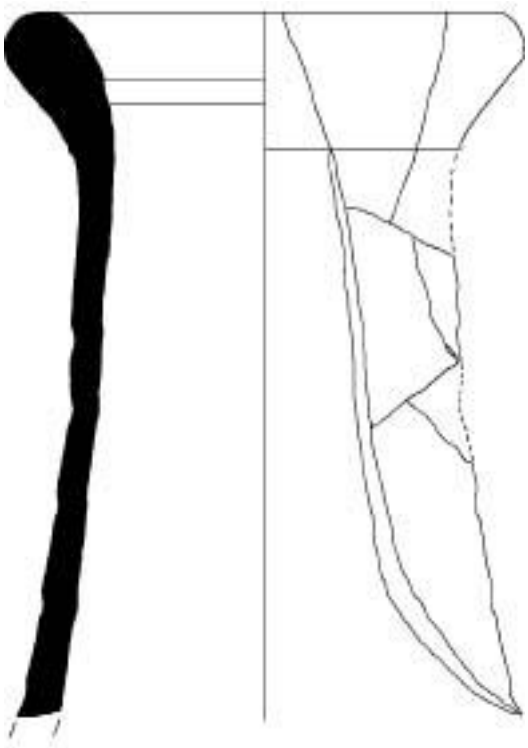


SF-ZA/SE-II2a-20 (II2a-20)

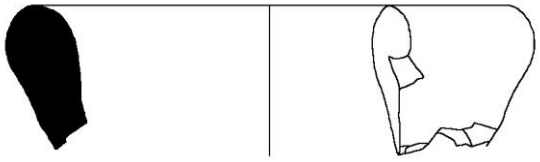
0 5

Lam. 5

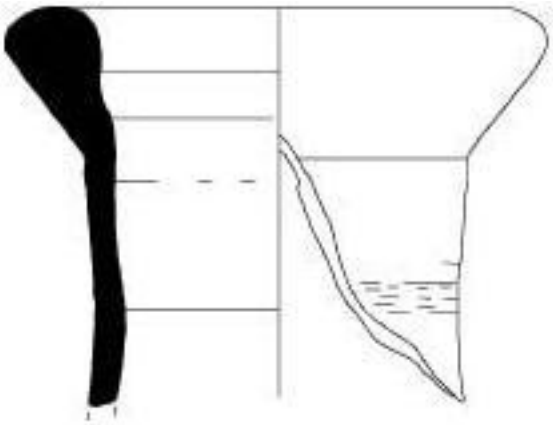
Ánforas T-8.1.3.2 (PE-17)



SF-C14-II-612 (II-311)

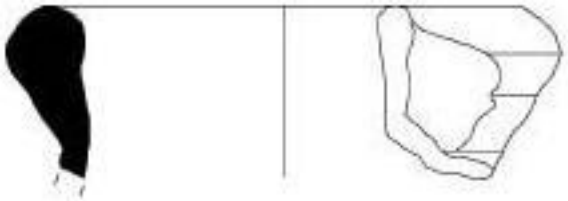


SF-ZC/S-II-7 (ENT-1A1-20)

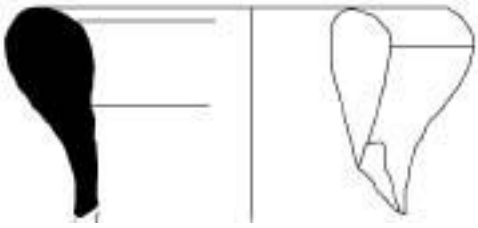


SF-C14-II-616 (II-315)

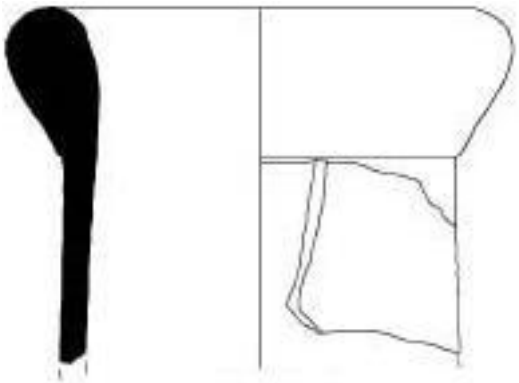
SF-ZA/SE-II1b-5 (II1b-5)



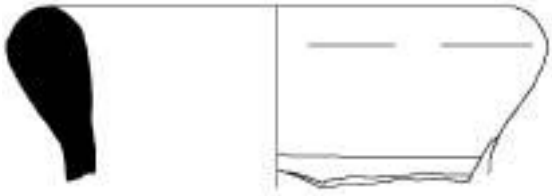
SF-ZD1-4A1-T-136



SF-ZD1-4A1-T-127



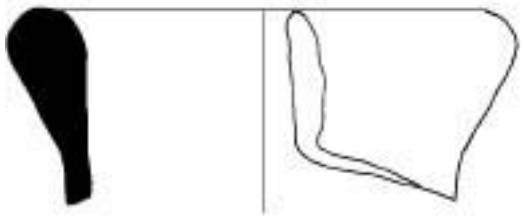
SF-C14-II-611 (II-310)



SF-T1-SUP-10 (IX-SUP-6)

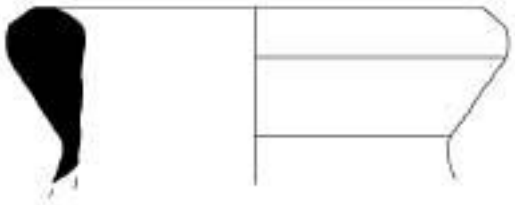
0 5

Lam. 6

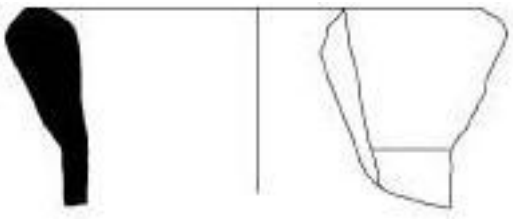


SF-C8-II-334 (II-96)

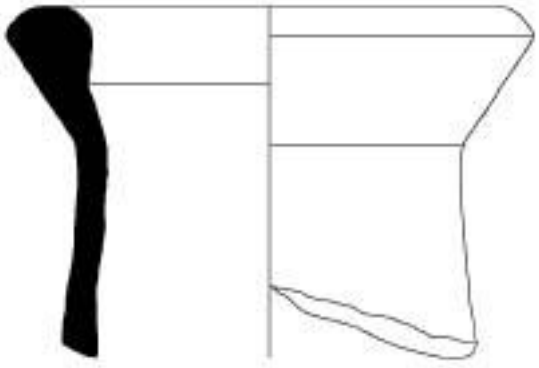
SF-C14-II-623 (II-321/2)



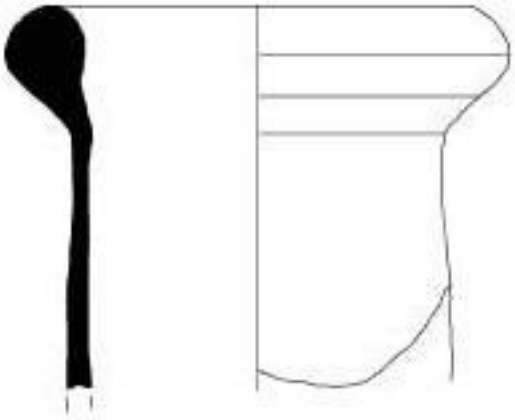
SF-C14-I-8 (C14bis-35)



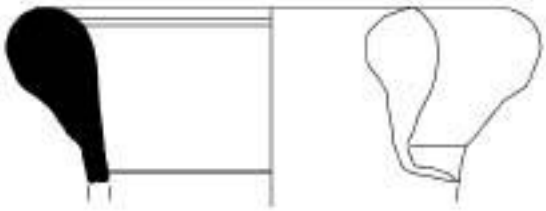
SF-C16-SUP-186 (SUP-38)



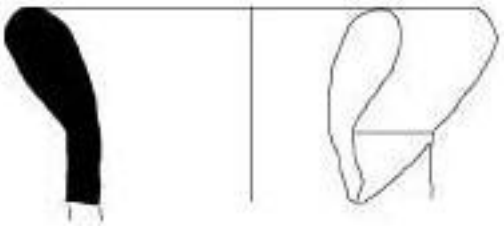
SF-C16-II2/W-22 (II/W-17/2)



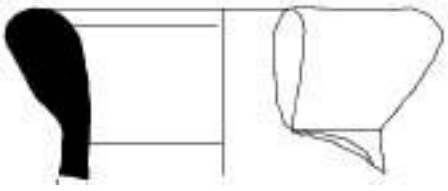
SF-AD-58



SF-ZA/CR-I-349 (Ia-320)



SF-ZD1-4A1-T-144

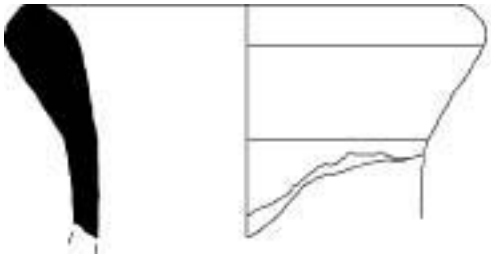


SF-C19-IIIA3-T-79

0 5

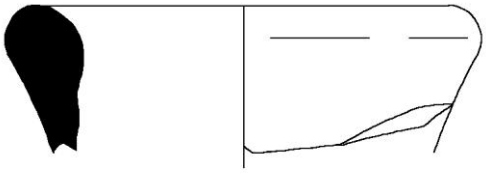
Lam. 7

SF-ZB-I-278 (I-277)

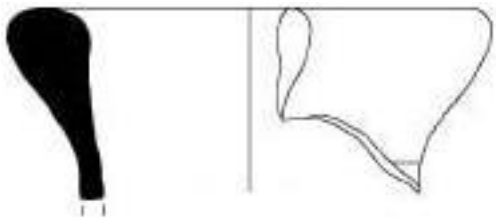


SF-ZD1-2A2-T-5

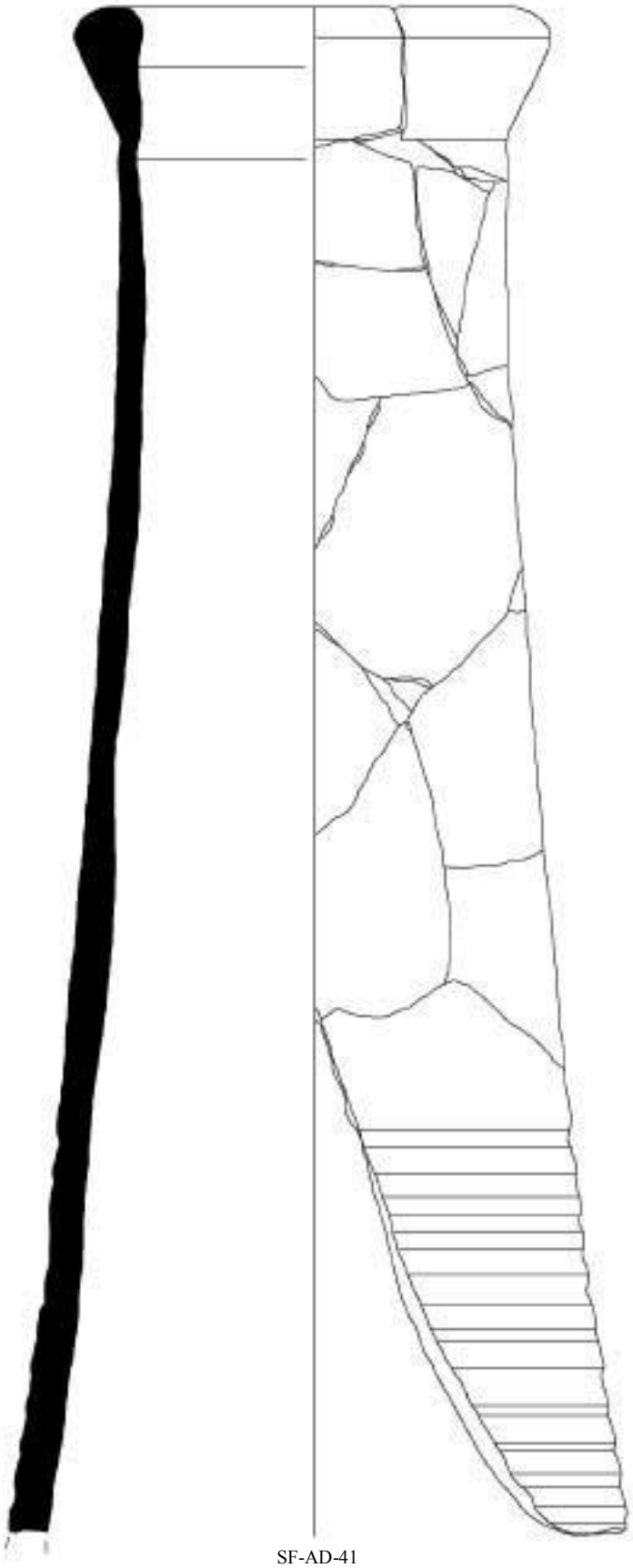
SF-ZD1-2A2-T-13



SF-AD-85



SF-C19-IIIA4-T-124



SF-AD-41

0 5

Lam. 8

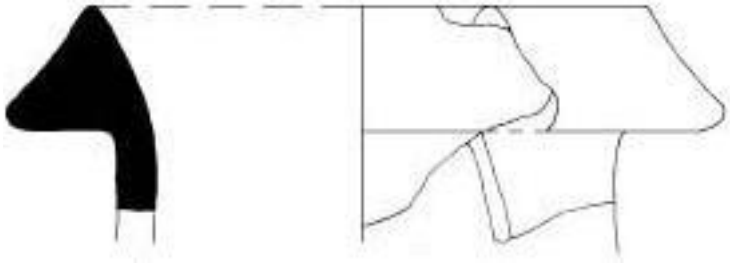
Ánforas PE-22

SF-C2-I-83 (I-58/1)

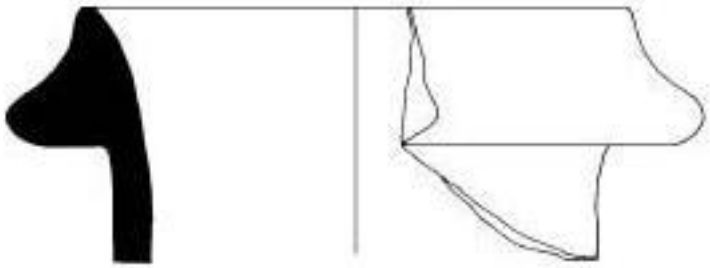
0 5

Lam. 9

Ánforas PE-24

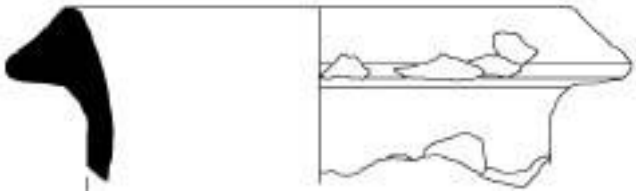


SF-C1-I-100 (I-45)

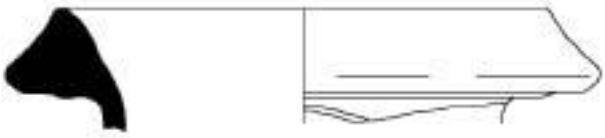


SF-C15-IN-475 (Id/N-44)

SF-C16-II2/W-25 (II/W-18/3)



SF-ZD1-4A1-T-186



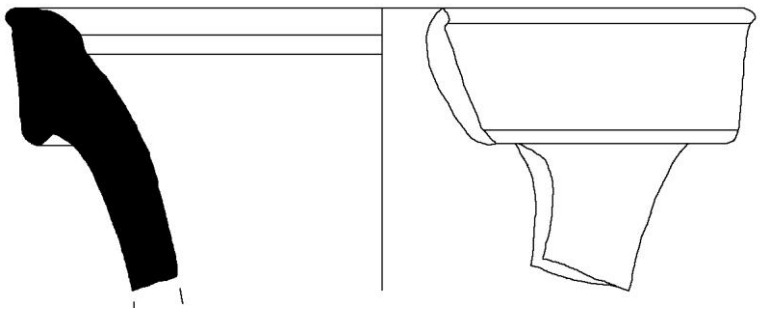
SF-ZC/S-SUP-24 (HPT2-SUP-2)

SF-ZD1-2A3-T-´41

0 5

Lam. 10

Ánforas T-7.2.1.1 (Mañá C1b)



SF-ZA/CR-I-1325 (Id-57)

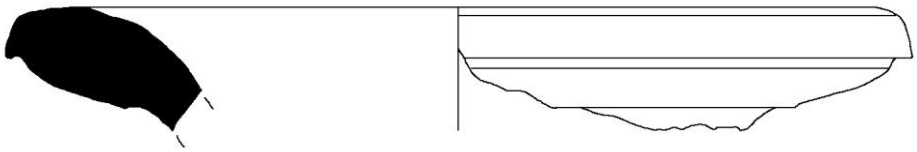
0 5

Lam. 11

Ánforas T-7.4.2.1 (Mañá C2a)

SF-ZA/SE-II2a-6 (II2a-6)

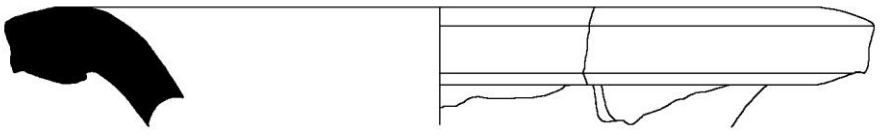
SF-ZC/N-I1-170 (HPT1-I1-Ibis)



SF-ZD2-2A1-T-7

Ánforas T-7.4.3.1 (Mañá C2a)

SF-C19-I-T-10

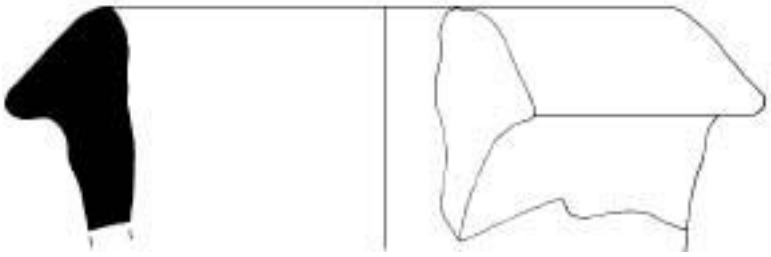


AD-159

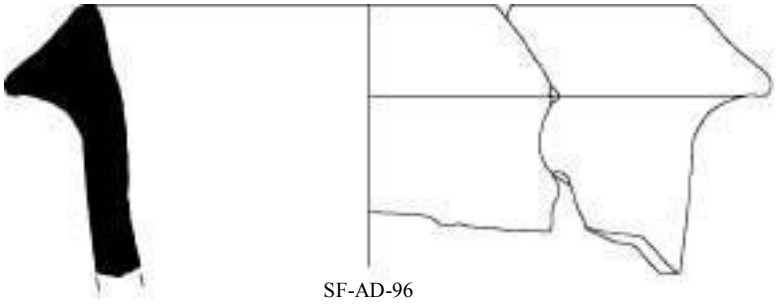
0 5

Lam. 12

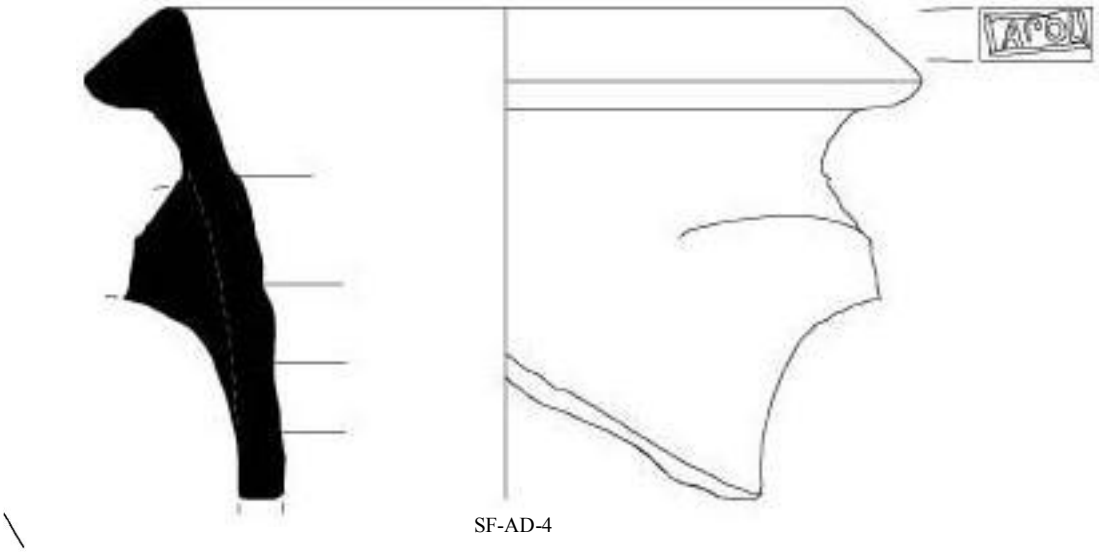
Ánforas Greco-Itálicas Antiguas



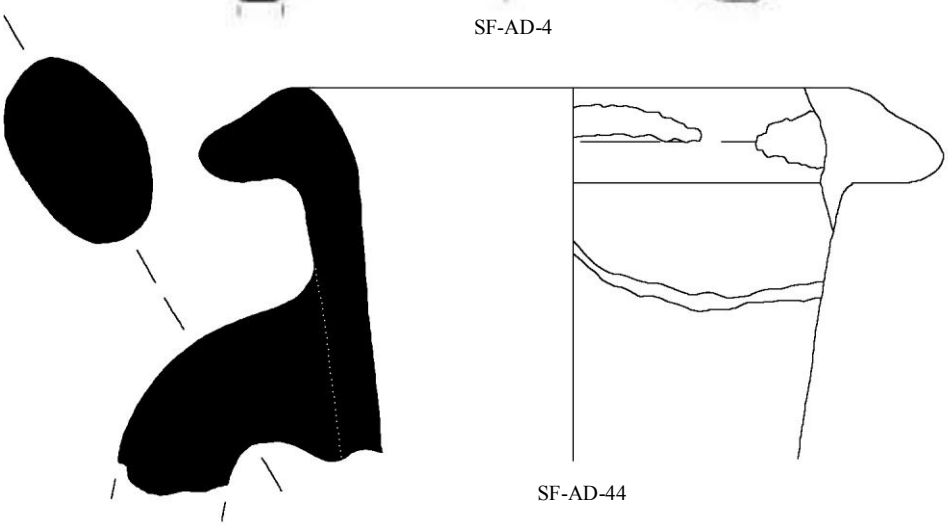
SF-C1-I-106 (I-51)



SF-AD-96



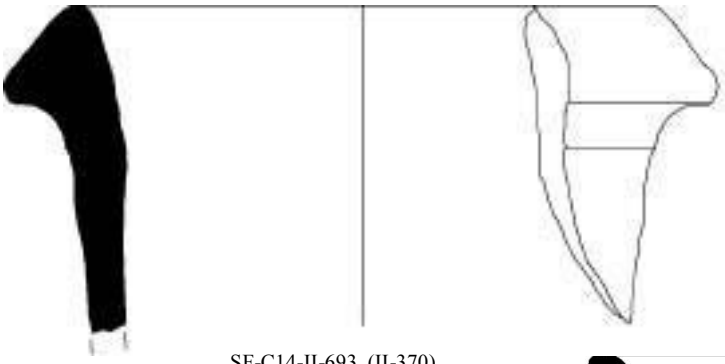
SF-AD-4



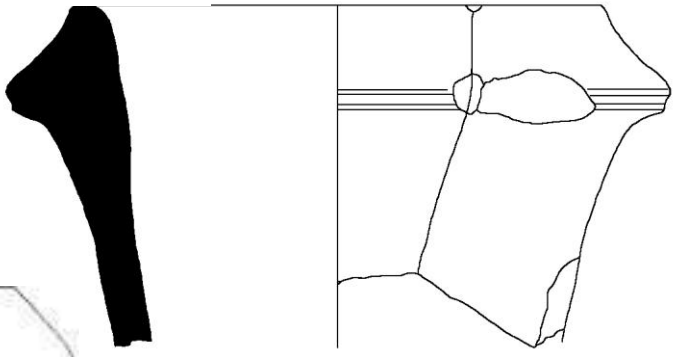
SF-AD-44

0 5

Lam. 13

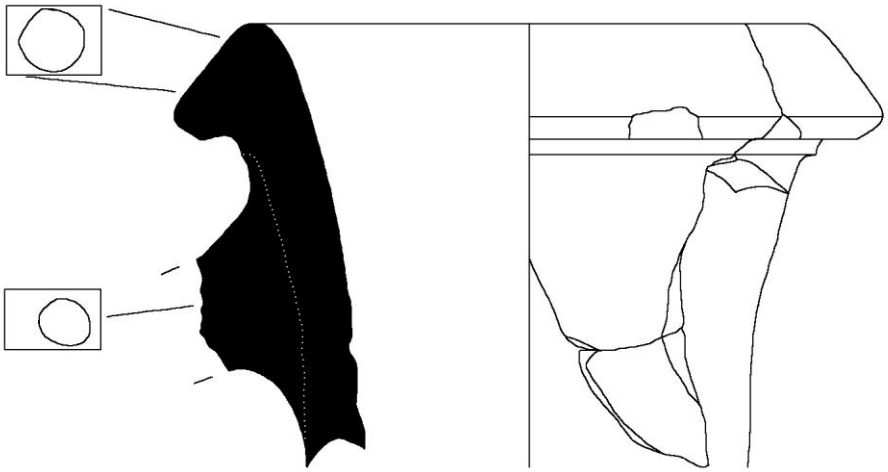


SF-C14-II-693 (II-370)

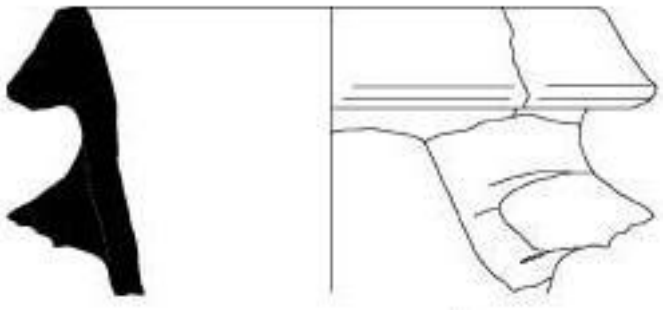


SF-AD-3

SF-C1-I-101 (I-46)



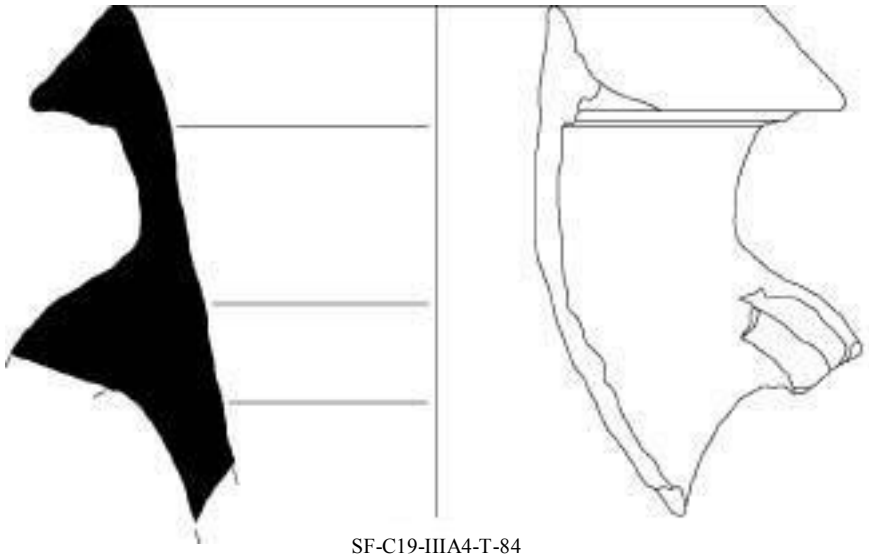
SF-AD-37



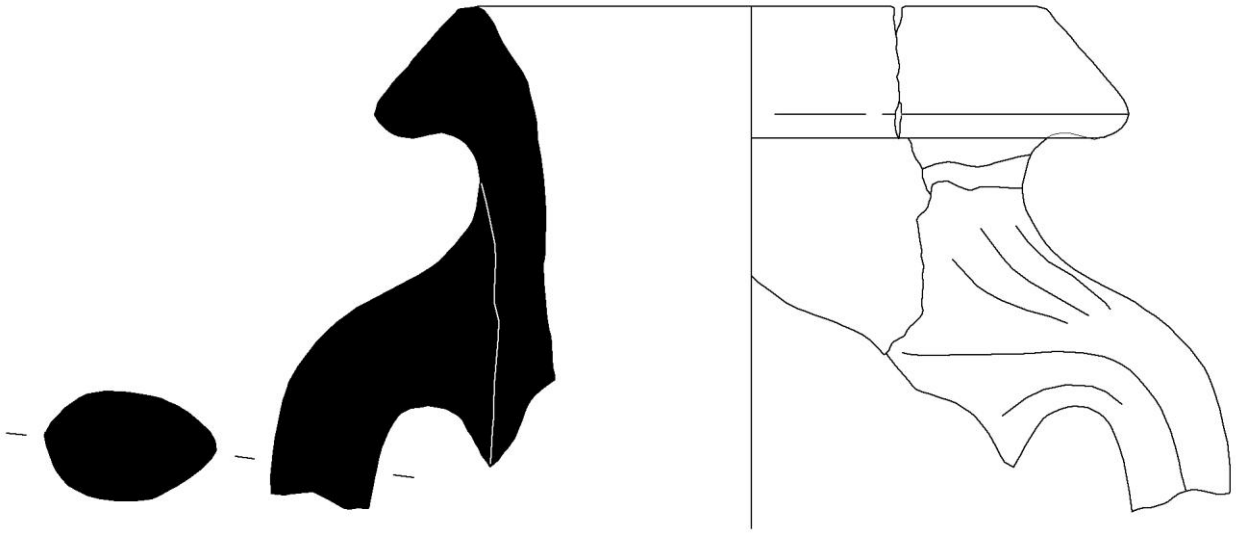
SF-AD-70

0 5

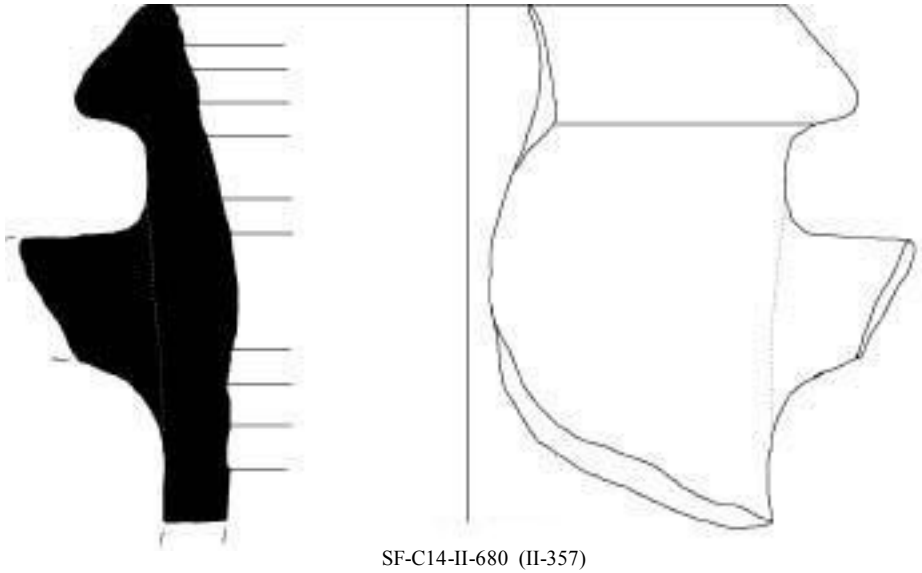
Lam. 14



SF-C19-IIIA4-T-84



SF-AD-33

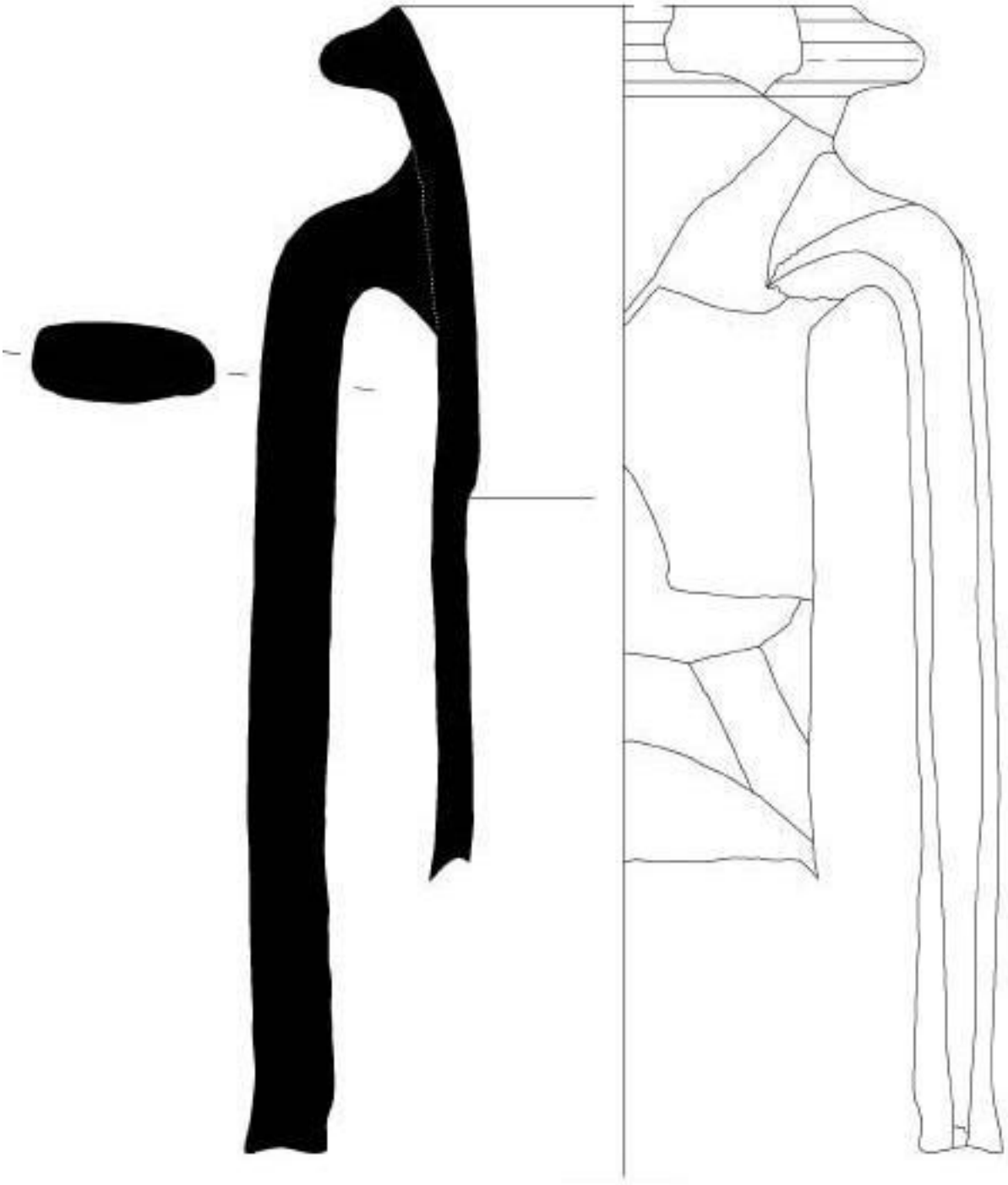


SF-C14-II-680 (II-357)

0 5

Lam. 15

SF-ZB-SUP-163 (SUP-167)

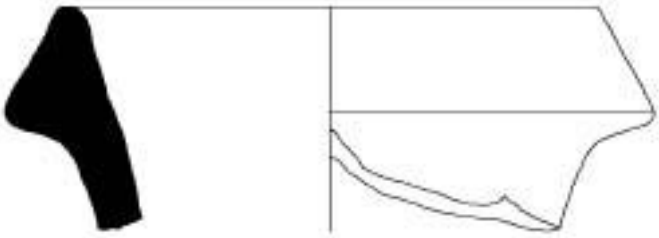


SF-C14-II-653 (II-340/1)

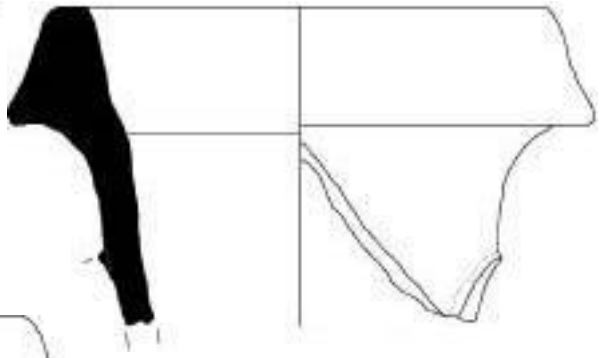
0 5

Lam. 16

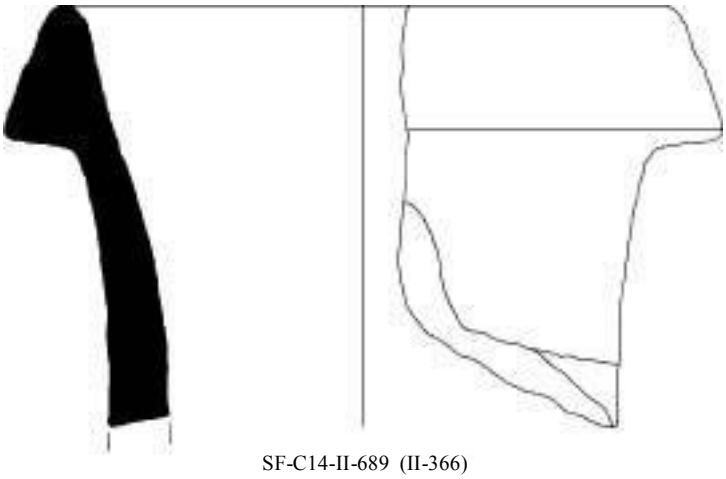
Ánforas Greco-Itálicas Recientes



SF-C15-IN-390 (Ic/N-73)

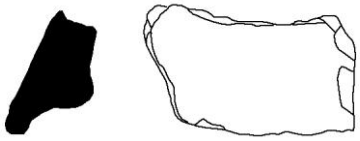


SF-ZA/CR-I-472 (Ia-477)

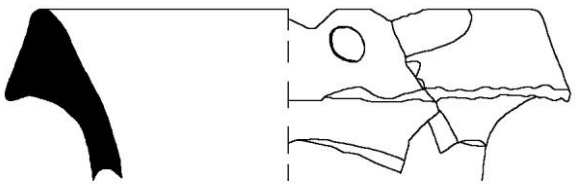


SF-C14-II-689 (II-366)

SF-ZC/N-I1-227 (HPT1-I1-56)



SF-ZB-SUP-162 (SUP-166)

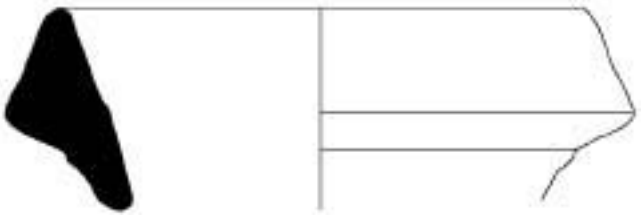


SF-AD-84

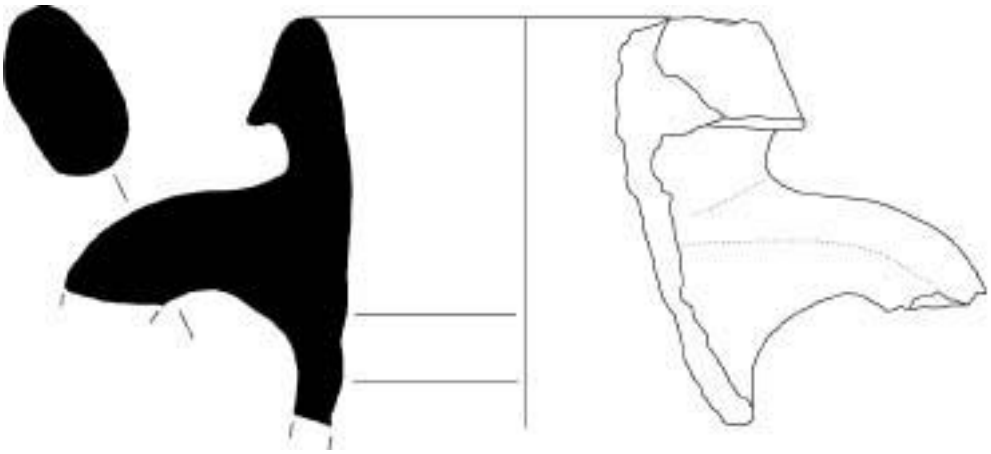
SF-ZA/CR-I-612 (Ib-99)

0 5

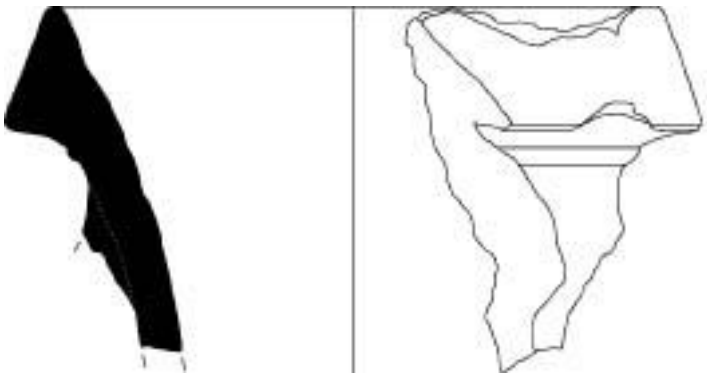
Lam. 17



SF-C8-I-185 (I-84)

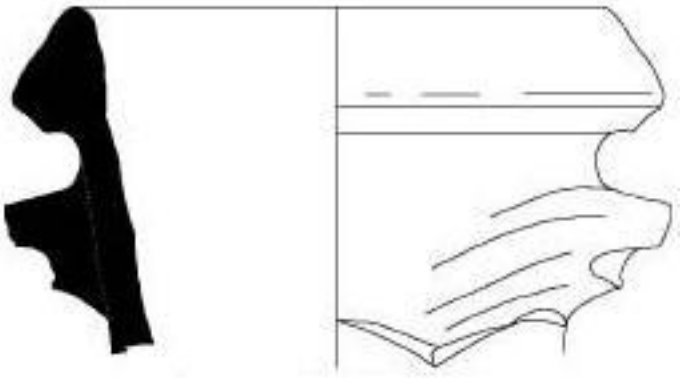


SF-AD-43



SF-ZD1-3A1-T-120

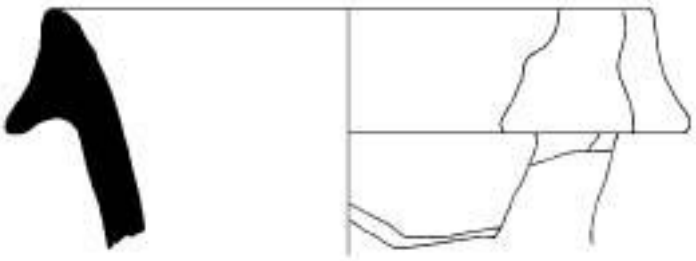
SF-C19-IIIA2-T-23



SF-AD-160

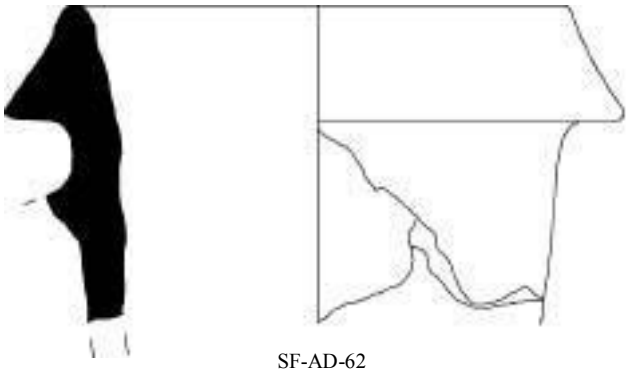
0 5

Lam. 18

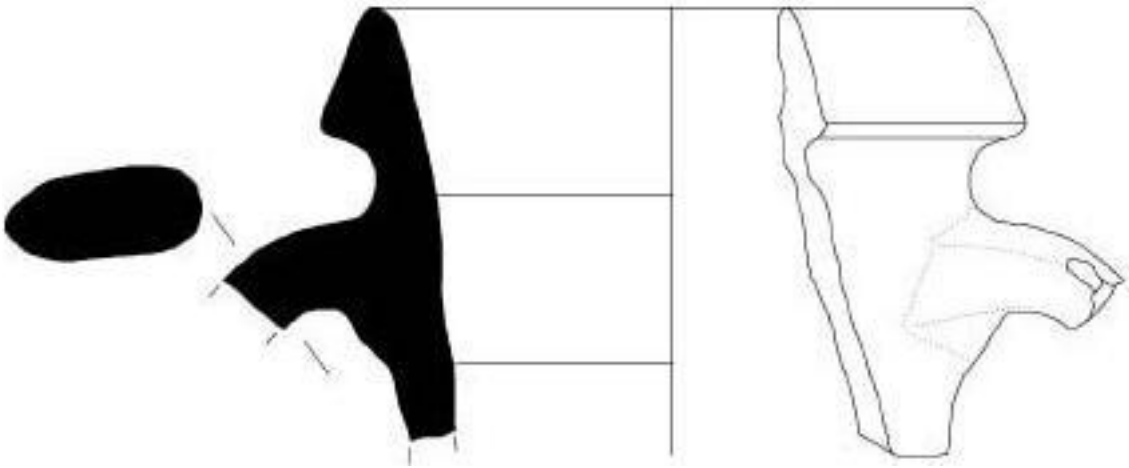


SF-C16-II1/W-59 (I/W-49)

SF-AD-23



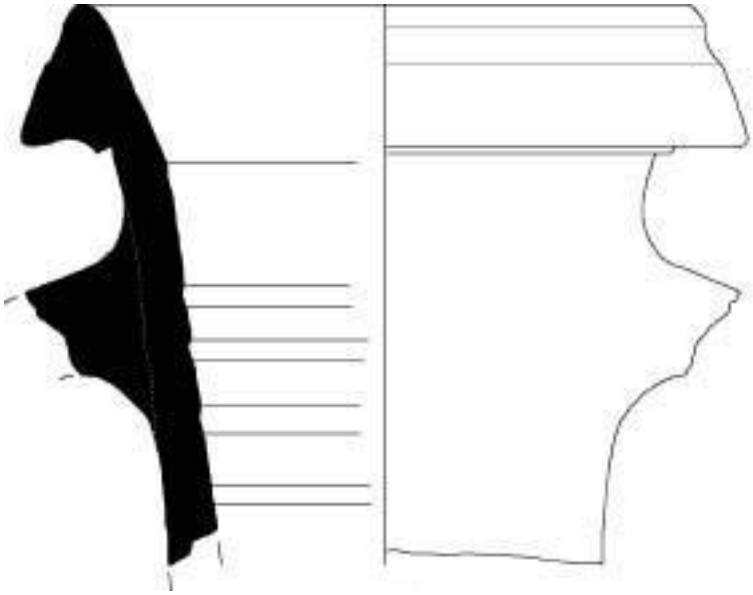
SF-AD-62



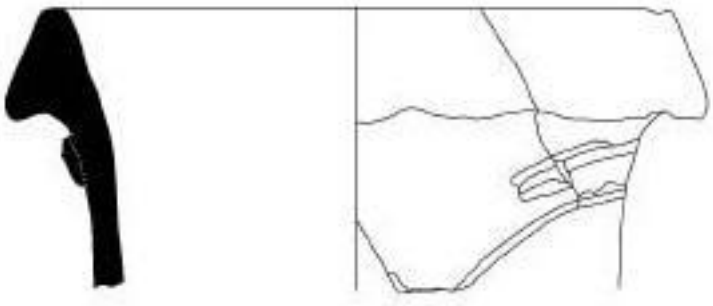
SF-C19-IIIA4-T-85

0 5

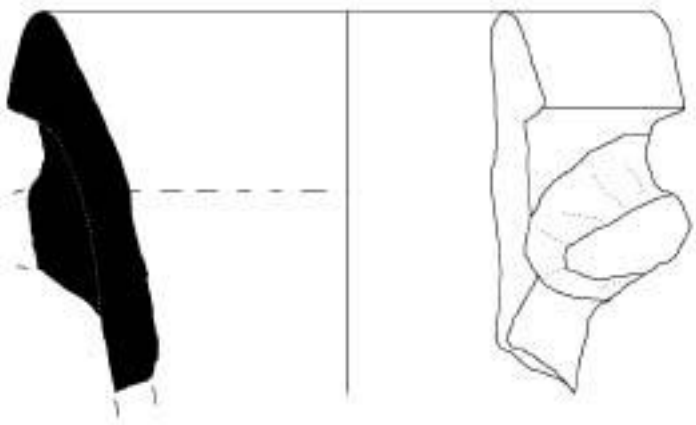
Lam. 19



SF-ZD1-4A1-T-182



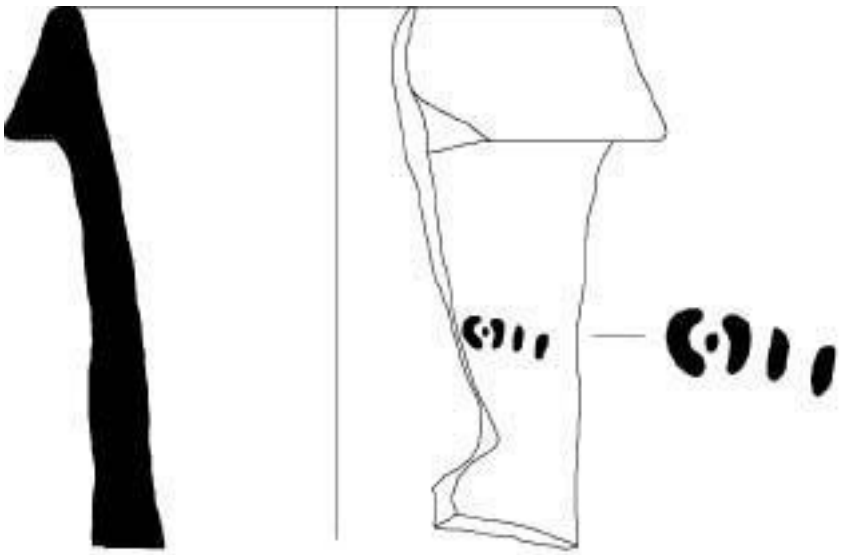
SF-C14-II-687 (II-364)



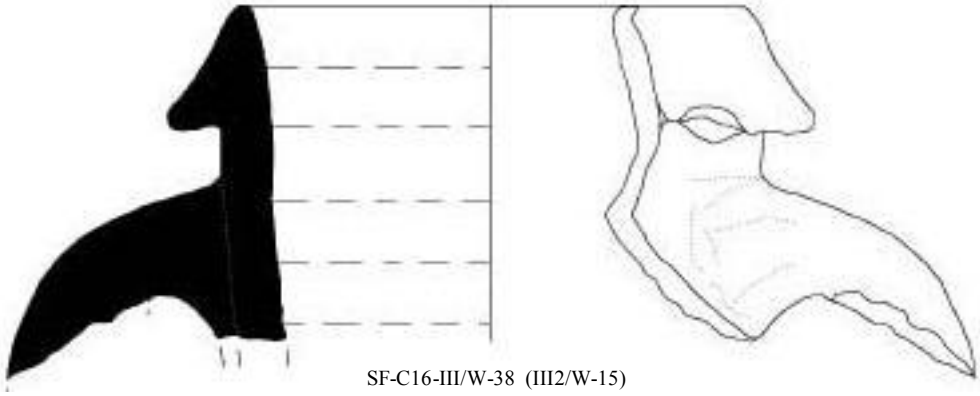
SF-ZA/CR-I-611 (Ib-98)

0 5

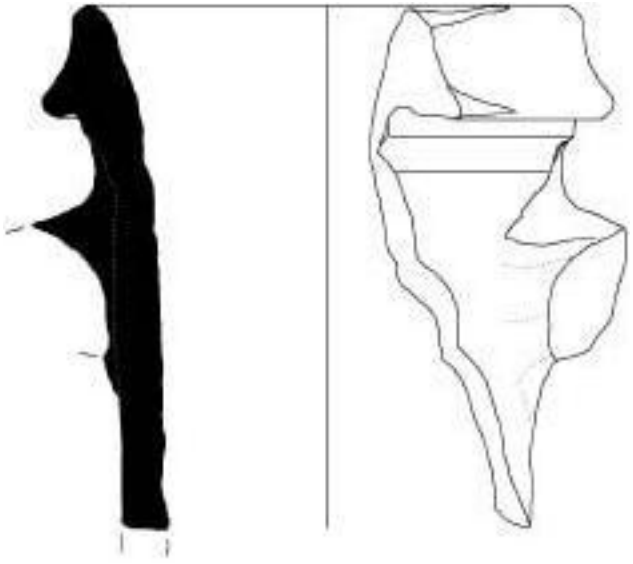
Lam. 20



SF-C14-II-691 (II-368)



SF-C16-III/W-38 (III2/W-15)



SF-ZA/NW-I2-156 (I2-116)

0 5

Lam. 21

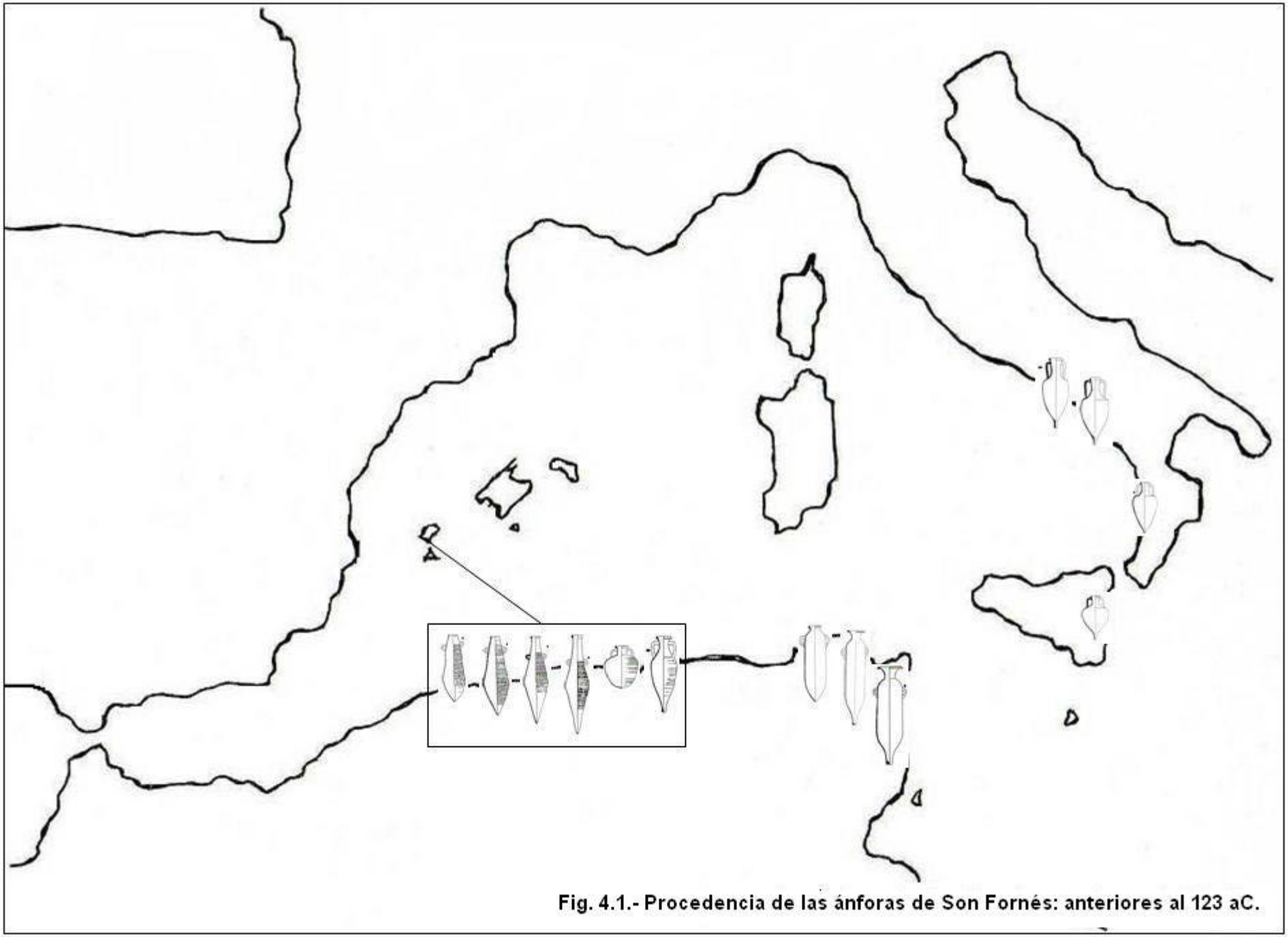


Fig. 4.1.- Procedencia de las ánforas de Son Fornés: anteriores al 123 aC.

5.- LAS ÁNFORAS DE SON FORNÉS: ÁNFORAS DEL 123 aC. A LA ÉPOCA DE AUGUSTO

5.1.- LAS ÁNFORAS ITÁLICAS

Las ánforas itálicas más importantes de este periodo son las denominadas Dressel 1, clasificadas por primera vez en la tabla de H. Dressel de 1899. La gradual desaparición de las ánforas greco-itálicas recientes (tipo Will 1d)[71] del panorama del s.II aC. está acompañada con la afirmación de estas ánforas, que han sido objeto de muchos estudios de economía y cultura material romana, ya que son las protagonistas del transporte de la gran producción vinícola de las *villae* esclavistas tardo-republicanas de la Italia tirrénica y representan el primer contenedor propiamente romano (MANACORDA 1981; MOLINA VIDAL 1997, p.137). El clima económico más sereno tras la destrucción de Cartago en el 146 aC., al final de la III Guerra Púnica, llevó a una rápida proliferación en el número y en los tipos de las ánforas y a un alargamiento general del formato y la capacidad de éstas (WILL 1989, pp.299-300) que corresponde con el crecimiento de las necesidades comerciales, en particular con el desarrollo impetuoso del comercio transmarino que solicitaba contenedores más sólidos y eficientes, reflejando un grado más elevado de estandarización del proceso productivo (MANACORDA 1989, p.446 y nota nº 10).

Según Py (1993, p.53) el enorme volumen de la producción de las Dressel 1 y la multiplicidad de talleres provocó la existencia de muchas variantes, tanto en cuanto a las características técnicas como a las morfológicas (QUINTANA 2006, p.57), aunque tradicionalmente se acepta la división en tres tipos (A, B y C) que estableció N. Lamboglia en 1955 (pp.241-270) y que contempla variaciones morfológicas que pueden relacionarse con diferencias cronológicas (MOLINA VIDAL 1997, p.137; MÁRQUEZ-MOLINA 2005, p.106). Sin embargo, existen distintas características de las pastas de los diversos tipos, que pueden indicar además áreas de producción, de modo que es necesario una mayor atención para las clasificaciones ceramológicas (MOLINA VIDAL 1997, p.137) que amplian los

[71] Ver apartado 4.3.2

conocimientos sobre las distintas relaciones entre los tipos, su cronología y sus centros de producción.

Otra producción itálica importante, aunque con menor difusión, es la de las ánforas Lamboglia 2, estudiadas por primera vez en 1952 por Nino Lamboglia, quien les otorgó su nombre. Se trata de una producción que se extiende por toda la costa italiana del mar Adriático, concentrando también su difusión por las costas este y oeste de este mar y por el centro y este del Mediterráneo, mientras que son mucho menos conocidas en los territorios del Mediterráneo Occidental. Su gran número de centros de producción, estudiados por M.T. Cipriano y M.B. Carré en 1989, y su variada tipología hacen que sea un tipo anfórico bastante complejo, siendo el estudio más completo la clasificación realizada por B. Bruno en 1995.

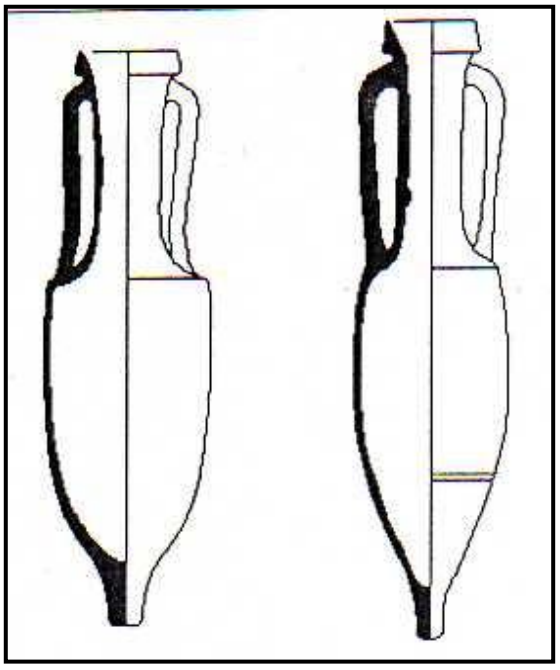
5.1.1.- El ánfora Dressel 1A

5.1.1.1.- Características generales

El ánfora **Dressel 1A** de Lamboglia (**Republicana III A** de BENOÎT 1952, p.278; **Clase 3** de PEACOCK-WILLIAMS 1986, pp.84-86 o Tipo **Will 4a** de WILL 1982, pp. 354-55 y 1989, pp.299-300) representa una evolución morfológica de las ánforas greco-itálicas recientes producidas en Italia, siendo a veces dificil distinguir entre los individuos greco-itálicos más tardíos y las Dr.1A más tempranas[72]. Se trata de envases más alargados y con una capacidad mucho mayor probablemnte vinculada a la extensión de la producción vinícola itálica tardorrepublicana, el dearrollo de las villas esclavistas y al crecimiento de los mercados mediterráneos (NOLLA-NIETO 1989, p.381 y nota nº 56; MÁRQUEZ-MOLINA 2005, p.107). La

[72] Como puso de manifiesto E. Sanmartí Greco (1985) a propósito de las ánforas romanas de los campamentos numantinos. Por su parte A. Tchernia (1986, p.309) propone una formula matemática para determinar la clasificación entre ánforas greco-itálicas y ánforas Dr. 1. Se trata de una greco-itálica siempre que el resultado de dividir la altura total de la pieza, sin contar el pivote, entre la amplitud máxima de la pieza sea inferior a 2,9. Esto es un criterio aceptable debido a su objetividad, pero deja sin resolver la adscripción de tipos a piezas incompletas o a simples fragmentos de borde. También se puede establecer un criterio arbitrario como frontera entre estas formas: a) siempre que el ángulo formado entre la parte superior del labio y el eje de la pieza sea igual o superior a 45º se trata de una greco-itálica; b) cuando este criterio ofrezca dudas, serán greco-itálicos los bordes en los que la unión entre la parte final del labio y el cuello no estén fundidos, formando un ángulo mínimo casi paralelo a la parte exterior del labio (MOLINA VIDAL 1997, p.137).

diferencia entre las greco-itálicas y las Dr.1A está reafirmada por la anchura y alargamiento del borde, más que por su inclinación. Así, mientras que la inclinación puede deberse a la variable presión del ceramista, la amplitud tiende a aumentar y el borde se hace cada vez más vertical, pudiendo ser el doble de alto en el 50 aC. que en el 150 aC. (BENOÎT-LAMBOGLIA 1961, pp. 140 y 144). De modo que la Dr. 1A presenta bordes cortos de 4-5 cm. de altura y con una inclinación máxima de 45º. Los cuellos de estas ánforas son altos, de 30 a 50 cm. Las asas, ligeramente flexionadas, son grandes y rectas y presentan una sección circular-aplanada, más estrecha que en las ánforas Dr.1B y 1C. La forma general de los cuerpos, con alturas entre 1-1,20 m., es cilíndrica, además de presentar una marcada carena en la transición de los hombros con el cuerpo. Finalmente, los pivotes son en general macizos y cilíndricos, pero más cortos y rechonchos que en el caso de las Dr.1B y 1C (PEACOCK-WILLIAMS 1986, p.86; MOLINA VIDAL 1997, p.138; MÁRQUEZ-MOLINA 2005, p.107). En cuanto a la cronología, parece que la Dr.1A empieza su predominio sobre la greco-itálica en el tercer cuarto del s.II aC., ya que no están presentes en Cartago, destruida en el 146 aC., y sí en los campamentos que rodeaban Numancia, destruida en el 133 aC., donde además son igual de numerosas que las greco-itálicas (EMPEREUR-HESNARD 1987). Tchernia (1986) indica el probable inicio de la fabricación de las Dr. 1A entre el 145 y el 135 aC., mientras que el final de su producción se situaría a mediados del s.I aC. (Py 1993, p.53) (PEACOCK-WILLIAMS 1986, p.87; MOLINA VIDAL 1997, p.138; MÁRQUEZ-MOLINA 2005, p.107).



A menudo presenta sellos en el borde, y muy ocasionalmente en el cuello. Los sellos normalmente consisten en dos o tres letras, a veces más, o un símbolo, como anclas o tridentes, o ambas cosas (PEACOCK-WILLIAMS 1986, p.86).

5.1.1.2.- Ejemplares de Son Fornés

En Son Fornés se documentan 41 bordes de ánforas Dressel 1A (Lám. 22-32), que representan el 12% del total de fragmentos de ánforas analizados, el 34% de todas las ánforas itálicas y el 23% de las ánforas incluidas en el grupo de ánforas del 123 aC. a época de Augusto.

A parte de documentarse 1 borde en el Corte 1 (Fig. 1.2) y otros 2 en la Zona C/Norte (Habitación Postalayótica 1), muchos de los fragmentos se encuentran en los Cortes 15 y 16 y en la Zona A. Destaca, además, el hecho que algunos de estos fragmentos pegan entre sí, estableciendo un ambiente común para estas tres zonas. Por otro lado, se documentan 6 bordes en el Corte 14. Finalmente, la mayoría de los ejemplares (19 fragmentos) se concentran en la Zona D1 y Corte 19.

5.1.1.3.- Ejemplares en Mallorca

En el yacimiento A de la Colònia de Sant Jordi (Ses Salines), también conocido como nave romano-republicana de la Colonia de Sant Jordi, Damiá Cerdà documenta 11 cuellos de ánforas de este tipo, junto a ánforas Dr.1C y Lamb.2. Cuatro de estos bordes los identifica como del tipo Entremont[73], datado entre el 160-123 aC.[74], indicando también que se ha hallado esta variante en el yacimiento E de la Colonia de Sant Jordi o fondeadero Norte de Na Guardis (Ses Salines), y en Porto Pi (Palma) (CERDÀ JUAN 1980, pp.67-71; 1999, p.60). Según V.M. Guerrero esta nave refleja ya una empresa comercial inconfundiblemente itálica y debe datarse en el 90-75 aC., después de la conquista romana de Mallorca (GUERRERO AYUSO 2004, p.177).

Otro borde de Dr.1A con estampilla apareció, fuera de contexto, en la bahía de la Colònia de Sant Jordi (Ses Salines). Presenta tres letras mayúsculas, SCD, que podrían corresponder al nombre latino Secundus (CERDÀ JUAN 1999, p.45 y fig.19, c).

Se han hallado ánforas de este tipo en el nivel II del fondeadero Norte de la factoría de Na Guardis, o yacimiento E de la Colònia de Sant Jordi (Ses Salines), datado entre el 150 y el 130 aC. Estos ejemplares están bastante completos lo que facilita su identificación y su diferenciación con ánforas greco-itálicas recientes.

[73] Yacimiento estudiado por F. Benoît en 1957, pp.263 y sigs.

[74] BELTRÁN 1970, p.303, fig.65.

Aparecen junto a un cargamento principal de ánforas T-8.1.3.2, además de ánforas PE-24, T-7.4.2.1, T-7.4.3.1, ánforas greco-itálicas recientes y un solo ejemplar de Dr.1C (GUERRERO AYUSO 1984a, pp.80-81 y fig.31, 4; 1985, p.230 y fig.18, 4). ¿Realmente se trata de un pecio, con un contexto temporal homogéneo, o más bien es un vertedero marino de desechos utilizados al menos durante varios decenios? (RAMÓN TORRES 2008, p.72). Al producirse el abandono de esta factoría en el momento en el que se sustituye un tipo anfórico por el otro es difícil distinguir los ejemplares fragmentarios que se documentan. Así, el contexto más representativo del momento de abandono se encuentra en la Habitación 2, donde junto a ejemplares muy problemáticos, que podrían ser aún greco-itálicos recientes, hay ánforas Dr.1A (GUERRERO AYUSO 1984a, fig.72, 3 y 73, 3[75]). También en el compartimento 1 del complejo metalúrgico, situado al sur del islote, se documenta un fragmento de borde de Dr.1A (GUERRERO AYUSO 1984a, p.179 y fig.84, 4).

En el yacimiento púnico-ebusitano de la playa de Es Trenc (Ses Salines) se documenta a mi parecer este tipo anfórico (GUERRERO AYUSO 1987, fig.15, 2 y fig.16, 3-4). Por otro lado este tipo anfórico aparece de forma fragmentaria, como ya se indicó en el apartado dedicado a las ánforas T-8.1.3.2, junto a ánforas PE-24, greco-itálica reciente, Dr.1B y algún fragmento de T-8.1.3.3 (GUERRERO AYUSO 1987, pp.26-27 y fig.21, 4; 1997, p.191 y fig.208, 1).

También en los campamentos de extracción de sal, Colònia de Sant Jordi I y II, situados en las inmediaciones de las zonas lacustres de la localidad con este mismo nombre, se documenta este tipo anfórico (GUERRERO AYUSO 1987, p.p.114-115 y fig.41; 1997, fig.218, 3-4).

En el Turó de les Abelles o Turó de ses Beies (Santa Ponsa, Calvià) se documentan ánforas de este tipo en los niveles III/II del Sector 1 o Plaza (nº 1/45 y 1/46 ambos bordes inclinados a 60º: CAMPS–VALLESPIR 1998, p.74, fig.13), en los niveles III/II (mezclado) del mismo Sector (nº 1/222 con inclinación de 60º, nº 1/223 con inclinación de 65º y 1/224 con inclinación de 55º: CAMPS–VALLESPIR 1998, p.77, fig.17) y en el nivel I de este mismo Sector (nº 1/285, similar a una ánfora de Entremont, destruida el año 123 aC. (Benoit 1957, fig.13), con el borde

[75] En un primer momento V.M. Guerrero sólo clasificó como greco-itálicas 3 fragmentos, mientras que los otros 6 los clasificó como Dr.1A, de las cuales, tal vez, 2 (223 y la 226) podrían incluirse en esa categoría, mientras que el resto son greco-itálicas (GUERRERO AYUSO 1984a, pp.130 y 134 y fig.71-73).

inclinado a 60º y una estampilla rectangular en el hombro, tal vez DO invertida, y nº 1/288: CAMPS–VALLESPIR 1998, pp.56 y 79, fig.20); en el Sector 2 o Habitación 4 (nº 2/28, cuerpo ovoide, y nº 2/31, borde con una inclinación de 70º: CAMPS–VALLESPIR 1998, p.89, fig.25); en los niveles III/II del Sector 3 o alrededores de la Habitación 1 (nº 3/1, borde inclinado a 70º, nº 3/2, borde inclinado a 60º y nº 3/3, borde inclinado a 60º, que Camps y Vallespir interpretan como de ánforas greco-itálicas: CAMPS–VALLESPIR 1998, pp.93 y 98, fig.27) y en el nivel I de este mismo sector: nº 3/10: CAMPS–VALLESPIR 1998, p.98, fig. 29); en el Sector 6 o Habitación 2 (nº 6/40, borde con inclinación de 60º, nº 6/41, con el borde de 60 º y una estampilla rectangular en la base de una asa con la marca LVC invertida (CIL-XIII, 509 a y c), nº 6/43, con el borde inclinado a 60º, nº 6/44 – 6/47 y nº 6/49, que Camps y Vallespir relacionan con las ánforas de los pecios de Spargi, de Anthéor, de Grand Ribaud A y de Cavalière, o con las ánforas del nivel V de la Calle Porticada de *Pollentia* o del yacimiento de Noli: CAMPS–VALLESPIR 1998, pp.138, 161 y 165, figs.48-50); en el Primer tramo, nivel I del Sector 7 o el Pasadizo (nº 7/26, borde con una inclinación de 60º: CAMPS–VALLESPIR 1998, p.203, fig.66) y en el nivel II del Sector 9 o Habitación 3 (nº 9/73, borde interpretado por Camps y Vallespir como del tipo Lamboglia 2: CAMPS–VALLESPIR 1998, p.257, fig.89) y en el nivel I de este último Sector (nº 9/120, borde inclinado a 60º, interpretado por Camps y Vallespir como anfora greco-itálica: CAMPS–VALLESPIR 1998, p.258, fig.96).

En el yacimiento submarino de sa Bassa Nova (Portocolom, Felanitx) se documenta un ánfora de este tipo (M123-1: AA.VV. 2007, p.55, lam.16).

En el estrato superior (caja 5 depositada en el Museo de Mallorca) del recinto 3 del poblado talayótico de Ses Païsses (Artà), excavado por Giovanni Lilliu en 1960, se documenta un ánfora de este tipo (ARAMBURU–HERNANDEZ 2005, p.22). Mientras que en el recinto 7, excavado parcialmente en 1959, se encontraron dos bordes de este tipo (ARAMBURU–HERNANDEZ 2005, p.26). En las cajas 51 y 58 del recinto 12a, se encuentran dos bordes de este tipo en el cuadro VI (ARAMBURU–HERNANDEZ 2005, p.33). Según Carles Quintana en estas excavaciones antiguas (1959-1963) se recuperaron un total de 13 ejemplares, mientras que en las excavaciones de 1999-2000 se documentaron 17, que representa un 29% dentro del total de ánforas del s.II aC. (QUINTANA 2005, pp.198 y 209).

Junto a una mayoría de ánforas púnico-ebusitanas T-8.1.3.2 y T-8.1.3.3 aparecen ánforas Dr.1A, Dr.1B, Dr.1C, Dr.12 y Tripolitana I dentro de la

construcción cuadrangular nord-oeste del poblado prehistórico Pou Celat (Porreres) (PONS I HOMAR 2009, p.92).

En el poblado talayótico de Can Daniel (Pollença) se documentó un fragmento de borde de una Dr.1A que presenta una estampilla de cartela cuadrangular con una estrella de ocho puntas en relieve en su interior. Las características de este borde, así como de la estampilla, son propias de las ánforas de Sestius fabricadas en el *ager Cosanus*, en el sur de Etruria, por lo que podría tratarse de un producto de algún taller de esa zona (CERDÁ JUAN 1999, pp.43 y 45, fig. 17 y lám. II, c).

Destaca el hallazgo, en la finca de Son Cosme Pons de Santanyí, de otro borde de este tipo anfórico con una estampilla en cartela rectangular con la palabra POENI[76], que puede traducirse al latín como "cartagineses" (CERDÀ JUAN 1999, p.45, fig.19, a y lám. II, e).

En el santuario de Son Mas (Valldemossa) también se documenta un borde de ánfora Dr. 1A (DE MULDER *et alii.* 2007, p.363 y fig.15, nº 16).

De esta misma tipología son un ánfora entera, procedente de las excavaciones arqueológicas realizadas por L. R. Amorós en el talayot de Son Marí (Artà), y un fragmento de borde, del nivel V del Cuadro IV de la Calle Porticada de *Pollentia* (Alcudia), ambas fabricadas con la característica pasta "black sand" de las zonas volcánicas del área de Pompeya y Heculano (ARRIBAS *et alii* 1973, p.146, fig.48, 10, inv.313; CERDÁ JUAN 1999, pp.46 y 48, fig.21, a y c).

En *Pollentia* (Alcudia) se documentan más ánforas de este tipo. De forma general, A. Arribas expone que se encuentran ánforas Dr.1A en el nivel V de la Calle Porticada, que junto al resto del material cerámico fecha el estrato a finales del s.II – inicios del s.I aC. También en el nivel IV aparecen estas ánforas, junto a ánforas Dr.3 entre otros elementos que fechan el estrato entre principios del s.I aC. y el 30 aC. En el nivel III aparecen estas ánforas junto a Dr.1B, Dr.3 y algunas muestras de Dr.7, fechando el estrato entre el 50 y el 20 aC. (AA.VV. 1974, pp.365-366). Por otra parte, en la habitación A de la Casa de la Cabeza de Bronce se realizó un sondeo por debajo del pavimento de dicha habitación en el que aparecieron varios fragmentos de ánfora Dr.1, que junto al resto de materiales cerámicos documentados permiten

[76] Presentada por primera vez por AGUILÓ ADROVER, C. – COVAS TOMÁS, J. (1975), "Aportación al coneixement de l'epigrafia mallorquina (Comarca de Santanyi)", *BSAL* Tomo XXXIV, pp.518-535, p.525 y fig.8.

asegurar una etapa preaugústea para la construcción de las habitaciones de esta casa (ARRIBAS en AA.VV. 1974, p.364). Otro fragmento de borde de Dr.1A aparece en el nivel IV del Cuadro II de la Calle Porticada, cuyo perfil y pasta, de color marrón claro coincide, según D. Cerdà, con una de las variantes de ánfora Dr.1A itálica documentada en la nave de la Fourmigue A, hundida al pie de un acantilado en la bahía de Juan-les-Pins, al sur de Francia, en torno al 125 y el 75 aC., según A.J. Parker (PARKER 1992, pp.182-183; CERDÁ JUAN 1999, pp.49-50 y fig.22).

En el pozo D-18, situado en un edificio de la parte sud-oeste del forum de *Pollentia* (Alcudia) y amortizado en el segundo cuarto del s.I aC., se documenta un conjunto cerámico mayoritario de importaciones itálicas, con ánforas Dr.1A, 1B y 1C, junto a algun borde posiblemente identificable como Lamb.2 (EQUIP D'EXCAVACIÓ DE POLLENTIA 1993, pp.239-240, fig.10-12 y lám.17, 2; 18, 1, 4 y 6; 19, 1-2; 20, 1; 21, 2 y 22, 1).

Mientras que en el Pozo Negro E-107 descubierto en el Pórtico Oeste de la *Insula de Tabernae* al oeste del foro de *Pollentia*[77] (Alcudia), justo delante de la Habitación Z, se encontró, en los años 2000-2001, un 17% de este tipo anfórico, junto a 56% de ánforas Pascual 1, un 4,5% de Dr.1B, otro 4,5% de Dr.2/4 tarraconenses, otro 4,5% de Dr.7/11 béticas, otro 4,5% de ánforas Lamboglia 2, otro de T-8.1.3.3., otro de Oberaden 74 y finalmente otro de ánforas Oberaden 83 béticas (MARIMÓN RIBAS 2005, p.206 y nota 20; RIVAS ANTEQUERA 2008, p.314 y fig.8).

En el edificio conocido con el nombre de "Casa dels Socors", situado en la plaza de Santa Eulália de Palma de Mallorca, se realizó una excavación de urgencia en 1992 en la que apareció un fragmento de borde de ánfora Dr.1 en la unidad estratigráfica nº 12 (CS 92/12-2: LLINÀS *et alii*. 1993, p.60).

En las excavaciones llevadas a cabo en 1998 en Palma de Mallorca con motivo de unas transformaciones realizadas en el edificio del antiguo hospital de Sant Pere y Sant Bernat, que incorporaba en su estructura las casas de la familia Muntanyans, se localizó un conjunto de ánforas dentro del cual las ánforas itálicas representan el 35%. Entre numerosas Dr.1 sin identificar destacan cinco ejemplares de Dr.1A (LÓPEZ MULLOR *et alii*. 2008, pp.133-135 y lám.3, 2). En el Horizonte

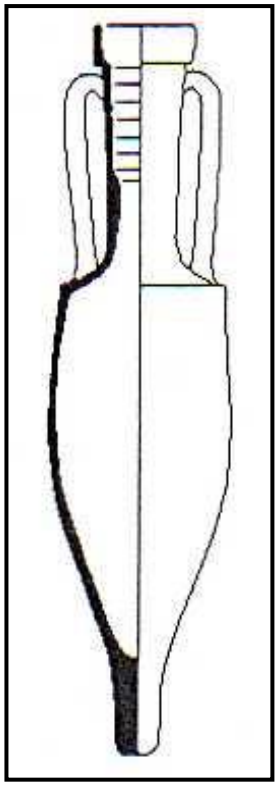
[77] RIVAS ANTEQUERA, M.J. (2004), *El pozo negro (E-107) del foro romano de Pollentia y su contribución a la definición de los conjuntos cerámicos en el tránsito de época tardo-republicana a época imperial (10 aC.-37 deC.)*. Universidad de Granada, Granada.

de época tiberiana (25-30 dC.) documentado en estas excavaciones se han identificado algunos fragmentos de Dr.1A o Dr.1 sin una caracterización precisa que representan un 35% del total de los contenedores hallados (LÓPEZ MULLOR *et alii*. 2008, p.142 y gráfico 7).

5.1.2.- El ánfora Dressel 1B

5.1.2.1.- Características generales

El ánfora **Dressel 1B** (**Republicana III B** de BENOÎT 1952; **Clase 4** de PEACOCK-WILLIAMS 1986, p.89 o tipo **Will 4b** de WILL 1982 y WILL 1989, p.306; PEACOCK-WILLIAMS 1986, p.85) tiene bordes más altos que sus hermanas las Dr.1A, alcanzando los 6-8 cm., y más verticales, con una inclinación de unos 90º, creando una especie de collar. Los cuellos de estas ánforas son altos, de 30 a 50 cm., ligeramente cónico y ensanchado en su parte superior, mientras que las asas son largas y rectas, con una sección ovalada más ancha que en las ánforas Dr.1A. La forma general de los cuerpos, con alturas entre 1,15-1,30 m., es de perfil ojival alargado, además de presentar una marcada carena en la transición de los hombros con el cuerpo. Finalmente, los pivotes, en general macizos y cilíndricos, son más altos que en el caso de sus parientes las Dr.1A y 1C y normalmente ligeramente ensanchado en su parte inferior. La Dr.1B se produce desde el primer cuarto del s.I aC. perdurando hasta principios del s.I dC. (PEACOCK-WILLIAMS 1986, p.89-90; MOLINA VIDAL 1997, p.138; MÁRQUEZ-MOLINA 2005, p.107).



A menudo presenta sellos en el borde y ocasionalmente en el cuello, los cuales normalmente consisten en dos o tres letras, a veces más (PEACOCK-WILLIAMS 1986, p.89).

5.1.2.2.- Ejemplares de Son Fornés

En Son Fornés se documentan 11 bordes de ánforas Dressel 1B (Lám. 33-35), que representan el 3% del total de fragmentos de ánforas analizados, el 9% de todas las ánforas itálicas y el 6% de las ánforas incluidas en el grupo de ánforas del 123 aC. a época de Augusto.

Las ánforas de este tipo están muy repartidas dentro del yacimiento de Son Fornés (Fig. 1.2). Así, se documenta un fragmento en el Corte 7, otro en el Corte 16, uno más en Corte 15 y otro en la parte noroeste de la Zona A. Por otro lado, se encuentran dos bordes en el Corte 14, uno en el estrato superficial y otro en el estrato II. Finalmente, a parte de otro fragmento de la Zona D2, el resto (4 bordes) aparecen en la Zona D1.

5.1.2.3.- Ejemplares en Mallorca

Se encuentra junto a ánforas T-8.1.3.2, como ya se indicó en su apartado correspondiente, PE-24, greco-itálica reciente, Dr.1A y algún fragmento de T-8.1.3.3 en el yacimiento púnico-ebusitano de la playa de Es Trenc (Ses Salines) (GUERRERO AYUSO 1987, pp.26-27 y fig.22, 1).

También en los campamentos de extracción de sal, Colònia de Sant Jordi I y II, situados en las inmediaciones de las zonas lacustres de esta localidad, se documenta este tipo anfórico (GUERRERO AYUSO 1987, p.115 y fig.41, 499 y 397; 1997, fig.218, 6).

En las excavaciones de 1999-2000 realizadas en el poblado talayótico de Ses Païsses (Artà) se hallaron 2 ejemplares de este tipo anfórico (QUINTANA 2005, p.198).

Junto a una mayoría de ánforas púnico-ebusitanas T-8.1.3.2 y T-8.1.3.3 aparecen ánforas Dr.1A, Dr.1B, Dr.1C, Dr.12 y Tripolitana I dentro de la construcción cuadrangular nord-oeste del poblado prehistórico Pou Celat (Porreres) (PONS I HOMAR 2009, p.92).

De forma general, A. Arribas expone que en el nivel III, fechado entre el 50 y el 20 aC., de la Calle Porticada de *Pollentia* (Alcudia) aparecen ánforas Dr.1B del tipo aparecidas en el pecio de Albenga, junto a otras ánforas Dr.1A, Dr.3 y algunas muestras del tipo Dr.7, mientras que en el nivel II, de comienzos de época augústea hasta mitad del s.I dC., las ánforas Dr.1B sustituyen por completo a las del tipos Dr.1A, tomando, por otro lado, auge los tipos Dr.3 y Dr.7 (AA.VV. 1974, p.366).

Por otra parte, en el nivel VI del Cuadro XII de la calle Porticada de *Pollentia* (Alcudia) se encontró un fragmento de borde de esta forma anfórica cuya sección presenta las mismas carácterísticas que una de las dos variantes de ánfora Dr.1B que transportaba la nave Dramont A (Saint Raphael, Var) y que un borde hallado en Albintimilium, datado hacia el 110 aC. (ARRIBAS *et alii*. 1978, p.206, fig.95, 8; CERDÀ JUAN 1999, pp.52-53 y fig. 24). Del mismo tipo que las ánforas anteriores se documenta un cuello con borde del yacimiento E de la Colonia de Sant Jordi o fondeadero Norte de Na Guardis, que además presenta una estampilla en cartela rectangular, situada en el codo de una de sus asas, con las letras SOLI (CERDÀ JUAN 1999, p.53 y fig.24, c). En este mismo lugar aparece otro borde de este tipo anfórico, que presenta una pasta con gránulos y dura de una tonalidad marrón pálido, asociado a gran cantidad de fragmentos cerámicos, entre los que destacan algunos bordes de ánforas ebusitanas T-8.1.3.2. El paralelo de este borde puede encontrarse en un ánfora de la nave de la isla Pedrosa, cerca de Estartit (Gerona) (ARRIBAS *et alii*. 1978, p.206, fig.95, 8; CERDÀ JUAN 1999, pp.55-56 y fig. 26).

En el nivel V de la Habitación B de la Casa de la Cabeza de Bronce en *Pollentia* (Alcudia), con un material cerámico de finales del s.II aC., se documenta otra Dr.1B, con un perfil casi vertical y posible procedencia de Cosa, ya que en las excavaciones realizadas por los americanos en lo que denominan "The Spring House", en el sector de la laguna del puerto de Cosa, se encuentran bordes similares. Otro paralelo a este borde de *Pollentia* se puede encontrar en el campamento numantino de Peña Redonda (Garray, Soria), que E. Sanmartí encuadra dentro del grupo de pasta clase A, la que comúnmente se denomina volcánica, caracterizada por ser dura y rugosa y con abundantes desgrasantes negros y otros transparentes y brillantes, además de presentar una tonalidad roja (ARRIBAS *et alii*. 1973, p.70, fig.16, 4; CERDÀ JUAN 1999, pp.53-55 y fig.25).

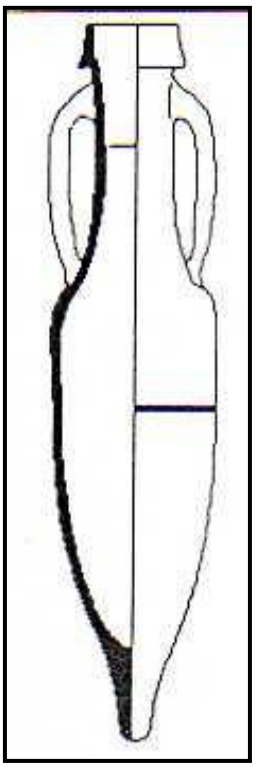
En el pozo D-18, situado en un edificio de la parte sud-oeste del forum de *Pollentia* (Alcudia) y amortizado en el segundo cuarto del s.I aC., se documenta un conjunto cerámico mayoritario de importaciones itálicas, con ánforas Dr.1A, 1B y 1C, junto a algun borde posiblemente identificable como Lamb.2 (EQUIP D'EXCAVACIÓ DE POLLENTIA 1993, pp.239-240, fig.10-12 y lám.17, 1; 18, 3; 19, 3-8; 20, 4 y 6 y 21, 1).

Mientras que en el Pozo Negro E-107 de *Pollentia*[78] (Alcudia) se encontró un 4,5% de Dr.1B, junto a gran diversidad de tipos anfóricos cuyos porcentajes se indican en el apartado de las ánforas Dr.1A (MARIMÓN RIBAS 2005, p.206 y nota 20; RIVAS ANTEQUERA 2008, p.314 y fig.8).

En la C/ de la Puresa, esquina C/ de la Portella, de la ciudad de Palma de Mallorca se descubrió un conjunto cerámico que presentaba un 5% de Dr.1B (1 borde completo), junto a diferentes porcentajes de otros tipos anfóricos que se especifican en el apartado de las ánforas Pascual 1 (LÓPEZ MULLOR *et alii*. 1996, p.15, fig.5 y lám.VI, 4; MARIMÓN RIBAS 2005, p.206 y nota 19).

5.1.3.- El ánfora Dressel 1C

5.1.3.1.- Características generales



El ánfora **Dressel 1C** (**Clase 5** de PEACOCK-WILLIAMS 1986, pp.85 y 91; Tipo **Will 5** 1982, pp. 354-55) también presenta bordes altos como las Dr.1B, de 6-8 cm., pero más inclinados en forma de collarín alto con bocas estrechas. Los cuellos de estas ánforas son altos, de 30 a 50 cm., mientras que las asas están más flexionadas y menos adheridas al cuello y presentan una sección más ancha que en las ánforas Dr.1A, además de un perfil curvado y acanaladuras en su cara externa. La forma general de los cuerpos, con alturas entre 1-1,20 m., es de perfil ojival alargado, pero su forma es más ahusada y su amplitud menor, además de presentar una marcada carena en la transición de los hombros con el cuerpo. Finalmente, los pivotes, cortos, menos pesados y prominentes que en los tipos anteriores, presentan una forma cónica con una transición suave, sin ruptura marcada, con el fondo del cuerpo. La Dr.1C aparece a finales del s.II aC. y desaparece a principios del s.I aC. (PEACOCK-WILLIAMS 1986, p.91-92; MOLINA VIDAL 1997, p.138; MÁRQUEZ-MOLINA 2005, p.107).

[78] RIVAS ANTEQUERA 2004 *op. cit.*

Este tipo anfórico raramente presenta sellos en el borde con dos o tres caracteres o un símbolo (PEACOCK-WILLIAMS 1986, p.91).

5.1.3.2.- Ejemplares de Son Fornés

En Son Fornés se documentan 15 bordes de ánforas Dressel 1C (Lám. 36-41), que representan el 5% del total de fragmentos de ánforas analizados, el 12% de todas las ánforas itálicas y el 8% de las ánforas incluidas en el grupo de ánforas del 123 aC. a época de Augusto.

Este tipo anfórico se concentra sobre todo en la denominada Casa Romana de la Zona A (con 5 bordes) (Fig. 1.2), teniendo en cuenta que uno de ellos se compone de otros dos fragmentos, uno del Corte 14 y otro del Corte 15. Por otro lado, se documenta un fragmento en el Corte 14 y dos más en el Corte 15. Los otros seis ejemplares aparecen en la Zona D1.

5.1.3.3.- Ejemplares en Mallorca

En el yacimiento A de la Colònia de Sant Jordi (Ses Salines), ya mencionado en el apartado de las ánforas Dr.1A, Damiá Cerdà documenta un total de 55 ánforas de este tipo (2 enteras, 16 cuellos completos y 37 bordes), siendo el ánfora más abundante en el cargamento de esta nave (CERDÀ JUAN 1980, pp.71-73; GUERRERO AYUSO 2004, p.177). Alguna de las ánforas Dr.1C de esta nave se asemejan a las ánforas que presenta N. Lamboglia (1955, p.249, fig.6) del yacimiento de Vada Sabatia y que data a finales del s.II aC. o a las Dr.1C de la nave de la Baie Cavalière Lavendon (Var), datadas en torno al año 100 aC. (CERDÀ JUAN 1999, pp.60 y 62 y fig.30). Por otro lado, D. Cerdà Juan sitúa el centro productor de las ánforas Dr.1C de esa nave en un taller situado, a una docena de kilómetros del mar, en la ribera izquierda del rio Garigliano (CERDÀ JUAN 1999, pp.66 y 68, figs.14, c; 39-40 y 54).

Se ha documentado un cuello de ánfora Dressel 1C en el nivel II del fondeadero Norte de la factoría de Na Guardis o yacimiento E de la Colònia de Sant Jordi (Ses Salines), tal y como ya se indicó en el apartado correspondiente de las ánforas T-8.1.3.2, junto a las que aparece, además de ánforas PE-24, T-7.4.2.1, T-7.4.3.1, ánforas greco-itálicas recientes y ánforas de Dr.1A (GUERRERO AYUSO 1984a, pp.81-82 y fig.31, 5; 1985, p.230 y fig.18, 5; 1999, p.106; RAMÓN TORRES 2008, p.72).

En el recinto 11 e o c (caja 64a) del poblado talayótico de Ses Païsses (Artà), excavado por Giovanni Lilliu en 1963, se documenta un ánfora de este tipo (ARAMBURU–HERNANDEZ 2005, p.31).

Junto a una mayoría de ánforas púnico-ebusitanas T-8.1.3.2 y T-8.1.3.3 aparecen ánforas Dr.1A, Dr.1B, Dr.1C, Dr.12 y Tripolitana I dentro de la construcción cuadrangular nord-oeste del poblado prehistórico Pou Celat (Porreres) (PONS I HOMAR 2009, p.92).

En el pozo D-18, situado en un edificio de la parte sud-oeste del foro de *Pollentia* (Alcudia) y amortizado en el segundo cuarto del s.I aC., se documenta un conjunto cerámico mayoritario de importaciones itálicas, con ánforas Dr.1A, 1B y 1C, junto a algun borde posiblemente identificable como Lamb.2 (EQUIP D'EXCAVACIÓ DE POLLENTIA 1993, pp.239-240, fig.10-12 y lám.20, 2, 3, 5 y 6 y 21, 3).D.

Cerdà Juan también da a conocer la exitencia de un cuello de Dr.1C aparecido en Porto Pí (Palma de Mallorca), aunque de él sólo presenta su dibujo (CERDÀ JUAN 1999, fig.30, f).

En las excavaciones llevadas a cabo en 1998 en Palma de Mallorca, como ya se ha indicado en el apartado de las ánforas Dr.1A, se localizaron numerosas Dr.1 sin identificar entre las que destacan tres fragmentos de Dr.1C (LÓPEZ MULLOR *et alii*. 2008, p.135 y lám.3, 3).

5.1.4.- Lugares de origen (Fig. 5.1)

La producción de las Dressel 1 se generaliza por toda la Italia tirrénica, considerándose el Lacio meridional y la Campania como las regiones de origen, principalmente en las llanuras Caecuba o del lago de Fondi y Falerno (MANACORDA 1981; PEACOCK-WILLIAMS 1986, pp.86-87 y 90; MÁRQUEZ-MOLINA 2005, p.107). Las características petrológicas de las pastas de estas ánforas indican que los centros productores se situaban en las zonas volcánicas de estas regiones (PEACOCK-WILLIAMS 1986, pp.86-87 y 91-92). También destaca la ciudad de Cosa y su puerto, al sur de Etruria, donde las nuevas ánforas Dr.1A de Sestius, con más capacidad, dominaron el comercio occidental de vino común,

siendo sus sellos los más difundidos e importantes de todo occidente en este periodo del comercio republicano (WILL 1989, pp.299-300). Tras el asesinato de Cesar y la proscripción de L. Sestius, el 42 aC., se produce el declive de Cosa y su industria vinaria (WILL 1989, p.306). Por contra la producción lacial y del norte de la Campania, gracias a Sila y su campaña en la zona, resurge con la producción de ánforas Dr. 1B, sobrepasando la producción de Cosa y convirtiendose en el ánfora por antonomasia para el transporte del Falerno y otros vinos de la zona (WILL 1989, p.306) hasta principios del s.I dC.

De todos modos, el área donde se documentan talleres en los que se fabricaban las diferentes variantes se va ampliando, englobando las costas de Etruria, desde Albinia, hasta Pompeya (MANACORDA 1981; PEACOCK-WILLIAMS 1986, pp.86-87 y 90; NOLLA-NIETO 1989, p.381 y nota nº56; MÁRQUEZ-MOLINA 2005, p.107).

Por otro lado, destaca el hecho de que existen otros núcleos de producción, en los que se imitaban estas formas anfóricas, sobre todo las Dr.1C, situados en las provincias occidentales del Mediterráneo, como la Galia, la Tarraconense o la Bética (ÉTIENNE-MAYET 2002, pp.117-118; MÁRQUEZ-MOLINA 2005, p.107).

En cuanto a las pastas, como este tipo anfórico se fabricó en varias regiones de Italia, se aprecia cierta variabilidad. Generalmente las pastas son ásperas y toscas, de color entre el rosa claro (M 5 YR 8/4) y el rojo oscuro (M 2.5 YR 6/8). En cuanto a sus características petrológicas, a partir de láminas finas, se aprecia un contenido de inclusiones de cuarzo, feldespato potásico (incluyendo sanidine), fragmentos de roca y cristal volcánico, un poco de augita verde o incolora, piedra caliza, feldespato plagioclase y granate (PEACOCK-WILLIAMS 1986, p.87).

La pasta de la Campania contiene: granos de augita verde y incolora, cuarzo, feldespato sanidino, fragmentos de roca y cristal volcánico, horblenda marrón, biotita y granate amarillo-marrón (PEACOCK 1971 y 1977) y es fácilmente diferenciable al contener mucha “arena negra”, causada por la presencia de cristales de augita verde (PEACOCK 1971). La pasta más común de las Dr.1C es esta “arena negra” campaniense (PEACOCK-WILLIAMS 1986, pp.87-88 y 92). Aunque la presencia de granate amarillo (mlanitico) sugiere un posible origen en el Lacio (COURTOIS-VELDE 1978). De todos modos, el granate amarillo-marrón también es característico de las tierras situadas más al sur, alrededor de Pompeya y Herculano (PEACOCK 1977), además de que se trata de una pasta que se encuentra en materiales locales

como ladrillos y tejas que no se encuentran en otros lugares. Posteriores estudios (VELDE-COURTOIS 1983) demuestran que existen dos grupos de granate amarillo, situando una fuente cerca de Roma y otra en la región del Vesuvio (PEACOCK-WILLIAMS 1986, pp.87-88).

5.1.5.- Mercancias transportadas

Las ánforas Dr.1 son las protagonistas del transporte de la gran producción vinícola de las *villae* esclavistas tardo-republicanas de la Italia Tirrénica (MANACORDA 1981; MOLINA VIDAL 1997, p.137). Estas ánforas a menudo presentan sellos en el borde y ocasionalmente en el cuello, que normalmente consisten en dos o tres letras o en un simbolo, como anclas o tridentes (PEACOCK-WILLIAMS 1986, p.86, 89 y 91), los cuales no son indicativos de su contenido, mientras que los *tituli picti* que se documentan si que indican claramente el contenido y transporte de vino (ZEVI 1966; BELTRÁN 1970).

De todos modos, se han hallado otros productos dentro de ánforas de este tipo descubiertas en distintos pecios del Mediterráneo Occidental. Así en el pecio Cavaliére, en la costa sur de Francia, se encontraron aceitunas dentro de un ánfora Dr.1A (PARKER 1992, pp.133-134). Aceitunas que también aparecen en ánforas Dr.1C (PEACOCK-WILLIAMS 1986, p.87 y 92). Por otro lado se han documentado ánforas Dr. 1B que contenían conchas de *spondylus*, resina o avellanas (PEACOCK-WILLIAMS 1986, p.90).

5.1.6.- Difusión

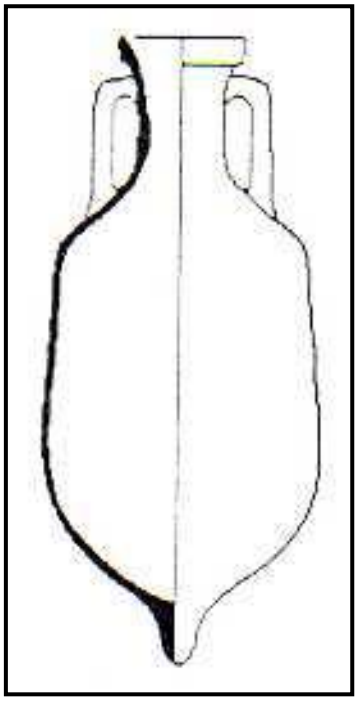
Estos contenedores están presentes en todas las tierras por las que la civilización romana va expandiendo su dominio. Sin embargo, en algunas regiones su aparición es menos frecuente que en otras, como en el Mediterráneo Oriental (GRACE 1961, fig.38; WILL 1979), el Mar Adriático, la Cisalpina y el Norte de África, al tiempo que destacan como áreas de preferente distribución la Italia Tirrénica, las *Galias*, llegando hasta Gran Bretaña, e *Hispania* (PEACOCK 1971,

mapa de distribución parcial; TCHERNIA 1986, p.74; PEACOCK-WILLIAMS 1986, p.87, 90 y 92; MOLINA VIDAL 1997, p.139). La documentación de estos envases, además de extenderse por un amplio territorio y superar en número a cualquier otra producción, destaca por hallarse tanto en yacimientos terrestres como en yacimientos subacuáticos, que denotan la gran importancia del comercio marítimo en este momento. Así, por ejemplo, se han localizado ánforas Dr.1A y 1B en todos los yacimientos indígenas, ciudades romanas y *villae* de Cataluña, sea cual sea su situación geográfica, tanto costera como del interior. Se trata del principal envase vinario itálico de la época, siendo las diferencias tan sólo a nivel cuantitativo (NOLLA-NIETO 1989, p.381; MÁRQUEZ-MOLINA 2005, p.27).

5.1.7.- El ánfora Lamboglia 2

5.1.7.1.- Características generales

El ánfora **Lamboglia 2** (frecuentemente denominada **"Ápula"**; tipo **Will 10; Clase 8** de PEACOCK-WILLIAMS) en sus formas más antiguas (ánforas de **Apani tipo I**: PALAZZO 1988, p.550) presentan afinidades morfológicas con las ánforas greco-itálicas (CIPRIANO-CARRÉ 1989, p.68 según MÁRQUEZ-MOLINA 2005, p.115), aceptándose, por tanto, una mayor antigüedad para los ejemplares con borde de tendencia triangular (MÁRQUEZ-MOLINA 2005, p.115). Son ánforas con bordes que presentan una evolución en sus perfiles que va desde los más antiguos de tendencia triangular e inclinados semejantes a los greco-itálicos, aunque de paredes más gruesas, hasta los perfiles rectos de tendencia rectangular, para acabar con bordes claramente exvasados, marcando la transición hacia las ánforas Dressel 6. Tienen un cuerpo ovoide de gran volumen y con una marcada carena en el hombro. La altura de estas ánforas se sitúa entre los 0,80-0,95 m., mientras que el diámetro mayor del cuerpo es de unos 35 a 40 cm. y se sitúa en la parte baja de éste. El cuello es alto y



cilíndrico, mientras que las asas son muy gruesas, de sección circular, con tendencia ovalada. Finalmente el pivote es macizo, apuntado y, frecuentemente, rematado en botón (PEACOCK-WILLIAMS 1986, p.99; WILL 1989, p.302; MÁRQUEZ-MOLINA 2005, p.115).

Estas ánforas presentan una pasta en general blanda, lisa y con un tacto compacto suave, aunque en ocasiones puede ser duro y áspero. Su color suele ser marrón claro (5 YR 8/3 y 7/4), en diversos tonos, aunque ocasiones aparecen marrones más oscuros o anaranjados y algunos ejemplares presentan una intensidad decreciente desde el centro a la superficie, adquiriendo tonos amarillentos (2,5 Y 8/1), amarillo claro (7.5 YR 7/4) y amarillo cremoso u ocres (10 YR 8/3-7/3 hasta 5 YR 7/4-6/4)). Las características petrológicas muestran un contenido escaso, poco frecuente y pequeño de finos granos de cuarzo, copos de mica y ocasionalmente piedra caliza y mena de hierro, mientras que las inclusiones más características y abundanes están compuestas por grandes nódulo y franjas de color anaranjado o negro, denominados "chamota". Por otro lado, destaca la existencia, relativamente frecuente, de grandes fisuras (PEACOCK-WILLIAMS 1986, pp.100-101; MÁRQUEZ-MOLINA 2005, pp.115 y 117).

Los tipos más antiguos, con bordes muy semejantes a los greco-itálicos, se comenzarían a producir en la segunda mitad del s.II aC., preferentemente en sus décadas finales. En el s.I aC. aparecerían los bordes rectos y su utilización se generalizaría para dejar de producirse en la segunda mitad del s.I aC., siendo gradualmente sustituidas por las ánforas Dressel 6A (PEACOCK-WILLIAMS 1986, p.99; WILL 1989, p.302; MANACORDA 1989, pp.446-447; CIPRIANO-CARRÉ 1989, p.84 y JONCHERAY 1976, p.29 según MÁRQUEZ-MOLINA 2005, p.115). 6A

5.1.7.2.- Ejemplares de Son Fornés

En Son Fornés se documentan 15 bordes de ánforas Lamb.2 (Lám. 42-46), que representan el 5% del total de fragmentos de ánforas analizados, el 12% de todas las ánforas itálicas y el 8% de las ánforas incluidas en el grupo de ánforas del 123 aC. a época de Augusto.

Aparte de 2 fragmentos documentados en el Corte 1 (Fig. 1.2), el resto se sitúan en la zona central del yacimiento. Así, tanto fragmentos sueltos como bordes

formados por fragmentos de distintos lugares, aparecen 7 ejemplares entre el Corte 14, 15 y 16 y la Zona A. Los otros 6 ejemplares se documentan en la Zona D1.

5.1.7.3.- Ejemplares en Mallorca

En el yacimiento A de la Colònia de Sant Jordi (Ses Salines), ya mencionado en el apartado de las ánforas Dr.1A, Damiá Cerdà documenta 7 ánforas de este tipo, a las que añade otras 5 de la colección Blai Vidal que proceden con bastante seguridad a este contexto arqueológico (CERDÁ JUAN 1980, pp.73-79; 1999, p.110 y fig.67; GUERRERO AYUSO 2004, p.177). Por otro lado, D. Cerdà Juan indica la existencia de un ejemplar de este tipo, con la estampilla ZIRA, hallado en 1978 en el yacimiento E de la Colonia de Sant Jordi (Ses Salines) o fondeadero Norte de Na Guardis, en cuyo interior se encontró gran cantidad de huesos de aceitunas (CERDÀ JUAN 1980, p.73 y nota 152; 1999, p.112 y lám.IV, b). También en el estrato I del Edificio 7-14-15 de esta factoría punico-ebusitana se documentan posibles bordes de este tipo (GUERRERO AYUSO 1997, pp.81 y 164 y fig.128, 1-4).

También en el yacimiento púnico-ebusitano de la playa de Es Trenc (Ses Salines), situado al norte de la península salinera de la Colònia de Sant Jordi y relacionado con el embarque de sal, se documenta a mi parecer un fragmento de este tipo anfórico (GUERRERO AYUSO 1987, p.23 y fig.16, 2), mientras que en el yacimiento Colònia de Sant Jordi II (Ses Salines) aparecen dos fragmentos de borde encuadrables en este tipo anfórico (GUERRERO AYUSO 1987, pp.78 y 132 y fig.89, 56-57).

En el Turó de les Abelles o Turó de ses Beies (Santa Ponsa, Calvià) se documentan ánforas de este tipo en el Sector 1 o Plaza (nº 1/289: CAMPS–VALLESPIR 1998, p.79); en el Sector 6 o Habitación 2 (nº 6/50, con estampilla rectangular en el borde con las letras Q.CL.L.R., y nº 6/51, que Camps y Vallespir relacionan con ánforas aparecidas en los pecios de Anthéor, de Cavalière, de la Colonia de Sant Jordi, de Albenga, de la Nau Perduda y de Punta d'Algas, además de hallarse ánforas de este tipo en los yacimientos terrestres de Azaila y Castra Cecilia o entre los materiales de la destrucción de Atenas del año 86 aC.: CAMPS–VALLESPIR 1998, pp.138, 162 y 165-166, fig.51) y en el nivel II del Sector 9 o Habitación 3 (nº 9/72: CAMPS–VALLESPIR 1998, pp.227 y 257, fig.89).

En el poblado talayótico de Ses Païsses (Artà), durante las excavaciones de 1999-2000, se documentó un borde de un ánfora de este tipo, el cual representa el 2% del total de ánforas del s.II aC. (QUINTANA 2005, pp.198 y 209).

En *Pollentia* (Alcudia) este tipo anfórico aparece en la Casa de los Dos Tesoros, presentando una pasta cremosa de tonalidad del color de la paja, cuyo perfil se asemeja al de una de las ánforas halladas en la nave romano-republicana, o yacimiento A, de la Colonia de Sant Jordi (Ses Salines) y que se fecha en torno al 100 aC. También en la Calle Porticada se documenta un fragmento de borde, mientras que otro fragmento hallado en el nivel III de la Habitación VI de la Casa de los Dos Tesoros también presenta paralelos con otra ánfora Lamb. 2 del yacimiento E de la Colònia de Sant Jordi (Ses Salines), o fondeadero Norte de Na Guardis, y también podría fecharse en torno al 100 aC. (ARRIBAS et alii 1973, p.197; ARRIBAS et alii. 1978, p.126, fig.62, 10; CERDÀ JUAN 1980, p.74, nº 120 y p.76, nº 130; 1999, pp.113 y 115 y figs.67 y 69).

En el pozo D-18, situado en un edificio de la parte suroeste del foro de *Pollentia* (Alcudia) y amortizado en el segundo cuarto del s.I aC., se documenta un conjunto cerámico mayoritario de importaciones itálicas, con ánforas Dr.1A, 1B y 1C, junto a algun borde posiblemente identificable como Lamb.2 (EQUIP D'EXCAVACIÓ DE POLLENTIA 1993, pp.239-240, fig.10-12 y lám.18, 2 y 5).

Mientras que en el Pozo Negro E-107 de *Pollentia*[79] (Alcudia) se encontró un 4,5% de ánforas Lamboglia 2, junto a gran diversidad de tipos anfóricos cuyos porcentajes se indican en el apartado de las ánforas Dr.1A (MARIMÓN RIBAS 2005, p.206 y nota 20; RIVAS ANTEQUERA 2008, p.314 y fi.8).

Otras ánforas Lamb. 2 halladas en Mallorca son: un cuello hallado en Porto Pi (Palma) con una estampilla, SABINE, en el borde, un fragmento de borde encontrado en Son Oliver (Felanitx) con la estampilla DIPHIL // S y un ánfora casi entera encontrada, fuera de contexto, en el puerto de Cabrera, que por su similitud con un ánforas de la nave de Antikythera (Grecia) puede datarse en torno al 80 aC. (PARKER 1992, pp.55-56; CERDÀ JUAN 1999, pp.113 y 115 y fig.69, c, d y e).

[79] RIVAS ANTEQUERA 2004 *op. cit.*

5.1.8.- Lugares de origen (Fig. 5.1)

Según algunos autores, como E.L. Will, este tipo anfórico frecuentemente se denomina "ápula", aunque su lugar de origen debe situarse en las zonas septentrionales y orientales del Adriático, tal vez el área al norte del Po, donde se han documentado grandes concentraciones de estos contenedores. Aquileia, Istria y Dalmacia son también posibles áreas de origen. En cualquier caso, similitudes tipológicas con ánforas de segura fabricación istriana y con otras dálmatas hacen creer que esta ánfora procede del Alto Adriático, más que de la Puglia (WILL 1989, pp.302-303). Mientras que otros autores, como M.T. Cipriano y M.B. Carre (1989, p.83), opinan que estas ánforas fueron producidas en multitud de centros del mar Adriático, desde el actual Véneto hasta Apulia y Calabria. En este caso, los sellos parecen apuntar a un predominio de las pastas suradriáticas relacionadas con territorios de Apulia y Calabria (PANELLA 1970; BUCHI 1971; PEACOCK-WILLIAMS 1986, p.99; MÁRQUEZ-MOLINA 2005, p.115).

5.1.9.- Mercancias transportadas

Según N. Lamboglia (1952, pp.164-165), que estudió las ánforas de este tipo encontradas en la nave de Albenga (Génova) (PARKER 1992, pp.49-50), posiblemente fue utilizada para el transporte de aceite. Por otro lado, en la campaña de 1978 realizada en el yacimiento E de la Colonia de Sant Jordi (Ses Salines, Mallorca), o fondeadero Norte de Na Guardis, se halló un ejemplar de este tipo anfórico en cuyo interior se recogieron gran cantidad de huesos de aceituna, indicando como probable contenido este fruto o algún producto realizado con él (CERDÁ JUAN 1980, p.73 y nota 152). También la forma ovoide de los cuerpos de estas ánforas lleva a pensar en el aceite de oliva como contenido (PANELLA 1970, pp.l02-156; BUCHI 1973; JONCHERAY 1976, p.29; MÁRQUEZ-MOLINA 2005, p.115). Del mismo modo E.L. Will concibió esta ánfora, primeramente, como contenedor oleario, aunque ejemplares del pecio La Madrague de Giens, en la costa sur de Francia, o de la Colonia de Sant Jordi (Mallorca) presentan las paredes

internas protegidas con pez[80], por lo que debían estar destiandas a contener vino o *garum* (WILL 1989, p.305; CIPRIANO-CARRÉ 1989, p.91; MÁRQUEZ-MOLINA 2005, p.115). El análisis del contenido de algunas de estas ánforas también sugiere que se transportaba vino en ellas[81] (FORMENTI *et alii* 1978; PEACOCK-WILLIAMS 1986, p.100). Por otro lado, también es posible que tal cobertura con pez permitiera reutilizar una ánfora de aceite para transportar vino o *garum*, especialmente en la cocina de la propia nave, teniendo en cuenta que diversos tipos de contenedores hallados de forma aislada o en número reducido en las grandes naves vinarias de la república tardía formaban parte probablemente no de la carga del barco, sino de los utensilios y de las provisiones de la tripulación durante el viaje (WILL 1989, p.305).

5.1.10.- Difusión

Se trata de un contenedor cuya difusión se extiende básicamente por las costas este y oeste del mar Adriático y por el centro y este del Mediterráneo, mientras que son mucho menos conocidas en los territorios del Mediterráneo Occidental. Por eso se aprecia una distribución amplia de estas ánforas por el Mediterráneo oriental (TCHERNIA 1969; BELTRÁN 1970), alcanzando Cartago (CINTAS 1950, tipo 321), el Egeo (GRACE 1961) y posiblemente la región del Mar Negro (ZEEST 1960, tipo 63a y 63b) (PEACOCK-WILLIAMS 1986, p.100).

Por otro lado, hacia el Mediterráneo Occidental son los contenedores adriáticos predominantes, encontrándose, en poca cantidad, pero a lo largo de toda la costa sur de Francia y el levante español, tanto en tierra como en yacimientos submarinos, como en la nave romana de Albenga (Génova), en el pecio Madrague de Giens, en Sa Nau Perduda (Gerona), en la nave romana de Punta de Algas (Murcia) o en la Colonia de Sant Jordi (Mallorca) (WILL 1989, p.305; NOLLA-NIETO 1989, p.382; PARKER 1992; MÁRQUEZ-MOLINA 2005, p.115).

[80] Ver nota 49.

[81] Tal vez habría que tener en cuenta la gran dispersión de estos envases por el Mar Adriático y el Mediterráneo Oriental y comprobar que productos importarían estos lugares.

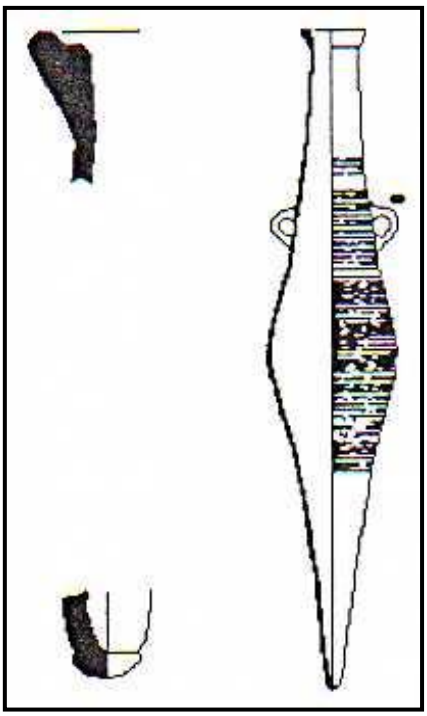
5.2.- LAS ÁNFORAS EBUSITANAS[82]

Las ánforas fabricadas en Ibiza[83] que se encuentran en Son Fornés en la época en que Mallorca ya formaba parte del territorio romano son las T-8.1.3.3, que representa el último eslabon de la Serie-8.0.0.0[84] de J. Ramón Torres (1995) y perduraran en época imperial hasta el abandono del poblado.

5.2.1.- El ánfora T-8.1.3.3

5.2.1.1.- Características generales

El ánfora **T-8.1.3.3** (RAMON TORRES 1995, pp.224-225; antigua **PE-18** de J. Ramón Torres 1981 y 1991) es heredera y sucesora por línea directa del T-8.1.3.2 (antigua PE-17). Las diferencias son de detalle y se verifican, sobre todo, en la sección moldurada de los bordes y en el pivote rematado con una media esfera.



En el grupo de los labios se da una diversificación notable en cuanto a los detalles. En realidad el esquema geométrico es el mismo que en el T-8.1.3.2, sin embargo, ambos pueden diferenciarse con suma facilidad exceptuando en algunos casos de piezas transicionales. Son labios altos, alargados y oblicuos en sentido exvasado, cuya sección sub-triangular es segmentable en tres partes. Para distinguirlos de los de las T-8.1.3.2 conviene considerar al mismo tiempo su cara

[82] Aunque las ánforas fabricadas en *Ebusus* debería incluirse dentro de las producciones de la *Hispania Citerior*, provincia a la que pertenece esta isla, se tratan aparte por su gran importancia e interés.

[83] Ver apartado 4.1

[84] Ausencia de espalda destacada del cuerpo superior, cuello largo a muy largo, prolongación del cuerpo por encima de las asas sin ningún tipo de arista ni inflexión y cuerpo de tendencia general bicónica; **G-8.1.0.0.:** Relación diámetro máximo/ diámetro de la boca = ó > 1,8 y **SG-8.1.3.0.:** Relación altura cuello/ diámetro del cuello en su base entre 1,55 y 2,70 (RAMÓN TORRES 1995, p.221).

externa y la superior. La primera puede ser recta o ligeramente convexa, pero también puede estar moldurada, formada por dos líneas convexas separadas por un estrangulamiento. La cara superior está escalonada, formada por dos abultamientos separados por una acanaladura horizontal que acostumbran a tener una elevación diferente. En algunas de las variantes la prominencia externa es la más alta pero también puede suceder lo contrario o pueden ser las dos iguales. En otros labios la cara superior es ligeramente convexa inclinada hacia abajo y en dirección al centro del cuello. También se dan diversas variantes caracterizadas por tener la cara superior más o menos convexa y lisa. En algunas variantes un ligero resalte o escalón separa la parte inferior del borde de su empalme con el cuello, si bien este detalle no es sino minoritario.

El perfil del cuerpo es de tendencia general bicónica y muy alargada. Los conos que forman el cuerpo del recipiente, en algunos casos, pueden ser rectilíneos sin embargo la mayoría son sinuosos, sufriendo apreciables estrechamientos entre las asas y el diámetro máximo y entre éste y el pivote (a la altura del primer cuarto del cono inferior). El cono inferior de estas ánforas es mucho más alargado (que no implica largo) y estrecho que en las del T-8.1.3.2, aunque también existen algunas piezas donde se da un cono inferior anormalmente corto en relación al cuerpo superior. Mientras que el cuello se puede considerar más alargado que en el tipo anterior. La tendencia de estos es cónica, cosa que a veces se consigue y en otras el perfil resulta un tanto convexo y estrangulado cerca del labio. En las asas puede observarse, sin que ello signifique el establecimiento de una regla fija, que las dimensiones son en general más reducidas que en el T-8.1.3.2. A otro nivel estas asas constituyen verdaderas anillas de hasta 3/4 de circunferencia o completamente circulares. El pivote incluye como remate inferior del vaso un apéndice abotonado que puede tener forma hemisférica o cuarto-esferoidal, resaltando más o menos de la pared del cono inferior, pues significa también un cierto engrosamiento. Es hueco en su interior hasta la pequeña hemiesfera.

La altura total de estas ánforas sobrepasa siempre el metro llegando a alcanzar, según se ha observado en algunos ejemplares completos, hasta los 117 cm. El diámetro de la boca oscila, según los ejemplares, entre 11 y 13 cm. y el diámetro máximo entre 22 y 28 cm. Por tanto son sensiblemente más estrechas que sus antecesoras las T-8.1.3.2. En cuanto al acabado, las acanaladuras son más profundas

e irregulares, ocupando, como es habitual, desde el arranque superior de las asas hasta el primer tercio del cono inferior.

El tema de la epigrafía y las marcas es prácticamente nulo. Un fragmento de asa y pared procedentes de la Colonia de Sant Jordi I (Ses Salines) conserva parte de un *titulus pictus* conformado por dos líneas superpuestas de caracteres púnicos tardíos pintados de negro. El fragmento podría corresponder a una T-8.1.3.3 al haberse localizado en un yacimiento donde las T-8.1.3.2 (única alternativa) son prácticamente inexistentes. Su traducción debido a la mutilación del fragmento es inviable. En este tipo se observa la costumbre de enrollar parte del cuerpo con varias pasadas de cuerda de pequeño calibre y doble hilo antes de la cocción de la pieza, de tal forma que estas improntas, de 0,4-0,5 cm. de ancho y 0,2 de profundidad, quedan después de haber pasado por el horno. Su función no está clara.

La cronología de este tipo va del 120/ 100 aC. hasta el 50/ 75 dC. Los tipos de bordes con escalonamientos más suaves en su cara superior-interna así como los alargados con la cara superior convexa y no escalonada parecen ser los más antiguos, a partir del finales del siglo II aC. y primeros decenios del siguiente.

5.2.1.2.- Ejemplares de Son Fornés

En Son Fornés se documentan 77 bordes de ánforas T-8.1.3.3 (Lám. 47-52), que representan el 23% del total de fragmentos de ánforas analizados, el 46% de todas las ánforas ebusitanas y el 44% de las ánforas incluidas en el grupo de ánforas que se encuentran entre el 123 aC. y la época de Augusto.

Aparte de encontrarse 3 fragmentos de bordes de este tipo en el Corte 16 (Fgi. 1.2), 2 en el Corte 15, 2 más en la Zona B y 1 en el norte de la Zona C, se aprecia una mayor concentración en el Corte 8, con 1 fragmento en el estrato I y 4 en el estrato II. Posteriormente, se encuentran 8 fragmentos en el Corte 14, además de otros 2 que pegan con fragmentos de bordes de la Zona A, donde se localiza un gran número de fragmentos de bordes de este tipo (un total de 15). Finalmente se documentan 7 fragmentos en la Zona D1 y 3 en la Zona D2.

5.2.1.3.- Ejemplares en Mallorca

En el asentamiento costero púnico-ebusitano instalado en la playa de Es Trenc (Colònia de Sant Jordi, Ses Salines) se documenta una plataforma empedrada, asiento a una estructura de abrigo fabricada con materiales perecederos, que fue

utilizada para las transacciones de ánforas T-8.1.3.3 y PE-25 (GUERRERO AYUSO 1987, p.28 y fig.23, 1-4; 1990, p.235, fig. 2 y lam. II; 1997, pp.184 y 191 y fig.209, 1-4). Estas ánforas, junto a otros restos cerámicos datados en el s.I dC., aparecen sobre esta plataforma que fue construída con tierras en las que destaca la presencia, muy fragmentaria, de ánforas T-8.1.3.2, lo cual constituye un *terminus post quem* para la datación de esta plataforma empedrada (GUERRERO AYUSO 1985, p.238; 1987, pp.26-28). Estas últimas ánforas parecen junto a ánforas PE-24, Dr.1A, Dr.1B, greco-itálica reciente y algún fragmento de T-8.1.3.3, como el nº 6 de la fig.22 interpretado por V.M. Guerrero como un ánfora T-8.1.3.2 (GUERRERO AYUSO 1985, p.238; 1987, pp.26-27 y fig.22, 3-6; 1997, pp.184 y 191 y fig.208, 3-6[85]). Por otro lado, entre los hallazgos que aparecen en la explanada al norte de este empedrado, cabe destacar que de los 13 fragmentos de bordes que presenta V.M. Guerrero los nº 1 y 8 de la fig.13 son a mi parecer del tipo T-8.1.3.3 (GUERRERO AYUSO 1987, pp.22-23 y fig.13-14; 1997, pp.183 y 188 y fig.199, 1-8[86] y fig.200, 3-7).

Según V.M. Guerrero en el yacimiento Colònia de Sant Jordi I (Ses Salines), el tipo T-8.1.3.3 representa un 24% del total de los tipos anfóricos, junto al 14% de ánforas de la *Tarraconensis* (Pascual 1), el 13% de ánforas PE-25 y PE-41 y el 5% de ánforas PE-26, además de la presencia testimonial de algún ejemplar de ánfora Dr.7/11 (GUERRERO AYUSO 1987, pp.71 y 119-120 y fig.54-57; MARIMÓN 2005, p.206 y nota 18).

En el yacimiento de Puig de sa Morisca (Santa Ponsa, Calvià) este tipo anfórico, con 3 ejemplares, representa un 3% del total de ánforas púnicas halladas en prospección superficial (QUINTANA 2000, p.47, lám.XXII, fig.5 – lám.XXIII, fig.2 y gráfico 4).

En el santuario de Son Mas (Valldemossa) también se ha documentado este tipo anfórico (DE MULDER *et alii.*2007, p.363 y fig.15, nº 3-4).

En el yacimiento submarino de sa Bassa Nova (Portocolom, Felanitx) se documenta un ánfora posiblemente de este tipo (M210-1: AA.VV. 2007, p.54, lam.13).

[85] Aunque el nº 6 tal vez pueda ser clasificado como T-8.1.3.3.

[86] Aunque los nº 1 y 8 pueden clasificarse como T-8.1.3.3.

En el poblado talayótico de Ses Païsses (Artà), se han documentado tan sólo 4 ejemplares de este tipo anfórico en las excavaciones llevadas a cabo en 1999-2000, mientras que en las excavaciones antiguas (1959-1963), se halló un ejemplar (QUINTANA 2005, p.188).

En el horizonte augústeo del poblado de Son Oms (Palma de Mallorca) se documentó un ánfora T-8.1.3.3 entera (GUERRERO AYUSO 1988, p.29; CERDÀ JUAN 1999, fig.114, d).

En el pozo D-18, situado en un edificio de la parte suroeste del foro de *Pollentia* (Alcudia) y amortizado en el segundo cuarto del s.I aC., se documenta un solo fragmento de borde, dentro de un conjunto mayoritario de importaciones itálicas (EQUIP D'EXCAVACIÓ DE POLLENTIA 1993, p.238, fig.10 y lám.15, 5).

Mientras que en el Pozo Negro E-107 de *Pollentia*[87] (Alcudia) se encontró un 4,5% de ánforas T-8.1.3.3, junto a gran diversidad de tipos anfóricos cuyos porcentajes se indican en el apartado de las ánforas Dr.1A (MARIMÓN RIBAS 2005, p.206 y nota 20; RIVAS ANTEQUERA 2008, p.314 y fig.8).

En las excavaciones llevadas a cabo en 1999 en el interior de la Catedral de Palma, en la nave lateral meridional, delante de la capilla de San Bernardo, se documentaron tres bordes de este tipo anfórico (RIERA–ORFILA 2005, pp.317-318 y figs.9-11).

En otras excavaciones llevadas a cabo en 1982 en un edificio junto al claustro de la Catedral de Palma de Mallorca se ha podido documentar un borde de este tipo anfórico (GUERRERO AYUSO 1988, p.29 y fig.12, 1; CERDÁ JUAN 1999, p.181 y fig.112, a).

También en la C/ de la Puresa, esquina C/ de la Portella, de la ciudad de Palma de Mallorca se descubrió un conjunto cerámico que presentaba un 7% de ánforas ebusitanas T-8.1.3.3., junto a diferentes porcentajes de otros tipos anfóricos que se especifican en el apartado de las ánforas Pascual 1 (LÓPEZ MULLOR *et alii.* 1996, p.15, fig.5 y lám.VII, 1; MARIMÓN RIBAS 2005, p.206 y nota 19).

Con motivo de un control arqueológico que se llevó a cabo en el 2004 en el nª 4 de la C/ de Can Dusai (Palma de Mallorca), se recuperó material cerámico, aunque muy escaso, sobre todo de época moderna, del cual destaca un conjunto de época antigua. Entre estos hallazgos, que se pueden enmarcar cronológicamente al final de

[87] RIVAS ANTEQUERA 2004 *op. cit.*

la República y durante los dos primeros siglos del Imperio, se encuentra un fragmento de borde de ánfora T-8.1.3.3 (E0044-04-b: RIERA RULLAN 2008, p.166 y lám.2), mientras que otro fragmento, clasificado como PE-26, aunque con un interrogante, podría, por el dibujo, encuadrarse dentro de las T-8.1.3.3 (E0044-04-17-4: RIERA RULLÁN 2008, p.164 y lám.1).

5.2.2.- Lugares de origen (Fig. 5.1)

La pasta de las ánforas T-8.1.3.3, al igual que las ánforas púnico-ebusitanas que llegaron antes de la conquista romana de la isla de Mallorca, pertenece al subgrupo 2 del grupo "Eivissa"[88], siendo los lugares de fabricación los talleres de la ciudad de Ibiza, Can Rova de Baix (San Antonio), etc. (RAMÓN TORRES 1995, p.225).

5.2.3.- Mercancias transportadas

Al igual que para las ánforas púnico-ebusitanas de los s.IV-II aC. el contenido de las T-8.1.3.3 se concluye que debió ser vino[89]. El único dato a destacar es el hallazgo de un *titulus pictus*, aunque ininteligible[90].

5.2.4.- Difusión

Las ánforas de este tipo se extienden por las mismas zonas que sus predecesoras, las ánforas T-8.1.3.2, pero gracias a las conquistas romanas y a la expansión comercial promovida por la economía romana, los comerciantes ebusitanos saben aprovechar esta situación, lo cual queda reflejado en un aumento

[88] Ver apartado 4.1.7

[89] Ver apartado 4.1.8

[90] Un *titulus pictus* sobre un fragmento de T-8.1.3.3 hallado en el yacimiento de la Colonia de Sant Jordi (Ses Salines, Mallorca) que conserva parte de dos líneas superpuestas de caracteres púnicos tardíos pintado en negro (RAMÓN TORRES 1991, p.114).

del número de ejemplares hallados y una ampliación del territorio en el que se documentan, desde las islas Baleares, diversos puntos de la costa ibérica, hasta el Atlántico y tal vez también Argelia.

5.3.- LAS ÁNFORAS DEL ESTRECHO DE GIBRALTAR

Siguiendo la tradición de las ánforas púnicas centromediterráneas[91] fabricadas en zonas de influencia cercanas a Cartago, destaca la llegada a Son Fornés de un tipo anfórico, el T.7.4.3.3 (antigua Mañá C2b), heredero y último ejemplo de lo que fue la gran potencia del Mediterráneo Occidental, Cartago, ahora reducida a su zona de influencia colonial en el Estrecho de Gibraltar.

5.3.1.- El ánfora T-7.4.3.3

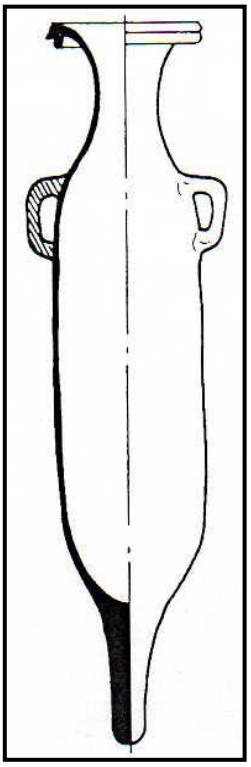
5.3.1.1.- Características generales

El ánfora **T-7.4.3.3**[92] (RAMÓN TORRES 1995, pp.212-213; GUERRERO AYUSO 1986, pp.170-175; antigua **Mañá C2b** de J. Ramón 1981) más que una imitación o versión directa de las ánforas T-7.4.3.1, de las cuales se diferencia básicamente por presentar una espiga inferior más larga y por tener un altísimo cuello que no ofrece ninguna línea de ruptura con la espalda prácticamente indefinida, de modo que el cuello representa un sensible estrangulamiento del perfil del cuerpo, se trata de un modelo producto de una evolución interna verificada en el marco de los talleres del área del Estrecho de Gibraltar a partir, en realidad, del T-7.4.3.2, u otros tipos todavía no identificados y más próximos al prototipo cartaginés. Las leyes de la morfología y la simple lógica cronológica, obligan a plantear y mantener este punto de vista. Por otro lado, pueden observarse dentro del T-7.4.3.3 diversas variantes en el perfil del cuerpo e, incluso, en el exvasamiento y altura del

[91] Ver apartado 4.2

[92] De la **S-7.0.0.0.:** unión espalda-cuerpo no carenada. Existencia de cuello, indicado o de perfil cóncavo y proyección oblicuo-divergente. Cuerpo de tendencia cilindroide o cilíndrica, el **G-7.4.0.0.:** pivote cilíndrico bien definido y desarrollado, rematando un fondo ojival cerrado, sin inflexión brusca o ruptura de curva y el **SG-7.4.3.0:** cuello muy exvasado de longitud media o larga (RAMÓN TORRES 1995, p.211).

cuello del recipiente. Los que, con la ayuda de los datos arqueológicos, cabe suponer más antiguos son los que presentan un cuerpo más acilindrado. Los más tardíos dibujan un mayor diámetro máximo en la parte inferior, cerca del fondo, que les confiere un aspecto ventrudo o panzudo. Precisamente estas versiones más evolucionadas y tardías del tipo dieron lugar, confluyendo con diversas morfologías tardo-republicanas, a algunos de los célebres envases de salazón sud-hispánico de cuello y boca muy exvasada y cuerpo panzudo rematado con pivote.



Los labios constituyen el remate del cuello y obedecen a perfiles que, en detalle, resultan notablemente variados. En todos los casos, la cara superior es más o menos convexa, en cuanto a la externa suele dibujar diferentes molduras a modo de anillos de diferente diámetro, superpuestos y separados por acanalaciones con perfil de media caña, en cuña, ojivales, etc. En cuanto a la cara inferior, puede llegar a ser acusadamente hueca, pudiendo adoptar también diferentes perfiles geométricos. Otros perfiles de bordes son, sin embargo, mucho más sencillos. En este caso existen variantes como algunas que tienen también la cara externa lisa y convexa y la inferior cóncava u otras con la cara exterior de poca altura y simplemente con una acanaladura central de perfil variable. En realidad es importante señalar que una de las características que distinguen algunos de los bordes de las ánforas T-7.4.3.1 de las T-7.4.3.3 es que la cara externa del borde de éstas últimas muchas veces es vertical y acentuadamente “colgante”. Los casos de bordes lisos, como los señalados, tampoco parecen ser propios del mencionado tipo cartaginés.

En cuanto al perfil del cuerpo, existe una variante más o menos acilindrada y otra en la cual el cuerpo inferior, justo encima de la inflexión del fondo, adopta un diámetro ligeramente superior al resto del cuerpo, adquiriendo entonces una forma un tanto ventruda. La espalda es oblicua, muy ligeramente convexa, siendo una simple y leve flexión de la trayectoria del cuerpo superior que enlaza con el cuello sin ruptura de curva. Un cuello muy largo, de perfil cóncavo-exvasado. Las asas, con perfil de 1/2 círculo a veces ligeramente “acodadas” en la parte superior y de sección oval ligeramente nervada, se colocan en el extremo inferior de la espalda. Por su

parte, el pivote es del tipo cilíndrico, a veces muy largo, rematando sin ruptura de curva el fondo ojival. Las medidas generales para este tipo anfórico son de una altura total de 105 a 114 cm., un diámetro máximo de 24 a 27 cm. y un diámetro de boca entre 21 y 27 cm.

Las estampillas no son raras en este tipo anfórico. La primera observación importante es que, en los casos documentados, éstas se sitúan sobre el cuerpo, entre las asas, generalmente a la altura de su arranque superior o algo más abajo. Se enmarcan siempre en una cartela rectangular más o menos alargada según los casos y suelen llevar un nombre con letras en relieve que puede estar tanto en grafía neo-púnica como en latina. También es posible que algunos nombres en grafía latina sean, en realidad, púnicos. Todo ello da una idea de la mezcla de elementos humanos, fabricantes y comercianes, sobre todo púnicos y latinos, ¿entre otros?, implicados en el negocio de la conserva de pescado durante el siglo I aC. en el área del Estrecho de Gibraltar. También se han documentado *tituli picti*, algunos de importancia[93]

Se trata de un envase fabricado masivamente durante al menos los dos primeros tercios del siglo I aC. Su cronología va desde el 110/ 100 aC. hasta el 50/ 30 aC. Este margen propuesto, flexible a una ampliación de algunos años pudiendo perdurar tal vez hasta la época de Augusto, parece reposar en bases arqueológicas sólidas, cosa que no ocurre con otras cronologías que se adentran en plena época imperial romana, seguramente basadas en simples elementos estratigráficos residuales.

5.3.1.2.- Ejemplares de Son Fornés

En Son Fornés se documentan 6 bordes de ánforas T-7.4.3.3 (Lám. 53), que representan el 2% del total de fragmentos de ánforas analizados, el 18% de todas las ánforas hispanas y el 3% de las ánforas incluidas en el grupo de ánforas que se encuentran entre el 123 aC. y la época de Augusto.

Aparte de encontrarse (Fig. 1.2) dos fragmentos, que parecen ser del mismo borde, en el estrato superficial del Corte 14, los otros 3 se documentan en la Zona A, dos de ellos en la denominada Casa Romana.

[93] Ver apartado 5.3.3

5.3.1.3.- Ejemplares en Mallorca

Se documentan ejemplares de este tipo anfórico en el momento de abandono de la factoría de Na Guardis (Colònia de Sant Jordi, Ses Salines) hacia el 130-120 aC. según V.M. Guerrero (GUERRERO AYUSO 1999, p.82).

En las excavaciones llevadas a cabo en 1998 en Palma de Mallorca con motivo de unas transformaciones realizadas en el edificio del antiguo hospital de Sant Pere y Sant Bernat, que incorporaba en su estructura las casas de la familia Muntanyans, se localizó un conjunto de ánforas mayoritariamente itálicas, entre las que destacan las ánforas púnicas, que representan el 21% del total del material. Acompañando a los 15 ejemplares contabilizados de ánfora ebusitana, destaca un fragmento de ánfora Mañá C, de la que sólo se indica que es un ánfora púnica del área del Estrecho de Gibraltar (LÓPEZ MULLOR *et alii*. 2008, p.135).

5.3.2.- Lugares de origen (Fig. 5.1)

La pasta de estas ánforas pertenece a los grupos "Cádiz", "Málaga" y "Extremo Occidente indeterminado", ya que los lugares de fabricación se situan en diversos centros del área costera, mediterránea y atlántica, adyacente al Estrecho de Gibraltar. En hornos de Cádiz, de Kouass (Tánger) y de Banasa, probablemente también en el Cerro del Mar (Málaga), Torre Alta (San Fernando, Cádiz), etc. (RAMÓN TORRES 1995, pp.213; ÉTIENNE-MAYET 2002, p.113). También destaca el parecido existente entre las pastas de estas ánforas y las pastas de las ánforas Dr. 7/11 (ÉTIENNE-MAYET 2002, p.113).

El **Grupo "Bahía de Cádiz"** (RAMÓN TORRES 1995, p.256) se caracteriza por unas pastas de cocciones generalmente fuertes y sonoras, aunque a veces un tanto "escamosas" y de textura "arenosa" o, incluso, un tanto "fibrosa" en las producciones tardías. Los colores son variables, frecuentemente con las caras externas marrón-rojo e interior gris-marrón. La mineralogía que presenta está compuesta por:

-Arenilla de grano fino (hasta aprox. 0,8 mm.) de cuarzo, traslúcida o color caramelo.

-Nódulos de calcita abundantes.

-Nódulos de materia férrica, escasos.

-Partículas de pizarra, normalmente finas, en cantidad moderada.

-Partículas de mica minúsculas.

Analizadas algunas muestras con los métodos de difracción por rayos X, microscopía electrónica y espectrografía infrarroja el resultado confirma la presencia de abundante cuarzo y calcita, así como la presencia de mica e indicios de feldespatos en la composición de dichas ánforas.

El **Grupo "Málaga"** (RAMÓN TORRES 1995, pp.256-257) puede definirse fácilmente en base a los abundantísimos materiales recuperados en las excavaciones realizadas en los asentamientos y necrópolis fenicias de la costa de esta provincia española (Cerro de Villar, Morro de Mezquitilla, Los Toscanos, Trayamar, Las Chorreras, etc.). El ámbito geográfico exacto resulta todavía difícil de establecer con precisión. De momento puede considerarse, *in extenso*, la franja costera malagueña y seguramente también una buena parte de la de Granada.

Se caracteriza por pastas relativamente homogéneas, un tanto porosas y frágiles. Fracturas rectas, de cocciones medias a fuertes. En cuanto al color, suelen tener un núcleo gris o gris-azulado (concretamente: gris-claro, gris-rojo, gris, gris-marrón claro, etc.) muy típico, pero que puede no existir, siendo las caras exteriores marrón o marrón-rojizo con diferentes tonalidades (concretamente: rojo-pálido, rosa, rojo-claro, marrón-rojo claro, amarillo-rojo, marrón, etc.). Frecuentemente las ánforas se hallan cubiertas por un engobe blanco espeso, pero no excesivamente adherente.

En cuanto a minerales, pueden mencionarse los siguientes componentes:

-Mica plateada (aprox. 0,5 mm.) y dorada (1mm.).

-Nódulos de materia férrica (hasta 2 o más mm.).

-Arenilla de cuarzo (hasta 1,5 mm.).

-Calcita (trozos irregulares de hasta 5 mm.).

-Pizarra lajas (de hasta 5 o más mm.).

-Partículas de esquistos.

El **Grupo "Extremo-Occidente indeterminado"** (RAMÓN TORRES 1995, p.257) se trata de un amplio grupo, sin definición concreta ni precisa de características específicas, como referencia a todos los tipos de pastas de ánforas

fenicio-púnicas que, con seguridad, se conozca su fabricación en la zona de Argelia Occidental, Marruecos o Andalucía Meridional, en general, pero que no sea posible, por el momento, atribuir a ninguno de los grupos establecidos.

5.3.3.- Mercancias transportadas

El contenido de este tipo de ánforas pudo ser los productos derivados del pescado, que tanta importancia tuvieron en las costas del Sur y Sudeste de la Península Ibérica y en Marruecos, donde se han encontrado recipientes de este tipo en gran número. Esto se puede demostrar si se comparan con otras ánforas que contenían los mismos productos, como los tipos Dressel 7/11 o Pelichet 46, con bocas también bastante abiertas (RIBERA LACOMBA 1982, p.111). Por otro lado, destaca un *titulus pictus* hallado en la *Fossa Aggeris* del Castro Pretorio, en Roma, con la inscripción *Hal(ex) Coc(tiva)* o *Hal(ex) Soc(iorum)* [CIL, XV, 4730] que indica un contenido de salsa de pescado (RIBERA LACOMBA 1982, p.111), la cual, en el caso de confirmarse la segunda opción, podría tratarse del *garum sociorum* de Cartagena mencionado por Plinio [*Nat* XXXI, 94] (RAMÓN TORRES 1995, p.213).

Restos de recubrimiento de las paredes internas en al menos dos ejemplares del pecio del Cap Negret (Ibiza) o la colección de estampillas de cartela circular sobre ánforas procedentes de unos hornos hallados en La Torre Alta (San Fernando, Cádiz) en los que se observan diferentes escenas: grupo de tres atunes o un personaje transportando atunes o colocando los pedazos en un recipiente que además resulta ser la propia ánfora donde se imprime la estampilla, confirman la hipótesis de un transporte de salsas y salazones de pescado hispánicos (RAMÓN TORRES 1995, p.265; ÉTIENNE-MAYET 2002, p.112).

Por otro lado, la existencia de algún *titulus* aparentemente relativo a vino, la existencia de recubrimientos resinosos internos y la producción de esta forma en centros rurales no estrictamente costeros del área gaditana y mauritana, plantean la posibilidad de al menos un uso bivalente, con una multifuncionalidad por parte de estas ánforas (SÀEZ ROMERO 2009, p.647).

5.3.4.- Difusión

Se trata de un envase exportado en dirección oeste, hacia la costa atlántica portuguesa, y NE del Mediterráneo en cantidades importantes desde sus lugares de producción en la zona del Estrecho de Gibraltar (RAMÓN TORRES 1995, p.212). Así se han documentado, de modo más abundante, en centros de África noroccidental y en zonas del sur de Andalucía, como en *Baelo Claudia*, Cádiz, donde estas ánforas están bien presentes durante todo el s.I aC. incluyendo la época augústea (ÉTIENNE-MAYET 2002, p.112). También se hallan ejemplares de este tipo a lo largo de toda la costa mediterránea de la Península Ibérica, desde Villaricos a Ampurias, y en las islas Baleares, apareciendo asociadas a la cerámica campaniense A y B en niveles de finales del s.II aC., como también ocurre en algunos hallazgos realizados en la vertiente tirrénica de Italia, como en Albintimilium (GUERRERO AYUSO 1986, pp.172-174; ÉTIENNE-MAYET 2002, p.112; GARCÍA VARGAS–BERNAL CASASOLA 2009, p.676). Por otra parte, el pecio Cap Negret en Ibiza (COMPANY 1971, pp.33-58), así como hallazgos en las costas gallegas (MARTÍN BUENO *et alii* 1985, pp.33-58; NAVEIRO 1986, pp.40-45), confirman la asociación entre estas ánforas y las Dr. 1C (ÉTIENNE-MAYET 2002, p.112).

5.4.- LAS ÁNFORAS DE *HISPANIA CITERIOR*

Con la expansión romana en la península ibérica y la organización provincial (*Citerior* y *Ulterior*) en el 197 aC., los territorios hispánicos pasan a formar parte de la estructura romana, con la implicación social, política, administrativa, económica,… que ello conlleva. Sobre una base ya establecida a partir de una evolución propia y gracias a contactos anteriores con otras culturas, se produce un desarrollo de las poblaciones indígenas con la incorporación de sus productos alimenticios al mundo del comercio masivo y de larga distancia. Así el proceso de romanización, que tiene lugar en *Hispania Citerior*, con la aparición de ciudades de nueva planta, la construcción de una eficaz red viaria y la introducción de nuevos sistemas de explotación de la tierra, tiene como consecuencia la expansión del

cultivo de la vid y el olivo, el establecimiento de centros donde procesar estos productos y la creación y desarrollo de las redes para su comercialización, con lo que también se crean centros para la fabricación de los contenedores necesarios para esa comercialización. En *Hispania Citerior* el primer envase que aparece como fruto de esta evolución económica es la denominada Layetana 1/Tarraconense 1. La identificación e individualización de este tipo es bastante reciente y ha sido el resultado de la observación de características tanto formales como ceramológicas. De ahí que su denominacion tenga una relación directa con una determinada área de producción. La denominación de ánfora Layetana 1 la propuso M. Comas (1984, pp.23-26; 1985, pp.65-66), para designar un tipo originario del NE de Cataluña que había precedido en los mercados a la forma Pascual 1. Casi al mismo tiempo J.M. Nolla y J.M. Solías (1984-85, pp.107-144) definieron la forma con el nombre de Tarraconense 1. También el trabajo de J. Miró (1988) individualiza y caracteriza estas formas. Todos diseñan un ideal tipo que en ocasiones se encuentra extremadamente relacionado con otros tipos de origen bético, como la ánfora Lomba do Canho 67, las Dressel 7/11 o la Dressel 25. Las similitudes morfológicas han provocado esa confusión que sólo se puede evitar si se definen las características ceramológicas de estas ánforas (MOLINA VIDAL 1997, p.141; MÁRQUEZ-MOLINA 2005, p.117).

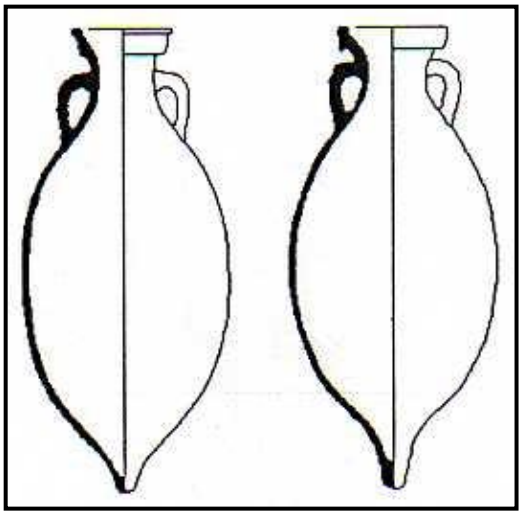
De este modo, el proceso de romanización que tiene lugar en Cataluña provoca la pronta aparición de un vino local capaz de apoderarse de los mercados más próximos en poco tiempo y de exportar su excedente, primero, hacia la Galia y más hacia el norte después, ya a inicios del tercer cuarto del s.I aC. (NOLLA-NIETO 1989, p.381, nota nº57).

5.4.1.- El ánfora Layetana 1/Tarraconense 1

5.4.1.1.- Características generales

Las ánforas Layetana 1 / Tarraconense 1 son uno de los primeros envases fabricados en la península ibérica que morfológicamente presentan características originales, son distintos a los prototipos itálicos y se aceptan como ya propios de *Hispania* (MÁRQUEZ-MOLINA 2005, p.40). Destaca el hecho de que tanto sus

supuestos precedentes regionales, las ánforas Dr.1 de imitación local, como sus sucesoras, las Pascual 1, entroncan con modelos formales tirrénicos, las Dr.1, mientras que la Layetana1/Tarraconense 1 presenta muchos puntos de contacto con producciones apulo-adriáticas y con tipos de origen bético (MOLINA VIDAL 2000, pp.641-642; MÁRQUEZ-MOLINA 2005, pp.41 y 117).



Son ánforas de forma ovoidal con cuerpos más o menos largos y amplios, según los ejemplares, y una altura aproximada de 70-85 cm. Su cuello es robusto, poco desarrollado y tiene forma tronco-cónica. Las asas cortas y fuertes, arrancan debajo del borde para acabar en la espalda, su sección es ancha, elíptica y aplanada, y a veces presenta acanaladuras exteriores. El pivote es macizo, corto y poco pronunciado. El borde ligeramente vuelto hacia fuera no es muy alto, entre 3 y 6 cm., y se presenta como la prolongación de las paredes del cuello, con un engrosamiento de perfil rectangular, a modo de anilla, ligeramente redondeado en la parte superior. Sus diámetros están comprendidos entre los 27 y 28 cm. (NOLLA 1987, p.218; MOLINA VIDAL 1997, pp.141-142; MÁRQUEZ-MOLINA 2005, p.117).

Su cronología puede limitarse a mediados del s.I aC. hasta la época augustea (MIRO 1988, p.69; MOLINA VIDAL 1997, p.142; MÁRQUEZ-MOLINA 2005, p.117).

En base a los hallazgos de Badalona se establecen dos variantes[94]:

a. Labio bajo (3,5 cm.), ligeramente exvasado y redondeado en el borde, con arista pronunciada en su unión con el cuello y en su parte inferior presenta un reborde bien marcado (COMAS-CASAS 1989, p.580).

[94] A. López Mullor y A. Martín Menéndez (2009, p.694 y fig.2) diferencian cinco variantes del tipo Tarraconense 1, de la A a la E: A-ánforas de talla media con un borde algo abierto y decorado con una moldura superior y otra inferior; B-ánforas más largas cuyo labio es más estrecho y vuelto hacia fuera (ejemplos en el pecio Sud-Caveaux 1 en Marsella: L. Long (1998), pp.342 y 344); C-ánforas no tan altas, con el cuerpo más ovoide y el borde relativamente alto, cóncavo y decorado con molduras arriba y abajo; D-ánforas con borde vertical, corto y grueso, algo inclinado y E-ánforas, precedentes de la forma Pascual 1, de borde más corto, con un escaloncito interior en el punto de unión con el cuello.

b. Labio más alto (4,5-5 cm.), exvasado, con una sola arista en la unión con el cuello, formando como un collarín parecido a la forma Pascual 1 (COMAS-CASAS 1989, p.580).

El cuello de ambas variantes es corto y las asas de sección oval con dos o más estrías en al parte externa, siendo lisa en su parte interna. El cuerpo se adivina ovoide. La pasta es de color rojo-anaranjado, bien depurada en muchos casos, con desgrasante pequeño blanco. En cambio en otros fragmentos el color es el mismo pero con el desgrasante más grande de cuarzo blanco (COMAS-CASAS 1989, p.580). Por otro lado las Layetana 1/Tarraconense 1 halladas en la *villa* romana de La Salut (Sabadell) presentan un borde exvasado con labio de 4 a 5 cm. de altura. La parte superior engrosada y en su unión con el cuello forma una arista pronunciada, en algunos tipos menos insinuada, y seguida por un acanalado o reborde. El cuello es corto y robusto. Las asas de sección oval presentan en su cara externa tres o cuatro estrías, mientras que la cara interna es siempre lisa. El cuerpo se insinua ovoide. Las pastas presentan unas características muy homogéneas. El color es marrón-beige y su textura es blanda y harinosa. El desgrasante se apercibe abundante predominando el cuarzo blanco. Dos ejemplares presentan pastas bien cocidas y duras de color rojo anaranjado con abundante desgrasante de cuarzo blanco (COMAS-CASAS 1989, pp.581-582).

Por el contexto cerámico en el que aparece, este tipo anfórico se sitúa en la primera mitad del s.I aC. (COMAS-CASAS 1989, pp.580-581). En niveles del 40/30 aC. se documenta ya algún fragmento de ánfora Pascual 1, aunque las Layetana 1 siguen siendo mayoritarias, mientras que durante el último cuarto del s.I aC. se aprecia una evolución paralela de ambas formas hasta que el tipo Layetana 1/Tarraconense 1 cede su sitio a las producciones de la Pascual 1 después del cambio de era (COMAS-CASAS 1989, p.582).

5.4.1.2.- Ejemplares de Son Fornés

En Son Fornés se documentan 3 bordes de ánforas Layetana 1/Tarraconense 1[95] (Lám. 54), que representan el 1% del total de fragmentos de ánforas analizados,

[95] Que podrían incluirse dentro de la variante E de A. López Mullor y A. Martín Menéndez (2009, p.694 y fig.2, 12).

el 9% de todas las ánforas hispanas y el 2% de las ánforas incluidas en el grupo de ánforas del 123 aC. a época de Augusto.

Uno de estos fragmentos se localiza (Fig. 1.2) en el Corte 14, mientras que los otros dos aparecen en la Casa Romana de la Zona A.

5.4.1.3.- Ejemplares en Mallorca

En las excavaciones llevadas a cabo en 1999 en el interior de la Catedral de Palma de Mallorca, en la nave lateral meridional, delante de la capilla de San Bernardo, se documenta 1 borde de este tipo anfórico (RIERA–ORFILA 2005, p.318 y figs.11).

5.4.2.- Lugares de origen (Fig. 5.1)

La producción de estas ánforas se sitúa en Cataluña, en distintas áreas nortarraconenses, especialmente en el área de la antigua *Laietania* (MOLINA VIDAL 1997, p.142; MÁRQUEZ-MOLINA 2005, p.117). De ahí que su denominación tenga una relación directa con una determinada área de producción (MÁRQUEZ-MOLINA 2005, p.117). Las características morfológicas de este tipo presentan arcillas duras y rugosas, con presencia visible de desgrasante de cuarzo y de mica, a veces muy grandes y, rara vez, con la pasta bien depurada y el desgrasante invisible. Son de color rojo, rosado anaranjado o, a veces, beig y, en muy pocas ocasiones, algunos ejemplares presentan restos de un engobe exterior que suele ser de color amarillento (NOLLA 1987, p.218).

Destacan los hallazgos de la *villa* romana de La Salut (Sabadell, Barcelona), donde la localización de varios hornos cerámicos y el gran número de ánforas Layetana 1/Tarraconenese 1, algunas piezas de ejecucción muy tosca y con deformaciones cosiderables, indica la posibilidad de que se trate de un centro productor de este tipo anfórico (COMAS-CASAS 1989, pp.581-582 y 583).

Por otro lado el hecho de que ánforas Layetana 1/Tarraconense 1 y Pascual 1 aparezcan marcadas con sellos que presentan el gentilicio [Q. MEVI en el caso de las Layetana 1/Tarraconense 1 y MEVI en el caso de las Pascual 1] confirmaría una misma procedencia geográfica para las dos producciones, siendo las ánforas

Layetana 1/Tarraconense 1 anteriores cronológicamente (COMAS-CASAS 1989, pp.580-581).

5.4.3.- Mercancias transportadas

La aparición de contenedores de este tipo con recubrimiento resinoso en su interior en el pecio de Palamós (Gerona) (MIRO 1988, p.69; PARKER 1992, p.299) apunta hacia el vino como mercancía transportada en estos envases (MOLINA VIDAL 1997, p.142; (MÁRQUEZ-MOLINA 2005, p.117)[96].

Al igual que con los lugares de producción el hecho de que ánforas Layetana 1/Tarraconense 1 y Pascual 1 aparezcan marcadas con sellos que presentan un mismo gentilicio confirmaría un contenido similar para los dos envases, el vino (COMAS-CASAS 1989, pp.580-581).

5.4.4.- Difusión

Se conocen ejemplares de este tipo anfórico hallados en Ampurias (Gerona), en una exploración submarina cerca de Mataró (Barcelona) y en Palamós (Gerona), además de documentarse ejemplares en los arenales del Delta del Llobregat (Gavá, Barcelona) con pastas similares a las de Badalona (Barcelona) y en los arenales de la Riera de Caldas de Santa Perpetua de Mogoda (Barcelona), donde las pastas presentes se asemejan más a las producidas en la *villa* romana de La Salut (Sabadell, Barcelona).

Fuera de Cataluña los pecios indican su llegada a las bocas del Ródano, a través de la navegación de cabotaje, así se conoce la presencia de ánforas Layetana 1/Tarraconense 1 en el pecio de Cap Bear C (Languedoc francés), datado hacia el 30 aC., acompañadas de una ánfora Pascual 1 con la marca MEVI (PARKER 1992, pp.97-98), mientras que una vez en tierra firme, numerosos hallazgos señalan las rutas a través del propio Ródano, el Aude y el Garona, hasta llegar a Bretaña,

[96] Ver nota 49.

destacando los hallazgos en Viena, en niveles del 30/20 aC. (COMAS-CASAS 1989, pp.581-582; LÓPEZ MULLOR- MARTÍN MENÉNDEZ 2009, p.697).

5.5.- LAS ÁNFORAS DE *HISPANIA ULTERIOR*

Junto a las Layetana 1/Tarraconnense 1, otro de los primeros envases fabricados en la península ibérica que morfológicamente presentan características originales es la ánfora Lomba do Canho 67. Se trata de un ánfora distinta a los prototipos itálicos y que se acepta como ya propia de *Hispania* (MÁRQUEZ-MOLINA 2005, p.40).

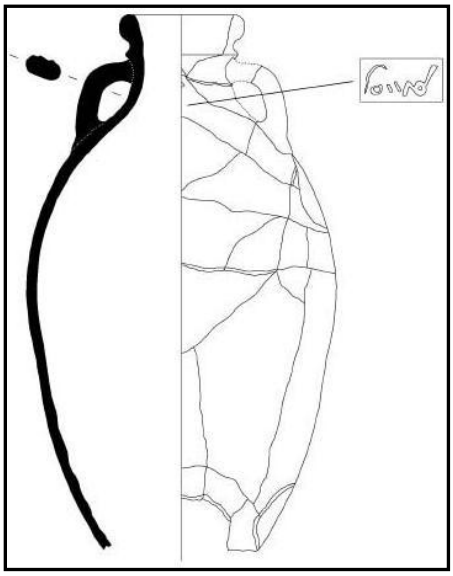
La ánfora Lomba do Canho 67 toma su nombre del campamento romano de Arganil (Portugal) y no fue objeto de estudio hasta fechas muy recientes cuando C. Fabiao la diferenció por primera vez en 1989, ya que tradicionalmente había sido clasificada como Dr.7/11, Dr.12, Dr.25, Beltrán I o III o Haltern 70 (MOLINA VIDAL 1997, p.143). Posteriormente, en el 2000, este mismo autor amplió los conocimientos que tenía sobre esta ánfora en una nueva publicación, mientras que otros autores, como J. Molina Vidal (1995, 1997, 2000), fueron integrándola en los estudios sobre materiales de otros yacimientos.

5.5.1.- El ánfora Lomba do Canho 67

5.5.1.1.- Características generales

Morfológicamente, estas ánforas podrían ser una evolución de los modelos púnicos relacionados con las salazones, como las T-7.4.3.3, o, más posiblemente, deban ponerse en relación con modelos apulo-adriáticos, como las Lamboglia 2, las ánforas de Brindisi-Apani 2, el tipo la Colombina o el tipo Baldacci Ic, ya que tienen un cuerpo de tendencia cilíndrica y ovoidal, con una altura aproximada de 75 cm. y un diámetro máximo de unos 33 cm. situado en la mitad superior de la panza, la cual ocupa 2/3 de la pieza. El borde está ligeramente inclinado hacia el exterior, aunque en ocasiones es totalmente recto, con diámetros que oscilan entre los 13 y los 16 cm. Su perfil es ovalado o de tendencia circular ligeramente angulada. La característica

fundamental, que la diferencia, es la pronunciada moldura o listón que destaca en la unión del borde con el cuello. Su cuello es corto, continuamente curvado, uniéndose suavemente con la espalda del ánfora. Del mismo modo, las asas son cortas y totalmente arqueadas. Su sección presenta dos variantes, ambas elipsoidales, una con nervadura central y otra con surco, lo cual hace que se las confunda con las asas de las ánforas Haltern 70. El pivote es corto y se desarrolla como mera prolongación del cuerpo (MOLINA VIDAL 1993, p.419; 1997, p.143).



Su fabricación arranca en el primer tercio del s.I aC., aunque su difusión mediterránea no se detecta hasta el segundo tercio. De todos modos, la utilización preferente de estos envases se localiza en el tercer cuarto del siglo, siendo en época de Augusto sustiutidos por otros, seguramente más especializados, como las Dr.7/11, las Haltern 70 o las Dr.20, lo que provoca su paulatina desaparición (MOLINA VIDAL 1993, p.420; MÁRQUEZ-MOLINA 2005, p.41).

5.5.1.2.- Ejemplares de Son Fornés

En Son Fornés se documentan 10 bordes de ánforas LC 67 (Lám. 55-57), que representan el 3% del total de fragmentos de ánforas analizados, el 29% de todas las ánforas hispanas y el 6% de las ánforas incluidas en el grupo de ánforas que se encuentran entre el 123 aC. y la época de Augusto.

Dentro del yacimiento de Son Fornés (Fig. 1.2) este tipo anfórico, aparte de 1 fragmento localizado en el Corte 1, otro en la Zona D y otro más en la Zona A, de donde además otro fragmento pega con 1 fragmento del Corte 14, el resto de fragmentos se encuentran en este Corte 14.

5.5.1.3.- Ejemplares en Mallorca

Según J. Molina Vidal este tipo anfórico se documenta en el yacimiento de Ca na Cotxera (Muro), donde la autora de la publicación indica que "en el estrato superior, A, considerado arqueológicamente estéril, pues los escasos materiales recogidos no indican que el lugar fuera ocupado de un modo permanente, aparece un

borde de ánfora" (CANTARELLAS CAMPS 1973, pp.185-187 y fig.5, 2; MOLINA VIDAL 2000, p.639).

En el poblado talayótico de Ses Païsses (Artà) se documentan dos bordes de este tipo anfórico en las excavaciones de 1999-2000 (QUINTANA 2005, p.201).

Según D. Cerdà Juan este tipo anfórico aparece en Porto Pí (Palma), en Son Company (Sencelles), en Son Puig (Puigpunyent), en Son Oliver (Felanitx) y en Moles (Pina) (CERDÀ JUAN 2000, p.10 y fig.2, f-j).

5.5.2.- Lugares de origen (Fig. 5.1)

Por su forma y cronología estas ánforas se relacionan con ánforas como las Haltern 70 o las Dr.25/Haltern 71, pudiendo ser también los prototipos de las ánforas de salazones imperiales Dr. 7/11-Beltrán I (MOLINA VIDAL 1993, p.419). Pero sobre todo destaca el extraordinario parecido existente entre las pastas cerámicas de todas estas formas, con lo que se establece que todas ellas comparten áreas de producción y, por tanto, todas ellas se fabricaban en *Hispania Ulterior*, básicamente en el valle del Guadalquivir y en el área de influencia de Cádiz (MOLINA VIDAL 1997, pp.143-144; MÁRQUEZ-MOLINA 2005, p.41). Mientras que la similitud de sus pastas cerámicas con las de las ánforas Dr.20 también puede señalar las regiones ribereñas del Guadalquivir como lugar de procedencia de estas ánforas (MOLINA VIDAL 1997, pp.143-144).

Las pastas más comunes, típicas del Guadalquivir, presentan un tacto muy rugoso y compacto. El color suele ser marrón (7,5 YR 6/2), marrón grisáceo (10 YR 6/1) o marrón anaranjado (5 YR 6/6). Los desgrasantes son abundantes, de dimensiones pequeñas y medianas (de 1 a 3 mm.) y de colores diversos (blanco-cuarzo, marrón, granate, negro y plateado). Las vacuolas son casi inexistentes y muy pequeñas. La superficie exterior es rugosa y está homogéneamente cubierta por un espeso engobe de color ocre amarillento, rosáceo o blanquecino (MOLINA VIDAL 1993, p.419). Excepcionalmente se encuentran pastas similares aunque con menor cantidad de desgrasantes y mayor de vacuolas (MOLINA VIDAL 1993, p.419). Finalmente se documenta una pasta y engobe de color amarillento (2,5 Y 8/3), tacto suave y compacto, desgrasante escaso, pequeño y de color plateado y con

escasísimas vacuolas (MOLINA VIDAL 1993, pp.419-420). Menos frecuentes, pero muy significativas, son las pastas asimilables al "Círculo del Estrecho", muy compactas y depuradas (con escasísimas y diminutas inclusioes de color blanco), de colores ocres con tonalidades grisáceas y verdosas (MOLINA VIDAL 2000, p.638).

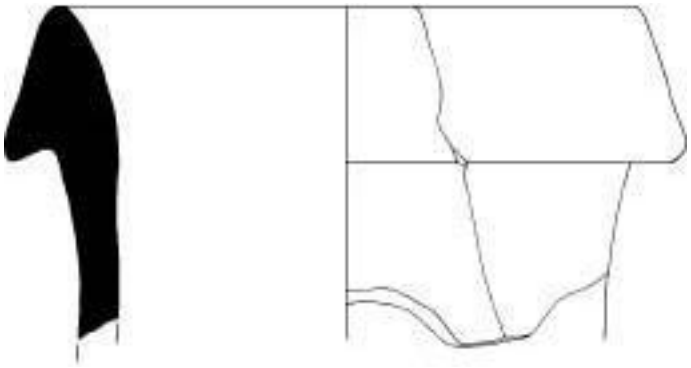
5.5.3.- Mercancias transportadas

No hay datos objetivos que permitan determinar el contenido de estos contenedores. Por la forma de sus bordes, similares a los de sus precedentes de la "familia de las Mañá C" o sus predecesoras las ánforas imperiales Dr.7/11-Beltrán I, podrían haber transportado un contenido piscícola, aunque las pastas, mayoritariamente del Guadalquivir, indican un posible contenido de vino o *defrutum*, como las Haltern 70, o de aceite, como las Dr.25 y Dr.20 (MOLINA VIDAL 1993, p.420; 1997, p.144). Existen datos que avalarían cualquiera de los contenidos, lo que a modo de hipótesis podría significar que las ánforas LC 67 se utilizaran como envase de distintos productos, ninguno de forma exclusiva (MOLINA VIDAL 2000, p.638).

5.5.4.- Difusión

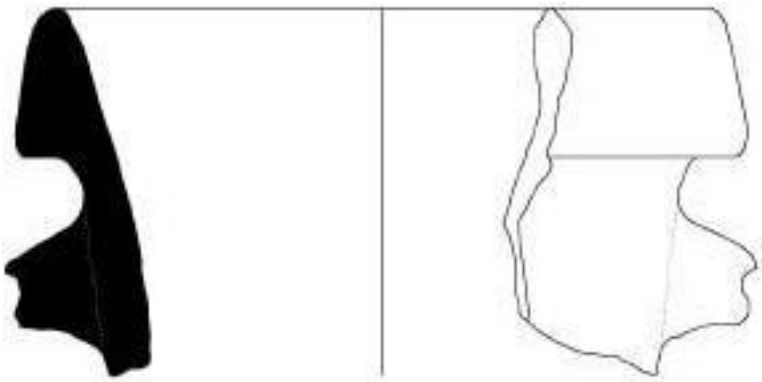
Se trata de un tipo anfórico importante porque es una forma muy difundida, encontrándose en las costas atlánticas y mediterráneas de la península ibérica, en el norte de África (Thamusida o costa de Rabat) e incluso en Italia (Casa del Portico de Ostia) (MOLINA VIDAL 1997, p.143). Así, según C. Fabiao (1989, pp.65-67) aparecen en Albintimilium, Toulouse (pozos funerarios de Vieille), Ampurias, Badalona, Palamós, Mallorca, Valencia, Alicante (Denia y Punta de l'Arenal), Murcia (pecio de San Ferreol en la Manga del Mar Menor y en la cueva de las Lomas Blancas en Cartagena), Almería, Cádiz (Bolonia), Málaga (Cerro del Mar), Arganil (Lomba do Canho) y Almodôvar (Mesas do Castelinho) (MOLINA VIDAL 1993, p.420; MOLINA VIDAL 2000, pp.639-640).

Ánforas Dr.1A



SF-C1-I-105 (I-50)

SF-ZA/NW-I2-313



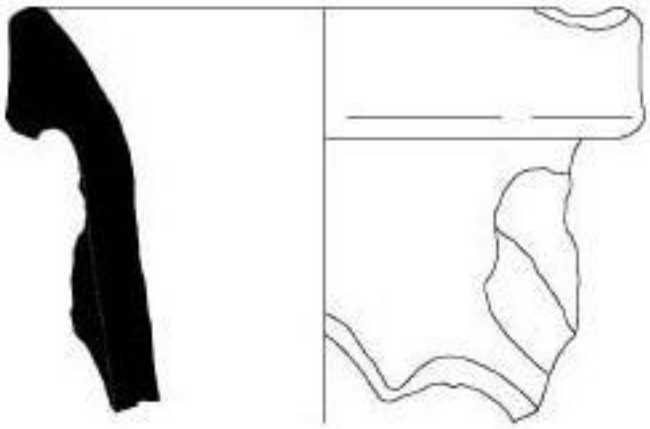
SF-C14-SUP-79 (SUP-64)

SF-C14-SUP-22 (SUP-18)

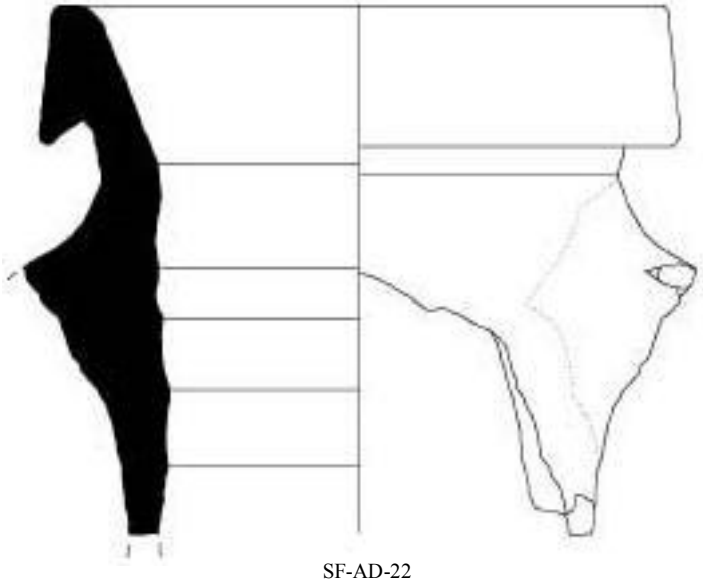
SF-C14-II-690 (II-367)

0 5

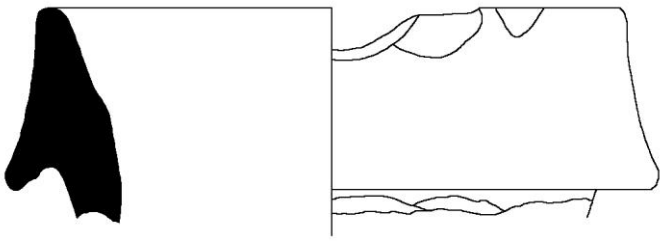
Lám. 22



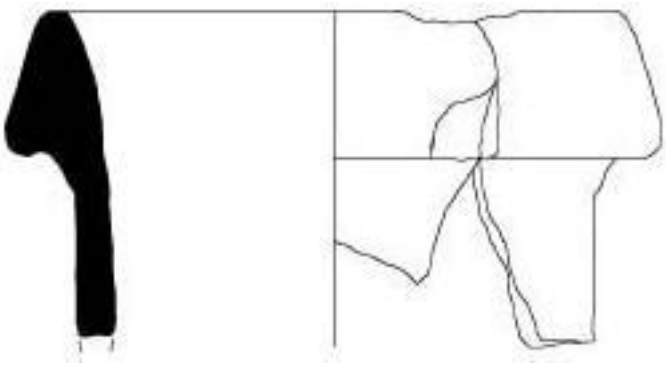
SF-C14-II-682 (II-359)



SF-AD-22



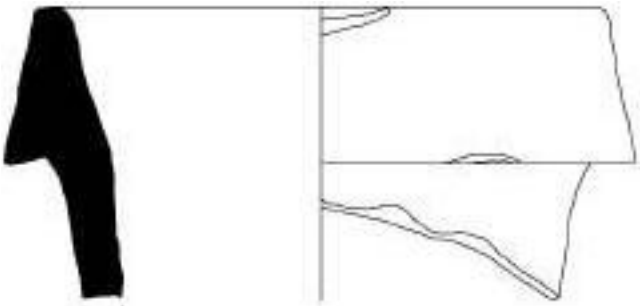
SF-AD-79



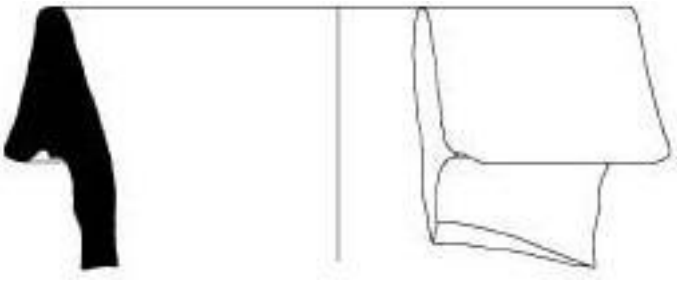
SF-AD-94

0 5

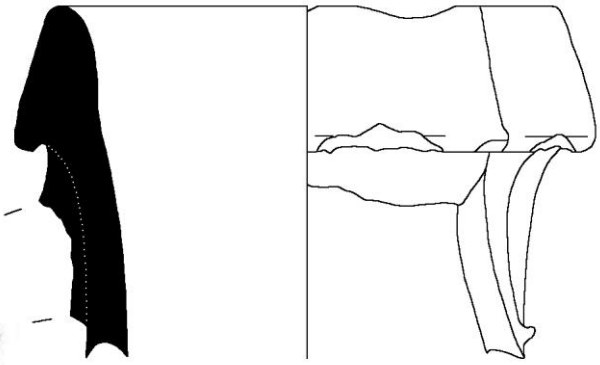
Lám. 23



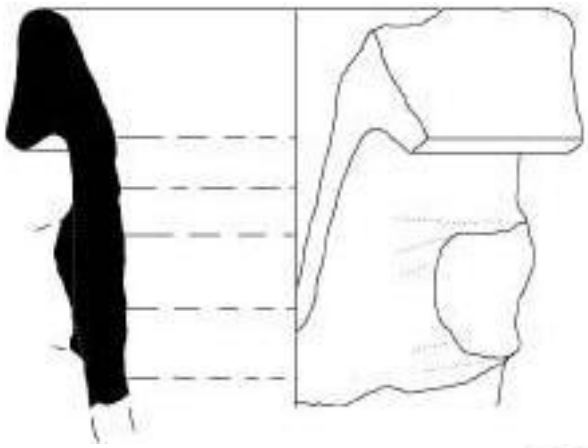
SF-ZA/CR-I-1043 (Ic-74)



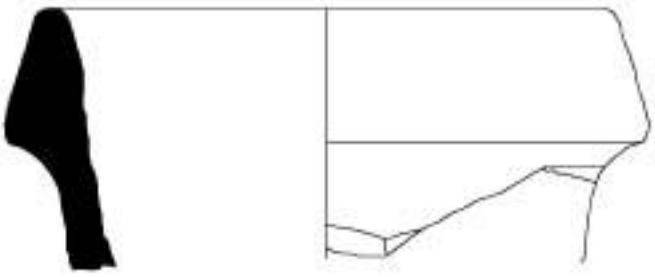
SF-C16-I/S-48 (Ia/S-29)



SF-AD-7



SF-ZA/CR-I-361 (Ia-332)

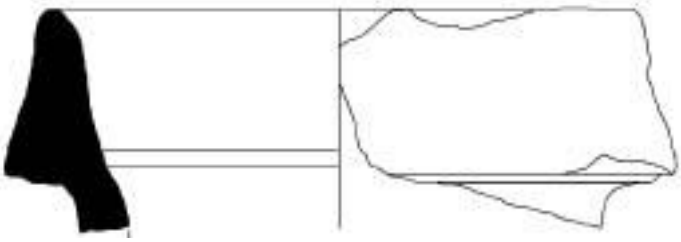


SF-ZC/N-I1-7 (CX-I-8)

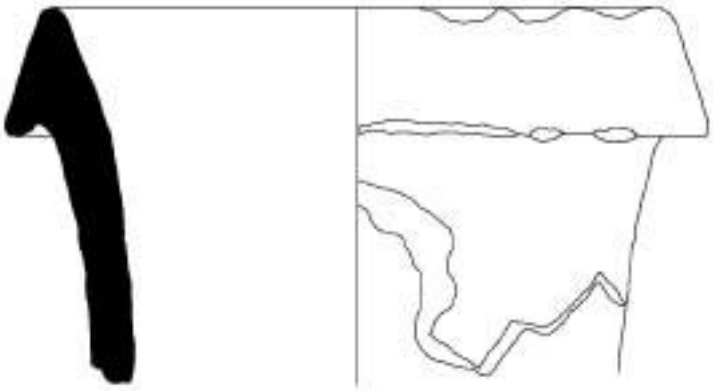
0 5

Lám. 24

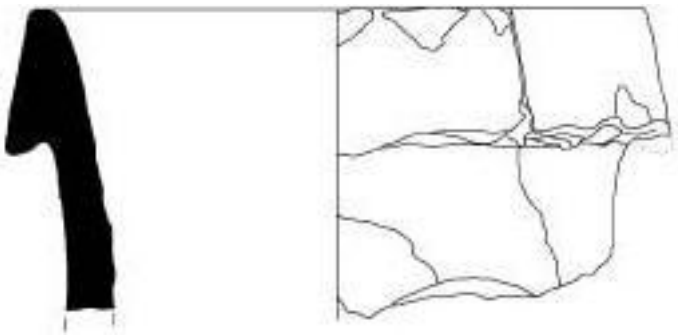
SF-ZA/CR-I-625 (Ib-112)



SF-C19-IIIA2-T-24



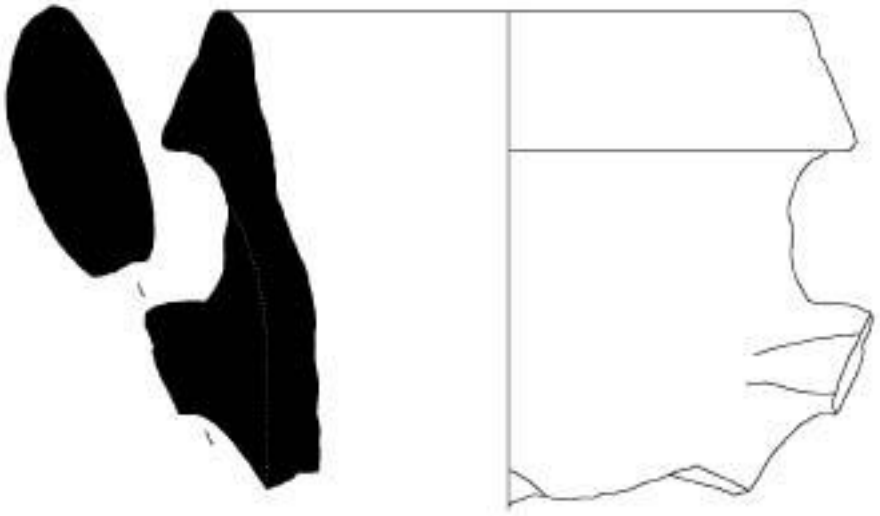
SF-ZA/NW-I1-114 (I1-83)



SF-AD-21

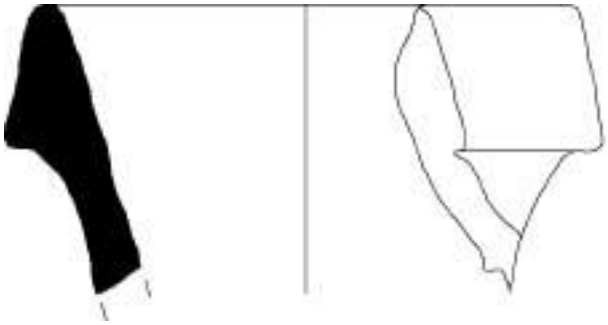
0 5

Lám. 25

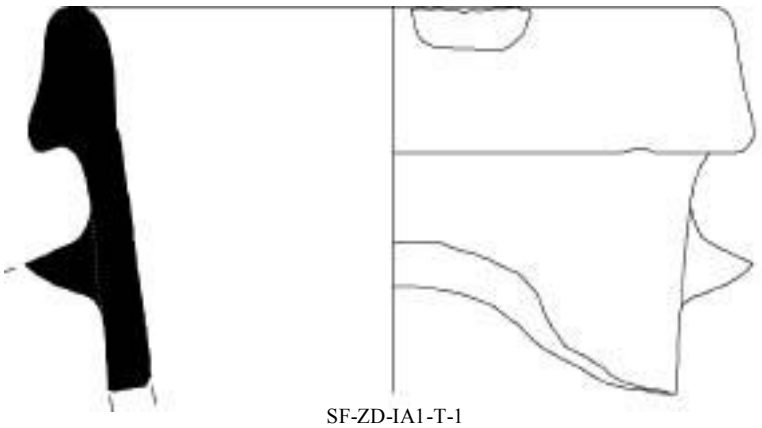


SF-ZC/N-SUP-28 (HPT1-SUP-1)

SF-ZD-IA1-T-2



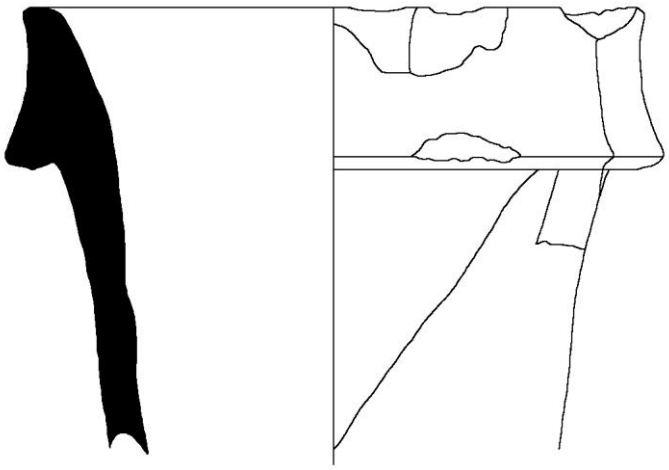
SF-ZD1-4A2-T-237



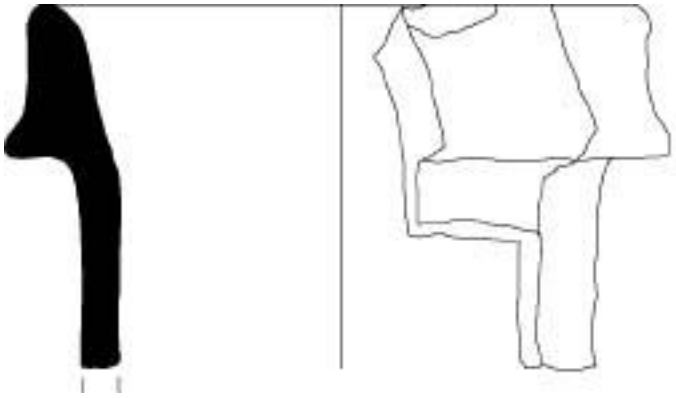
SF-ZD-IA1-T-1

0 5

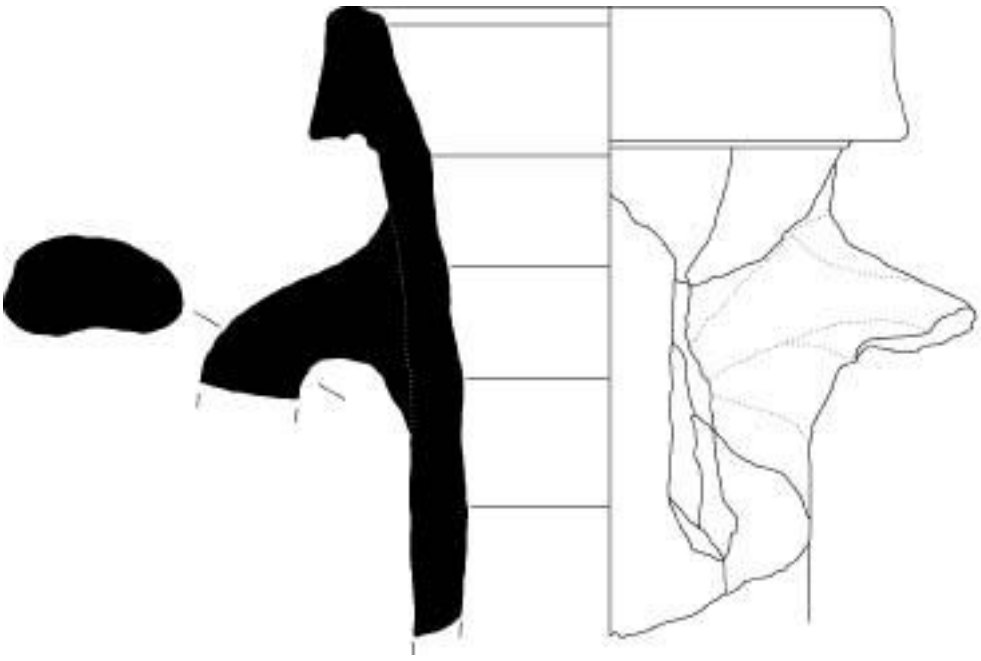
Lám. 26



SF-AD-82



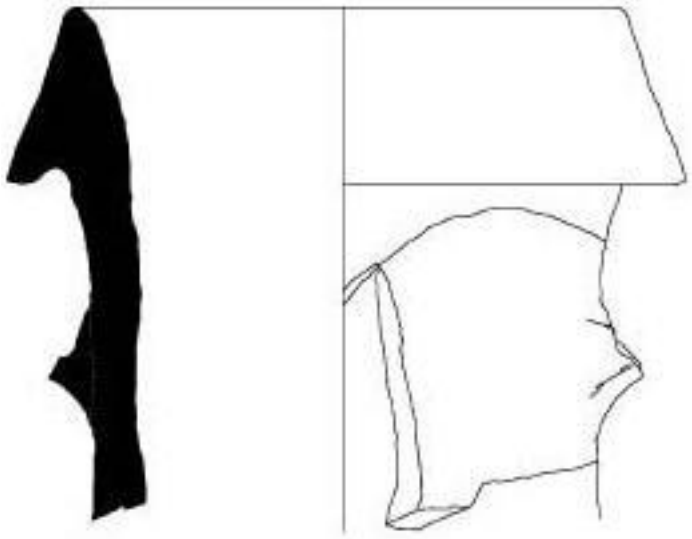
SF-ZD1-3A1-T-51



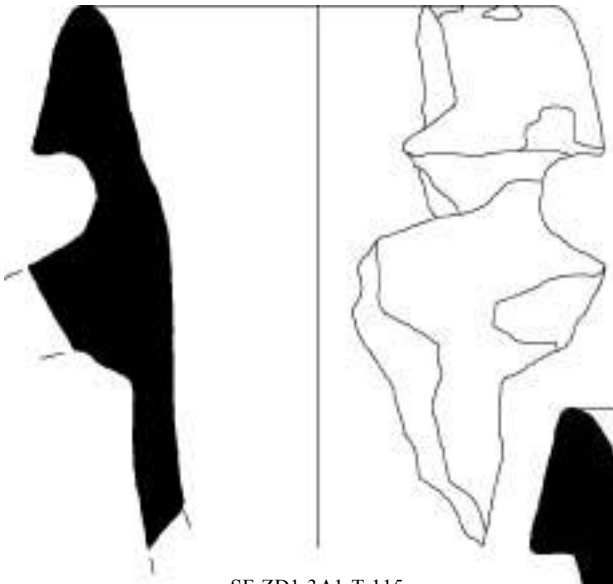
SF-ZD2-3A1-T-42

0 5

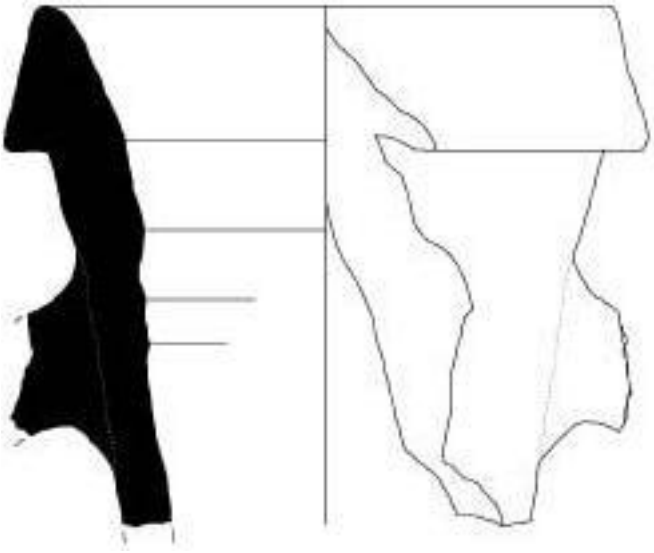
Lám. 27



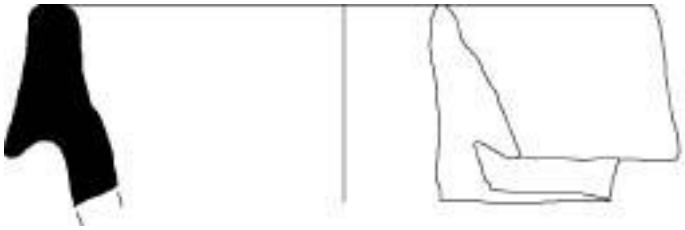
SF-AD-5



SF-ZD1-3A1-T-115



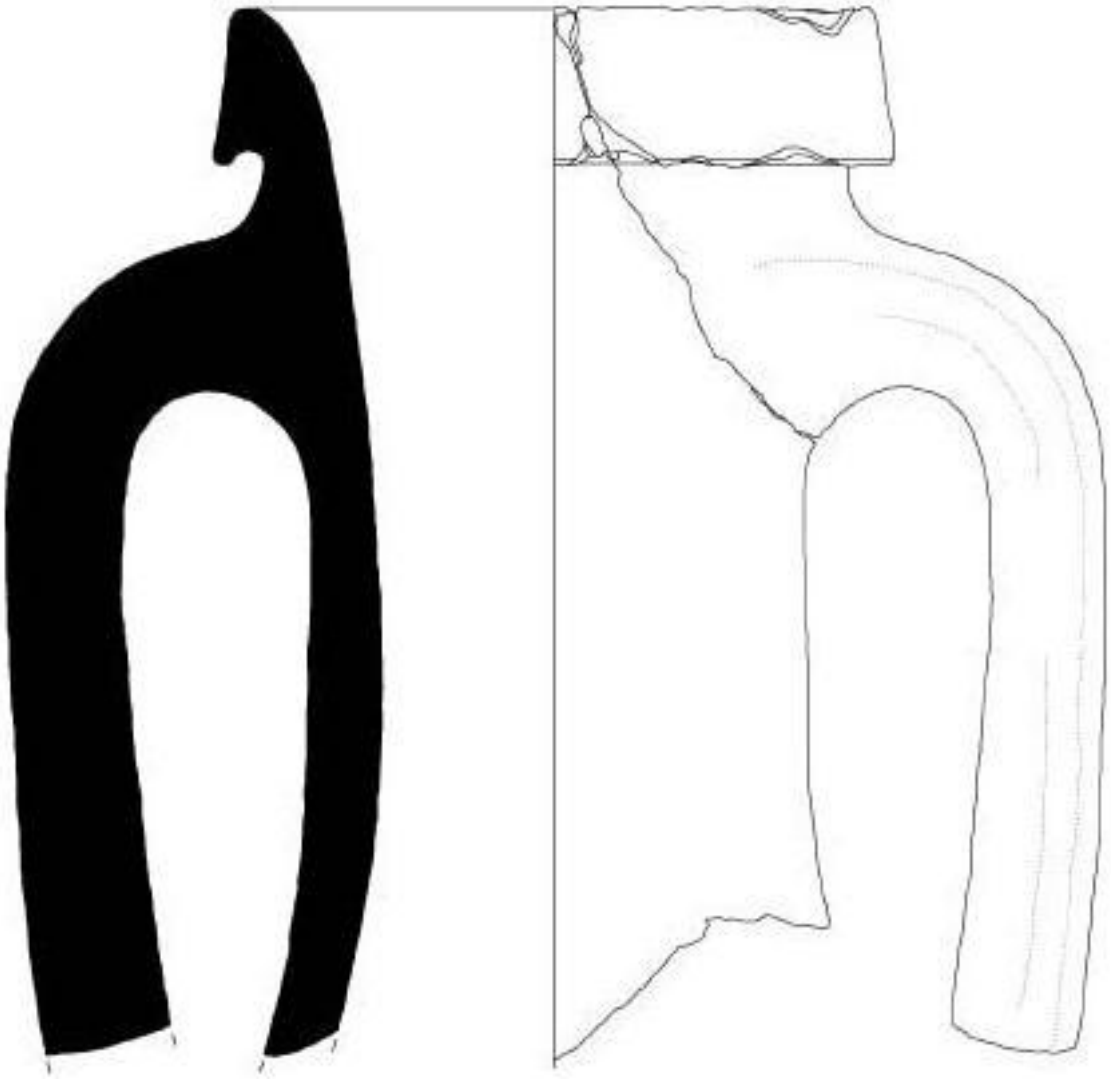
SF-AD-14



SF-ZD1-2A2-T-22

0 5

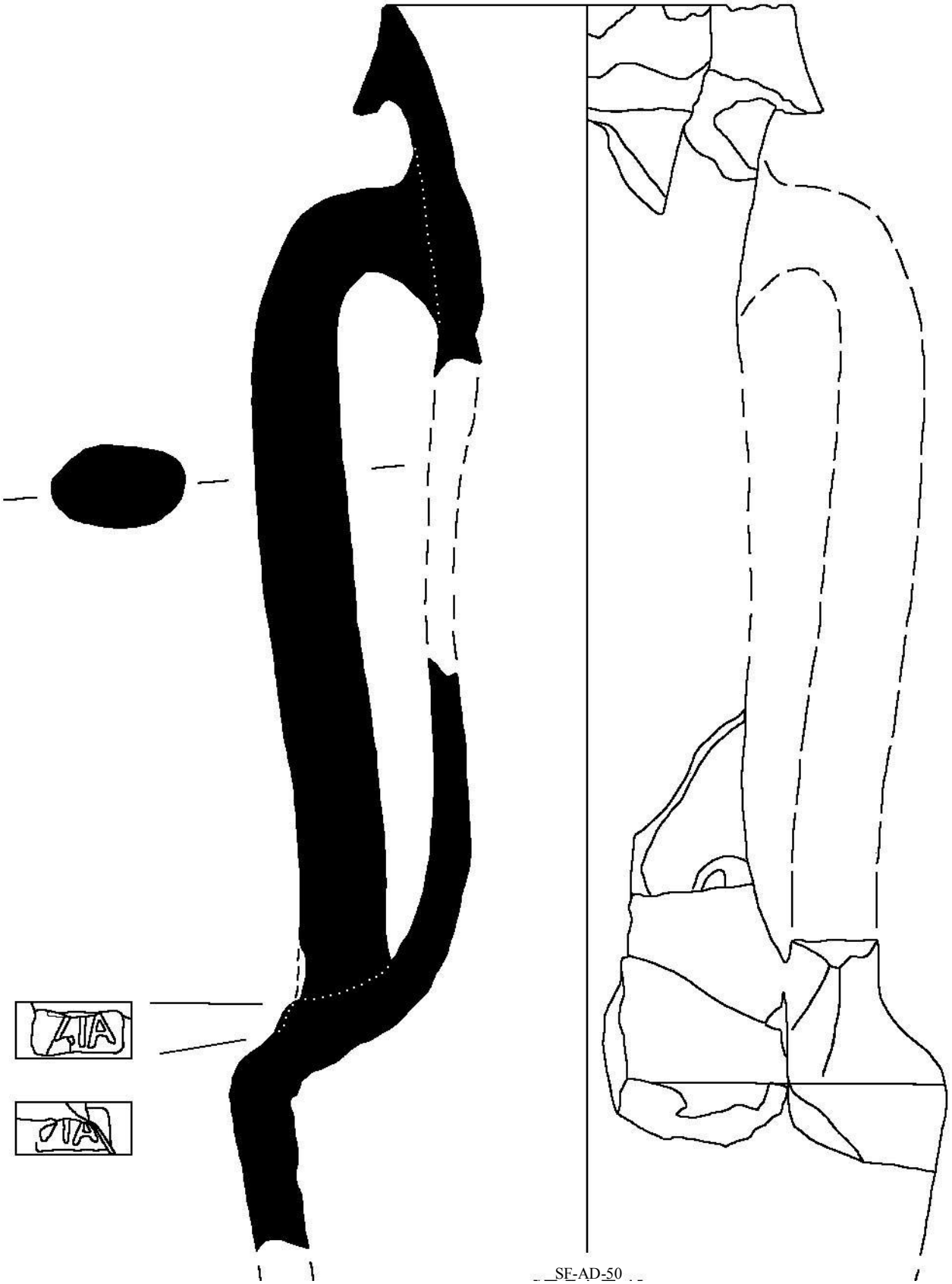
Lám. 28



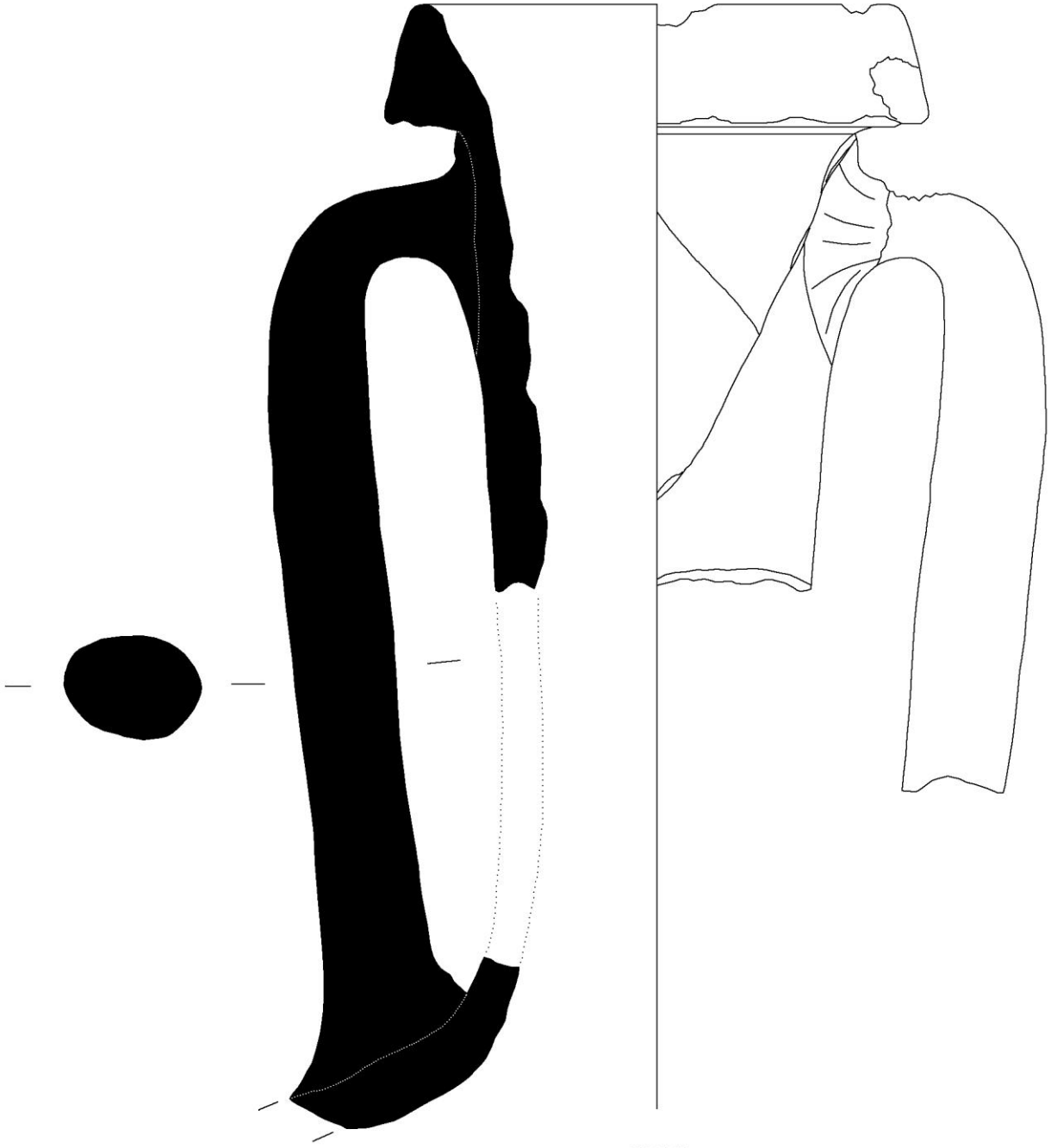
SF-C19-IIIA3-T-57

0 5

Lám. 29



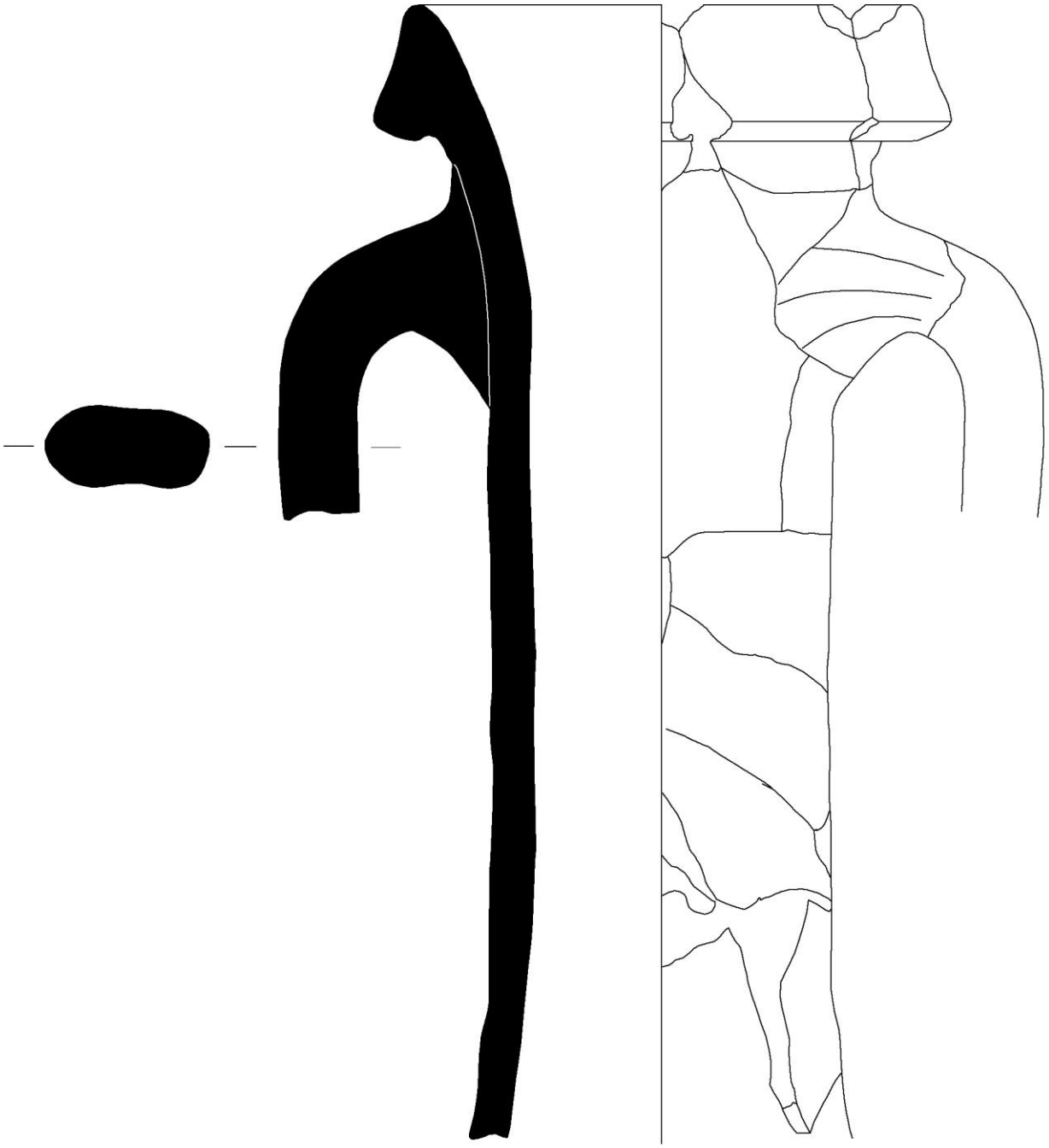
Lám. 30



SF-AD-17

0 5

Lám. 31



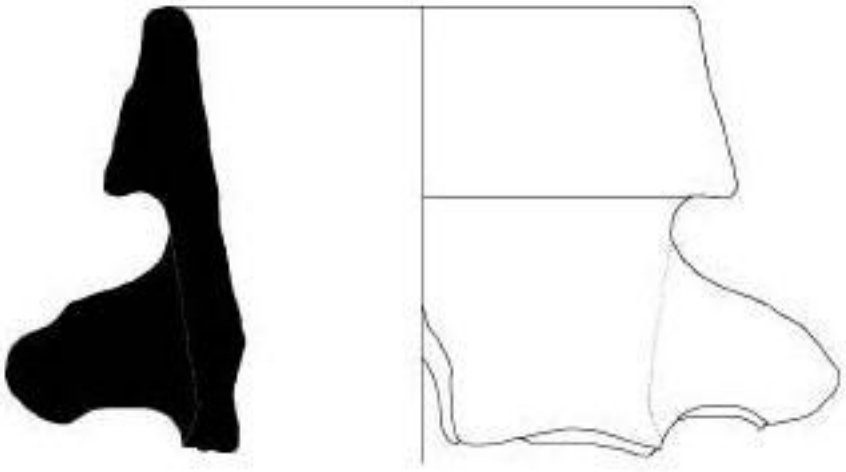
SF-AD-20

0 5

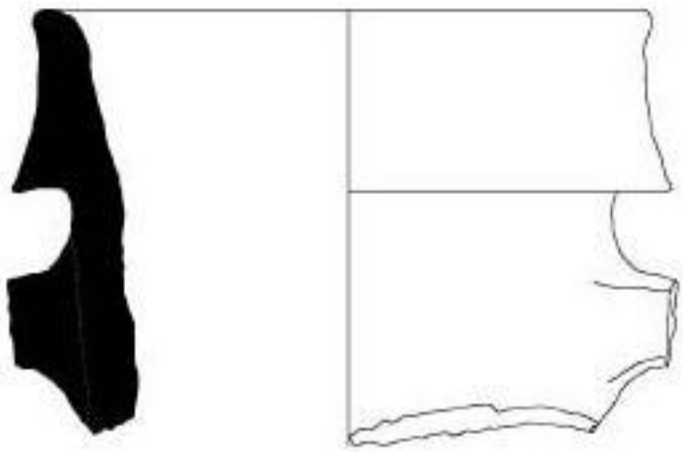
Lám. 32

Ánforas Dr.1B

SF-ZD1-3A1-T-59



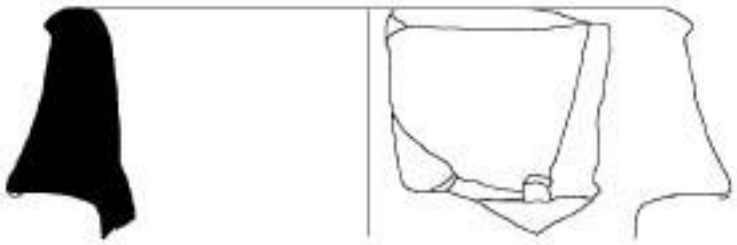
SF-C14-SUP-20 (SUP-17)



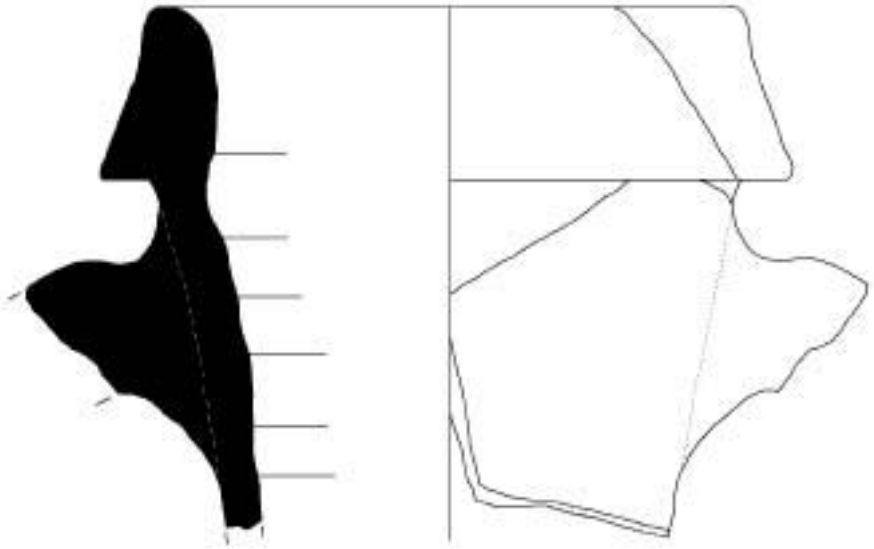
SF-C16-II1/W-52 (I/W-42)

0 5

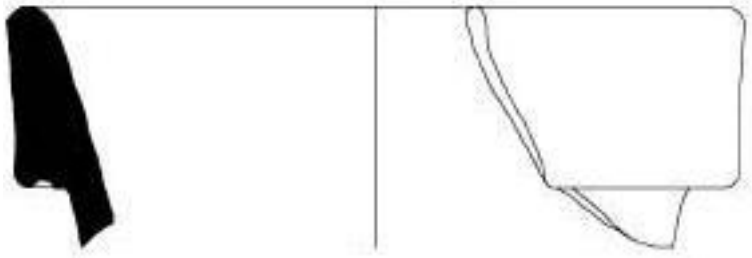
Lám. 33



SF-ZA/NW-I2-157 (I2-117)



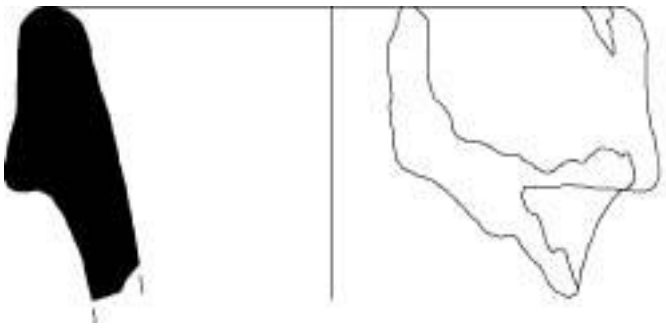
SF-C14-II-683 (II-360)



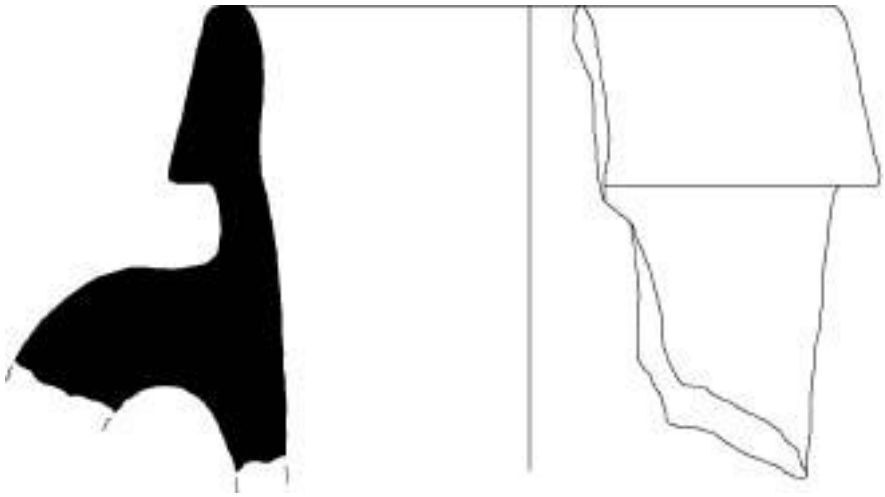
SF-C15-IN-380 (Ic/N-64)

0 5

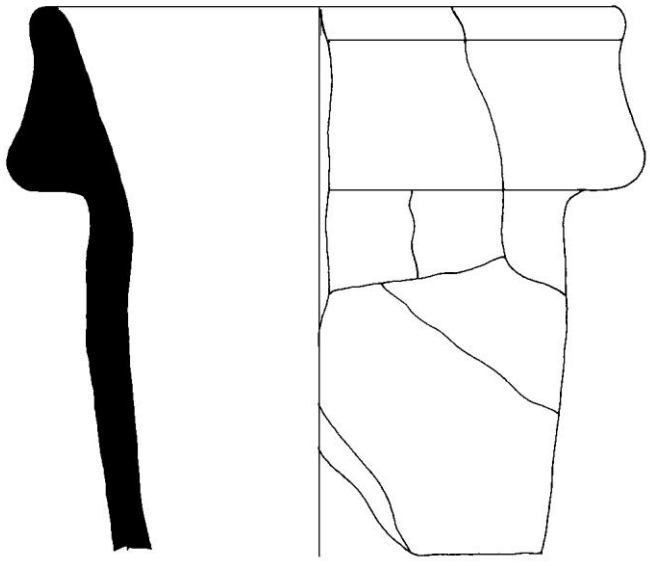
Lám. 34



SF-ZD-IA1-T-6



SF-ZD2-3A2-T-53

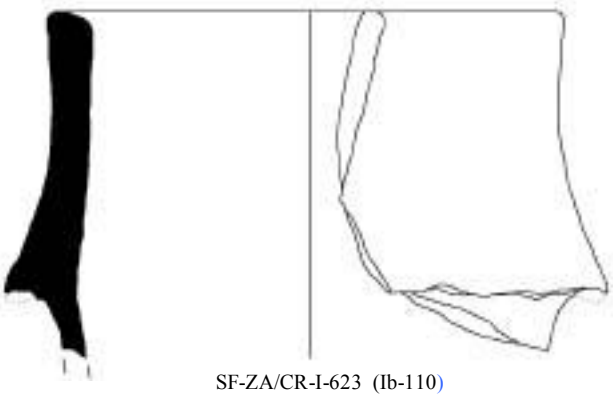


SF-C7-II-135 (II/2-39)

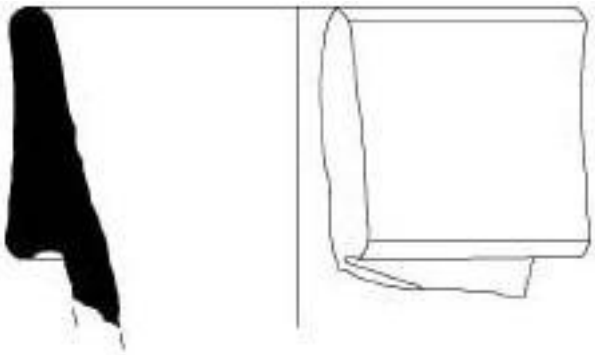
0 5

Lám. 35

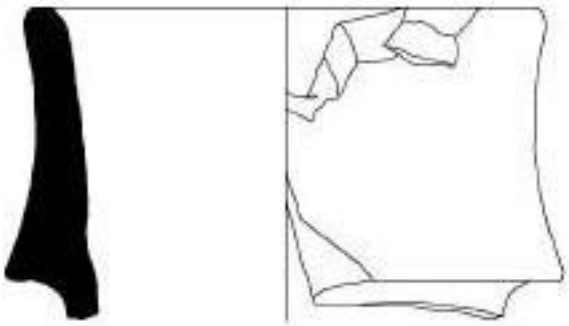
Ánforas Dr.1C



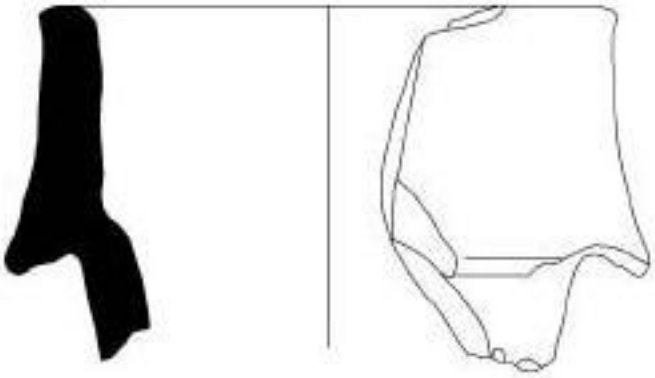
SF-ZA/CR-I-623 (Ib-110)



SF-ZA/CR-I-622 (Ib-109)



SF-C15-IN-381 (Ic/N-65)

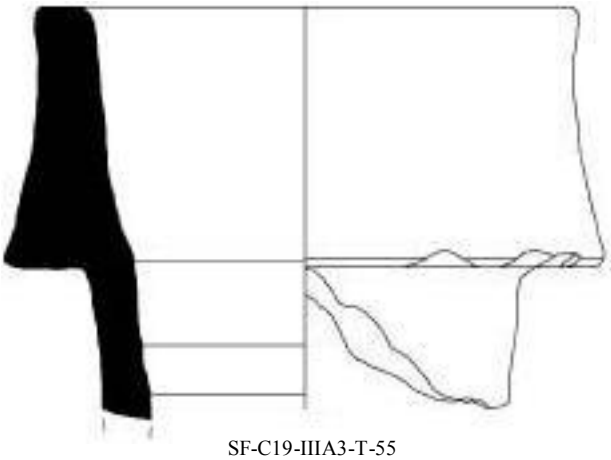


SF-ZA/CR-I-1594 (Ie-56)

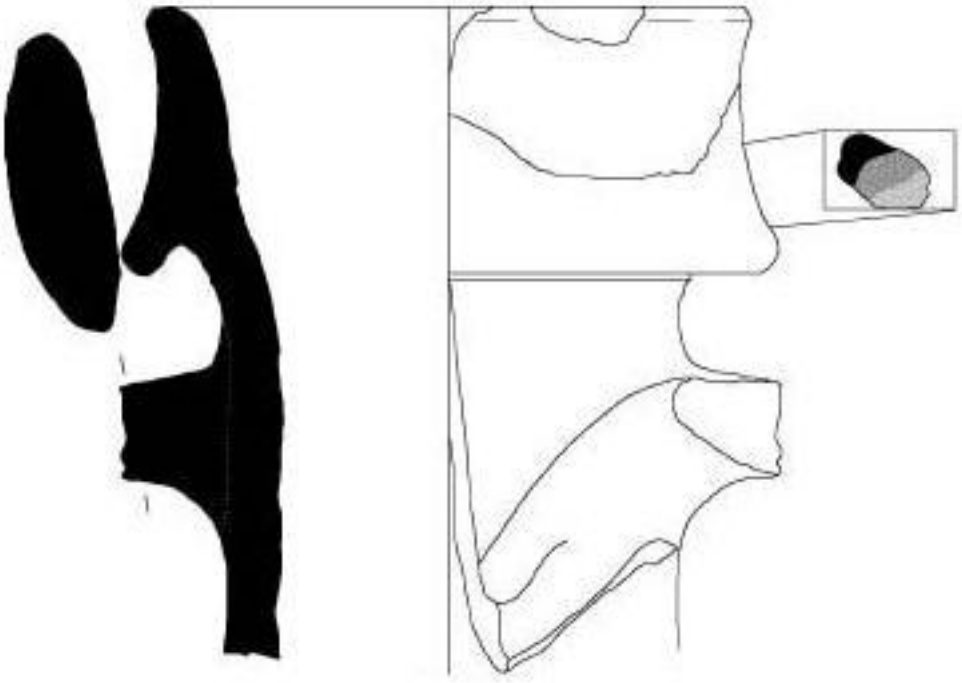
0 5

Lám. 36

SF-ZD1-4A1-T-180



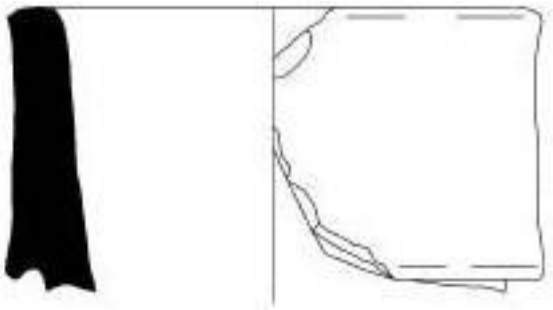
SF-C19-IIIA3-T-55



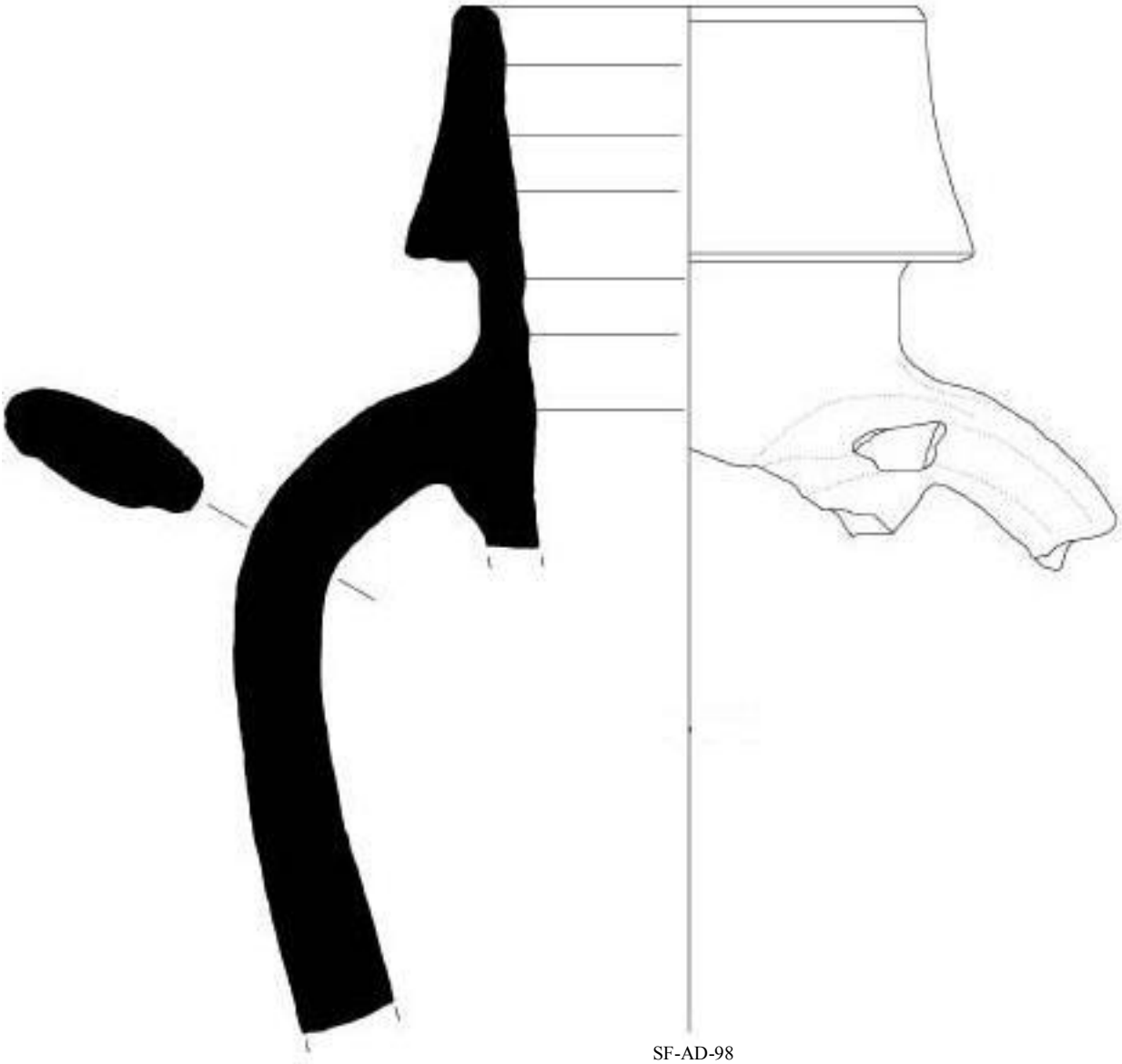
SF-AD-66

0 5

Lám. 37



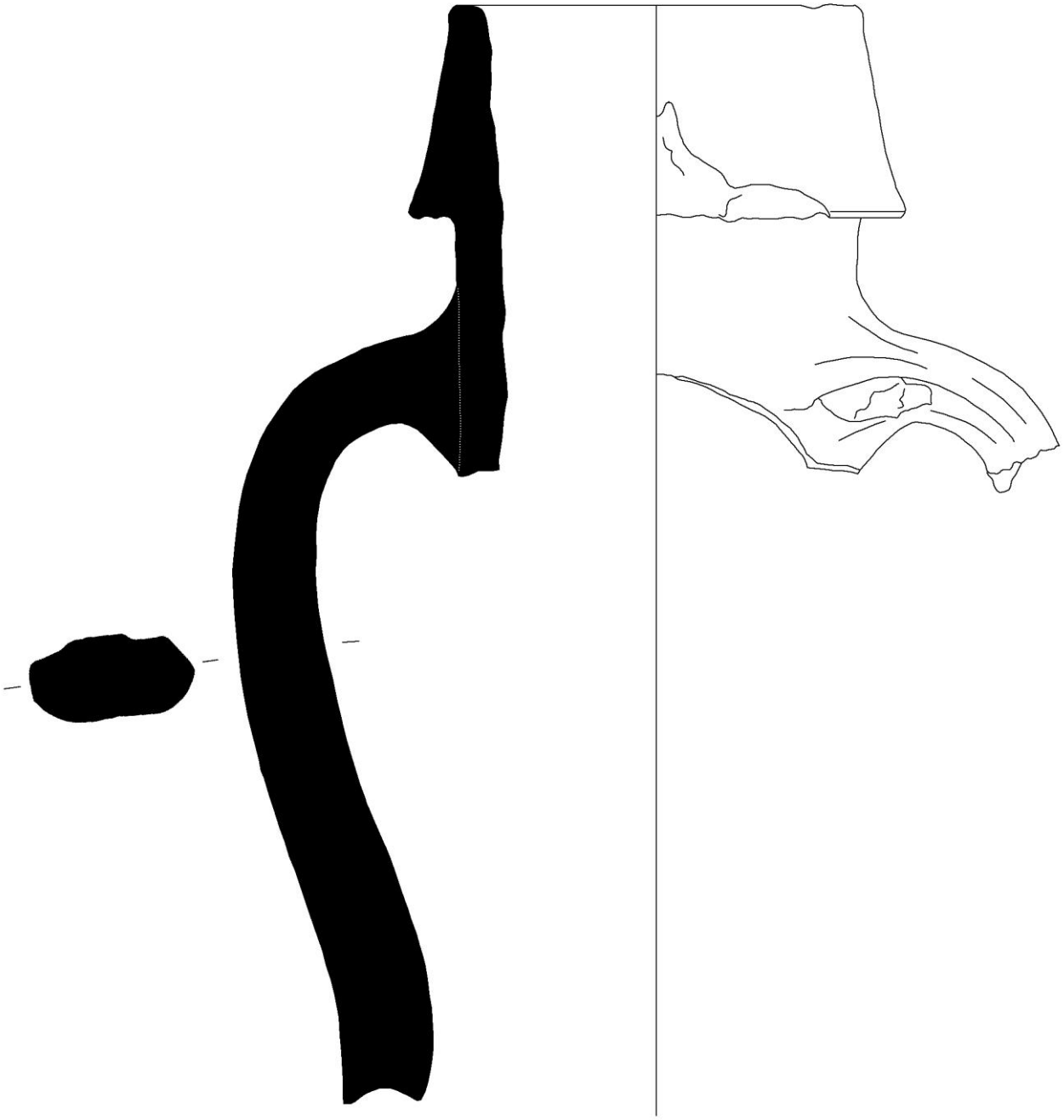
SF-ZA/CR-I-1595 (Ie-57)



SF-AD-98

0 5

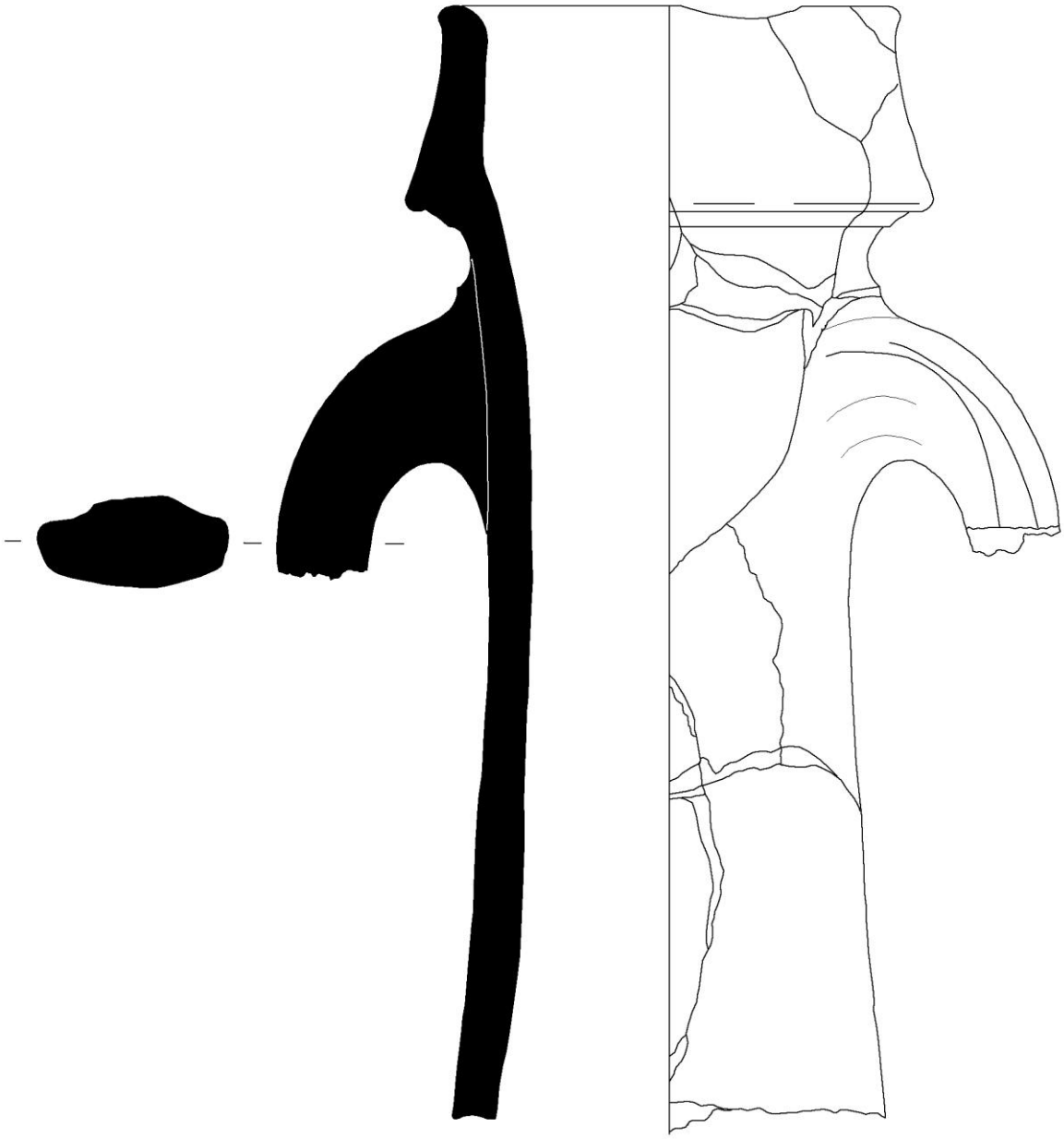
Lám. 38



SF-AD-39

0 5

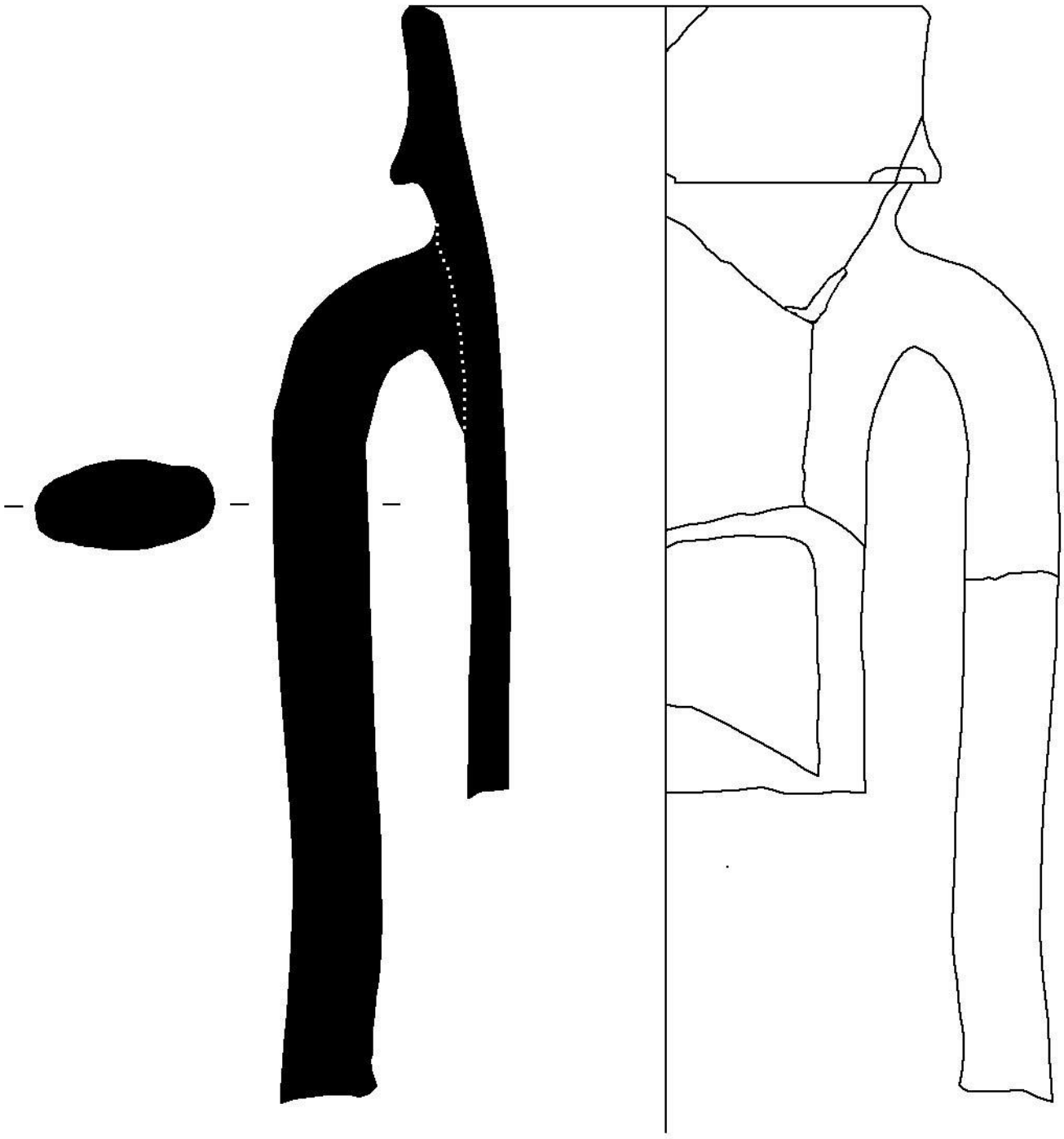
Lám. 39



SF-AD-32

0 5

Lám. 40

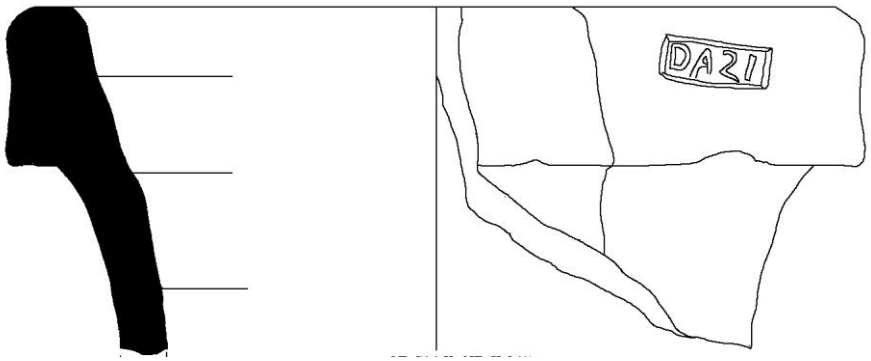


SF-C14-II-677 (II-354)

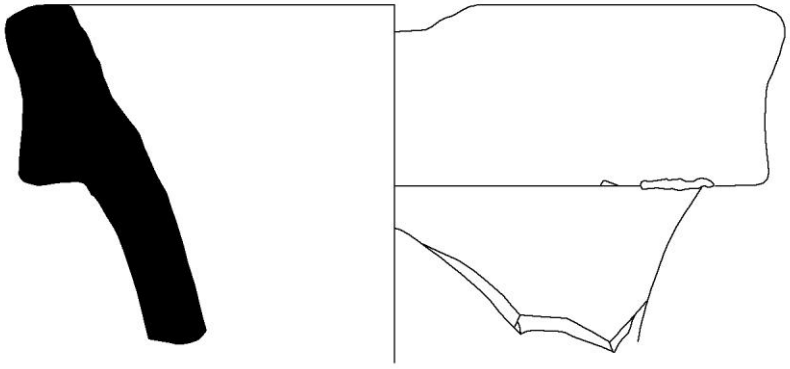
0 5

Lám. 41

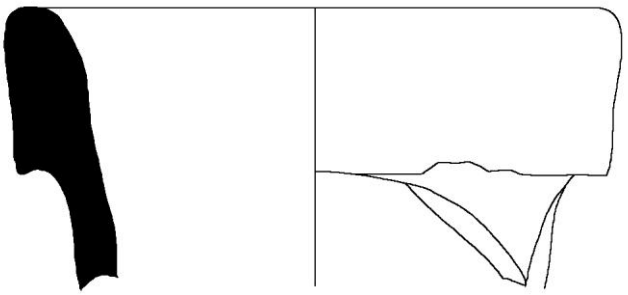
Ánforas Lamboglia 2



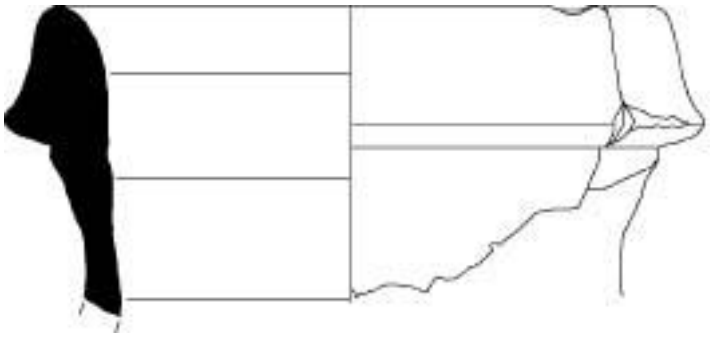
SF-C14-II-657 (II-341)



SF-C14-II-684 (II-361)



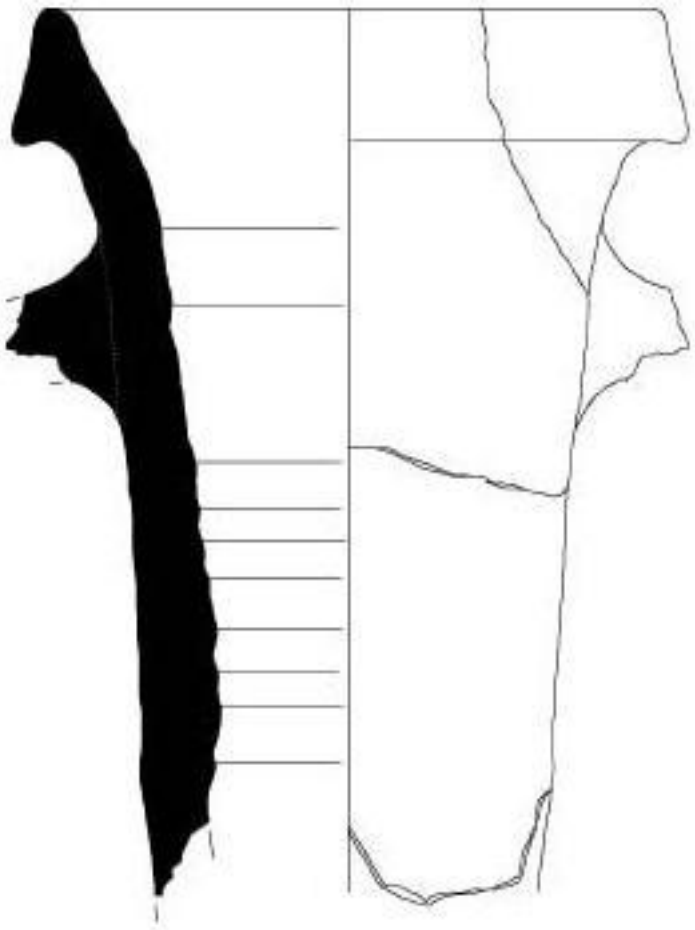
SF-AD-78



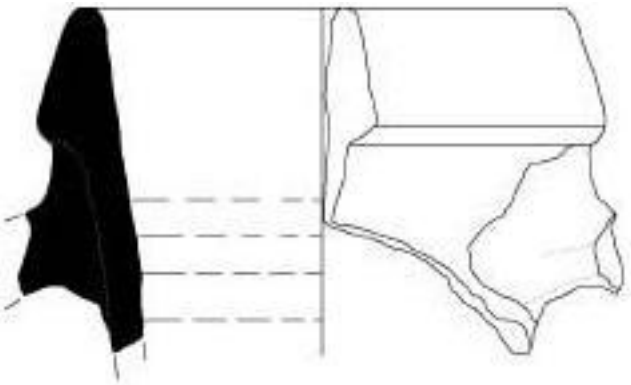
SF-AD-57

0 5

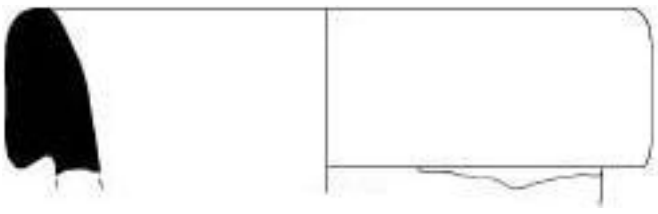
Lám. 42



SF-AD-60



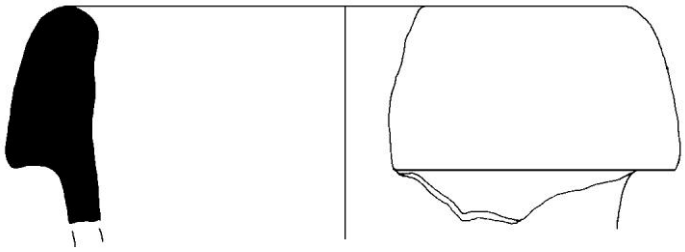
SF-ZA/NE-I1-74 (I1-74)



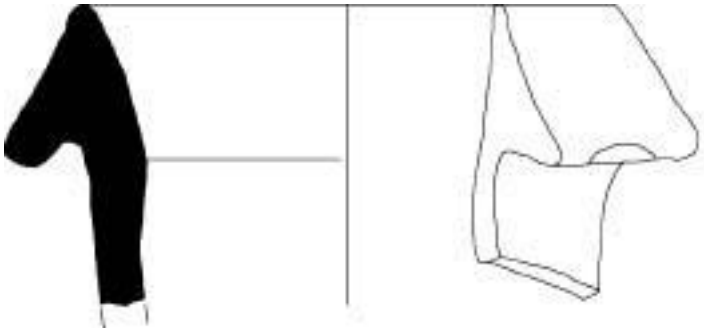
SF-C1-I-107 (I-52)

0 5

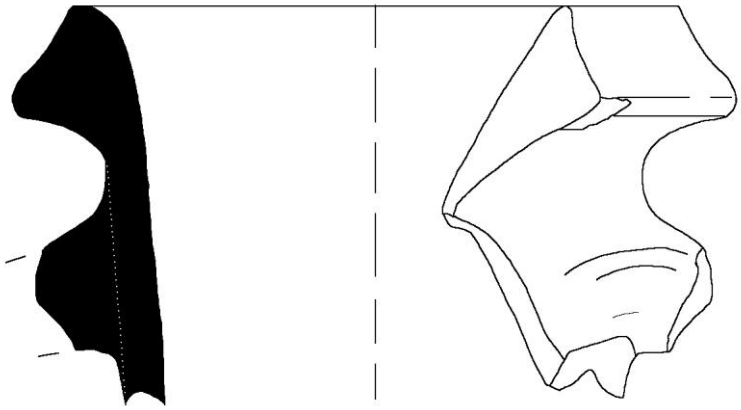
Lám. 43



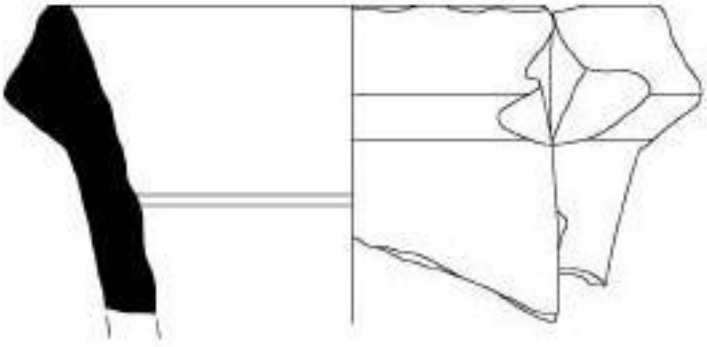
SF-C1-I-99 (I-44)



SF-ZD1-2A3-T- 38



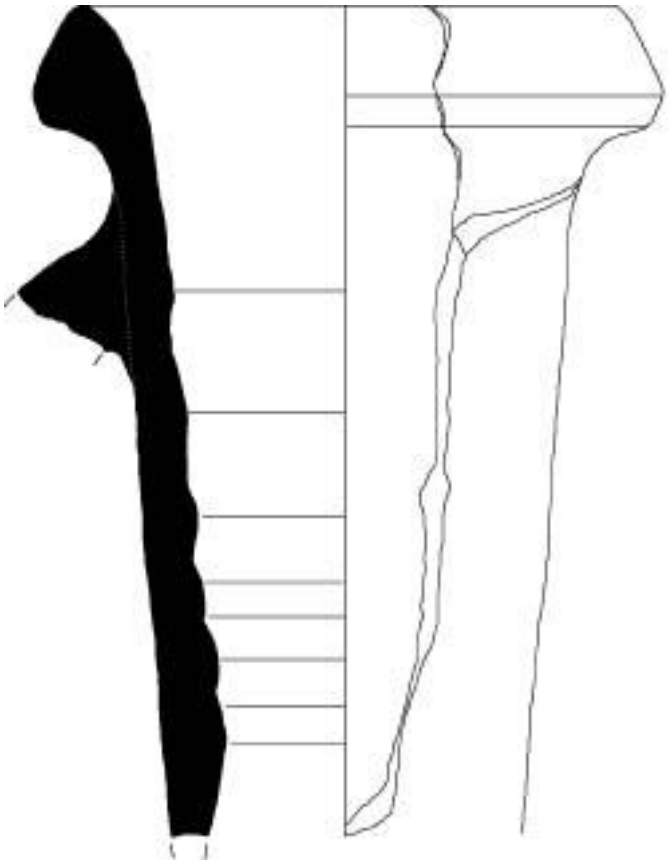
SF-AD-77



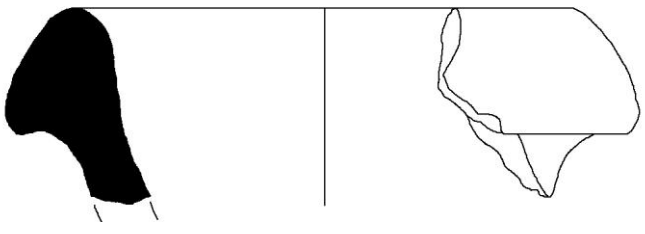
SF-AD-95

0 5

Lám. 44



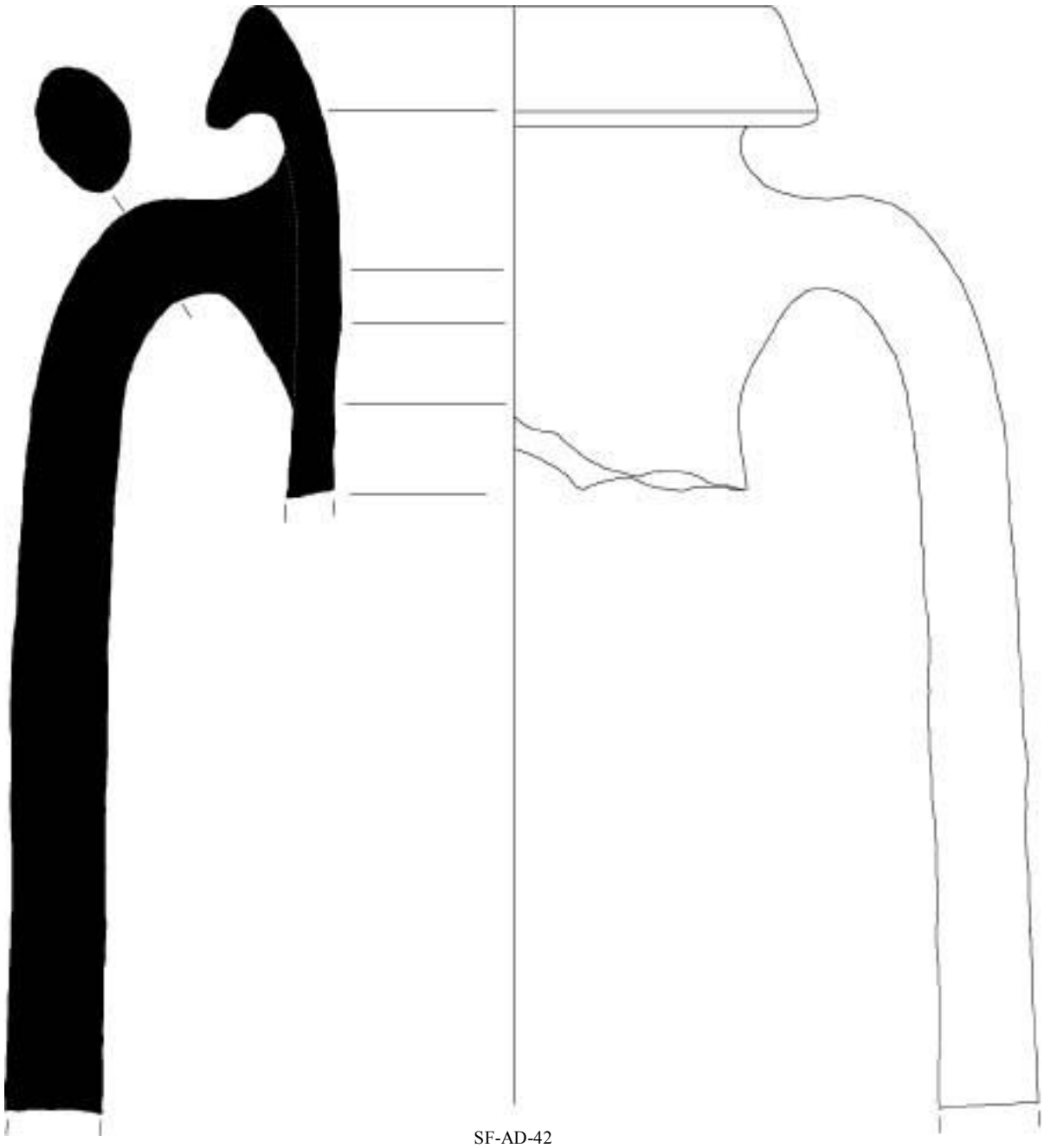
SF-AD-63



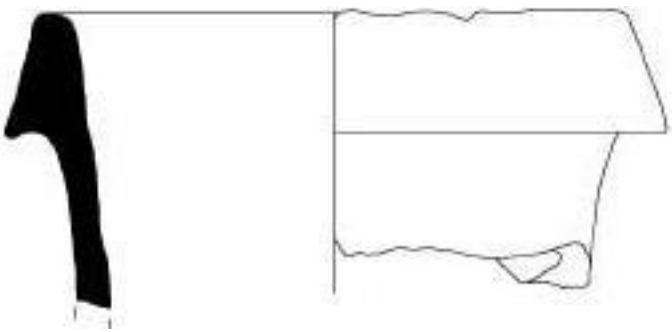
SF-ZA/CR-I-473 (Ia-478)

0 5

Lám. 45



SF-AD-42

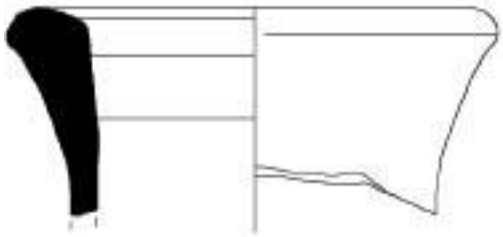


SF-C19-IIIA3 -T-58

0 5

Lám. 46

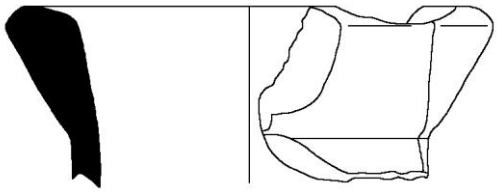
Ánforas T-8.1.3.3 (PE-18)



SF-C14-II-617 (II-316)

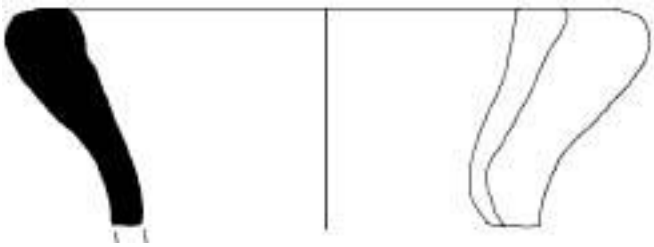
SF-C14-SUP-21 (SUP-17bis)

SF-ZC/N-SUP-31 (HPT1-SUP-4)



SF-AD-88

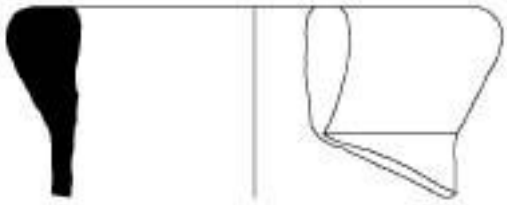
SF-C8-I-271 (I-138)



SF-C14-II-620 (II-319)

SF-ZA/NE-I2-129 (I2-122)

SF-C8-I-201 (I-92/1)

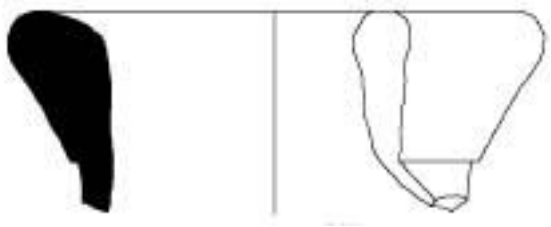


SF-C8-I-203 (I-93)

SF-C14-SUP-80 (SUP-65)

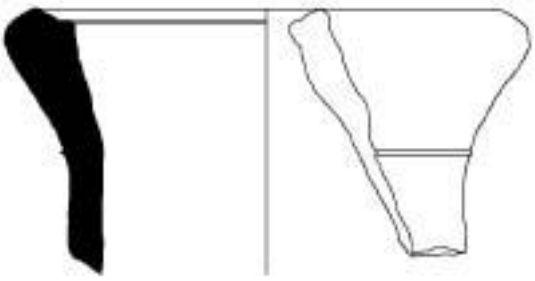
0 5

Lám. 47

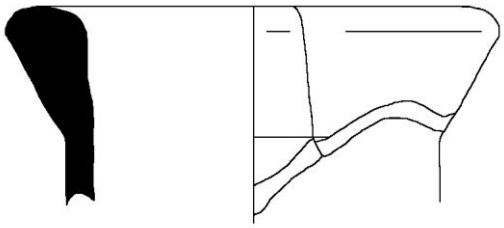


SF-C8-I-206 (I-96)

SF-ZB-SUP-159 (SUP-163)

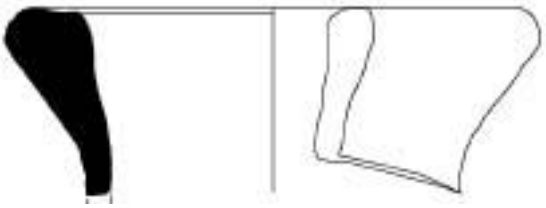


SF-ZA/NW-I1-104 (ZA/NW-I1-76/9)

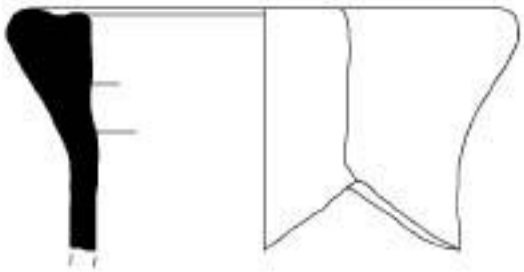


SF-AD-87

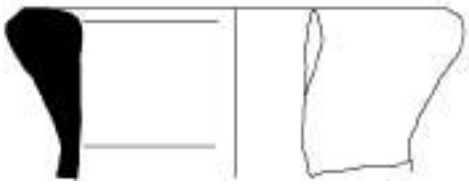
SF-AD-86



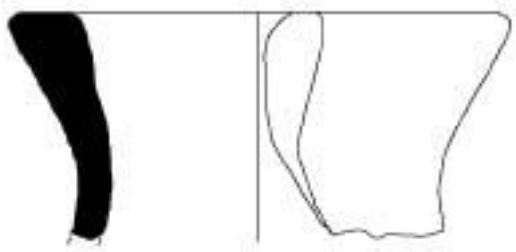
SF-C14-II-619 (II-318)



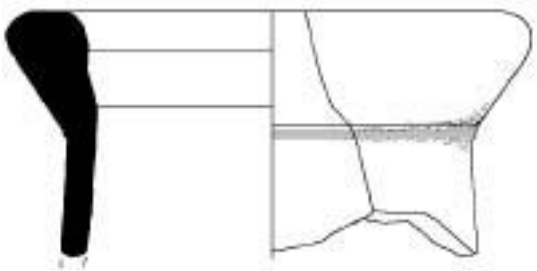
SF-C14-II-621 (II-320)



SF-ZD1-4A1-T-150



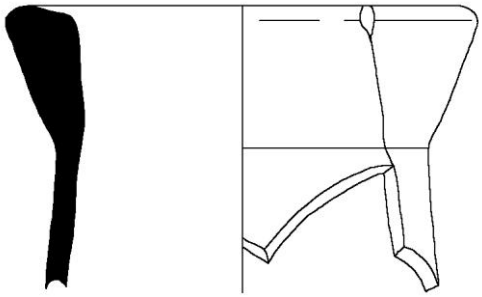
SF-C14-II-618 (II-317)



SF-C14-II-613 (II-312)

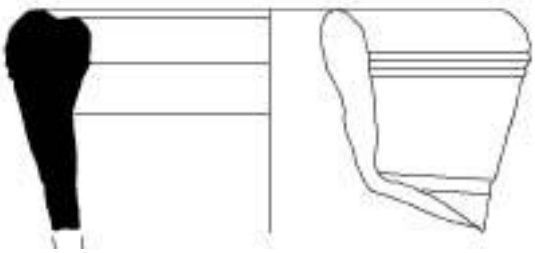
0 5

Lám. 48

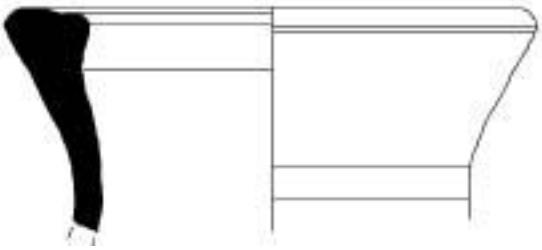


SF-AD-90

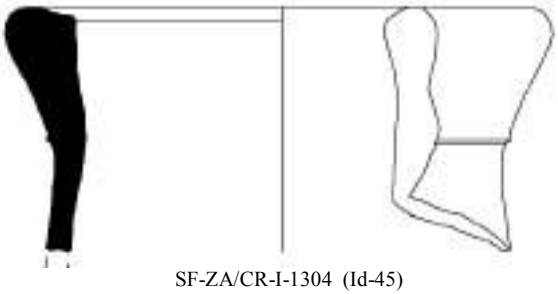
SF-ZD1-4A1-T-131



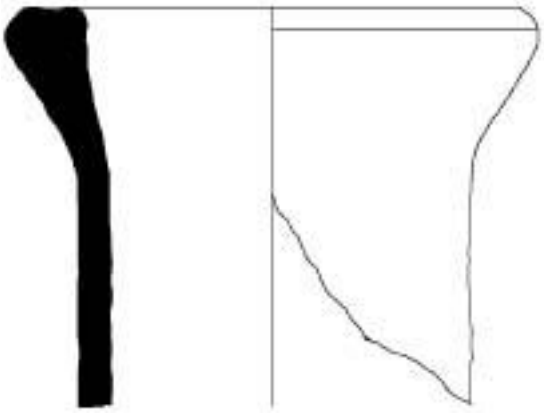
SF-ZA/CR-I-458 (Ia-4 63)



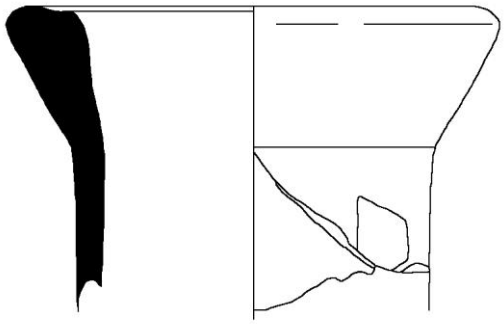
SF-ZA/CR-I-1030 (Ic-61)



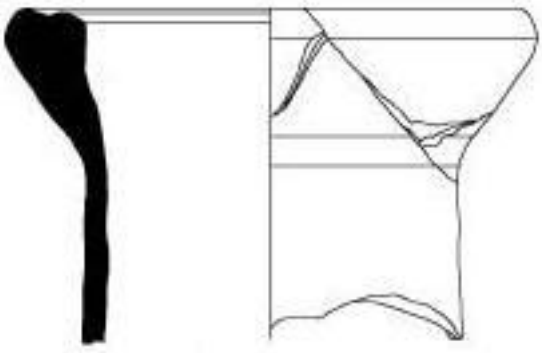
SF-ZA/CR-I-1304 (Id-45)



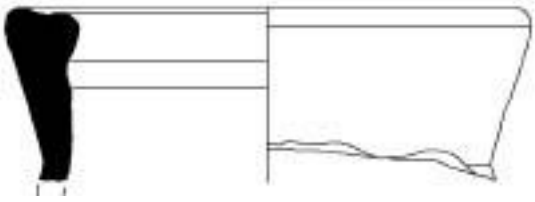
SF-AD-16



SF-AD-89



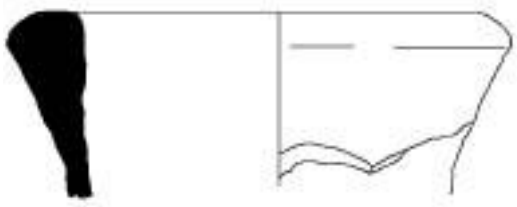
SF-AD-8



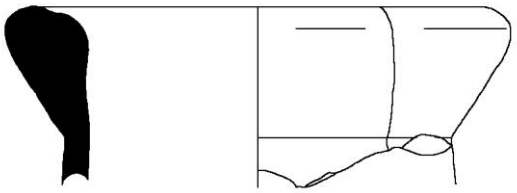
SF-ZA/CR-I-346 (Ia-317)

0 5

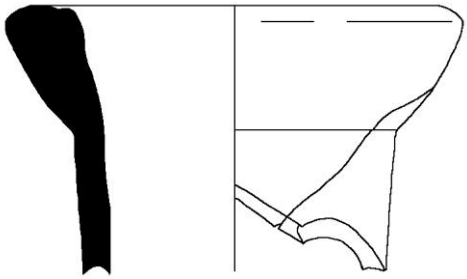
Lám. 49



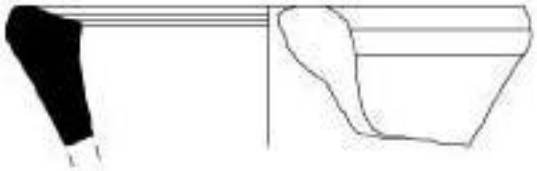
SF-ZD1-4A1-T-158



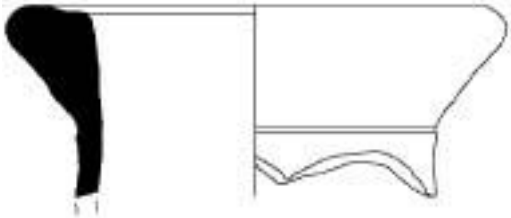
SF-AD-92



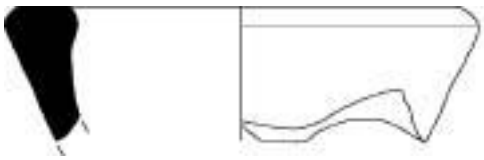
SF-AD-93



SF-ZA/CR-I-457 (Ia-462)

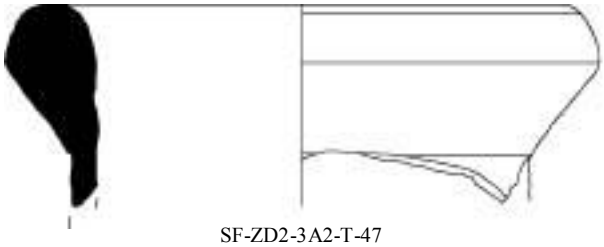


SF-ZA/CR-I-596 (Ib-83)

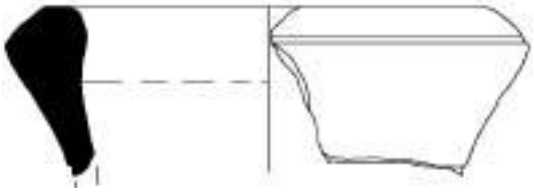


SF-ZD2-2A1-T-6

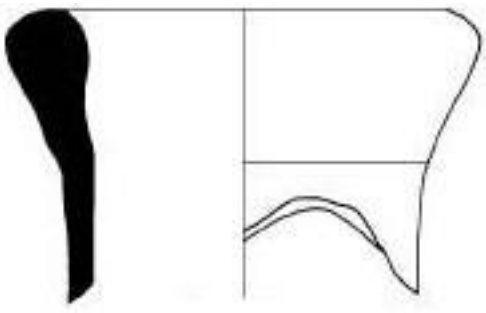
SF-ZB-SUP-152 (SUP-156)



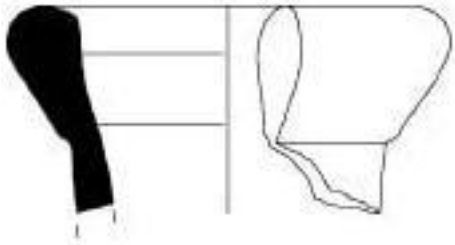
SF-ZD2-3A2-T-47



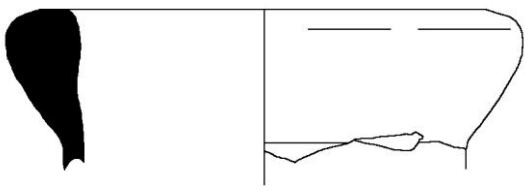
SF-ZA/NE-I2-130 (I2-123/1)



SF-C8-II-333 (II-95)



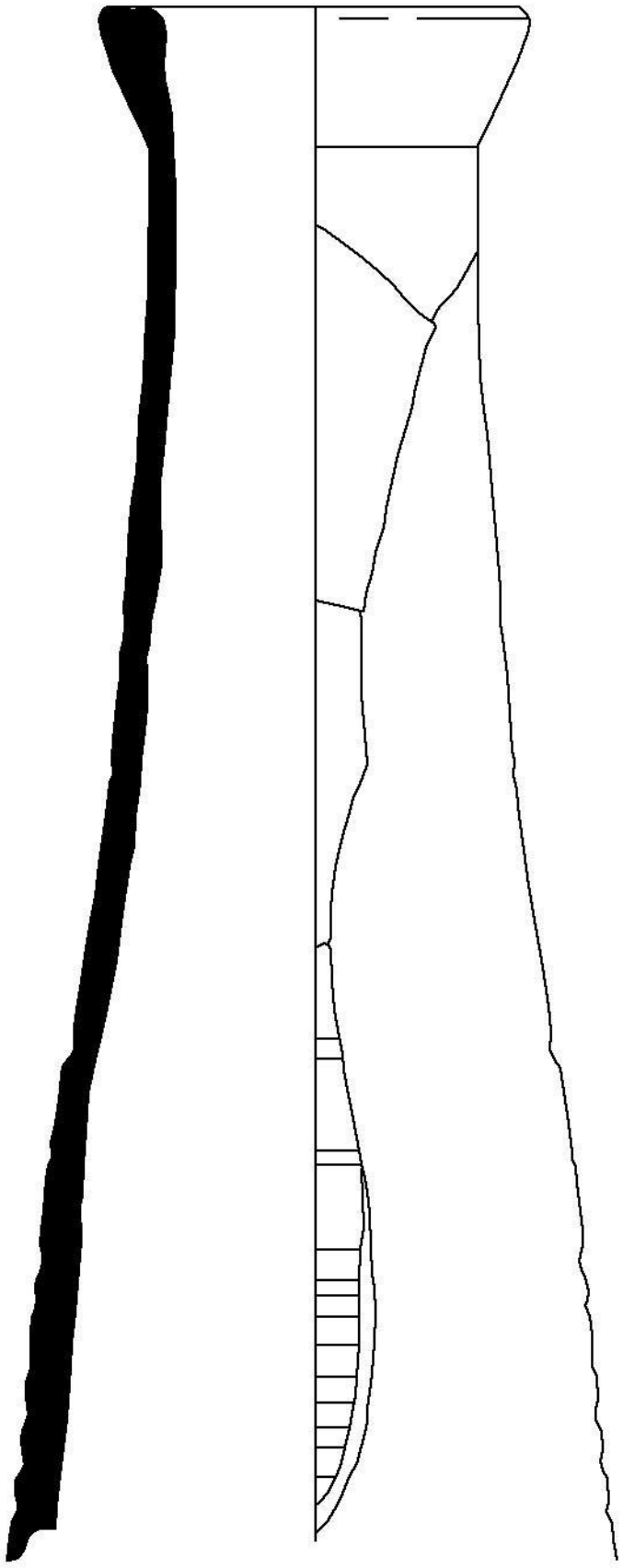
SF-C19-IIIA4-T-123



SF-AD-99

0 5

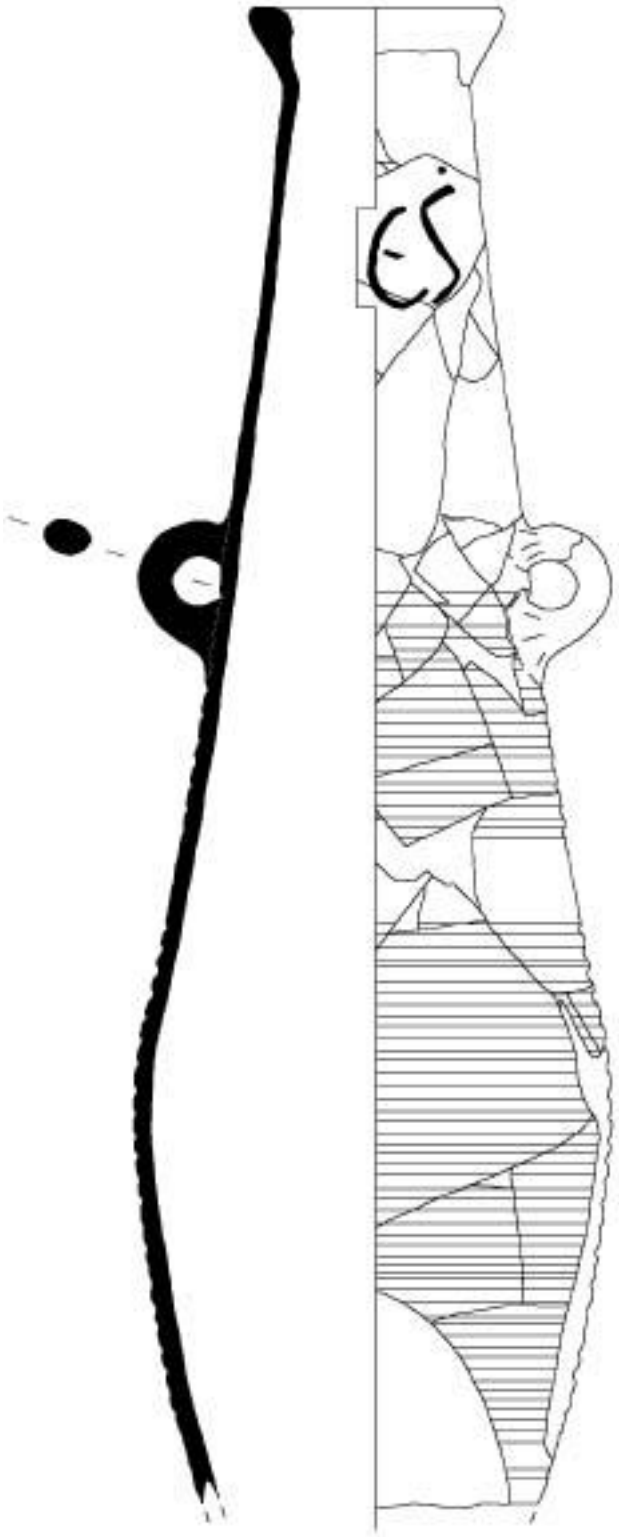
Lám. 5



SF-ZD2-2A2-T-24

0 5

Lám. 51



SF-AD-15

0 10

Lám. 52

Ánforas T-7.4.3.3 (Mañá C2b)

SF-ZA/CR-I-467 (Ia-472)

SF-C14-SUP-23 (SUP-18bis)

SF-C14-SUP-81 (SUP-66)

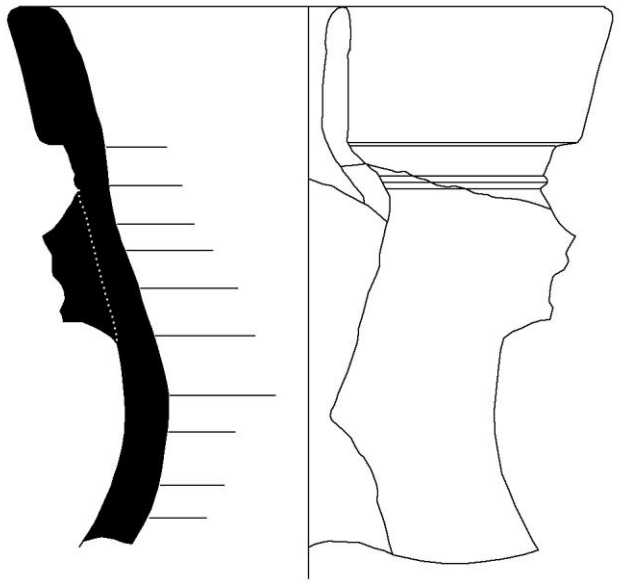
SF-ZA/CR-I-1301 (Id-42)

SF-ZA/NW-I2-155 (I2-115)

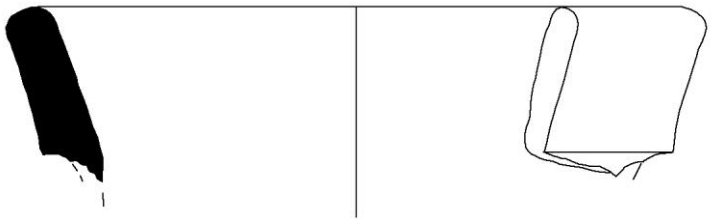
0 5

Lám. 53

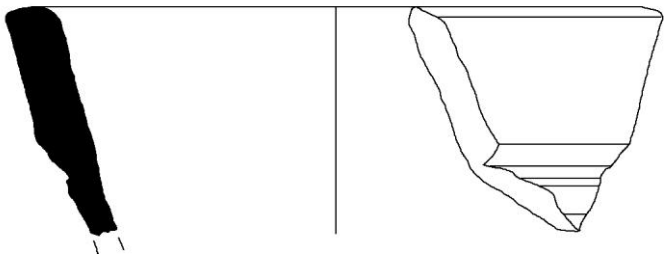
Anforas Layetana 1/Tarraconense 1



SF-C14-II-678 (II-355)



SF-ZA/CR-I-364 (Ia-335)

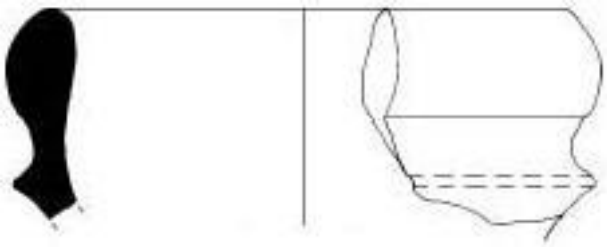


SF-ZA/CR-I-606 (Ib-93)

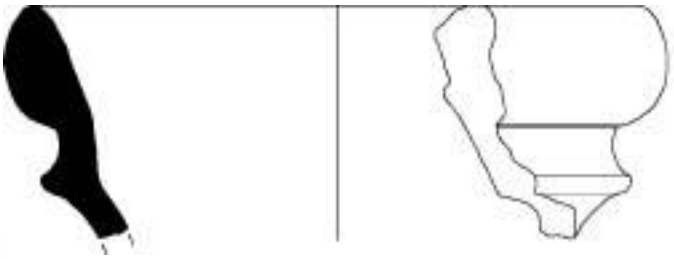
0 5

Lám. 54

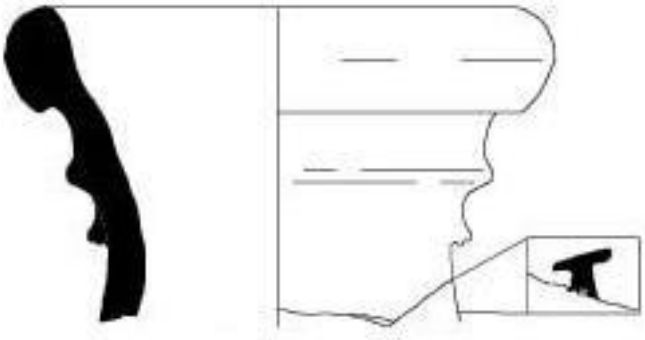
Ánforas LC67



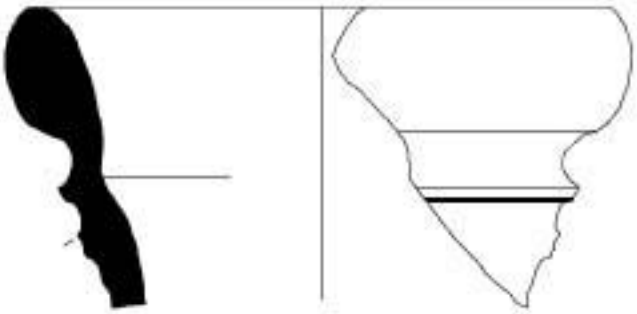
SF-C1-I-94 (I-40a)



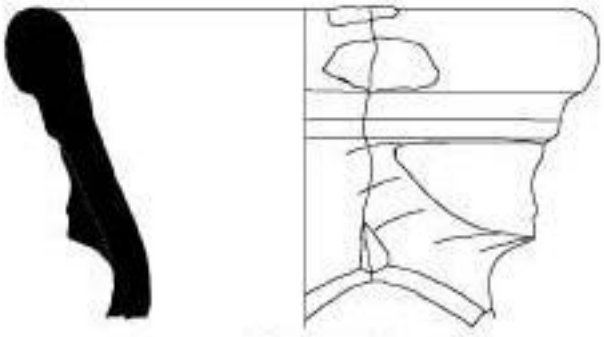
SF-ZD-IA1-T-11



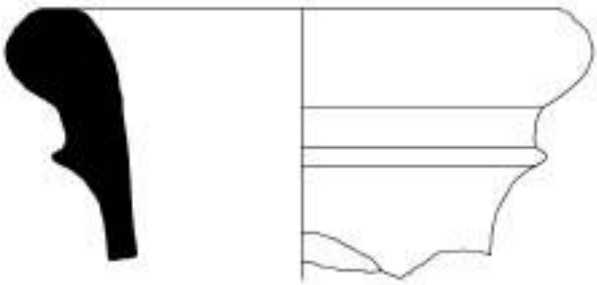
SF-AD-6



SF-C14-I-7 (C14bis-27)



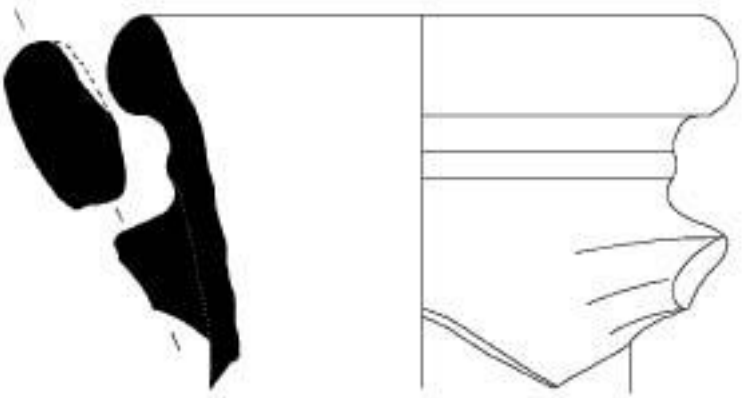
SF-C14-II-666 (II-348)



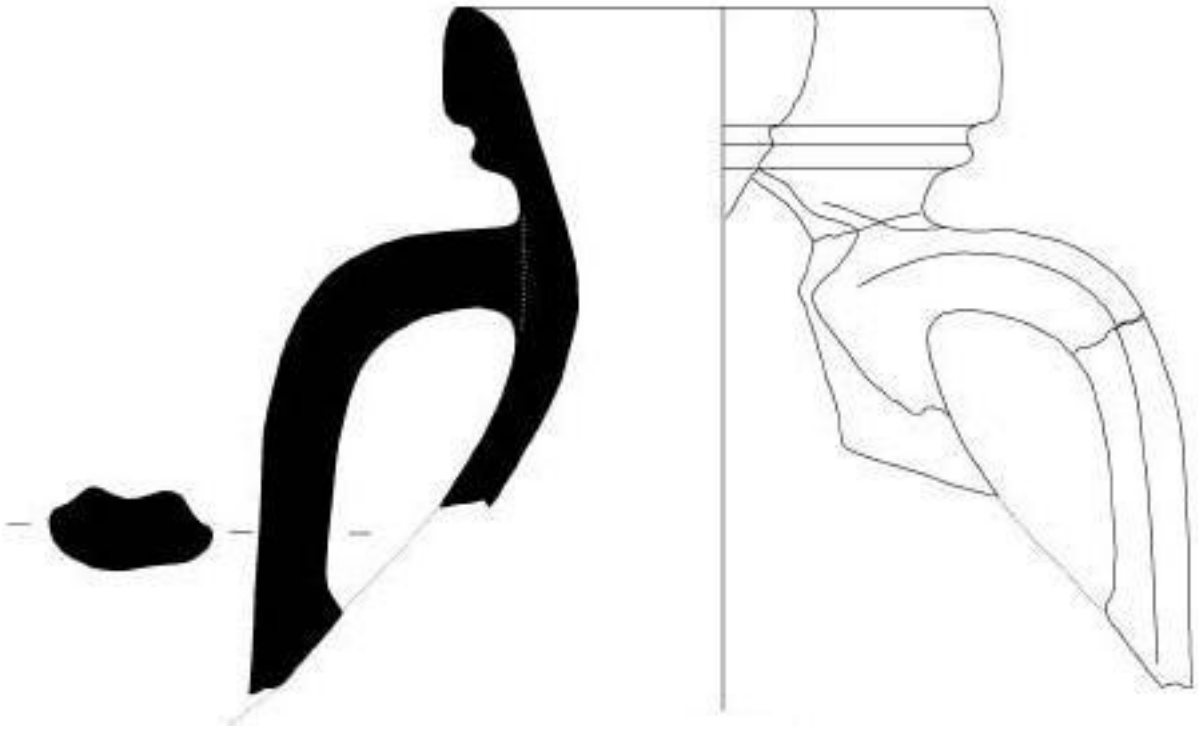
SF-C14-II-664 (II-346)

0 5

Lám. 55



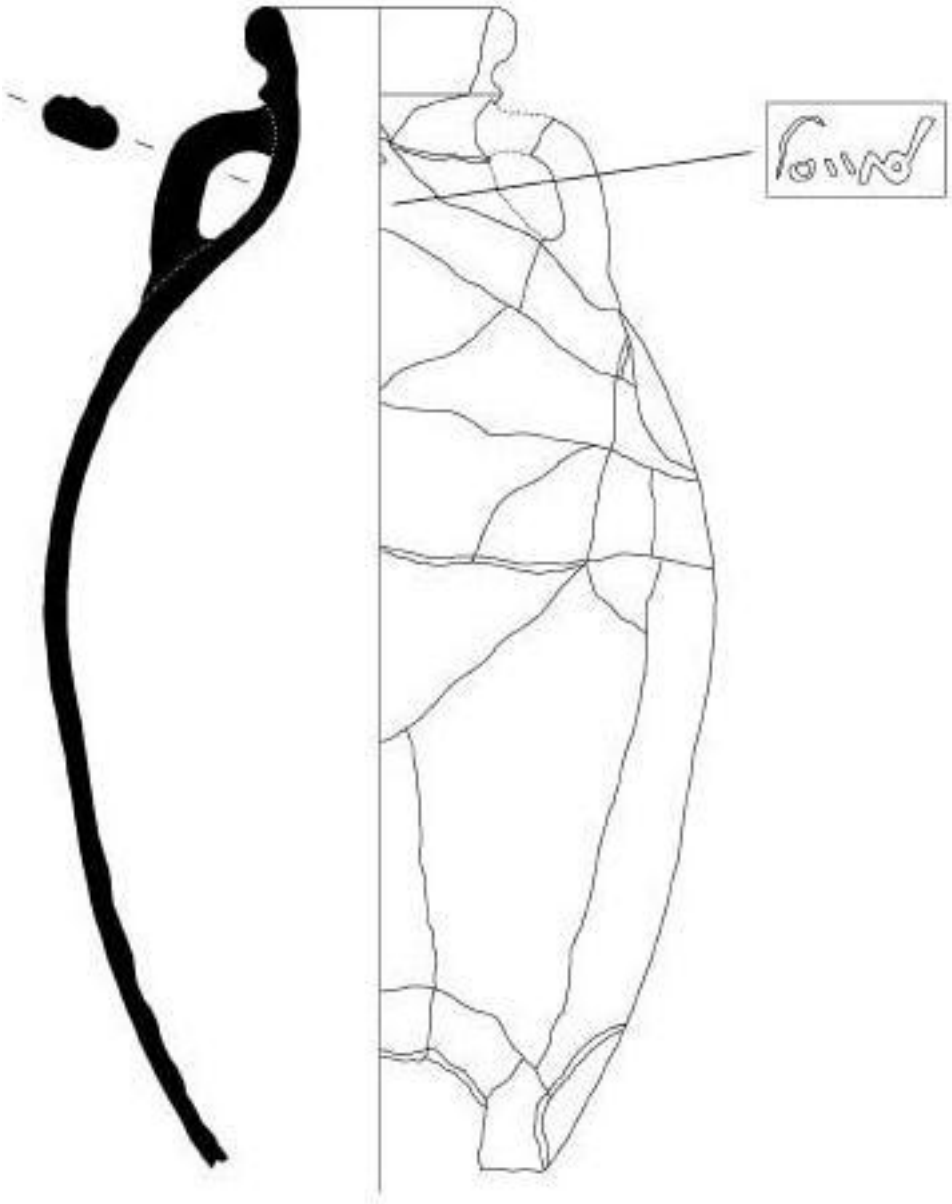
SF-C14-II-667 (II-349)



SF-C14-II-665 (II-347)

0 5

Lám. 56



SF-C14-II-651 (II-338)

0 10

Lám. 57

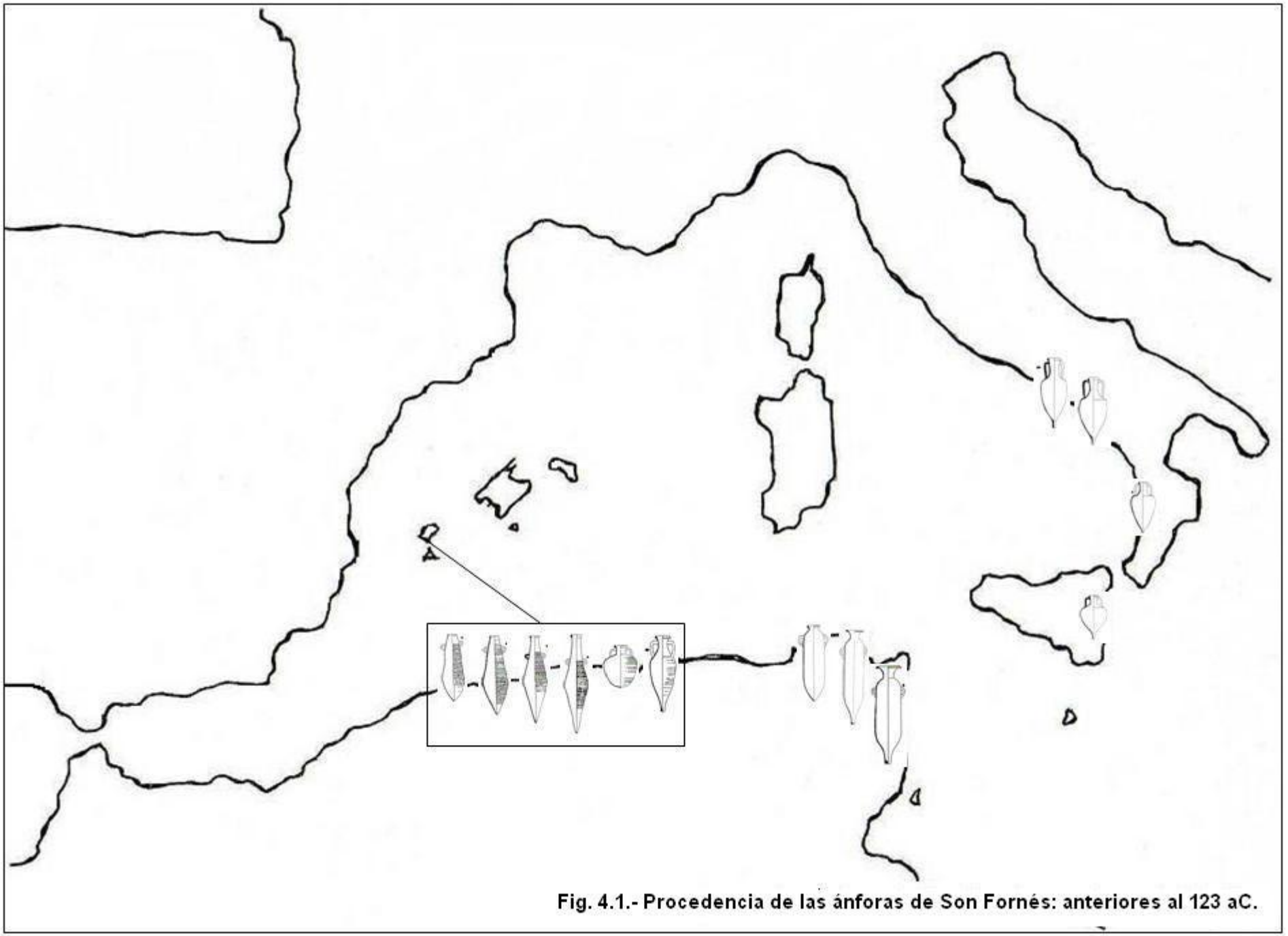


Fig. 4.1.- Procedencia de las ánforas de Son Fornés: anteriores al 123 aC.

6.- LAS ÁNFORAS DE SON FORNÉS: ÁNFORAS IMPERIALES

6.1.- LAS ÁNFORAS DE LA *TARRACONENSIS*

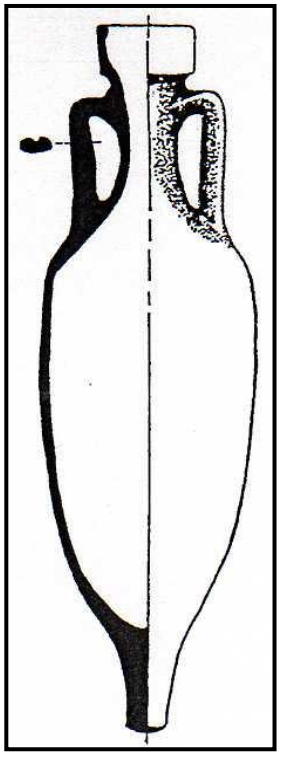
En el contexto histórico de las Guerras Civiles y la posterior instauración del Principado, con la reorganización provincial de *Hispania* y la aparición de la *Tarraconnensis*, asistimos a una evolución en las técnicas de fabricación y comercialización de ánforas, destacando la aparición de un nuevo contenedor. Se trata del ánfora Pascual 1, otro de los tipos anfóricos que ha sido identificado pasados los años 50 del s.XX. Fue R. Pascual Guasch, del que ha tomado el nombre, quien lo individualizó en 1960[97] como una imitación tardía de la forma Dr.1. Según J. Miró (1988, p.70) sería semejante al subtipo Dr.1C, mientras que se trata de una derivación del subtipo Dr.1B según M. Beltrán Lloris (1970, p.329) y según D. P. S. Peacock y D. F. Williams (1986, p.93, Clase 6) (MOLINA VIDAL 1997, p.142). Fue Tchernia, en 1971, quien por primera vez intentó caracterizar las pastas, concluyendo que se podían distinguir dos versiones principales, las cuales correspondían a dos principales áreas de producción (KEAY-JONES 1982, p.45). En 1977 R. Pascual Guasch presenta una publicación en la que se intenta clarificar toda la evidencia arqueológica que se tenía hasta entonces sobre la producción de ánforas en la *Laietania*, dando a conocer la existencia de diez hornos en el Vallés y cinco en el Maresme. También intenta diferenciar las arcillas utilizadas en cada centro productor, aunque sin demasiado éxito por falta de claridad y del uso de criterios demasiado subjetivos. De todos modos, este intento se complementa con otra publicación de 1975, realizada junto a Villate, en la que se realizan las distinciones con bases más científicas. Con ello definen cinco pastas diferenciadas por su color, el cual depende del grado de cocción, y aislaron cuarzo y mica biotita a través de un microscopio electrónico, sin intención de identificar los minerales más pequeños, siimplemente clasificados por su color, o de establecer el grado de redondez y frecuencia (KEAY-JONES 1982, p.48).

[97] (1962), "Centros de producción y difusón geográfica de un tipo de ánfora", en *VII Congreso Nacional de Arqueología* (Barcelona 1960). Zaragoza.

6.1.1.- El ánfora Pascual 1

6.1.1.1.- Características generales

Las ánforas **Pascual 1**, al ser un tipo inspirado morfológicamente en el modelo representado por las ánforas itálicas Dr.1C, presentan un cuerpo de perfil fusiforme o forma ahusada, de unos 100 cm. de altura, en ciertos casos tendente a ovoide. El borde "en forma de collarín" (MIRO 1988, p.70) constituye uno de los elementos definitorios de esta forma anfórica. Tiene una altura de 8-12 cm., es recto, aunque a veces se presenta ligeramente exvasado, y presenta un engrosamiento en la parte superior que puede aparecer totalmente redondeado o, más generalmente, con un ligero bisel al exterior. Por su parte el cuello es estrecho y troncocónico, mientras que las asas discurren paralelas a él y tienen una sección elíptica u ovalada con una característica acanaladura central en la parte externa y un perfil en ángulo recto. Los pivotes son macizos y de unos 15 cm. de altura, muy pesados y de forma cónica, en ocasiones rematados en botón (REVILLA CALVO 1993, p.52; MOLINA VIDAL 1997, p.142; MÁRQUEZ-MOLINA 2005, p.119). Las ánforas Pascual 1 pesaron cerca de 41 kg.: 19 kg. del ánfora vacía y 22 kg. de la carga (MÁRQUEZ-MOLINA 2005, p.63).



El inicio de la producción de estas ánforas se sitúa en un momento a finales de la época republicana, aproximadamente a partir del 40 aC. A. Tchernia en 1971 documenta la presencia de ánforas Pascual 1 en el sur de Francia en contextos del 42 aC. y del 10 aC., en el último caso con el sello M. PORCI. Esto se confirma con las evidencias obtenidas en el pecio Cap de Vol, cerca de la costa de Gerona, de finales del s.I aC. y en el que se encontraron ánforas con el sello M. PORCI y IULI THEOPHILI (FOERSTER 1980, p.244; KEAY-JONES 1982, p.47). La producción de estas ánforas continúa hasta al menos el 79 dC., pues se han hallado en Pompeya antes de la erupción del Vesuvio (TCHERNIA 1971), aunque la mayoría de los

hallazgos datables de Europa del noroeste son de época de Augusto (WILLIAMS 1981; PEACOCK-WILLIAMS 1986, p.94; MOLINA VIDAL 1997, p.143).

A menudo presenta un sello en el borde o en el pivote con dos o tres letras, a veces más (PEACOCK-WILLIAMS 1986, p.93).

6.1.1.2.- Ejemplares de Son Fornés

En Son Fornés se documentan 2 bordes de ánforas Pascual 1 (Lám. 58), que representan el 1% del total de fragmentos de ánforas analizados, el 6% de todas las ánforas hispanas y el 10% de las ánforas incluidas en el grupo de ánforas imperiales.

Se localizan (Fig. 1.2) 2 fragmentos en el Corte 1 y 1 al oeste del Corte 16. Todos ellos se encuentran en las habitaciones que se encuentran en torno al Talayot 1, teniendo en cuenta que en este momento hacía ya tiempo que éste estaba en desuso.

6.1.1.3.- Ejemplares en Mallorca

En el nivel I del fondeadero Norte de la antigua factoría punico-ebusitana de Na Guardis (Colònia de Sant Jordi, Ses Salines), o yacimiento E, se ha documentado un posible cargamento naufragado en tiempos de Claudio/Nerón con ánforas de este tipo, junto a ejemplares de ánforas PE-25 y PE-41, además de ánforas Dr.2/4 y un ejemplar de ánfora Haltern 70 y otro de Dr.7/11 (GUERRERO AYUSO 1984a, p.26 y fig.7, 1-5; 1985, p.228 y fig.21, 3; 1990, p.235; CERDÁ JUAN 1999, p.106 y fig.65, a).

En el nivel superior de la Habitación 2 de la factoría punico-ebusitana del islote de Na Guardis (Colònia de Sant Jordi, Ses Salines), que corresponde a hallazgos posteriores a la destrucción del edificio, V.M. Guerrero clasifica un fragmento de borde como perteneciente a un ánfora Pascual 1 (GUERRERO AYUSO 1984a, p.108 y fig.46, 5). También en el Edificio 7-14-15 se documenta un borde de este tipo en el estrato I, que se corresponde con el momento de frecuentación augustea del islote al aparecer junto a ánforas T-8.1.3.3, PE-25 y Dr.12 (GUERRERO AYUSO 1997, pp.81 y 163 y fig.122, 3).

Según V.M. Guerrero en la Colònia de Sant Jordi I (Ses Salines) las ánforas Pascual 1 representan el 14% del total de los tipos anfóricos[98], junto a diferentes porcentajes de otros tipos anfóricos indicados en el apartado de las ánforas T-8.1.3.3 (MARIMÓN RIBAS 2005, p.206 y nota 18).

En el centro urbano de Ses Salines se pueden encontrar en superficie restos cerámicos datables desde época talayótica hasta el s.V dC., entre los que se documentan ánforas de la *Tarraconensis* del s.I dC., sin especificar (BAUZÀ–PONÇ 1998, p.110).

Tras el estudio del material que se había recuperado en una excavación de urgencia realizada en el Illot des Frares (Colònia de Sant Jordi, Ses Salines) en 1972, se ha identificado un posible borde, muy fragmentado, de ánfora Pascual 1 (RIERA RULLÁN 2004, p.48 y lám. 9).

En las excavaciones de 1999-2000 realizadas en el poblado talayótico de Ses Païsses (Artà) se han documentado 10 ejemplares de este tipo anfórico (QUINTANA 2005, p.193).

En el nivel V del peristilo de la Casa de la Cabeza de Bronce de *Pollentia* (Alcudia) se recuperó un fragmento de borde de este tipo anfórico fabricado con una arcilla color marrón rojizo. Este fragmento apareció junto a otro material cerámico que fecha el nivel en época de Augusto (ARRIBAS *et alii*. 1973, fig.7, 14; CERDÀ JUAN 1999, p.103 y fig.64, a). También se documenta otro fragmento de borde de Pascual 1 aparecido en el nivel II de la Calle Norte-Sur. Presenta una arcilla de color marrón rojizo y una estampilla, en cartela rectangular invertida, con las letras REG[99]. El material con el que fue hallado deta este fragmento en los años 10-25 dC. (ARRIBAS *et alii*. 1978, pp.222 y 224, fig.103-b, 8; CERDÁ JUAN 1999, p.103 y fig.64, b). En el nivel III del Cuadro VI de la Calle Porticada se documenta otro fragmento de borde, datado, por el material que lo acompaña, poco después del reinado de Tiberio, entre los reinados de Claudio y Vespasiano (ARRIBAS *et alii*. 1973, p.164, fig.55, III, 4; CERDÀ JUAN 1999, p.105 y fig.64, d).

[98] Según V.M. Guerrero en este yacimiento están presentes los dos tipos de arcillas que se documentan en la producción de estos envases layetanos (1987, pp.68 y 116, fig.45-46).

[99] Según R. Pascual Guasch, las ánforas Pascual 1 con esta estampilla se fabricaron en los talleres de Sot del Camp (Sant Vicenç de Montalt, Barcelona) (1977, pp.64-66).

Mientras que en el Pozo Negro E-107 de *Pollentia*[100] (Alcudia) se encontró un 56% de ánforas Pascual 1, junto a gran diversidad de tipos anfóricos cuyos porcentajes se indican en el apartado de las ánforas Dr.1A (MARIMÓN RIBAS 2005, p.206 y nota 20; RIVAS ANTEQUERA 2008, p.314 y fig.8).

En el poblado talayótico de Llenaire (Puerto de Pollença) se encontró en superficie un fragmento de ánfora de este tipo, mientras que destaca otro fragmento hallado en el fondo maríno de Porto Pi (Palma) con una pasta de color avellana y engobe gris (CERDÁ JUAN 1999, pp.105-106, fig.64, e y j). También se conoce otro fragmento encontrado en la antigua ciudad de Bocchor, en la finca de Bóquer (Puerto de Pollença), que presenta una pasta roja con algunas partículas de calcita (CERDÁ JUAN 1999, p.106 y fig.65, c).

También aparece este tipo anfórico en el santuario de Son Mas (Valldemossa) (DE MULDER *et alii.* 2007, p.363 y fig.15, nº 17-18).

En el edificio conocido con el nombre de "Casa dels Socors", situado en la plaza de Santa Eulália de Palma de Mallorca, se realizó una excavación de urgencia en 1992 en la que apareció un fragmento de borde de ánfora Pascual 1 en la unidad estratigráfica nº 3 (CS 92/3-1: LLINÀS *et alii*. 1993, p.58).

En la C/ de la Puresa, esquina C/ de la Portella, de la ciudad de Palma de Mallorca se descubrió, en 1995, un conjunto cerámico de época de Claudio, en torno al año 40 dC., que presentaba un 42% de ánforas Pascual 1, junto a un 19% de ánforas Dr.7/11 béticas, un 9% de Dr.2/4 tarraconenses, otro 9% de Dr.7/11 también tarraconenses, un 7% de ánforas ebusitanas T-8.1.3.3, un 5% de Dr.1B, otro 5% de Haltern 70, un 2% de ánforas PE-41 y otro 2% de Dr.2/4 itálicas (LÓPEZ MULLOR *et alii.* 1996, p.15, fig.5 y lám.VIII, 1; MARIMÓN RIBAS 2005, p.206 y nota 19).

En el Horizonte de época tiberiana (25-30 dC.) de las excavaciones llevadas a cabo en 1998 en Palma de Mallorca con motivo de unas transformaciones realizadas en el edificio del antiguo hospital de Sant Pere y Sant Bernat, que incorporaba en su estructura las casas de la familia Muntanyans, se localizó un conjunto de ánforas en el que las de la *Tarraconensis* alcanzan sólo el 9% del total, destacando entre ellas las Pascual 1 (LÓPEZ MULLOR *et alii*. 2008, p.142, gráfico 7 y lám.7, 8). Por otro lado, en el horizonte del final de la época de Nerón (60-70 dC.), en el que se documenta un gran número de fragmentos de ánforas (el 49% de ellas sin clasificar),

[100] RIVAS ANTEQUERA 2004 *op. cit.*

como es lógico tratándose de estratos de relleno de un pozo o silo, las ánforas de la *Tarraconensis* representan el 8%, identificándose 3 Pascual 1, junto a una Tarraconense 1 y 11 Dr.2/4 (LÓPEZ MULLOR *et alii*. 2008, p.148, gráfico 12).

Con motivo de un control arqueológico que se llevó a cabo en el 2004 en el nª 4 de la C/ de Can Dusai (Palma de Mallorca), se recuperó material cerámico, aunque muy escaso, sobre todo de época moderna, del cual destaca un conjunto de época antigua. Entre estos hallazgos, que se pueden enmarcar cronológicamente al final de la República y durante los dos primeros siglos del Imperio, se encuentra un fragmento muy reducido de borde (E0044-04-29-3: RIERA RULLÁN 2008, p.164 y lám.1).

6.1.2.- Lugares de origen (Fig. 6.1)

El origen de las ánforas Pascual 1 se sitúa preferentemente en talleres del norte tarraconense (la actual Cataluña), sobre todo en su zona costera (MIRÓ 1988, pp.12-59; MOLINA VIDAL 1997, p.142) y particularmente en la region de Barcelona (PASCUAL 1977; KEAY-JONES 1982). Así, R. Pascual Guasch localiza en 1960 tres centros de producción en la moderna provincia de Barcelona: en el valle de la Riera, cerca de Caldas de Montbui, a lo largo de la costa en Calella y en la ciudad romana de *Baetulo* (Badalona). Fuera de Barcelona menciona la posibilidad de la existencia de otro centro situado en Tivissa, Tarragona (KEAY-JONES 1982, p.45).

Por otro lado, A. Tchernia (1971, p.38) identifica dos versiones de pasta utilizada en la fabricación de las Pascual 1, ambas caracterizadas por la presencia de inclusiones blancas facilmente identificables y que parecen "azúcar cristalizado". Una de las pastas identificadas es blanda y de color blanco a amarillo (entre M 7.5 YR 8/2 y 7/4), presenta una mala cocción y es fácil de fracturar, presenta una ausencia de mica pero conteniendo cuarzo y feldespato, todo ello presente en el segundo tipo de pasta. Así esta pasta presenta un rango similar de inclusiones que la otra pasta, pero con una textura ligeramente más fina. (KEAY-JONES 1982, pp.45 y 47; PEACOCK-WILLIAMS 1986, pp.94-95). Su área de producción se sitúa en la moderna provincia de Barcelona, la antigua *Laietania*, especialmente en las áreas del

Vallés Central y el litoral del Maresme, donde se localizan talleres en la C/ de Balmes y la C/ Espartero de Caldes de Montbui, en Sant Boí de Llobregat, donde se documenta el sello IULI(us) ANICETI(us), en el Vallés Central (Sant Miquel Martres, Can Vendrell, Can Cabot y Badalona), en Torre Llauder de Mataró, en el que aparece el sello L(ucius) HER[ENN(ius)] OPT(atus) y en Sant Vincenç de Montalt (o Sot del Camp), donde se documenta el sello L(ucius) VOLTEIL(ius) (KEAY-JONES 1982, pp.45 y 47 y tabla pp.59-60).

La otra pasta identificada es dura y basta de un color rojo ladrillo a marrón (M 10 R 4/4 a 4/6), está mejor cocida y es más resistente, además de presentar grandes inclusiones blancas de cuarzo y feldespato, con fragmentos de granito y algo de mica dorada (KEAY-JONES 1982, pp.45 y 47; PEACOCK-WILLIAMS 1986, pp.94-95; MÁRQUEZ-MOLINA 2005, p.119). El área de producción sugerida para las Pascual 1 fabricadas con esta pasta se sitúa en *Cessetania* (la moderna provincia de Tarragona), localizando talleres en Tivissa, donde aparece el sello TIBISI, y en las cercanías de Reus (KEAY-JONES 1982, pp.45 y 47 y tabla p.61).

Destaca el hecho de que ejemplares de diferentes pastas presentan ligeras diferencias tipológicas. Así las ánforas con pasta de la zona de *Cessetania* son ligeramente más pequeñas y presenta un cuerpo más bulboso que el cuerpo más delgado del ánfora con pasta de la zona más al norte (PEACOCK-WILLIAMS 1986, pp.94-95).

No obstante, también se ha afirmado que estas ánforas se fabricaron en el sur de Francia, en Aspiran, al oeste de Montpellier (GENTY 1975; FONTES *et alii.* 1981; LAUBENHEIMER 1985, pp.312-315; PEACOCK-WILLIAMS 1986, p.93; MÁRQUEZ-MOLINA 2005, p.119).

6.1.3.- Mercancias transportadas

La aparición de estas ánforas, junto con las Layetana 1/Tarraconense 1, señala la irrupción en los mercados romanos, sobre todo galos, de los famosos vinos de la *Tarraconensis* [Plin. *Nat.* XIV, 71; Mart. XIII, 118] transportados en ellas, anticipando los cambios agrícolas y comerciales que provocarán la crisis de las producciones itálicas (TCHERNIA 1971; MIRÓ 1981-1982, pp.339-342;

LAUBENHEIMER 1985, p.399; PEACOCK-WILLIAMS 1986, p.94; MIRÓ 1988, p.107; MOLINA VIDAL 1997, p.142; MÁRQUEZ-MOLINA 2005, p.119).

6.1.4.- Difusión

En época augústea, el reparto geográfico de los pecios con ánforas Pascual 1, concentrado preferentemente al sur de *Narbo*, refleja la importancia de esta ciudad portuaria como principal enclave receptor de barcos con esta mercancia vinaria, y primer mercado y lugar de transacción comercial. Así, en la organización de este comercio, el eje económico formado por *Narbo* y *Arelate* centralizaría las primeras operaciones comerciales, con la descarga de barcos, el almacenamiento y la redistribución a su zona de influencia. El papel de los comerciantes narbonenses sería fundamental en el control de este negocio, aunque también es probable que *Narbo* fuese el lugar de residencia de propietarios de viñedos situados en el norte de la *Tarraconensis*, lo cual consolida el papel desempañado por la ciudad en la difusión del vino layetano. Mientras que *Emporiae* no debió desempeñar un papel relevante, sino sólo sería un lugar de parada técnica en el que no se efectuaban operaciones comerciales o almacenamiento de productos. Se trató por tanto de un comercio de mediana y pequeña escala, quizá con una exportación directa del productor, bien directamente o a través de un transportista, a pequeña escala con barcos pequeños y, por tanto, con un tráfico marítimo intenso (la carga de las embarcaciones puede ser de 120-130 hectólitros, mientras que la producción se sitúa entre 35 y 60 hectólitros por hectárea, de modo que un barco estándar de Pascual 1 podría transportar el vino de una propiedad de entre 2 y 3 hectáreas) (MÁRQUEZ-MOLINA 2005, pp.63-64; LÓPEZ MULLOR–MARTÍN MENÉNDEZ 2009, p.701).

Su expansión fue amplia en las provincias romanas occidentales (MIRÓ 1988, pp.123-144; PEACOCK-WILLIAMS 1986, p.94), sobre todo en la *Gallia*, difundiendose siguiendo los ejes del Aude-Garona y del Ródano por vías de comercio que conectarían, por una parte, con Britania, y por otra, con el *limes* a través del Rhin. Su mejor momento de comercialización se desarrollaría bajo el principado de Augusto (TCHERNIA 1971, pp.52-54; MIRÓ 1988, p.116)

(MÁRQUEZ-MOLINA 2005, p.119; LÓPEZ MULLOR–MARTÍN MENÉNDEZ 2009, p.701).

También hay que tener en cuenta los hallazgos del norte de África, en Cartago, Tánger y Argel, así como la aparición poco frecuente en el litoral mediterráneo de la península itálica y Sicilia (LÓPEZ MULLOR–MARTÍN MENÉNDEZ 2009, p.701).

6.2.- LAS ÁNFORAS DE LA *BAETICA*

Las ánforas imperiales de la Bética más conocidas, a parte de las olearias Dr.20, son las ánforas Haltern 70 y las del grupo Dressel 7/11.

Las ánforas Haltern 70, aunque aparecen ya en época tardo-republicana, junto a las ánforas LC 67, se incluyen entre las ánforas imperiales porque es a partir de la época de Augusto cuando muestran una mayor difusión. Estas ánforas fueron identificadas a principios del s.XX, en 1909, por Loeschcke en los campamentos romanos de Haltern, de donde toman su nombre, y Oberaden, y este mismo autor, en 1942, amplio su conocimiento. Este tipo ha sido convenientemente estudiado en gran parte de los contextos en que ha ido apareciendo a lo largo del s.XX por autores como Callender en 1965 que la identifica con el nº 9 de su tipología, M. Beltrán Lloris en 1970, A. Tchernia en 1971 y 1986, D. Colls, R. Ettiennne, R. Léquemente, B. Liou y F.. Mayet en 1977, P. R. Sealey en 1985, D.P.S. Peacock y D.F. Williams también en 1986 con el nº 15 de su clasificación, C. Fabiao en 1989, F. Laubenheimer en 1990, García Vargas en 1998 o Carreras en el 2000, adquiriendo diferentes denominaciones como Oberaden 82, Vindonissa 583 o Camulodunum 185A (MOLINA VIDAL 1997, p.144; MÁRQUEZ-MOLINA 2005, p.130).

Las ánforas Dr. 7/11 en un primer momento fueron identificadas por H. Dressel en su table de 1899 como cinco tipos separados, cada uno diferenciado por un borde y un pivote distinto, aunque se acepta esta denominación conjunta para hacer las cosas más fáciles. Posteriormente, otras tipologías que trataban con estas ánforas presentan diferentes divisiones, teniendo en consideración incluso variantes locales de esta forma. Así habría que incluir los tipos Hofheim 72, Haltern 69,

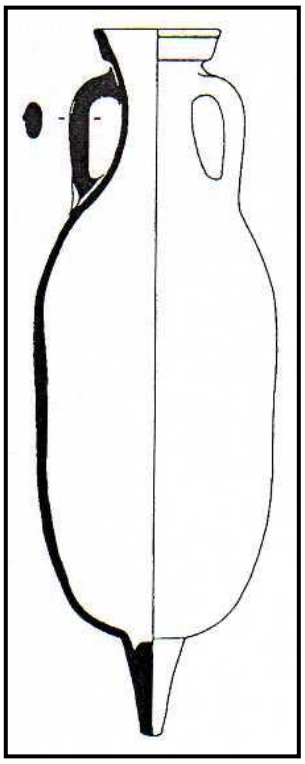
Oberaden 80/81, Gose 437 o los tipos Rödgen 68A y B. Por su parte N. Lamboglia (1955, p.242, fig.2) incluyó en este grupo la ánfora Dr. 41, mientras que M.H. Callender incluye solo las Dr.7/9 en su tipo nº 8 (1965, pp.17-18). F. Zevi añade las Dr. 12/13 en el grupo de las Dr.7/9 (1966, pp.229-247) y C. Panella incluye en su grupo Ostia LII todas las Dr.7/13 (1973, pp.191-192 y 504). Otros autores definen estas ánforas como Schöne-Mau VII (Mau 1909), Camulodunum 186 A (Hawkes-Hull 1947, XXIII, p.252), Beltrán I (Beltrán 1970, pp.388-464) o Paunier 435 (Paunier 1981, p.235, nº 429-431). Finalmente D.P.S. Peacock y D.F. Williams agrupan en su Clase 16 (Peacock-Williams 1986, pp.117-119) las formas Dr.7/11, Beltrán I y Paunier 435, mientras que en su Clase 17 (Peacock-Williams 1986, pp.120-121) incluye otra vez la forma Beltrán I junto a las formas Schöne-Mau VII y Camulodunum 186 A. De este modo, en vista de las dificultades de clasificar todas las variantes y la escasez de piezas enteras, autores como Lagóstena en 1996 y García Vargas en 1998 favorecen el estudio de formas combinadas que cubre el grupo de las Dr.7/11, englobando los diferentes tipos en una serie homogénea (DYCZEK 2001, p.67; ÉTIENNE-MAYET 2002, p.122; MÁRQUEZ-MOLINA 2005, p.135)..

6.2.1.- El ánfora Haltern 70

6.2.11.- Características generales

El ánfora **Haltern 70** presenta un cuerpo elipsoidal, casi cilíndrico, con el diámetro máximo de unos 40 cm. situado en la mitad superior de la panza, que llegan a alcanzar los 65-70 cm. de altura. El borde de este tipo es corto y de recorrido vertical, en forma de collarín, levemente convexo, y en ocasiones se encuentra ligeramente exvasado, rematando un cuello corto, de unos 10 cm. de altura y tendencia cilíndrica. Las asas, igualmente cortas de 8-9 cm. de altura, presentan una sección ovalada o elíptica, con una anchura de unos 3 cm., y arrancan a un centímetro del borde, tomando una continua forma curvada, levemente redondeada en el codo, además de presentar una acanaladura central. El pivote, con un perfil troncocónico y una altura aproximada de 5 cm., es semihueco o macizo y presenta una característica semiesfera en su parte interna (PEACOCK-WILLIAMS 1986,

p.115, Clase 15; CARRERAS 1994a, pp.90-92; MÁRQUEZ-MOLINA 2005, p.130).



Esta ánfora sufrió numerosos cambios a lo largo del tiempo, que afectaron principalmente a la forma del cuello, que aumentó progresivamente, y al labio, que presenta una acanaladura en época Flavia. S. Martin-Kilcher realizó en 1994 una clasificación morfológica de este tipo en la que distingue cuatro fases, mientras que C. Carreras Monfort (1994a) realiza algunas precisiones evolutivas, indicando que los primeros prototipos de la segunda mitad del s.I aC. tienen la parte superior del borde redondeado o plano, mientras que a partir de la época de Claudio en este extremo aparecerían surcos, estrías y otros perfiles irregulares (MOLINA VIDAL 1997, pp.144-145).

En cuanto a su cronología, aunque sus orígenes se remontan al primer cuarto del s.I aC.[101] y se observa la presencia de estos contenedores en contextos de mediados este siglo, como el pecio de Madrague de Giens, en la costa sur de Francia, la mayor proporción de hallazgos se concentra en época augustea. Su producción y comercialización perdurará hasta época Flavia, según la datación del pecio de Cala Culip IV (Cap de Creus, Gerona) en época de Vespasiano (PARKER 1992, pp.157-158), aunque se trata de una única ánfora Haltern 70 en un barco cargado de ánforas Dressel 20, y en base a otras estratigrafías como las de Estrasburgo, Roma, Lyon, Nijmegen, Augst, York, Chester, Pentre Farm, Segontium y Lincoln (COLLS *et alii* 1977; TCHERNIA 1980; PEACOCK-WILLIAMS 1986, p.116; MOLINA VIDAL 1997, p.145; CARRERAS MONTFORT 2000, p.420; MÁRQUEZ-MOLINA 2005, p.131). No obstante, formas afines e imitaciones de estas ánforas hispanas se constatan a lo largo de la segunda mitad del s.I dC. y durante el s.II dC. (MÁRQUEZ-MOLINA 2005, p.131).

La pasta de este tipo presenta un engobe de color marrón claro (M 10 YR 8/4) o amarillento, mientras que el color del núcleo es marrón (M 10 YR 4/3) o amarillo claro (7.5 YR 7/4). Al tacto es una pasta áspera, compacta, dura y tosca, muy rugosa. El desgrasante es, en general, abundante o muy abundante. Destacan los desgrasantes

[101] GARCÍA VARGAS, E. (1998), *La producción de ánforas en la bahía de Cádiz (en época romana s.II aC. – IV dC.)*. Écija, p.98.

blancos e incoloros, grises, oscuros y marrones, normalmente cuarzos, pequeños o medianos, y abundantes; en menor medida, minúsculos y plateados, y en ocasiones desgrasantes dorados en forma de pequeñas o medianas plaquitas. También, esporádicamente, se aprecian desgrasantes rojizos y pequeños. Todo un cuadro de inclusiones en el que destaca cuarzita, potasa y algo de feldespato plagioclase, junto a fragmentos de arenisca, horsteno, piedra caliza y cuarzo-mica-esquisto. La separación de mineral pesado ha producido una asociación rica en granate. Las vacuolas son, en general, pequeñas y presentes o abundantes, mientras que las fisuras están presentes en tamaños variables (PEACOCK-WILLIAMS 1986, pp.116 y 140; MARTIN KILCHER 1987, pp.64-69, TG 3; MOLINA VIDAL 1997, pp.144-145 y 309, grupo 9; MÁRQUEZ VILLORA 1999, p.232, grupo 2; CARRERAS MONTFORT 2000, p.420; MÁRQUEZ-MOLINA 2005, p.131). Existen variaciones en la pasta bética que incluyen la presencia abundante de óxido férrico, hematita, como desgrasante, siendo esto una característica típica de las pastas de las Marismas, donde algunos de los afluentes del Guadalquivir aportan este mineral en su tramo final (GARCIA VARGAS, E. 2000b; CARRERAS MONTFORT 2000, p.420). En general es una pasta muy similar a la de las ánforas Dr.20 (Clase 25 de Peacock-Williams), con lo que su diferenciación se hace dificil. Aunque los fragmentos de cuerpo de las Haltern 70 son notablemente más delgados (1-1,5 cm.) y al tener un diámetro menor, también muestra una curvatura más cerrada que las formas globuladas de las Dr.20 (PEACOCK-WILLIAMS 1986, p.116).

Por otra parte, las Haltern 70 fueron imitadas en el valle del Ródano (zona de Lyon y Vienne; Madeure) y en la costa bética (Puente Melchor, Venta del Carmen), y se distinguen por sus pastas finas rosadas sin apenas desgrasantes visibles y otras de textura arenosa. La distribución de estas imitaciones se limita a las provincias de la *Gallia, Germania* y *Britannia* (CARRERAS MONTFORT 2000, p.420)

6.2.1.2.- Ejemplares de Son Fornés

En Son Fornés se documentan 9 bordes de Haltern 70 (Lám. 59-60), que representan el 3% del total de fragmentos de ánforas analizados, el 26% de todas las ánforas hispanas y el 42% de las ánforas incluidas en el grupo de ánforas imperiales.

A parte de documentarse (Fig. 1.2) un fragmento en el Corte 1, otro en el Corte 2 y uno más en el Corte 7, zonas que se encuentran en torno al Talayot 1, el

resto de fragmentos aparecen en la denominada Casa Romana de la Zona A, menos un último fragmento del estrato superficial del Corte 14.

6.2.1.3.- Ejemplares en Mallorca

Este tipo de ánforas aparece en el pecio Cabrera IV, junto a un número mayor de ánforas Dressel 7, en cuyo apartado se da a conocer este yacimiento (PONS VALENS *et alii.* 2001, pp.29-31; FAYAS – PONS 2004, p.331). Sólo destacar que según D. Cerdà este pecio es el más antiguo documentado que transportaba este tipo de ánforas, a las cuales denomina "precoces", destacando de ellas su pivote hueco (CERDÀ JUAN 1999, pp.121-123 y fig.74, a-c; 2000, pp.19-23 y fig.8, a-c).

También se recuperaron, según D. Cerdà, 2 ánforas de este tipo en el pecio Cabrera V, el cual se da a conocer en el apartado de las ánforas Dressel 7/11, mayoritarias en este yacimiento (CERDÀ JUAN 1999, p.128, fig.30, g y fig.78, g; PONS VALENS *et alii.* 2001, pp.31-33; FAYAS–PONS 2004, p.332). En cuanto a las ánforas Haltern 70, una de ellas, con arcilla de color marrón, presenta una sección de borde paralela a una de las que muestra M. Beltrán[102] procedente de Cerro de los Mártires (San Fernándo, Cádiz), por lo que pudo ser fabricada en ese taller, mientras que la otra, de arcilla marrón con partículas grisáceas, presenta una inscripción en el pivote realizada antes de la cocción de la pieza (CERDÀ JUAN 1999, p.125 y fig.76, h-i; 2000, pp.35 y 37 y fig.17, d-e).

En el pecio Cabrera VIII o Nave romana de Na Rodona, de finales del s.I aC. e inicios del s.I dC., se han encontrado mayoritariamente ánforas de este tipo, junto a algunas Dressel 8, además de un buen número de lingotes circulares de cobre de entre 20 y 30 kg. de peso (PONS VALENS *et alii.* 2001, pp.33-35; FAYAS–PONS 2004, pp.327-331).

En el nivel I del fondeadero Norte de Na Guardis (Colònia de Sant Jordi, Ses Salines), se documentan tres cuellos de ánfora Haltern 70[103], con pastas granulada, grisácea en parte, pero también con tonalidades rojizas. La sección del borde de una de ellas presenta paralelos con las Haltern 70 de la nave Port-Vendres II, en el Languedoc francés, por lo que podría datarse en época claudia. Estas ánforas

[102] BELTRÁN LLORIS, M. (1977), "Problemas de la morfología y del concepto histórico-geográfico que recubre la noción tipo", en *Méthode Formelles dans l'Etude des Amphores*, p.121, fig.4, 4.

[103] V.M. Guerrero sólo da a conocer un posible fragmento de este tipo anfórico en este yacimiento (1984, p.30 y fig.8, 6).

aparecen junto a ejemplares de otros tipos de la misma época tal y como se indica en el apartado 6.1.1.3 (PARKER 1992, pp.330-331; CERDÀ JUAN 1999, pp.123 y 125 y fig.76, c-e).

También se documentaron dos ánforas enteras cuando se dragaba el puerto deportivo de Alcudia en el 1992, ambas con una pasta de color gris rosado, y un ánfora casi entera en Cala d'Or (Santanyi) (CERDÀ JUAN 1999, p.125 y fig.76, f-g; FAYAS–PONS 2004, p.332).

En el poblado talayótico de Ses Païsses (Artà) este tipo anfórico está representado por 5 ejemplares hallados en las excavaciones de 1999-2000 (QUINTANA 2005, p.202).

Un borde de Haltern 70 se ha documentado en el santuario de Son Mas (Valldemossa) (DE MULDER *et alii.* 2007, p.363 y fig.15, nº20).

En *Pollentia* (Alcudia) se documentan un fragmento de borde y un pivote de este tipo anfórico. El borde, de pasta marrón y rojiza, apareció en el nivel I de la Habitación H de la zona Noroeste asociado a cerámica *sigillata* itálica y sudgálica (ARRIBAS *et alii*. 1978, pp.187-188, figs.85-86; CERDÀ JUAN 1999, p.123 y fig.76, a y b).

En la C/ de la Puresa, esquina C/ de la Portella, de la ciudad de Palma de Mallorca se descubrió un conjunto cerámico que presentaba un 5% de Haltern 70, junto a diferentes porcentajes de otros tipos anfóricos que se especifican en el apartado de las ánforas Pascual 1 (LÓPEZ MULLOR *et alii.* 1996, p.16, fig.5 y lám.VII, 3 y VIII, 3; MARIMÓN RIBAS 2005, p.206 y nota 19).

6.2.2.- Lugares de origen (Fig. 6.1)

El hallazgo de un horno productor de ánforas Haltern 70 en La Catria (Lora del Río, Sevilla) confirma el origen bético de esta forma. De todas formas las semejanzas ceramológicas con las ánforas Dr.20 apuntan hacia una procedencia idéntica de ambos tipos, es decir el curso medio y alto del Guadalquivir (MOLINA VIDAL 1997, p.145; MÁRQUEZ-MOLINA 2005, p.130), además de que la aparición en ambas formas de un sello similar, como el CFVFAVITTI aparecido en Sevilla, o de inscripciones pintadas con el nombre de VRITTI (8 ejemplares en Port-

Vendres II, en el Languedoc francés), lleva a pensar que pudieron fabricarse en el mismo taller (COLLS *et alii* 1977, pp.142-143; CARRERAS MONTFORT 2000, p.420). Recientemente se ha confirmado su manufactura en Puente Melchor (Puerto Real, bahía de Cádiz), así como en la Venta del Carmen (Los Barrios, bahía de Algeciras) (TCHERNIA 1980; PEACOCK-WILLIAMS 1986, p.115; MÁRQUEZ-MOLINA 2005, p.130).

6.2.3.- Mercancias transportadas

Se puede afirmar que estas ánforas podían transportar los vinos producidos en la *Baetica* a partir de las fuentes clásicas, en las cuales se citan y alaban los vinos de esta provincia romana: Plinio [*Nat.* XIV], Columela [I, prefacio 20], Estrabón [III 2, 6], Marcial [VI, 73 y XIII, 124] o Varrón [*Rust.* I, 13, 6] (FAYAS–PONS 2004, pp.328-329). También se puede confirmar la presencia de vino por la existencia de espesos recubrimientos resinosos en el interior de ánforas de este tipo (COLLS 1977, p.33) o por el hallazgo de pepitas de uva, como ocurre en los ejemplares de Punta de la Nao y Port-Vendres II (Languedoc francés) (CHIC 1980 citado por NAVIERO LÓPEZ 1991, p.67; CARRERAS MONTFORT 2000, p.421).

Por otro lado, distintas inscripciones y *tituli picti* aparecidos sobre ánforas de este tipo (como las halladas en el pecio de época claudia de Port-Vendres II, en August o en Pompeya) mencionan el *defr* como mercancía transportada. Esta abreviatura hace referencia al *defrutum*, una especie de bebida dulce o arrope obtenida a partir del mosto del vino deshidratado mediante su cocción o hervido a fuego directo. Se trataría de un mosto concentrado que servía como enriquecedor de mostos bajos en glucosa destinados a la fabricación de vino, pero no se puede considerar como un vino propiamente dicho [Plin. *Nat.* XIV, 80-81; Varro. *ap.* Non. 551; Col. XII, 20, 8 y XII, 16, 1; Demóc. apud *Geop*. 7.4]. Un producto que en ocasiones podía ser incluso de óptima calidad al aparecer acompañada por el adjetivo *excel* (*lens)*, como se puede ver en varias ánfoas de la nave Port-Vendres II (COLLS *et al.* 1977, pp.86-91; PARKER-PRICE 1981; PEACOCK-WILLIAMS 1986, pp.115-116; CARRERAS MONTFORT 2000, p.421; AGUILERA 2003, pp.119-120 y 122). Aunque según una receta del *De agricultura* de Columela [XII, 19, 20, 21] o

a referencias de Catón [*Agr.*7, 4; 23, 2; 23, 4; 24] el *defrutum* puede identificarse como un vino fuertemente aromatizado y licoroso, con un gusto similar a los vinos de *Jura*, Jerez[104] (MOLINA VIDAL 1997, p.145; AGUILERA 2003, p.122; RIZZO 2003, p.212, nota 46).

Otros indicios epigráficos y análisis de residuos indican que este tipo anfórico también transportó productos análogos como la *sapa*[105] (en ánforas Haltern 70 de Amiens, Francia: LEQUÉMENT–LIOU 1978), la *dulcia* o la *muria* (en ejemplares de Londres, Zaragoza o *Celsa*) (CARRERAS MONTFORT 2000, p.421; AGUILERA 2003, p.120).

El arrope en sus variantes de *defrutum* y *sapa*, aparte de su utilización en la elaboración del vino y sus derivados también servían como edulcorantes y conservantes de todo tipo de frutos enteros[106] [Cat. *Agr*. 143; Col. 12, 10, 4, 5]. Pero destaca la conservación de aceitunas en arrope, siendo uno de los posibles productos que se envasaron en las ánforas Haltern 70. La mayoría de los *tituli picti* que se conservan (de Mainz, Vindonissa, Haltern, Oberade, Soissons y Weisenau), indican un contenido de *oliva / nigra / ex defr(uto)* y *oliva nigr(a) ex defr(uto) penuar(ia) excell(ens)*, como un preparado a base de *defrutum* en el que se conservaban las aceitunas (AGUILERA 2003, p.130; MÁRQUEZ-MOLINA 2005, p.131). Las conservas de olivas son un tipo de preparación muy extendida entre los tratadistas clásicos, que ofrecen numerosas fórmulas. Las que tienen el arrope (*defrutum* o *sapa*) como ingrediente suelen estar realizadas con olivas negras [Cat. *Agr*. 7, 4 con *defrutum*; Varro. *Rust*. 1, 60, 1, 5 y 1, 61, 1, 1 con *defrutum*; Col. 12, 50, 2 y 12, 50, 3 y 12, 50, 5 con *defrutum* "al estilo de Cilicia"; Paladio 12, 22, 2; 12, 22, 4 y 12, 22, 5 con *defrutum* y 12, 22, 3 con *sapa*], habiendo sólo tres recetas de aliños para olivas

[104] TOVAR, A. (1975), "Columel·la y el vino de Jerez", en *Homejane al Profesor Carriazo*, pp.399-404.

[105] El *defrutum* y la *sapa* presentan importantes similitudes. La única diferencia entre ellos está en el grado de concentración de azúcares de cada compuesto y en la cantidad de agua que se conserva en cada uno, o sea, en el porcentaje de deshidratación. A partir de las fuentes literarias [Plinio, Columela, Catón o Paladio] se puede reconstruir el proceso de fabricación de estos productos, determinando donde se elaboraban, cuándo, con que tipo de uva, con calderas de cobre o plomo, las cantidades, la temperatura y el tiempo de cocción o el tiempo de enfriado (AGUILERA 2003, pp.125-126).

[106] Como las uvas [Cat. *Agr*. 7, 2 y 7, 4; Varro. *Rust*. 1, 58; Col. 12, 44, 2 y 12, 44, 3; Plin. *Nat*. 14, 46, 9], serbas [Cat. *Agr*. 7, 4; Col. 12, 16, 5, 1; Plin. *Nat*. 15, 85, 9; Paladio, 2, 15, 5], peras [Varro. *Rust*. 1, 59, 3; Paladio 3, 25, 10], membrillos [Paladio 3, 25, 25 y 3, 25, 26], nísperos [Paladio 4, 10, 22], duraznos [Paladio 12, 7, 8, que además aconseja rellenar el agujero del pedúnculo con una gota de pez caliente, para aumentar la estanqueidad del fruto], ciruelas o los frutos del cornejo [Col. 12, 10, 3, 4 y 12, 10, 3, 6] (AGUILERA 2003, p.129).

verdes [Col. 12, 49, 3; 12, 49, 6; 12, 49, 7]. También se han encontrado huesos de aceitunas en ánforas de este tipo en el yacimiento Sud-Lavezzi II, al sur de Córcega, o en el pecio Cala Culip IV (Gerona) (BELTRÁN 1987, p.60; COLLS *et alii.* 1977, pp.71-78 y 86-91; GIANFROTTA–HESNARD 1987, p.286 y 296; TCHERNIA 1987, p.329; CARRERAS MONTFORT 2000, p.421).

Asimismo hay ciertos indicios de un contenido a base de productos marinos, como ocurre en un ejemplar de Broch of Gurness (Escocia) (CARRERAS MONTFORT 2000, p.421).

Esta gran variedad de contenidos ha generado polémica en cuanto a la utilidad de este envase, de manera que se podría considerar un recipiente multiusos, cuyo contenido se comprenderá al conocer la economía del lugar exacto de su producción (CARRERAS MONTFORT 2000, p.421; MÁRQUEZ-MOLINA 2005, p.131).

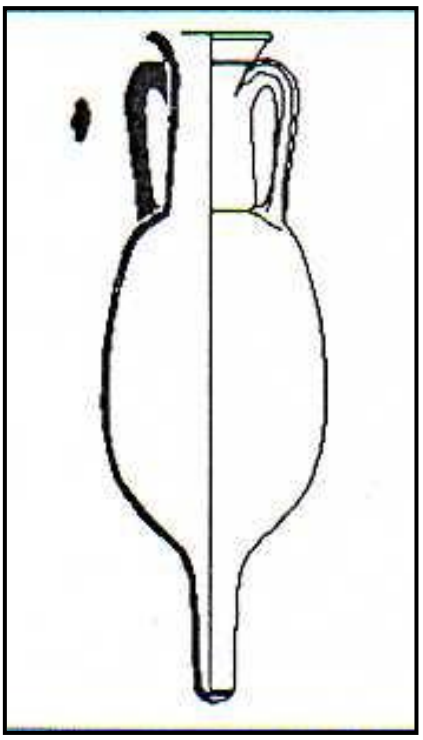
6.2.4.- Difusión

El momento de mayor difusión de las Haltern 70 coincide con la época de Augusto, en la que se encuentra en buenas proporciones en yacimientos como Astorga, Campa Torres, Oberade, Haltern, Saint-Romain-en-Cal, Lyon, La Longarina, Dangstetten y Rödgen (CARRERAS MONTFORT 2000, p.420). De este modo se trata de una forma bastante documentada en la parte occidental del Imperio, tanto en contextos terrestres del norte de África, *Hispania*, *Gallia*, Italia, *Britannia* y *Germania* (COLLS *et alii* 1977; TCHERNIA 1980; PEACOCK-WILLIAMS 1986, p.115; CARRERAS 2000, p.421 y fig.22; MÁRQUEZ-MOLINA 2005, p.130) como en contextos subacuáticos (PARKER 1992). Por otro lado es interesante destacar su importante presencia en las costas atlánticas peninsulares, donde es el ánfora predominante (León, Astorga, Campa Torres, A Coruña), y su concentración en las rutas fluviales galas del Ródano, Saona y Rhin (CARRERAS MONTFORT 2000, p.421) y, sobre todo, en los campamentos romanos del limes renano: Haltern, Oberade, Rödgen, Nimega y Xanten entre otros (CERDÀ JUAN 1999, p.120).

6.2.5.- El ánfora Dressel 7/11

6.2.5.1.- Características generales

El grupo de las ánforas **Dr.7/11**, con sus variantes tipológicas, se caracteriza sobre todo por presentar un borde triangular acampanado, vuelto hacia fuera y en ocasiones colgante, con dos roturas horizontales en la cara exterior. El diámetro de su boca se sitúa entre los 16-22 cm. El cuello, con una moldura que marca su transición desde el borde, es ancho, cilíndrico o troncocónico, mientras que las asas, que transcurren paralelas al cuello, son rectas y ovaladas o elípticas, presentando dos ranuras o estrías paralelas en la parte exterior o una acanaladura central. El cuerpo de estas ánforas es ovalado o piriforme, más ancho en la parte baja, con diámetros entre 25-31 cm. y alturas comprendidas entre los 80 y 100 cm. Los pivotes, siempre huecos, muestran diferencias en su forma y altura (PEACOCK-WILLIAMS 1986, p.118; MOLINA VIDAL 1997, p.148; DYCZEK 2001, p.68; MÁRQUEZ-MOLINA 2005, pp.135-136). El volumen de su capacidad ronda entre los 16,5 y los 18 litros, aunque en un ánfora de Normandía se ha calculado un volumen de 33,30 litros, mientras que otra ánfora de Magdalensberg posee un *titulus pictus* en *sexterii* de 32,7 kg. (DYCZEK 2001, p.69).



Los tipos de pastas que se documentan son compactas, tienden a ser relativamente blandas, bastante depuradas y de color amarillo claro (10 YR 8/4), rojo-amarillento, rosa, rojo o marrón. En cuanto a sus características petrológicas las láminas finas muestran sólo granos de cuarzo, mica y algo de piedra caliza, aunque se aprecian diferencias en la textura según los diferentes orígenes. Ocasionalmente la superficie está cubierta con un engobe blanco (PEACOCK-WILLIAMS 1986, p.119, igual a las pastas de las ánforas de las Clase 14 y 18; DYCZEK 2001, p.68). Este tipo de pasta caracterizaría las ánforas producidas en numerosas *figlinae* de las costas béticas, en las provincias de Cádiz, Málaga, Granada y Almería, pero también se han

documentado envases de este tipo fabricados con una pasta en la que destaca la hematita como desgrasante, característica que parece identificar las pastas de las Marismas, en el valle del Guadalquivir, siendo igual a la usada para la fabricación de las ánforas Haltern 70 o Dressel 20 (CARRERAS MONTFORT 2000, p.422).

Las ánforas de este tipo aparcen en época de Augusto y su producción termina a inicios del periodo Flavio, ya que tras la destrucción de Pompeya aparece un nuevo tipo de ánfora para el transporte de productos derivados del pescado, el ánfora Beltrán II. Aunque en otros lugares del Imperio las Dr.7/11 continúan en uso hasta finales del s.II dC. (DYCZEK 2001, p.72; MÁRQUEZ-MOLINA 2005, p.136). Es posible que exista un predominio de bordes sencillos durante las primeras décadas de su producción, pero las numerosísimas variedades formales que presenta este tipo impiden trazar una evolución más precisa de la forma de los bordes (PEACOCK-WILLIAMS 1986, p.119; MOLINA VIDAL 1997, p.149).

Diferenciando cada tipo del grupo de las Dr.7/11, las ánforas Dr.7 presentan un gran número de variantes, pudiendose diferenciar dos grupos según la forma de su cuerpo: un grupo con el cuerpo piriforme, con la espalda más o menos marcada, y otro grupo con el cuerpo ovoide, con la espalda redondeada. En el primer caso el diámetro máximo se encuentra en la mitad inferior de la pieza, mientras que en el segundo se sitúa a la mitad del cuerpo. Se han diferenciado un cierto número de subtipos, aunque sólo reconocibles en el caso de piezas enteras, que además no son útiles si no se les puede atribuir una cronología o un centro de producción precisos (ÉTIENNE-MAYET 2002, p.123). Se trata de un ánfora no muy alta, entre 0,77 y 0,94 m., siempre inferior a un metro, con un cuello bastante alto, más o menos cilíndrico, y un borde de banda vertical, para los ejemplares más antiguos, y de banda exvasada en su mayoría. Las asas de cinta, a menudo molduradas en el exterior, se situan paralelas al cuello y con el arranque superior justo por debajo del borde. Finalmente, presenta un pivote casi cilíndrico y hueco (ÉTIENNE-MAYET 2002, p.124). Su cronología se sitúa a finales del s.I aC. hasta la época claudia para la mayoría de los ejemplares, coexistiendo los más tardíos con las ánforas Beltrán IIA y IIB (ÉTIENNE-MAYET 2002, p.124).

Por su parte, las ánforas Dr.8 son más uniformes que las Dr.7 y muy cercanas a ellas morfológicamente. La Dr.8 se caracteriza por un cuerpo ovoide, en el que el diámetro máximo se sitúa en la parte media de al panza, un cuello cilíndrico alto, más estrecho que el de las Dr.7, unas asas verticales y altas y un pivote muy alto,

cilíndrico o ligeramente cónico, siempre hueco. El borde es parecido al de las Dr.7, pero más exvasado, con una banda moldurada la mayoría de las veces, mientra que otras veces es totalmente liso y se distingue peor del inicio del cuello. La altura de estas piezas es como la de las Dr.7, entre 0,77 y 0,94 m. (ÉTIENNE-MAYET 2002, p.124). La datación de la aparición de esta forma se sitúa en la época augústea, es decir a finales del s.I aC. o a inicios del s.I dC., según los lugares, sin duda un poco después de las ánforas Dr.7 y Dr.10. Abundan a mediados del s.I dC., apareciendo ciertos ejemplares en el periodo flavio (ÉTIENNE-MAYET 2002, p.124; MÁRQUEZ-MOLINA 2005, pp.136-137).

Las ánforas Dr.9 presentan un cuerpo más ancho y más redondeado, con una altura ligeramente inferior, entre 0,80 y 0,85 m. El cuello, cilíndrico o troncocónico, es claramente más corto, con asas también más cortas que se apoyan sobre un borde ligeramente exvasado y moldurado, como el de las Dr.8. El pivote, casi cilíndrico, es más corto pero siempre hueco, diferenciándose más claramente de la parte baja del cuerpo que en los tipos Dr.7 y Dr.8 (ÉTIENNE-MAYET 2002, p.124). Las Dr.9 aparecen a finales del s.I aC., sin duda a inicios del reinado de Augusto, estando presente en numerosos yacimientos y pecios durante todo el s.I dC. y desapareciendo en el último cuarto de dicho siglo (ÉTIENNE-MAYET 2002, p.124; MÁRQUEZ-MOLINA 2005, pp.136-137).

En cuanto a las ánforas Dr.10, éstas son menos conocidas. Presentan variantes que indican la existencia de más de un subtipo, razón por la cual las ánforas denominadas Dr.10 suelen ser tan diferentes unas de otras. Se trata de un ánfora poco alta, como la Dr.9, con un cuerpo ovoide y un cuello cilíndrico o bitroncocónico terminado en un borde exvasado y moldurado. Las asas de sección oval son lisas o ligeramente molduradas con el dedo, mientras que el pivote es cónico y hueco (ÉTIENNE-MAYET 2002, p.125). Se fabrica y exporta en el último decenio antes de Cristo, estando bien documentada a mediados del s.I dC., mientras que los últimos ejemplares pueden datarse en época flavia (ÉTIENNE-MAYET 2002, p.125; MÁRQUEZ-MOLINA 2005, pp.136-137).

Finalmente, las Dr.11, definidas por E. García Vargas (1998, pp.76-93 y 99-101, fig.6, 1), es el tipo más tardío del grupo de las Dr.7/11 y algunas de sus características, como el cuello o el cuerpo, anuncian la morfología de la ánfora Beltrán IIA. Se trata de un ánfora bastante alta, acercándose al metro, con un borde muy exvasado al final de un cuello alto y bitroncocónico, y un cuerpo ligeramente

piriforme donde el diámetro máximo se sitúa hacia la parte baja. El pivote es cilíndrico y hueco (ÉTIENNE-MAYET 2002, p.126). Su cronología no es muy precisa, situándose entre mediados del s.I dC. y los inicios del s.II dC. (ÉTIENNE-MAYET 2002, p.126; MÁRQUEZ-MOLINA 2005, pp.136-137).

Aparte de la existencia de estas mismas formas fabricadas en otras regiones fuera de la *Baetica*, que evidentemente presentan otras pastas y características morfológicas algo diferentes (ÉTIENNE-MAYET 2002, pp.122-123)[107], las pastas de las Dr. 7/11 se diferencian en tres grupos básicamente:

La pasta de la Bética es de color amarillento en su superficie exterior, mientras que el núcleo es marrón amarillento, amarillo o marrón claro. Se trata de una pasta áspera y compacta al tacto y de fractura irregular y rugosa. Los desgrasantes, en general, son abundantes y de tamaño pequeño o mediano, siendo de color marrón claro y blancos, quizá cuarzos, abundantes y pequeños, marrónes-anaranjados, quizá arcillosos, pequeños y escasos y blancos, calcáreos, de tamaño variable, en ocasiones grandes. También aparecen escasos y minúsculos desgrasanes brillantes y pequeños y escasos restos de burbujas de cal. Las vacuolas son muy pequeñas y abundantes, mientras que las fisuras, abundantes y de tamaño variable, son preferentemente pequeñas (MÁRQUEZ-MOLINA 2005, p.137).

La pasta calcárea de la bahía de Cádiz es una pasta fina con el núcleo que varia del amarillo apagado, con un tono verdoso (M 2,5 Y 9/4) al marrón claro (M 7,5 YR 7/2), mientras que la superficie a menudo más clara, amarillenta e incluso verdosa presenta un engobe líquido de color ocre, amarillento o marrón claro. Su tacto es áspero y compacto. Los desgrasantes no abundan, destacando los de color blanco, pequeños y escasos, quizá calcáreos, los anaranjados u ocres, pequeños o medianos y escasos. Las vacuolas son pequeñas y de presencia variable, mientras que las fisuras se aprecian escasamente (PEACOCK-WILLIAMS 1986, p.121; MOLINA VIDAL 1997, p.149, grupos 17 y 18; MÁRQUEZ VILLORA 1999, p.235, grupo 11; MÁRQUEZ-MOLINA 2005, p.137).

La pasta del valle del Guadalquivir en algunos casos muestra restos de engobe beige amarillento sobre una superficie exterior marrón claro (M 7,5 YR 7/4).

[107] Como las Dr. 7/11 fabricadas en la *Tarraconensis* que presentan una arcilla bien depurada, de color rojo-anaranjado y con inclusiones blancas y brillantes (TREMOLEDA 1987, p.213; NOLLA 1987, pp.217-223; MIRÓ 1987, p.260; TCHERNIA 1987, p.333; KEAY 1987, p.383; ARATA 1993, pp.134 y 145; CERDÀ 1999, pp.98-100).

Por su parte el color del núcleo es marrón grisáceo, beige o marrón (M 7,5 YR 7/4). El tacto es áspero y compacto, mientras que su fractura es irregular. Los desgrasantes son, en general, abundantes y de mediano y pequeño tamaño. Destacan los de cuarzo, blancos o grises, abundantes y de pequeño tamaño. También aparecen, escasamente, desgrasantes blanco-amarillentos, pequeños, pero, en ocasiones, también medianos o grandes, quizá calcáreos. Además, en poca cantidad, aparecen desgrasantes de color marrón y marrón–anaranjado, rojizos (quizá óxido de hierro) y diminutos desgrasantes brillantes. No hay abundancia de vacuolas a simple vista, aunque aparecen de tamaño diminuto, y las fisuras están presentes en cantidad variable, en ocasiones de gran tamaño. (PEACOCK-WILLIAMS 1986, pp.116 y 140; MARTIN-KILCHER 1987, pp.64-69, TG 3; MOLINA VIDAL 1997, grupo 9; MÁRQUEZ VILLORA 1999, p.232, grupo 2; MÁRQUEZ-MOLINA 2005, p.137).

6.2.5.2.- Ejemplares de Son Fornés

En Son Fornés se documentan 4 bordes de ánforas Dressel 7/11 (Lám. 61), que representan el 1% del total de fragmentos de ánforas analizados, el 12% de todas las ánforas hispanas y el 19% de las ánforas incluidas en el grupo de ánforas imperiales.

Estos fragmentos se concentran en la zona central del yacimiento (Fig. 1.2), apareciendo 2 bordes en la Casa Romana de la Zona A y 1 en el Corte 14. El último borde se documenta en el Corte 1, al noreste del Talayot 1.

6.2.5.3.- Ejemplares en Mallorca

En el pecio Cabrera IV, o nave de Morabetí o Moro Botí, datado en el 20 aC.[108], aparecen mayoritariamente ánforas Dr.7, junto a ánforas Haltern 70, además de cerámica común y *terra sigillata*. También se encontraron lingotes de plomo y tres cascos de legionario de bronce del tipo Montefortino (PONS VALENS *et alii.* 2001, pp.29-31; FAYAS–PONS 2004, p.331). En un estudio que hace C. Veny en 1979, junto a un único ejemplar de Dr.1, sólo identifica una mayoría de anforas Dr.7,

[108] En 1979 C. Veny fecha este pecio, en base a una pieza de *terra sigillata* itálica, tipo 36 de Goudineau, en el primer cuarto del s.I dC. (VENY 1979, p.479).

las cuales reduce a cinco variantes según la forma del labio[109] (VENY 1979, pp.476-479 y fig.8-9). Por su parte, D. Cerdà Juan presenta 7 ánforas Dr.7 de esta nave, las cuales divide, según la morfología de las secciones de sus bordes, en cuatro variantes. Dos de las ánforas las compara con el ánfora Oberaden 80, fechada hacia el 12-9/8 aC., estudiada por S. Loeschcke en 1942[110] y más tarde por E. Gose, que la denominó Gose 437[111] (CERDÁ JUAN 2000, pp.15-16 y fig.5, c-d). Una de las ánforas la clasifica como Dr.7-Rödgen, tav.7, 212, que se documentan en el campamento romano de Rödgen entre el 27 aC. y el 14 dC. (CERDÀ JUAN 2000, p.16 y fig.6, a), mientras que otros dos ejemplares los equipara con la variante Rödgen, tav.7, 213 (CERDÀ JUAN 2000, p.16 y fig.6, b-c). Finalmente clasifica otras dos ánforas como "Beltrán I de borde robusto" (CERDÀ JUAN 2000, p.19 y fig.7, a-b).

En el pecio Cabrera V, datado por Claude Domergue[112] en base a las estampillas de los lingotes de plomo a finales del s.I aC. y el primer cuarto del s.I dC., se recuperaron, según D. Cerdà Juan, 79 ánforas Dr.7/11 enteras y 2 cuellos, junto a 1 Dr.12 bética, 1 Dr.20, 2 Haltern 70 y 1 cuello de Dr.1C bética (PONS VALENS *et alii.* 2001, pp.31-33). En base al material inventariado en el Museo de Mallorca, en los sondeos realizados en este yacimiento en 1978-79 se recuperaron 16 ánforas Dr.7/11 y 23 lingotes de plomo estampillados. Mientras que con fecha del 11 de julio de 1978 el Servicio Especial de Vigilancia Fiscal hace entrega de 38 ánforas casi completas, una de gran tamaño con concreciones marinas, 6 ánforas también grandes, 45 fragmentos de ánforas, un cajón con 15 fragmentos de ánforas y un mortero, 2 aros de plomo y 20 lingotes de plomo. El mismo día D. Cerdà Juan ingresa en el Museo de Mallorca 18 ánforas Dr.7/11 y 5 fragmentos de este mismo tipo anfórico (AA.VV. 2004, pp.302-303; FAYAS–PONS 2004, p.332). De estas 79 ánforas inventariadas por D. Cerdà Juan en el Museo de Mallorca, 66 son de la forma Dr.7 y las otras 13 de la forma Dr.10. Estas ánforas presentan una gran riqueza de

[109] De los cinco grupos, D. Cerdà Juan en el 2000 sólo clasifica como Dr. 7/11 tres, subdividiendo uno de los grupos (grupo E) en dos, para obtener sus cuatro grupos, mientra que los otros dos grupos de C. Veny (grupo C y D) los clasifica como Haltern 70 (CERDÀ JUAN 2000, pp.15-19 y fig.5-7).

[110] LOESCHDKE, S. (1942), "Die Römische und belgische Keramik aus Oberaden", en ALBRECHT, Ch., *Das Römerlagen in Oberaden*, vol. II. Dortmund.

[111] GOSE, E. (1950), "Gefässtypen der römischen Keramik im Rheinland", en *Bonner Jahrbücher.*

[112] GUERRERO, V. – COLLS, D. – DOMERGUE, C. (1986), "Les lingots de plomb de l'epave romaine Cabrera V", en *Archaeonautica* nº 6, pp.31-80.

modalidades de secciones de bordes que D. Cerdà Juan subdivide en 14 variantes o grupos, 11 para la Dr.7 y 3 para la Dr.10, que ordena de la A a la N (CERDÀ JUAN 2000, pp.37-67 y figs.19-37).

En el pecio Cabrera VIII, dado a conocer en el apartado de las ánforas Haltern 70, se han encontrado algunas Dr.8 (PONS VALENS *et alii.* 2001, pp.33-35; FAYAS–PONS 2004, pp.327-331).

En el pecio Cabrera XI, del s.I dC., se han encontrado ánforas béticas Dr. 7/11, además de lingotes de plomo (PONS VALENS *et alii.* 2001, p.36; FAYAS–PONS 2004, p.332).

En el pecio Cabrera VI, que no debe confundirse con el pecio Cabrera VIII, del que además se conocen varios lingotes de cobre como los de las naves Sud-Lavezzi 1 y 2, o A y B, del Estrecho de Bonifacio, y panes de estaño en forma de media naranja de unos 60 kg. de peso (MASCARÓ PASARIUS 1971, p.84), se documenta al menos una Dr.9 y una Dr.8 o Camulodunum 186 A (CERDÀ JUAN 2000, p.76 y fig.46, a y c; PONS VALENS *et alii.* 2001, p.37; FAYAS–PONS 2004, p.332).

En el yacimiento B de la Colònia de Sant Jordi (Ses Salines), además de los 17 lingotes de plomo y otros elementos metálicos[113], se documentaron varias ánforas que se datan en época flavia, una Dr.7/11 "tardía" o Pompeya VII, dos Beltrán II y una Dr.20 (CERDÀ JUAN 2000, pp.77-82 y fig.48; FAYAS–PONS 2004, p.332).

Según V.M. Guerrero en la Colònia de Sant Jordi I (Ses Salines) se documenta la presencia testimonial de algún ejemplar de ánfora Dr.7/11[114], junto a diferentes porcentajes de otros tipos anfóricos indicados en el apartado de las ánforas T-8.1.3.3 (MARIMÓN RIBAS 2005, p.206 y nota 18). Mientras que en el yacimiento Colonia de Sant Jordi II parece que se documenta un fragmento de borde (GUERRERO AYUSO 1987, p.78 y fig.89, 139).

Finalmente V.M. Guerrero sólo da a conocer un posible fragmento de este tipo anfórico aparecido en el nivel I del fondeadero Norte de Na Guardis (Colònia de Sant Jordi, Ses Salines), junto a ejemplares de otros tipos de la misma época tal y

[113] VENY, C. (1969-70), "Diecisiete lingotes de plomo de una nave romana de Ses Salines (Mallorca)", en *Ampurias* XXXI-XXXII, pp.191-219.

[114] Según V.M. Guerrero, los dos fragmentos encontrados presentan bordes idénticos y arcillas con características similares (dura, áspera y de color amarillo-oliváceo) a los productos fabricados en los hornos de Cerro de los Mártires (San Fernando, Cádiz) (1987, pp.66 y 115 y fig.42, 467-468).

como se indica en el apartado 6.1.1.3 (GUERRERO AYUSO 1984a, pp.28-29 y fig.8, 1).

Otro yacimiento en el que se han hallado ánforas Dr.7/11 es la nave de procedencia bética de la isla del Toro (Calvià), datada entre el 25-40 dC. (FAYAS–PONS 2004, p.332). D. Cerdà Juan diferencia tres Dr.7, dos Dr.8, tres Dr.9 y seis Dr.10 (CERDÀ JUAN 2000, pp.68-74 y figs.40-43).

También en el norte de Mallorca, en el pecio Tramuntana I, se identifican ánforas Dr.7/11, seguramente Dr.10, junto a ánforas Dr.12, Dr.20 y lingotes de cobre (FAYAS–PONS 2004, p.332).

En el yacimiento submarino de la Punta de Sa Bateria (Portocolom, Felanitx) se documentan dos ánforas de este tipo (M14 -7 y M33-5: AA.VV. 2007, pp.33 y 55, lam.17). Mientras que en sa Bassa Nova (Portocolom) se documentan otras tres (M208-3, M210-2 y M211-2: AA.VV 2007, p.55, lam.17).

En el poblado talayótico de Ses Païsses (Artà) se documenta solo un ejemplara de este tipo anfórico en las excavaciones de 1999-2000 (QUINTANA 2005, p.202).

De forma general, A. Arribas expone que en el nivel III, fechado entre el 50 y el 20 aC., de la Calle Porticada de *Pollentia* (Alcudia) aparecen algunas muestras del tipo Dr.7, junto a otras ánforas Dr.1A, Dr.1B y Dr.3, mientras que en el nivel II, de comienzos de época augústea hasta mitad del s.I dC., las ánforas Dr.1B sustituyen por completo a las del tipos Dr.1A, pero sobre todo toman auge los tipos Dr.7 y Dr.3. Finalmente, entre los materiales encontrados en el Cuadro V de esta calle presenta un fragmento de borde de un ánfora Dr.7 (AA.VV. 1974, pp.366-367 y lám.IV, 24).

Mientras que en el Pozo Negro E-107 de *Pollentia*[115] (Alcudia) se encontró un 4,5% de ánforas Dr. 7/11 béticas, junto a gran diversidad de tipos anfóricos cuyos porcentajes se indican en el apartado de las ánforas Dr.1A (MARIMÓN RIBAS 2005, p.206 y nota 20; RIVAS ANTEQUERA 2008, p.314 y fig.8).

En la C/ de la Puresa, esquina C/ de la Portella, de la ciudad de Palma de Mallorca se descubrió un conjunto cerámico que presentaba un 19% de ánforas Dr.7/11 béticas, junto a diferentes porcentajes de otros tipos anfóricos que se especifican en el apartado de las ánforas Pascual 1 (LÓPEZ MULLOR *et alii.* 1996, p.16, fig.5 y lám.VII, 5; MARIMÓN RIBAS 2005, p.206 y nota 19).

[115] RIVAS ANTEQUERA 2004 *op. cit.*

En las excavaciones llevadas a cabo en 1998 en Palma de Mallorca con motivo de unas transformaciones realizadas en el edificio del antiguo hospital de Sant Pere y Sant Bernat, que incorporaba en su estructura las casas de la familia Muntanyans, se localizó un conjunto de ánforas mayoritariamente itálicas, entre las que se encontró un ejemplar de este tipo anfórico (LÓPEZ MULLOR *et alii*. 2008, p.135 y lám.3, 6). También en el horizonte de época tiberiana (25-30 dC.) de este misma excavación se documenta un 2% de ánforas de la Bética, entre las que se distingue el tipo Dr.7/11 (LÓPEZ MULLOR *et alii*. 2008, p.143 y gráfico 7).

6.2.6.- Lugares de origen (Fig. 6.1)

Este grupo de ánforas tiene un origen sudhispano[116], constatándose una importante serie de talleres que fabricaron estos tipos en puntos costeros del entorno del Estrecho de Gibraltar. De modo que las diferencias en las formas se deben a una producción en distintos alfares de la bahía de Cádiz y, en menor medida, de la bahía de Algeciras, aunque también se ha documentado su fabricación en la costa granadina y en la malagueña. Así se han encontrado hornos de fabricación de este tipo anfórico en Cerro de los Mártires (San Fernando), Puerto Real y Pinar de Villanueva, en Cádiz, El Rinconcillo, en la zona de Algeciras, y en San Bartholomeu de Castro Marín (COLLS *et alii.* 1977, pp.42-43; BELTRÁN LLORIS 1978, p.169; VALLESPIN 1985, p.65; FERNÁNDEZ–RIBERA 1985, pp.88-89; MARÍN–PRIETO 1987, p.374). Pero también se tienen algunos indicios de producción en el interior, en la zona del Bajo Guadalquivir, donde se han localizado yacimiento con abundante presencia de fragmentos de Dr.7/11 en las inmediaciones del *lacus Ligustinus* (Las Marismas), como en Cerro del Overo y Rancho Centeno y dos posibles alfares, con rechazos de horno, en Torre de los Herberos (*Orippo*) y Las Playas (Lebrija) (CARRERAS MONTFORT 2000, p.422),

Pero la amplia difusión que tuvo este grupo de ánforas por todo el mundo romano favoreció la existencia de una amplia gama de variedades que imitaron estos contenedores béticos. De modo que estas ánforas se produjeron en muchos talleres

[116] La relación de estos contenedores con la costa de la *Baetica* fue propuesta por Fausto Zevi en 1966, para lo que se basó en ciertas semejanzas que observó entre los rótulos pintados de estas ánforas y los de las Dr.20 (GARCÍA VARGAS – BERNAL CASASOLA 2009, p.662).

dispersos, cerca de los lugares donde se producía la *salsamenta*, desde Setúbal, en la costa atlántica de la *Lusitania*, hasta Jávea o Tivissa en la *Tarraconensis*[117], pasando por Valencia y la isla de Ibiza[118], hasta llegar a zonas de la *Gallia* (PEACOCK-WILLIAMS 1986, p.118; REVILLA CALVO 1993, pp.64 y 70; MOLINA VIDAL 1997, p.149; DYCZEK 2001, p.69; MÁRQUEZ-MOLINA 2005, p.136).

En ocasiones los *tituli picti* que aparecen en las superficies de estas ánforas informan sobre el lugar de producción del producto contenido en su interior, y por tanto del origen del ánfora que lo contiene, como los encontrados en Magdalensberg[119] o Poetovio[120]: *g*(*ari*) *F*(*los*) *Hisp*(*anorum*) o *Hisp(anici)* (DYCZEK 2001, p.71).

6.2.7.- Mercancias transportadas

Las ánforas Dr.7/11 se utilizaron para el transporte de diferentes salsas (*garum, muria, liquamen, halex*) o salazones de pescado. Las características comunes de este grupo de ánforas, con bocas anchas y fondos apuntados, indican un contenido espeso que necesitaba de este tipo de bocas para facilitar su extracción y de estos pivotes que permitían el depósito de los elementos no deseados de las salsas de pescado (DYCZEK 2001, p.256).

En este sentido destaca el hallazgo de vértebras y espinas de pescado en el interior de algunas de estas ánforas, como las encontradas en los pecios Planier E

[117] Se documentan diferentes centros de producción en los que se fabricaban Dr.7/11: el taller de Darró, en Vilanova i la Geltrú (Barcelona); el taller de Llafranc, en Gerona; el horno de Pla d'Aumedina (Tivissa), donde se documenta este tipo de ánforas con el sello TIBISI y ANTH (TCHERNIA 1971; KEAY-JONES 1982, pp.47 y 60; REVILLA CALVO 1993, pp.64 y 70). También se ha identificado un taller en el que se utilizaba la marca C. MUSSIDI NEP. sobre estas ánforas (REVILLA CALVO 1993, pp.64 y 70) y cerca de Ampurias (Gerona) se documentan numerosos sellos ANTH (TCHERNIA 1971; NOLLA 1974/5, p.181; KEAY-JONES 1982, p.47; REVILLA CALVO 1993, p.64), al igual que en Francia (PAUNIER 1981) (PEACOCK-WILLIAMS 1986, p.118). En Sot del Camp o Sant Vincenç de Montalt (Maresme) se encuentra el sello L. VOLTEIL (en *planta pedis*) sobre ánforas de este tipo (KEAY-JONES 1982, p.60).

[118] Anfora PE-41, tipo anfórico comentado en el apartado 6.3.2

[119] BEZECZKY, T. (1994), *Amphorenfunde vom Magdalensberg und aus Pannonien, Ein Vergleich.* Archäologische Forschungen zu den Grabungen auf dem Magdalensberg 12. Klagenfurt, pp.108-109.

[120] BEZECZKY, T. (1987), *Roman amphorae from the amber route in Western Pannonia*. BAR International Series nº 386. Oxford, pp.22-23, nº 199, pl. 10.

(costa sur de Francia), Bouches-du-Rhône (delta del Ródano) o Cabrera V (Mallorca) (GRANIER 1965, p.263; COLLS 1977, pp.40 Y 42; CERDÀ JUAN 2000, pp.45 y 51). Pero la información sobre el contenido se obtiene sobre todo a partir de los textos pintados, en varias líneas, sobre la superficie del ánfora, en una secuencia que indica el tipo de salsa transportado, su periodo de maduración, el peso del producto y el nombre del mercader. De este modo algunos *tutuli picti* determinan el contenido transportado en este tipo anfórico, que podía ser: *garum, muria*, *alec* (probablemente una forma corrupta del término *halex*), *lymphatum* (*hydrogarum*), *laccatum* o *codae*. A veces también se menciona el pescado utilizado para elaborar la salsa: *g(ari) f(los)* o *g*(*ari*) *sc*(*ombri*) *f(los)*, caballa, y *thami*, atún. También aparece el adjetivo *vetus* (viejo) acompañando al nombre del producto envasado, a veces completado con información sobre la duración del periodo de envejecimiento (DYCZEK 2001, pp.71-72).

Pero es muy difícil, o imposible, señalar el tipo de salsa de pescado contenido en estas ánforas en ausencia de *tituli picuti* que lo especifique, siendo imposible establecer alguna relación entre tipo de ánfora y específicos tipos de salsas, ya que *tituli picti* sobre Dr.7/11 mencionan indiferentemente el *garum*, el *garum scombri flos*, el *liquamen*, la *muria*, el *halec*, el *laccatum*, el *limphatum* y el *Gaditanum*.

Se trata de toda una serie de salsas que, a pesar de las diferencias en el proceso de su fabricación, debieron parecerse entre ellas (ÉTIENNE-MAYET 2002, p.53).

El nombre genérico de *garum* oculta una amplia variedad de denominaciones de diferentes salsas de pescado. Tanto las inscripciones pintadas sobre las ánforas como las fuentes literarias indican la existencia de distintas salsas, dependiendo del pescado utilizado o de su calidad (ÉTIENNE-MAYET 2002, p.43). Etimológicamente deriva del nombre de origen griego *garon* que, según Plinio [*Nat.* XXI, 93] e Isodoro de Sevilla [*Orig.*, 20, 3, 19], define el pescado utilizado para su fabricación. La primera mención en latín aparece en Varrón [*De lingua lat.*, IX, 40, 66] entre el 114 y el 27 aC., mientras que en la segunda mitad del s.II dC. Plauto [*Persa*, 105, *Aulularia*, fgt 5, *Poenulus*, 1310] menciona el *hallec* como el producto restante tras la preparación del *garum*, lo que implica una coexistencia de ambos productos (ÉTIENNE-MAYET 2002, p.43). De este modo el *garum* podría definirse como el producto de la maceración de ciertas partes del pescado, pudiendo incluirse algunos moluscos, dentro de una salmuera concentrada de sal marina. Se trata de una

autodigestión del pescado por las diastasas de su propio tubo digestivo, en presencia de un antiséptico, la sal, que impide la putrefacción. A este proceso se añade una cierta fermentación microbiana, provocando una maduración del producto comparable a la de los quesos. Para fabricar esta salsa es necesario una gran cantidad de sal, entre un cuarto y una octava parte del volumen de pescado, por lo que los centros de producción de estos productos deben buscar la proximidad de salinas. La salmuera se coloca en cisternas al aire libre bajo el sol para que la elaboración se realice a base de un calentamiento natural o puede fabricarse calentando la mezcla artificialmente (ÉTIENNE-MAYET 2002, p.44). De este modo se puede distinguir dos maneras de fabricar el *garum*: una larga, cuando la maceración se produce al sol, y una rápida, cuando se cuece la salmuera con el pescado (ÉTIENNE-MAYET 2002, p.46).

Dentro de las salsas incluidas como *garum*, según el *Geoponica*[121] XX, 46, 1-6, el *liquamen* se fabrica colocando las vísceras de pescado en un recipiente con sal. También pueden ponerse pequeños pescados, preferentemente "*atherinai*", salmonetes, "*mainidia*", "*lycostomoi*" o lo que se crea conveniente. Se sala por igual y se deja macerar al sol, removiendo frecuentemente. Para retirar el *garos* hay que introducir en el recipiente un cesto oblongo y de trenzado tupido. El *garos* cuela en el interior de este cesto, de modo que, así filtrado, se puede obtener lo que se llama *liquamen*, mientras que lo que queda del prensado se denomina *alex* (ÉTIENNE-MAYET 2002, p.44). Para la preparación de *bithyniens* se toma preferentemente "*mainides*", pequeños o grandes, o bien "*lykostomoi*", "*sauroi*", caballas (*scombroi*) o "*alix*", bien mezclado. Se coloca en un barreño del mismo tipo que se utiliza para hacer pan, en una proporción de un *modius* (8,75 litros) de pescado por dos "*setiers*" italianos de sal (1/8)[122] y se remueve para que penetre bien la sal. Se deja reposar una noche y se mete en ánforas sin cerrar. Se expone al sol durante dos o tres meses, removiendo de vez en cuando, tras lo cual se sellan y se colocan las ánforas en un almacen. Hay quien por un "*setier*" de pescado pone dos "*setiers*" de vino viejo (ÉTIENNE-MAYET 2002, pp.44-45). En el caso que se quiera utilizar el *garos* en poco tiempo, no exponiendolo al sol, se puede cocer. Para ello hace falta una salmuera concentrada, en la que un huevo flote, si se hunde es que no hay suficiente

[121] Manual griego de agricultura del s.XII, que tal vez deriva de un tratado en latín del s.VI dC. y que puede remontarse a fuentes anteriores.

[122] En *BT, Shalbath*, 108b, se mezcla dos partes de sal con una de agua.

sal. Dentro de una olla nueva se mete la salmuera junto al pescado, se añade orégano y se coloca sobre el fuego hasta que la masa empieza a reducir. Hay quien añade mosto cocido. Se deja enfriar y se pasa por un filtro, dos o tres veces, hasta que el líquido cuela sin impurezas. Se coloca en las ánforas, se sellan y se meten en el almacén (ÉTIENNE-MAYET 2002, pp.45-46). El mejor *garum*, denominado *haimation* (con sangre), se produce del siguiente modo: se toman las entrañas del atún con las branquias, el suero y la sangre, y se espolvorean con sal en cantidad suficiente. Después se deja reposar todo en un recipiente cerrado durante dos meses o más (ÉTIENNE-MAYET 2002, p.46). Según Galieno [*De Compos. Medic.*, III, 5, p.402 D] el *garum* más célebre es el *garum scombri*, especialidad de los *socii* de *Carthago Nova*, un *garum* negro, que tal vez pueda relacionarse con el *garum haimation* del texto *Geoponica* [XX, 46, 1-6] (ÉTIENNE-MAYET 2002, p.47; RIZZO 2003, pp. 226 y 228).

Apicio utiliza el *garum* en 350 recetas de cocina, lo cual indica su gran uso, a pesar de que los juicios en cuanto a su olor y su precio no son muy favorables. De todos modos, debía ser un producto utilizado por todas las clases sociales, y su precio dependía del tipo de pescado o de las partes del pescado utilizadas (ÉTIENNE-MAYET 2002, p.46).

Finalmente, destaca que junto a los *tituli picti* que indican un contenido de *garum*, en algunos casos también se indica el nombre del responsable de su preparación, documentándose los nombres de *Aulus Umbricius Sacaurus* (ÉTIENNE-MAYET 1991, pp.187-194), *Lucretius* (*CIL* XV, 2, 4691), *Romulus* (*CIL* IV, 2588), *Puteolanus* (*CIL* XV, 2, 4687, 4688) o *Licinii* (*CIL* XV, 2, 4689-4690) (ÉTIENNE-MAYET 2002, p.47).

En cuanto a la *muria*, la primera diferencia que se encuentra, con respecto al *garum*, está relacionada con la salmuera, ya que en este caso se mezcla un "quadrantal" de agua dulce (28,26 litros) con un *modius* (8,75 litros) de sal (Col. XII, 6; *Corpus Glossariorum Latinarum* II, 131, 41; III, 218, 56, 457; 8, 485, 72), o sea, un tercio de sal (blanca según Catón, *Agr.*, 88) por dos tercios de agua (ÉTIENNE-MAYET 2002, p.47). Catón [*Agr.*, 88, 2] y Columela [XLIX, 2] indican que la *muria* está destinada a conservar hierbas, lechugas, quesos o aceitunas, mientras que otros autores indican que *muria* hace referencia a una salsa de pescado salada [Orib. *Syn ad Eust*., 2, 2; 9, 61, 5-6; Leo Medicus 2, 8; Galien. *De simp. Med. Temp. Ac fac.*, 11, 13 (II, 377K)]. Plinio [*Nat.* XXXI, 83] la denomina *muria salsamentarum*

(ÉTIENNE-MAYET 2002, p.47). Se conoce la *muria Antiplitana*, de Antibes, fabricada con atún [Plin. *Nat.* XXXI, 94; Mart. IV, 88; X, 48; XIII, 103], mientras que según Plinio, en su época eran apreciadas las *muria* de *thurii* y de Dalmacia (ÉTIENNE-MAYET 2002, p.47). Por otro lado, los textos pintados sobre ánforas que transportaban estos productos dan a conocer la *muria malacitana*, de *Malaca* en la Bética (*CIL* XV, 2, 4721, 4729, 4737-4739) (ÉTIENNE-MAYET 2002, p.47). Su gusto salado es motivo de burla por parte de los autores griegos y romanos que la consideran inferior al *garum*. Por su parte Marcial aprecia menos la *muria* de atún que la de caballa, y el precio de cada una indica esta diferencia de calidad (ÉTIENNE-MAYET 2002, p.48).

El *liquamen*, por su parte, se considera un producto diferente del *garum*, pero de naturaleza similar, llegando a sustituir otros apelativos para denominar cualquier tipo de salsa de pescado. Aunque los *tituli picti* sobre ánforas y, sobre todo, la epigrafía musiva de la Mansión de *Aulus Umbricius Scaurus*, en Pompeya (ÉTIENNE-MAYET 1991, pp.190 y 192), distinguen las dos salsas. Es evidente que el *garum* es la salsa especial de la oficina de *Scaurus*, fabricándose con caballa. El *liquamen* también se fabrica en esta oficina con el mismo pescado, pero además se debe resaltar su calidad, excelente, y su producción "virgen". Se trata, por tanto, de un producto diferente, aunque solidario con el *garum*. ¿Su diferencia puede relacionarse con el tamaño del pescado empleado? Así el pescado grande se utilizaria para la fabricación del *garum*, mientras que el pequeño se reservaría para el *liquamen*. O, tal vez, para el *liquamen* se utilizaría otro tipo de pescado que no se especifica como en el caso del *garum*, realizado con caballa (ÉTIENNE-MAYET 2002, p.50). Por otro lado, Apicius, dentro de sus recetas, considera el *liquamen* como una salsa especial y cita el *liquamen* de entrañas [APIC., 64], el *liquamen* con pimienta para el cochinillo a la jardinera [APIC., 380] o el *liquamen* para la liebre rellena [APIC., 386], indicando una diferencia de calidad según el uso que se le da en la preparación de los distintos platos (ÉTIENNE-MAYET 2002, p.50).

Finalmente, el *allec* (documentado en las inscripciones también bajo la forma *hallec*, *hallex* o *allex*) es, para Plinio [*Nat*. XXXI, 95], el poso del *garum* sin terminar, cuando la carne del pescado no alcanza su completa descomposición líquida, y sin filtrar. Su obtención a partir del *garum* también queda bien ilustrada en el texto *Geoponica* XX, 46, 1-6. Por su parte Catón [*Agr.* 58] ofrecia *hallex* a sus esclavos cuando se agotaban las aceitunas, interpretandose como el alimento de los

pobres. Mientras que en el s.I dC. Plinio [*Nat.* XXXI, 95] se lo preparaba el mismo a partir de ostras, erizos de mar y ortigas de mar. Su gran contenido en vitamina A favoreció su desarrollo (ÉTIENNE-MAYET 2002, p.51). De este modo puede apreciarse la existencia de dos procesos de fabricación, uno como residuo o sedimento depositado durante la fermentación del *garum* y otro como la realización de una especie de puré de diferentes pescados y mariscos. Con todo, sea un subproducto del *garum* o un producto por si mismo, es poco apreciado y está reservado a las capas inferiores de la sociedad. Según Marcial [III, 77, 5] el gusto de los béticos por el *hallec* es una señal de su vulgaridad. Por otro lado, sirve tanto para conservar cebollas como para deleitar los paladares. Así, una delicatesse es la de preparar el *hallec* con higado de salmonete estofado en *garum* [Plin. *Nat.* IX, 66; Galien. VI, 716] (ÉTIENNE-MAYET 2002, pp.51-52; RIZZO 2003, pp. 226 y 228).

Existen otras salsas más difíciles de determinar, como el *lymphatum*, identificado por H. Dressel [*CIL* XV, 4736] como una especie de *garum*, que como otras salsas de pescado se consumía envejecido después de hasta cuatro años de conserva [*CIL* IV, 2598 2601, 5605, 5609, 5610, 5618, 5621-5627], por lo que anteriormente se había considerado como un vino ligero (REMARK 1912, p.23; Isid. *Orig.* 20, 3, 6). Mientras que el *laccatum* se interpreta como una bebida a base de leche [Isid. *Orig.* 20, 3, 10], un vino (CALLENDER 1965, p.15), un vino al que se le añade una planta medicinal denominada *lacca* [*CIL* XV, 4735] o un vino conservado en la zanja excavada debajo del *torcularium* (CIPROTTI 1975, p.274) (ÉTIENNE-MAYET 2002, p.52). Finalmente F. Zevi (1966, p.243) lo clasifica entre las salsas de pescado en base a la forma de las ánforas que lo contienen (ÉTIENNE-MAYET 2002, pp.52-53). El *laccatum* se sirve como una salsa picante (*argutum*) como indican las inscripciones pintadas sobre las ánforas [*CIL* IV, 5644-5646], donde se deja envejecer durante tres o cuatro años [*CIL* IV, 4733, 4741, 5640] (ÉTIENNE-MAYET 2002, p.53). El *codae* era una salsa hecha con colas de pescado (DYCZEK 2001, p.72)

Por último destacar que también puede ser que algunas ánforas se usaran para transportar vino, ya que se han hallado ánforas con las superficies internas cubiertas con resina (como en La Longarina, Ostia)[123]. Las ánforas producidas en Tivissa, en la *Tarraconensis,* probablemente contenian vino Amineo (DYCZEK 2001, p.72).

[123] Ver nota 49.

Mientras que un *titulus pictus* indica una fecha consular y el tipo de vino transportado en un ánfora de este tipo: *Ti Caesare V cos/Gaditanum* [CIL XV, 4570] (DYCZEK 2001, p.71).

6.2.8.- Difusión

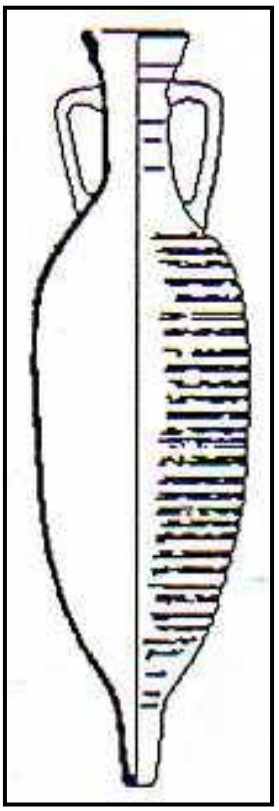
Las ánforas de este tipo se encuentran por todo el Imperio romano, desde las Islas Británicas hasta Grecia y desde el Norte de África hasta el área danubiana de Panonia (DYCZEK 2001, p.69). Se encuentran en gran número, como es lógico en el sur de la península Ibérica, su lugar de fabricación, apareciendo, en distintos porcentajes, por toda la franja costera del levante español, incluso con alguna intrusión en zonas del interior, sobre todo siguiendo los cauces de los ríos. También se documentan en la mayor parte de la Galia, tanto en la costa como en el interior, hasta llegar al *limes renano* y a Italia, incluso llegando a la vertiente adriática (ÉTIENNE-MAYET 2002, pp.124-125; figs. 31 y 32). Otra ruta marítima circunvalaría la península Ibérica por el oeste hasta llegar a la zona de Galicia y a la costa del Mar Cantábrico. Se documentan estas ánforas más en las zonas litorales que en el interior, de modo que su transporte debió producirse por mar, aunque no se descarta del todo un posible transporte por vía terrestre a través de los altiplanos centrales de Hispania. También se documentan estas producciones en Inglatera, aunque en menor cantidad, llegando desde Galicia o desde la Bretaña francesa. Finalmente se encuentran algunos ejemplares en el área de Túnez (FAYAS–PONS 2004, pp.330-331).

6.3.- LAS ÁNFORAS EBUSITANAS[124]

Las ánforas procedentes de Ibiza que llegan a Son Fornés en época imperial, cuando la romanización ya está totalmente implantada en la isla, son las PE-25, las PE-26 y las PE-41, que corresponden a imitaciones de formas características del mundo romano provincial del momento (RAMÓN TORRES 1991, p.115).

6.3.1.- El ánfora PE-26

6.3.1.1.- Características generales



El ánfora **PE-26** (RAMÓN TORRES 1991, pp.122-123) a pesar de ser posterior numéricamenta a la PE-25 es anterior a ésta en el tiempo. Así, esta ánfora, imitación o versión de las ánforas layetanas Pascual 1, representa el resurgimiento, tras la desaparición de la PE-24 a finales del s.II aC., de la producción de ánforas de la clase PE-2.

Los bordes de esta ánfora son bastante típicos. Su cara externa suele ser rectilínea o ligeramente moldurada en los bordes más cortos, mientras que la cara inferior es recta y muy corta, a manera de escalón, o ligeramente cóncava y fuertemente oblicua. La cara interna está formada por una línea convexa, arriba, y otra marcadamente cóncava, abajo. Las alturas pueden llegar a alcanzar los 9 cm. El cuerpo tiene forma de huso o es cilíndrico-convexo, con alturas alrededor de los 99 cm. y diámetro máximo de 30 cm. Las asas, de sección oval, son oblícuas en relación al eje de simetría y presentan una acanaladura externa vertical. Están colocadas a unos 3 cm. de distancia del borde y directamente

[124] Aunque en realidad la isla de *Ebusus* forma parte de la *Tarraconensis* desde la reforma provincial de Augusto, cuando la península, incluidas las islas, se divide en tres provincias, la ciudad homónima no alcanza la municipalización hasta Vespasiano. El estatuto previo de ciudad federada la habría permitido gozar de cierta independencia en cuanto a su administración económica, incluyendo la producción de alimentos, la artesanía y el comercio. Por esta razón seguimos tratando la producción de Ibiza aparte, por su gran importancia e interés fuera de las producciones que se desarrollaban bajo la directa administración romana.

sobre los hombros. El pivote es cilíndrico-cónico, hueco hasta el fondo y con un diámetro de 5,2 cm.

En la pared externa del cuerpo presenta acanaladuras suaves, poco marcadas, centradas sobre todo en el tercio inferior, pivote excluido.

Su cronología se centra en la primera mitad o primer tercio del s.I dC., pudiendo haber aparecido ya en el último cuarto del s.I aC.

6.3.1.2.- Ejemplares de Son Fornés

En Son Fornés se documenta 1 borde de ánforas PE-26 (Lám. 62), que representan menos de un 1% del total de fragmentos de ánforas analizados, el 1% de todas las ánforas ebusitanas y el 5% de las ánforas incluidas en el grupo de ánforas imperiales.

Este único fragmento se encuentra (Fig. 1.2) en el estrato I del Corte 1, zona situada al noreste del Talayot 1.

6.3.1.3.- Ejemplares en Mallorca

En el yacimiento submarino de la Punta de Sa Bateria (Portocolom, Felanitx) se documenta un ánfora de este tipo (M5-6: AA.VV. 2007, pp.32 y 55, lam.14). Mientras que en sa Bassa Nova (Portocolom, Felanitx) se documenta un ánfora posiblemente de este tipo, que los autores identifican con dudas como un ánfora T-8.1.3.2 (AA.VV. 2007, p.54, lam.13).

Se documenta un ánfora de este tipo entre el material recuperado superficialmente en el yacimiento de Puig de sa Morisca (Santa Ponsa, Calvià) (QUINTANA–GUERRERO 2004, p.256, nota 5). En conjunto, con un único ejemplar, representa un 1% del total de ánforas púnicas documentadas en prospección superficial (QUINTANA 2000, p.48, lám.XXVI, fig.1 y gráfico 4).

En el poblado talayótico de Ses Païsses (Artà) se documentaron un total de 6 ejemplares de este tipo durante las excavaciones de 1999-2000 (QUINTANA 2005, p.190).

En el asentamiento costero púnico-ebusitano instalado en la playa de Es Trenc (Colònia de Sant Jordi, Ses Salines) se documenta una plataforma empedrada, asiento a una estructura de abrigo fabricada con materiales perecederos, que fue utilizada en el s.I dC. y en la que aparece un fragmento de borde de este tipo anfórico (GUERRERO AYUSO 1987, pp.28-30 y fig.24, 6; 1997, p.192 y fig.210, 6, e).

Según V.M. Guerrero en la Colònia de Sant Jordi I (Ses Salines) el tipo PE-26 representa el 5% del total de los tipos anfóricos, junto a diferentes porcentajes de otros tipos anfóricos indicados en el apartado de las ánforas T-8.1.3.3 (GUERRERO AYUSO 1987, pp.69 y 117 y fig.47; MARIMÓN RIBAS 2005, p.206 y nota 18).

Tras el estudio del material que se había documentado en una excavación de urgencia realizada en el Illot des Frares (Colònia de Sant Jordi, Ses Salines) en 1972, se han identificado dos bordes de ánfora PE-26 (RIERA RULLÁN 2004, p.48 y lám. 9).

En el santuario de Son Mas (Valldemossa) también se documenta este tipo anfórico (DE MULDER *et alii.* 2007, p.363 y fig. 15, nº 7).

En unas excavaciones llevadas a cabo en 1982 en un edificio junto al claustro de la Catedral de Palma de Mallorca se ha podido documentar un borde de este tipo anfórico (GUERRERO AYUSO 1988, p.29 y fig.11, 3). Aunque esta misma pieza, D. Cerdà Juan la clasifica como ánfora africana del Bajo Imperio (CERDÀ JUAN 1999, pp.186 y 188 y fig.118, d).

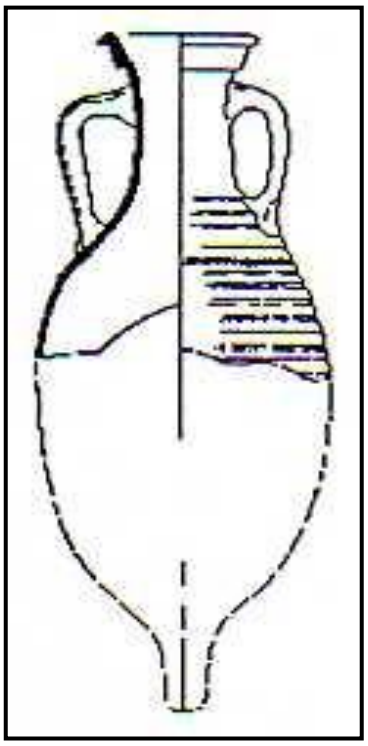
6.3.2.- El ánfora PE-41

6.3.2.1.- Características generales

El ánfora **PE-41** (RAMÓN TORRES 1991, pp.124-126) es un envase ebusitano de inspiración romana pero que se encuentra fuera de la clase PE-2, la cual agrupa los envases hegemónicos de almacenaje y transporte de vino. Este tipo entraría dentro de una nueva serie de imitaciones, en este caso concreto de las Dr.7/11 de fabricación bética. Ánforas que transportaban salazones y salsas de pescado en el s.I dC.

De este modo, los bordes de estas ánforas son siempre de proyección marcadamente exvasada, con la parte superior de la cara externa acusadamente más salida que su parte inferior. Esta cara externa ofrece perfiles variables. Es corriente, por ejemplo, que su parte inferior sea rectilínea y la superior redondeada y prominene. También la cara externa puede ser sencillamente cóncava o más bien moldurada. Puede hablarse también de una cara inferior, que constituye un importante escalonamiento de separación del borde con la parte superior del cuello

donde se juntan. Dicho sillón se manifiesta de diferentes maneras: con un perfil en cuña, cuadrado simple, cuadrado y además con otro resalte o simplemente con una concavidad más o menos ancha y acusada. La cara interna del borde, por su parte, dibuja una línea oblicuo-convexa a veces ligeramente escalonada. Las alturas totales oscilan entre 3,5 y 4,5 cm., mientras que los diámetros van de los 17 a los 10,5 cm. Por su parte D. Cerdà Juan (1999, pp.172-179 y figs.106-107 y 110-111) divide los bordes de estas ánforas en tres variantes. La PE-41A, que podría imitar a la Dr.7, presenta unas paredes casi verticales (CERDÀ JUAN 1999, fig.106, a-d, 107, h, 110, a y 111), mientras que la PE-41B, que podría imitar a las Dr.9 y 10, presenta un borde robusto y moldurado, casi rectangular (CERDÀ JUAN 1999, fig.106, e-f, 107, a-f y 110, b). Finalmente la variante PE-41C, englobaría bordes más bajos y robustos, con molduras más redondeadas (CERDÀ JUAN 1999, fig.106, g-j y fig.107, g).



Los cuellos cilíndricos o con una cierta tendencia abocinada son anchos y no muy altos, juntándose con la parte superior del cuerpo sin ruptura apreciable de curva. Este cuerpo, del que no se tiene ejemplares completos, presumiblemente tiene un perfil globular con el diámetro máximo en su parte central y presenta las caras externas de las paredes sistemáticamente acanaladas, al igual que el resto de las producciones púnico-ebusitanas. Las asas son alargadas, con el arranque superior a pocos centímetros por debajo del borde y el inferior en la espalda de la pieza. Su sección es oval-aplanada y presentan una acanalación más o menos ancha y profunda y vertical en su cara externa. Presumiblemente los pivotes son acilindrados, huecos y lisos en su cara externa.

La cronología de este tipo se sitúa en toda la primera mitad del s.I dC., existiendo pruebas de su presencia en estratos del primer cuarto de este siglo, mientras que su producción no debió rebasar el año 50 dC.

6.3.2.2.- Ejemplares de Son Fornés

En Son Fornés se documentan 2 bordes de ánfora PE-41 (Lám.63), que representa el 1% del total de fragmentos de ánforas analizados, el 1% de todas las ánforas ebusitanas y el 10% de las ánforas incluidas en el grupo de ánforas imperiales.

Estos dos fragmentos se encuentran (Fig. 1.2) en los dos extremos del yacimiento. Uno de ellos aparece en el estrato I del Corte 1, mientras que el otro se documenta en el estrato superior de la parte sur de la Zona C.

6.3.2.3.- Ejemplares en Mallorca

En el nivel I del fondeadero Norte de Na Guardis (Colònia de Sant Jordi, Ses Salines), se han documentado ánforas de este tipo, junto a ejemplares de otros tipos de la misma época tal y como se indica en el apartado 6.1.1.3 (GUERRERO AYUSO 1984a, p.29 y fig.8, 2; 1985, p.229 y fig.21, 1; 1990, p.235). Según D. Cerdà Juan dos de los cuellos aparecidos en este yacimiento en 1979 pertenecen a la variante PE-41A y pueden datarse, en base a tres fragmentos de *sigillata* sud-gálica, en época de Claudio y Nerón (CERDÀ JUAN 1999, p.173, figs.106, a y 107, h; GUERRERO AYUSO 1990, p.235). Por otra parte, en este mismo yacimiento aparecieron dos cuellos muy parecidos a los bordes hallados entre los materiales del taller cerámico de Safragell[125], situado en San Lorenzo, el centro de la isla de Ibiza, que D. Cerdà Juan clasifica como otra variante de la forma PE-41A (CERDÀ JUAN 1999, p.179, fig. 111), mientras que J. Ramón Torres manifiesta que tal vez se trate de otro modelo de ánfora ebusitana altoimperial, todavía no tipificado, influenciado por prototipos como podrían ser la Haltern 70 o incluso la Layetana 1/Tarraconense 1 (RAMÓN TORRES 2006, p.248 y fig.6).

Finalmente en la zona exterior Este del complejo metalúrgico, situado en la zona sur del islote de Na Guardis (Còlònia de Sant Jordi, Ses Salines), se documenta un fragmento de borde de este tipo (GUERRERO AYUSO 1984a, p.177 y fig.83, 11).

De un lugar indeterminado del fondo marino de la Colònia de Sant Jordi (Ses Salines) procede un cuello de la variante PE-41A (CERDÀ JUAN 1999, p.173 y

[125] RAMON TORRES, J. (1986), *El baix imperi i l'època bizantina a les Illes Pitiüses*. Conselleria de Cultura. Consell Insular d'Eivissa i Formentera. Servei Tecnic d'Arqueologia, Eivissa.

fig.106, b). Mientras que destacan tres cuellos de la variante PE-41C procedentes de la Colònia de Sant Jordi (Ses Salines) y otro fragmento de borde hallado en el poblado talayótico de Ses Salines (CERDÀ JUAN 1999, fig.106, g-j).

Según V.M. Guerrero (1987) en la Colònia de Sant Jordi I (Ses Salines) las ánforas PE-41 y PE-25 representan el 13% del total de los tipos anfóricos, junto a diferentes porcentajes de otros tipos anfóricos indicados en el apartado de las ánforas T-8.1.3.3 (GUERRERO AYUSO 1987, pp.70-70 y 118 y fig.51-53; MARIMÓN RIBAS 2005, p.206 y nota 18). La abundancia con que este tipo aparece en estos campamentos de trabajo de las salinas podía interpretarse como una prueba de la fabricación *in situ* de salazones, pues no parece razonable pensar que gentes afincadas en las orillas de unas salinas necesiten importar salazones en tal cantidad. Ello plantea el problema de resolver si se transportaban los envases vacíos para llenarlos en estas salinas o estos envases venían con un determinado tipo de salazón y se reutilizaban de nuevo (GUERRERO AYUSO 1985, p.238).

Tras el estudio del material que se había documentado en una excavación de urgencia realizada en el Illot des Frares (Colònia de Sant Jordi, Ses Salines) en 1972, se ha identificado un borde de ánfora PE-41 (RIERA RULLÁN 2004, p.48 y lám. 9).

Otros dos fragmentos de borde de la variante PE-41A se localizan en *Pollentia* (Alcudia), uno en el nivel I del Cuadro I de la Calle Porticada (ARRIBAS *et alii*. 1973, p.152, fig.50, 24), con un conjunto cerámico datable a mediados del s.I dC., y otro del nivel I del Cuadro V de la misma calle (ARRIBAS *et alii*. 1973, p.152, fig.50, 24), datable, por su conjunto cerámico, en el segundo cuarto del s.I dC. (CERDÀ JUAN 1999, pp.173 y 175 y fig.106, c-d).

Dentro de esta tipología podría incluirse un ánfora, a la que sólo le falta el pivote, hallada en Porto Pí (Palma de Mallorca) y que D. Cerdà Juan clasifica como ánfora ovoide (CERDÀ JUAN 2000, pp.7 y 10 y fig.2, b; RAMÓN TORRES 2006, p.259).

Fragmentos de la variante PE-41B, junto a un ánfora entera, se han encontrado en el Club Náutico de Santa Ponsa (Calvià) (CERDÁ JUAN 1999, p.175 y fig.106, e), en Son Vives (Santanyí) (CERDÀ JUAN 1999, fig.106, f) y en diferentes lugares sin especificar de Mallorca (CERDÀ JUAN 1999, fig.107, a-e).

En unas excavaciones llevadas a cabo en 1982 en un edificio junto al claustro de la Catedral de Palma de Mallorca se han podido documentar tres bordes de este tipo anfórico (GUERRERO AYUSO 1988, p.30 y fig.13, 1-3). Según D. Cerdà Juan

un fragmento de estos bordes pertenecería a la variante PE-41A, mientras que los otros dos serían de la variante PE-41B (CERDÀ JUAN 1999, p.179 y fig.110).

En el edificio conocido con el nombre de "Casa dels Socors", situado en la plaza de Santa Eulália de Palma de Mallorca, se realizó una excavación de urgencia en 1992 en la que apareció un fragmento de borde de ánfora PE-41 en la unidad estratigráfica nº 5 (CS 92/5-23: LLINÀS *et alii*. 1993, p.60 y fig.4). En la unidad estratigráfica nº 13 aparecieron otros dos fragmentos de borde (CS 92/13-1 y 2: LLINÀS *et alii*. 1993, p.61 y fig.5).

En la C/ de la Puresa, esquina C/ de la Portella, de la ciudad de Palma de Mallorca se descubrió otro conjunto cerámico que presentaba un 2% de ánforas PE-41, junto a diferentes porcentajes de otros tipos anfóricos que se especifican en el apartado de las ánforas Pascual 1 (LÓPEZ MULLOR *et alii.* 1996, p.15, fig.5 y lám.VII, 2; MARIMÓN RIBAS 2005, p.206 y nota 19).

En las excavaciones llevadas a cabo en 1998 en Palma de Mallorca con motivo de unas transformaciones realizadas en el edificio del antiguo hospital de Sant Pere y Sant Bernat, que incorporaba en su estructura las casas de la familia Muntanyans, se localizó un conjunto de ánforas mayoritariamente itálicas, entre las que destacan las ánforas púnicas, que representan el 21% del total del material. Entre ellas se contabiliza, junto a 14 ejemplares de ánforas T-8.1.3.2[126], un solo fragmento de ánfora PE-41 (LÓPEZ MULLOR *et alii*. 2008, p.135 y lám.3, 5). En el horizonte de época tiberiana (25-30 dC.) de esta misma excavación destaca el 54 % representado por las ánforas ebusitanas, entre ellas las T-8.1.3.2[127] y las PE-41 (LÓPEZ MULLOR *et alii*. 2008, p.142 y gráfico 7).

Con motivo de un control arqueológico que se llevó a cabo en el 2004 en el nª 4 de la C/ de Can Dusai (Palma de Mallorca), se recuperó material cerámico, aunque muy escaso, sobre todo de época moderna, del cual destaca un conjunto de época antigua. Entre estos hallazgos, que se pueden enmarcar cronológicamente al final de la República y durante los dos primeros siglos del Imperio, se encuentra un fragmento de borde (E0044-04-29-8: RIERA RULLÁN 2008, p.166 y lám.2).

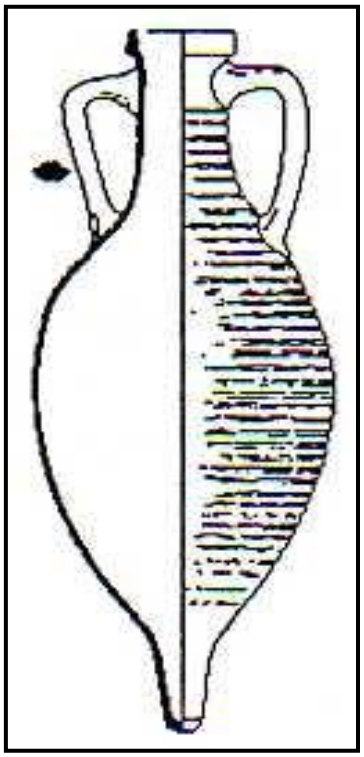
[126] Destaca el hecho de que los autores de este artículo fechen estas ánforas entre el 160-40 aC., por lo que tal vez también habría que revisar el material por si algún ejemplar pudiera clasificarse como T-8.1.3.3.

[127] Idem.

6.3.3.- El ánfora PE-25

6.3.3.1.- Características generales

El ánfora **PE-25** (RAMÓN TORRES 1991, pp.119-122) es una imitación de las ánforas Dr.1[128], aunque la PE-25 presenta gran variedad de perfiles, diferencias y originalidad que la separan de las Dr.1 itálicas e indican otras posibles influencias extranjeras o de tradiciones locales ebusitanas. Su cronología tardía, no apareciendo hasta el 35/40 dC., la morfología de sus bordes, engrosados y redondeados, y las asas un tanto acodadas, constituyen rasgos que vinculan a las PE-25 con las ánforas vinarias Dr.2/4 hispánicas fabricadas en la *Tarraconensis*.



Los bordes de estas ánforas, con diámetros entre 14 y 16 cm., presentan una gran variedad, agrupándose, a grandes rasgos, en dos variantes: la más antigua, de bordes "engrosados", "redondeados" o "triangulares", y su posterior evolución hacia bordes de perfil más altos, alargados y estrechos. A pesar de la existencia de estos dos grandes grupos, las variables de los bordes son muy abundantes, al igual que toda una serie de pequeños detalles puntuales y concretos que tal vez puedan relacionarse con corrientes o alfareros determinados.

En cuanto a los cuellos, lo normal es que la parte inferior del cuello enlace con el cuerpo medianta una curva suave, aunque en ciertos casos se documenta la existencia de un sillón. Por otro lado, al igual que con los bordes, se aprecia unos cuellos más cortos para los ejemplares más antiguos y un alargamiento y acilindramiento de los cuellos en los modelos más tardíos. Las asas son largas y arrancan a 2-5 cm. por debajo del borde, mientras que su parte inferior se sitúa al inicio de la panza. Están colocadas de forma relativamente oblícua en relación al eje de simetría de la pieza y su sección es oval-aplanada, si bien su cara externa puede ser un tanto nervada o con una acanalación vertical relativamente ancha y profunda.

128 En un principio D. Cerdá la denominó Dressel 1 Provincial o Balear.

El cuerpo de esta ánfora es ovoide, con mayor o menor grado de alargamiento, con alturas entre 83 y 105 cm., mientras que el diámetro máximo, entre 35 y 38 cm., se sitúa más o menos en el centro del vaso. Sus pivotes, prolongación sin ruptura de curva de la parte inferior del cuerpo, son cilíndrico-cónicos, lisos, aunque a veces presentan una ligera acanalación o abotonamiento. Son huecos hasta el fondo y tienen un diámetro entre 6 y 8 cm.

Destaca el hecho de que se trata del único tipo ebusitano de la clase PE-2 que hace uso sistemático en la pared externa del cuerpo de las acanaladuras y el estriado típico de las ánforas T-8.1.1.1, T-8.1.2.1, T-8.1.3.1, T-8.1.3.2 y T-8.1.3.3 (antíguas PE-14-18).

Los tipos definidos como antiguos deben fecharse entre el 35/40 dC. y el 80 dC. Los que ofrecen bordes más alargados y cuellos altos son de finales del s.I dC. y la primera mitad o dos primeros tercios del s.II dC.

Según J. Ramon Torres (2006, pp.259-263 y fig.12) se puede precisar más la cronología de estas ánforas en base a los perfiles de sus cuerpos y bordes. Así, las primeras variantes de PE-25, datables en los reinados de Calígula (37-41 dC.) o de Claudio (41-54 dC.), tienen un cuello más bien corto y marcadamente cónico, por lo que las asas también son cortas. El cuerpo es convexo, relativamente amplio y con un diámetro máximo centralizado, mientras que los pivotes suelen ser moderadamente largos o muy cortos y ligeramente convexos, sin molduras o detalles particulares. Los bordes de estas ánforas iniciales pertenecen a los tipos 1-8, 15 y 19. Las ánforas de la "segunda generación" perdurarían hasta los años 70 del s.I dC., mientras que en época Flavia avanzada y Antonina antigua (final del s.I hasta mediados o primer tercio del s.II dC.) las PE-25 tienen bordes de los tipos 11-14 y 26. Por otra parte, estos bordes insinúan ya algunas características que definirán los bordes de época tardoantonina y severiana, aunque son más cortos al no llegar normalmente a los 4 cm. de altura. En cualquier caso, si superan esta altura, lo cual ocurre de forma muy minoritaria, su grosor es mucho más considerable que en ejemplares más tardíos. En época tardoantonina, hasta ya entrada la época severiana, las PE-25 no desaparecen, aunque sufren una apreciable transformación morfológica. Los cuellos generalmente continúan siendo largos y decididamente cilindroides o cilíndricos, como en la etapa precedente, y por tanto las asas también son largas y con una variada gama de secciones (acanaladura fina sobre el nervio, acanaladura amplia, doble nervio o nervio sencillo, más o menos acentuado). Los cuerpos, por otro lado, tienden a fijar

el punto del diámetro máximo más arriba que los ejemplares antiguos, con trayectrorias sensiblemente más parabólicas y los pivotes son relativamente finos y presentan una acanaladura, un resalte o una combinación de ambos elementos. Finalmente, los bordes de esta fase final se encuadran dentro de los tipos 27-35. A diferencia de los bordes de la primera época antonina, se acentúan las molduras y se alargan sobrepasando los 4 cm. de altura y llegando, en algunos casos, a los 5,2 cm.

6.3.3.2.- Ejemplares de Son Fornés

En Son Fornés se documentan 3 bordes de ánfora PE-25 (Lám. 64-65), que representa el 1% del total de fragmentos de ánforas analizados, el 2% de todas las ánforas ebusitanas y el 14% de las ánforas incluidas en el grupo de ánforas imperiales.

Su localización dentro del yacimiento (Fig. 1.2) se concentra en el centro del mismo, con 1 fragmento documentado en el Corte 14, otro en el Corte 16 y un tercero en la Zona A, aunque pega con un fragmento del Corte 16.

6.3.3.3.- Ejemplares en Mallorca

En el nivel I del fondeadero Norte de Na Guardis (Colònia de Sant Jordi, Ses Salines), se han documentado ánforas de este tipo, junto a ejemplares de otros tipos de la misma época tal y como se indica en el apartado 6.1.1.3 (GUERRERO AYUSO 1984a, p.30 y fig.8, 7; 1985, pp.228-229 y fig.21, 2; 1990, p.235; 1990, p.235; CERDÀ JUAN 1999, p.142, fig.87, b; tipo 22/24 de RAMÓN TORRES 2006, p.256 y fig.12).

En el nivel superior de la Habitación 2 de la factoría punico-ebusitana del islote de Na Guardis (Colònia de Sant Jordi, Ses Salines), que corresponde a hallazgos posteriores a la destrucción del edificio, V.M. Guerrero clasifica un fragmento de borde como perteneciente a un ánfora PE-25 (GUERRERO AYUSO 1984a, p.108 y fig.46, 4). También en el estrato I, superficial, del Recinto-Almacén IV, situado en la zona de almacenes del Sector A, y cuya fecha del abandono definitivo de todo este conjunto puede situarse de forma aproximada entre el 200 y el 190 aC., cabe destacar el hallazgo de un borde PE-25. Su presencia debe interpretarse como una muestra de la frecuentación del islote después de que haya perdido su función de factoría y ya bajo control de la administración romana de Mallorca (GUERRERO AYUSO 1997, pp.73, 77 y 156 y fig.100, 11). En el Edificio

7-14-15 se documenta un borde de este tipo en el estrato I, que se corresponde con el momento de frecuentación augústea del islote al aparecer junto a ánforas T-8.1.3.3, Pascual 1 y Dr.12 (GUERRERO AYUSO 1997, pp.81 y 163 y fig.122, 2).

Entre los hallazgos anfóricos de los campamentos de explotación salinera de la Colònia de Sant Jordi (Ses Salines) destaca la abundancia de ánforas de este tipo (GUERRERO AYUSO 1990, p.235). Así, según V.M. Guerrero en la Colònia de Sant Jordi I (Ses Salines) las ánforas PE-41 y PE-25 representan el 13% del total de los tipos anfóricos, junto a diferentes porcentajes de otros tipos anfóricos indicados en el apartado de las ánforas T-8.1.3.3 (GUERRERO AYUSO 1987, pp.69 y 117 y fig.48-49; MARIMÓN RIBAS 2005, p.206 y nota 18). Mientras que en el yacimiento Colònia de Sant Jordi II destaca la ámplia mayoría de bordes de ánforas de este tipo (con 96 fragmentos) frente al reducido número de bordes del resto de diferentes tipos anfóricos documentados (19 fragmentos) (GUERRERO AYUSO 1987, pp.76-78 y 132 y fig.78-85).

En el asentamiento costero púnico-ebusitano instalado en la playa de Es Trenc (Colònia de Sant Jordi, Ses Salines) se documenta una plataforma empedrada, asiento a una estructura de abrigo fabricada con materiales perecederos, que fue utilizada para las transacciones de ánforas PE-25 y T-8.1.3.3 (GUERRERO AYUSO 1987, pp.28-30 y fig.24, 1-5; 1990, p.235, fig. 2 y lam. II). Estas ánforas, junto a otros restos cerámicos datados en el s.I dC., aparecen sobre esta plataforma, construida con tierras en las que destaca la presencia muy fragmentaria de ánforas T-8.1.3.2, lo cual constituye un *terminus post quem* para la datación de esta plataforma empedrada (GUERRERO AYUSO 1985, p.238; 1987, pp.26-28; 1997, pp.184 y 191 y fig.210, 1-5[129]).

Tras el estudio del material que se había recuperado en una excavación de urgencia realizada en el Illot des Frares (Colònia de Sant Jordi, Ses Salines) en 1972, se han identificado cinco bordes de ánfora PE-25. Según J. Ramon Torres las dos publicadas parecen pertenecer al tipo 16 y seguramente son de época flavia avanzada o ya antoniana (RIERA RULLÁN 2004, p.48 y lám. 9; RAMÓN TORRES 2006, p.255 y fig.12).

[129] Los bordes nº 1 y 2 tal vez puedan clasificarse como engrosado o redondeado, el nº 3 sería de sección fina y paralela y los nº 4 y 5 como de sección triangular en base a las variantes establecidas por D. Cerdà Juan (1999, pp.138-148).

En el yacimiento submarino de la Punta des Babo (Portocolom) se documenta un ánfora de este tipo (M237-1: AA.VV. 2007, pp.36 y 55, lam.13). Mientras que en sa Bassa Nova (Portocolom) se documentan dos ánforas de este tipo (M76-2 y M73-1: AA.VV. 2007, p.55, lam.13).

Se documentan dos ánforas de este tipo entre el material recuperado superficialmente en el yacimiento de Puig de sa Morisca (Santa Ponsa, Calvià) (QUINTANA–GUERRERO 2004, p.256, nota 5). En conjunto, con sólo 2 ejemplares[130], representa un 1% del total de ánforas púnicas documentadas en prospección superficial (QUINTANA 2000, pp.47-48, lám.XXV, figs.3-4 y gráfico 4).

También en la Caleta de Santa Ponsa (Calvià), donde hoy está ubicado el Club Náutico de Santa Ponsa, se extrajeron muchos fragmentos de ánfora PE-25. Dos de los cuellos documentados presentan el borde redondeado (tipos 1 y 7/8 de J. Ramon Torres: RAMON TORRES 2006, p.256 y fig.12), mientras que otros tres cuellos presentan un borde de sección delgada y casi paralela (tipos 31/34 y dos del tipo 34 según J. Ramon Torres: RAMÓN TORRES 2006, p.256) (CERDÀ JUAN 1999, pp.134, 138 y 146 y figs.84, f-g, 89, b (o p.171 y fig.105, g) y c y 90, a).

En la caja 54a depositada en le Museo de Mallorca se documenta un borde de PE-25 procedente del recinto o habitación 1 del poblado talayótico de Ses Païsses (Artà) excavada por Giovanni Lilliu en 1960 (ARAMBURU–HERNÁNDEZ 2005, p.22). Así, en las excavaciones antiguas (1959-1963) llevadas a cabo en ests yacimiento se documentaron 4 ejemplares de este tipo anfórico, mientras que en las excavaciones de 1999-2000 también se hallaron 4 ejemplares (QUINTANA 2005, p.190).

Otro cuello con borde redondeado procede del yacimiento de Son Oms, en Palma, que según J. Ramon Torres pertenece al tipo 7 (CERDÀ JUAN 1999, p.138, fig.84, h; RAMÓN TORRES 2006, p.256 y fig.12). Bordes redondeados también se han documentados 3 ejemplares en Antigor de Son Rossinyol (Santanyí), junto a uno de sección semiesférica, y otros 3 fragmentos en el poblado talayótico de Llenaire (Puerto de Pollença), ambas zonas que posiblemente fueron áreas de cultivo de

[130] Según J. Ramón Torres estos dos bordes corresponden uno al tipo 1 o 3 y el otro al tipo 13 (RAMON TORRES 2006, p.255 y fig.12.

viñedos durante la época romana[131] (CERDÀ JUAN 1999, pp.132, 138 y 148 y fig. 85, a-c y fig.90, e y fig.85, d-f).

Destaca el hallazgo de dos ánforas PE-25 enteras, utilizadas como urna funeraria, encontradas en dos tumbas diferentes de la necrópolis romana de la Albufera de Alcudia, situada cerca de la carretera que, desde Ca'n Picafort conduce a Sa Pobla y Muro, antes de la bifurcación y en el recodo de Son Sant Martí. El ánfora de la sepultura de incineración I presenta un borde de paredes rectas y se fecha, por dos vasos de paredes finas que la acompañaban, entre el 40 y el 70 dC., mientras que el ánfora de la sepultura de incineración II presenta un borde de sección triangular. Se fecha esta necrópolis entre mediados el s.I dC. y principios del s.II dC. (ARRIBAS–LLABRÉS 1983, pp.311, 315-317 y 338-339 y lám.II y III; CERDÀ JUAN 1999, pp.130, 140 y 142 y figs.85, g y 88, a).

También en la ciudad de *Pollentia* (Alcudia) se documentan varios ejemplares de ánforas PE-25 con gran variedad en el perfil de sus bordes. En el nivel I, Cuadro II, de la Calle Porticada (ARRIBAS *et alii*. 1973, pp.118-119, fig.36) se documenta un fragmento de borde de paredes rectas, tipo 22 de J. Ramon Torres, que en un principio se catalogó como una Dr.1B itálica (CERDÀ JUAN 1999, p.140 y fig.85, h; RAMÓN TORRES 2006, p.256 y fig.12). En el nivel I-II de la Habitación C de la Casa de la Cabeza de Bronce se encontró otro fragmento de borde con las paredes rectas, tipo 14 de J. Ramon Torres, al igual que el fragmento del mismo tipo encontrados en la Habitación B1-B2 de la Casa Noroeste, tipo 12/13 de J. Ramon Torres (CERDÀ JUAN 1999, p.140 y fig.86, c y p.142 y fig.86, e; RAMÓN TORRES 2006, p.256 y fig.12). En esta misma casa, pero en la Habitación A, se halló un fragmento de borde, pero de sección triangular, que según J. Ramon Torres podría ser del tipo 9 (ARRIBAS *et alii*. 1978, p.165, fig.73, 12; CERDÀ JUAN 1999, p.142 y fig.87, d; RAMÓN TORRES 2006, p.256 y fig.12), mientras que en la Habitación A1-A2 se documentó un borde de sección triangular, que según J. Ramon Torres podría tratarse de un borde del tipo 16, datado en el 50-85 dC. (VEGAS, M. (1973), *Cerámica común romana del Mediterráneo Occidental*, p.123, fig.44, 8; CERDÀ JUAN 1999, p.146 y fig.88, g; RAMÓN TORRES 2006, p.256 y fig.12), y otro con una sección indeterminada, tipo 6 de J. Ramon Torres (CERDÀ JUAN

[131] Según J. Ramon Torres los dos primeros bordes de Son Rossinyol pertenecen al tipo 1, el otro al tipo 8 y el último al tipo 19, mientras que los ejemplares de Llenaire pertenecen a los tipos 20, 2 y 1 (RAMON TORRES 2006, p.256 y fig.12)

1999, p.148 y fig.90, k; RAMÓN TORRES 2006, p.256 y fig.12). También en la Habitación G1 de esta Casa Noroeste se encontró otro borde triangular, que según J. Ramon Torres se acerca al tipo 22 (ARRIBAS *et alii*. 1978, p.186, fig.84, I, 2; CERDÀ JUAN 1999, p.148 y fig.90, h; RAMÓN TORRES 2006, p.256 y fig.12) y un borde de sección semiesférica en la Habitación C-D, tal vez un tipo 5 de J. Ramon Torres (ARRIBAS *et alii*. 1978, pp.153-154; CERDÀ JUAN 1999, p.146 y fig.90, d; RAMÓN TORRES 2006, p.256 y fig.12). Otros dos fragmentos de borde de sección triangular se encuentran uno en el Cuadro XX (18.08.1960), tipo 13 de J. Ramon Torres (CERDÀ JUAN 1999, p.146 y fig.88, e; RAMÓN TORRES 2006, p.256 y fig.12) y otro fuera de contexto (CERDÀ JUAN 1999, p.146 y fig.88, d). Finalmente, en un sondeo realizado en el *impluvium* del atrio de la Casa de los Dos Tesoros se documentó un borde de sección indeterminada con una estampilla ilegible dentro de una cartela curiosa (VEGAS 1973, *op. cit*, p.123, fig.44, 9; ARRIBAS *et alii*. 1978, p.20, fig.10, 20).

En Son Oliver (Felanitx) se documentaron dos fragmentos de borde de paredes rectas, según J. Ramon Torres tal vez del tipo 27 el primero y del tipo 22/23 el segundo (CERDÀ JUAN 1999, pp.140 y 142, fig.85, j y fig.86, g; RAMÓN TORRES 2006, p.256 y fig.12). Mientras que en Portocristo (Manacor) se documentan dos cuellos con bordes de paredes rectas y uno con el borde triangular, según J. Ramon Torres el primero no se clasifica, aunque por su similitud con otro fragmento aparecido en *Pollentia* podría tratarse del tipo 22, mientras que los otros dos pertenecen a los tipos 21 y 15 (CERDÀ JUAN 1999, pp.140 y 142, fig.85, k-l y fig.87, f; RAMÓN TORRES 2006, p.256 y fig.12).

También se ha documentado este tipo anfórico en el santuario de Son Mas (Valldemossa) (DE MULDER *et alii.* 2007, p.363 y fig.15, nº5-6).

En Porto Pí (Palma) se han documentado dos cuellos con bordes redondeados, según J. Ramon Torres del tipo 20 y 8 (CERDÀ JUAN 1999, p.138, fig.84, b y d; RAMON TORRES 2006, p.256 y fig.12), similares al fragmento de borde aparecido en el nivel I de la Habitación V de la Casa de los dos Tesoros de *Pollentia* (Alcúdia), que presenta una pasta marrón bien cocida, según J. Ramon Torres aproximadamente del tipo 21 (ARRIBAS *et alii*. 1978, p.92; CERDÀ JUAN 1999, p.138, fig.84, c; RAMÓN TORRES 2006, p.256 y fig.12). También en Porto Pí se documentaron tres cuellos con bordes de paredes rectas, según J. Ramon Torres de los tipos 14, 12/13 y 22 (CERDÀ JUAN 1999, pp.140 y 142, fig.86, b, f y h;

RAMÓN TORRES 2006, p.256 y fig.12), un cuello con borde triangular, también del tipo 12/13 según J. Ramon Torres (CERDÀ JUAN 1999, p.142, fig.87, e; RAMÓN TORRES 2006, p.256 y fig.12), otros tres cuellos con un borde de sección delgada y paralela, según J. Ramon Torres los dos primeros del tipo 31 y el último del tipo 28 (CERDÀ JUAN 1999, p.146, fig.89, a (o p.171 y fig.105, f) y d y fig.90, b; RAMÓN TORRES 2006, p.256 y fig.12) y, finalmente, un borde de sección semiesférica, del tipo 19 según J. Ramon Torres (CERDÀ JUAN 1999, p.148, fig.90, f; RAMÓN TORRES 2006, p.256 y fig.12).

En las excavaciones llevadas a cabo en 1982 en un edificio junto al claustro de la Catedral de Palma de Mallorca, se documentaron dos bordes de este tipo anfórico, una de sección triangular (del tipo 12 según J. Ramon Torres: RAMÓN TORRES 2006, p.256 y fig.12) y otra de sección delgada y paralela (del tipo 32/33 según J. Ramon Torres: RAMÓN TORRES 2006, p.256 y fig.12) (GUERRERO AYUSO 1988, p.28 y fig.11, 1 y 2; CERDÀ JUAN 1999, pp.142 y 146, fig.87, g (o p.171 y fig.105, a) y fig.89, e (o p.171 y fig.105, e).

Por su parte, en las excavaciones llevadas a cabo en 1999 en la nave lateral meridional de la Catedral de Palma, delante de la capilla de San Bernardo, se documentaron tres bordes de ánfora PE-25, dos que se pueden clasificar como triangulares y una de sección delgada y paralela (RIERA–ORFILA 2005, p.318 y figs.10-11).

En el edificio conocido con el nombre de "Casa dels Socors", situado en la plaza de Santa Eulália de Palma de Mallorca, se realizó una excavación de urgencia en 1992 en la que apareció un fragmento de borde de ánfora PE-25 en la unidad estratigráfica nº 5 (CS 92/5-24: LLINÀS *et alii*. 1993, p.60).

En el horizonte del final de la época de Nerón (60-70 dC.) de las excavaciones llevadas a cabo en 1998 en Palma de Mallorca con motivo de unas transformaciones realizadas en el edificio del antiguo hospital de Sant Pere y Sant Bernat, que incorporaba en su estructura las casas de la familia Muntanyans, se localizó un gran conjunto de ánforas (el 49% de ellas sin clasificar), como es lógico tratándose de estratos de relleno de un pozo o silo. Dentro de este conjunto destacan las ánforas ebusitanas, que representan el 39% del total de los contenedores, y entre ellas la presencia de algunos fragmentos del tipo PE-25 (LÓPEZ MULLOR *et alii*. 2008, p.148 y gráfico 12).

Con motivo de un control arqueológico que se llevó a cabo en el 2004 en el nº 4 de la C/ de Can Dusai (Palma de Mallorca), se recuperó material cerámico, aunque muy escaso, sobre todo de época moderna, del cual destaca un conjunto de época antigua. Entre estos hallazgos, que se pueden enmarcar cronológicamente al final de la República y durante los dos primeros siglos del Imperio, se encuentran dos fragmentos de borde PE-25, uno que D. Cerdà Juan clasificaría dentro de grupo de los bordes redondeados, mientras que para J. Ramón Torres pertenecería al tipo 7 y otro de sección triangular, aunque no se parece a nada de lo que D. Cerdà Juan presenta o tipos 12-13 de J. Ramón Torres, también con reservas (E0044-04-29-7 y E0044-04-23-1: RIERA RULLÁN 2008, p.166 y lám.2; CERDÀ JUAN 1999, pp.138-148; RAMÓN TORRES 1991, fig.14)

6.3.4.- Lugares de origen (Fig. 6.1)

Tanto las PE-25 como las PE-26 o la PE-41 presentan una pasta similar a la descrita para las otras producciones púnico-ebusitanas[132]. Destaca para las PE-25 una mayor tendencia a las cocciones menos intensas y una mayor frecuencia de partículas grises y rojas (RAMÓN TORRES 1991, p.122). Fueron fabricadas en la ciudad de Ibiza, aunque los lugares exactos son imprecisables, mientras que los tres tipos también se documentan en Can Rova de Baix (San Antonio, isla de Ibiza), Es Canal (Sant Antoni, parroquia de Sant Rafel de la Creu) o Safragell (RAMÓN TORRES 1991, pp.122, 123 y 126; RAMÓN TORRES 2006).

6.3.5.- Mercancias transportadas

Las ánforas de la clase PE-2, como la PE-25 y la PE-26, son imitaciones de envases foráneos de gran impacto y difusión comercial en áreas donde tuvo lugar también la acción ebusitana y, al igual que estos prototipos, fueron producidas para transportar vino. De modo que el producto contenido en estas ánforas imitadas adquirió una amplia aceptación y reconocimiento en los mercados internacionales,

[132] Ver apartado 4.1.7

alcanzando cierta integración en la oleada comercial de los otros caldos foráneos de las diferentes épocas (RAMÓN TORRES 1991, pp.131-135).

Por otro lado, en Ibiza se fabricaron otras ánforas imitadoras de contenedores que transportaban diferentes productos aparte del vino. Es el caso de las PE-41, reproducían las ánforas Dr.7/11 contenedoras de las célebres salsas de pescado sud-hispánicas. Por lo que estas ánforas ibicencas debían responder igualmente a un contenido de una producción local de esta mercancía, muy posible para una sociedad marítima como la de Ibiza (RAMÓN TORRES 1991, p.133).

6.3.6.- Difusión

Destacan las ánforas PE-25 por ser un tipo ampliamente difundido en el litoral mediterráneo hispano al norte del Cabo de Palos, fundamentalmente en Baleares y Levante, pero también aparece, aunque en menor medida, en la costa sur de Francia[133] y en algunos enclaves de Italia, como la aparecida en las "Terme del Nuotatore[134]" de Ostia o en los pecios que desde las islas Baleares se dirigían a Italia: 1 en Est-Perduto[135], en el estrecho de Bonifacio, o 2 en Chiessi[136], en la isla de Elba (RAMÓN TORRES 1991, p.122; PARKER 1992; MÁRQUEZ-MOLINA 2005, p.125).

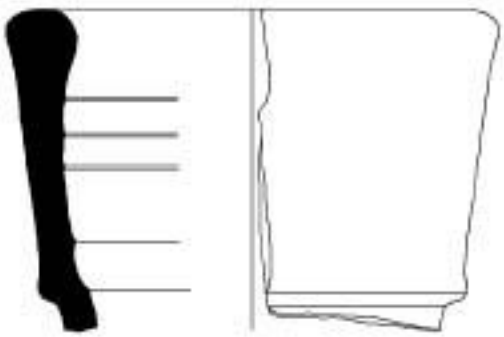
[133] En el pecio Cap Bénat A o I: GALMÉS, R. (1973), "L'épave I du Cap Benat", en *C.A.S.* II, pp.137-145, fig.7; GUERRERO AYUSO 1987, p.77; PARKER 1992, p.98; tipo 11-13 de RAMÓN TORRES 2006, p.257.

[134] PANELLA, C. (1989), "Le anfore italiche del II secolo D.C.", en *Actes du Colloque de Sienne, Amphores romaines et histoire écomonique: dix ans de recherche*. Ecole Française de Rome. Roma, pp.142-143, fig.7 (CERDÀ JUAN 1999, p.131 y 146 y fig.88, f); tipo 30 de RAMÓN TORRES 2006, p.257.

[135] CORSI-SCIALLANO, M. – LIOU, B. (1985), "Les épaves de Tarraconaise à chargement d'amphores Dressel 2-4", en *Archaeonautica* nº 5, pp.148-152, figs.116 y 119; PARKER 1992, p.174; CERDÀ JUAN 1999, pp.134 y 136 y figs.81 y 84, a; tipo 1 o 2 de RAMÓN TORRES 2006, p.257.

[136] ROSSI, D. (1982)J, "Relitto di Chiessi (Marciana)", en *Relitti romani dell'isola d'Elba*, pp.128-133, lám.XXX; CORSI-SCIALLANO – LIOU 1985, p.151, fig.120; PARKER 1992, p.140; CERDÀ JUAN 1999, pp.134 y 136 y fig.81; tipo 8 de RAMÓN TORRES 2006, p.257.

Ánforas Pacual 1



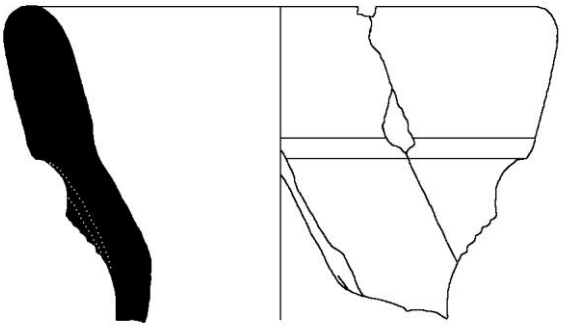
SF-C16-I/W-24 (SUP/2W-19)

SF-C1-I-110 (I-55)

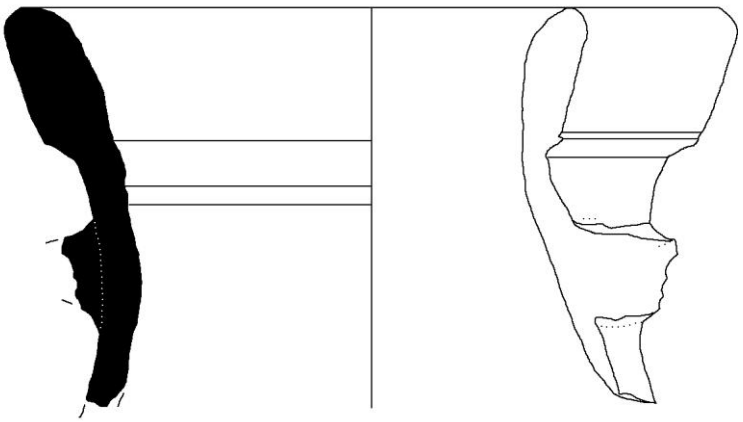
0 5

Lám. 58

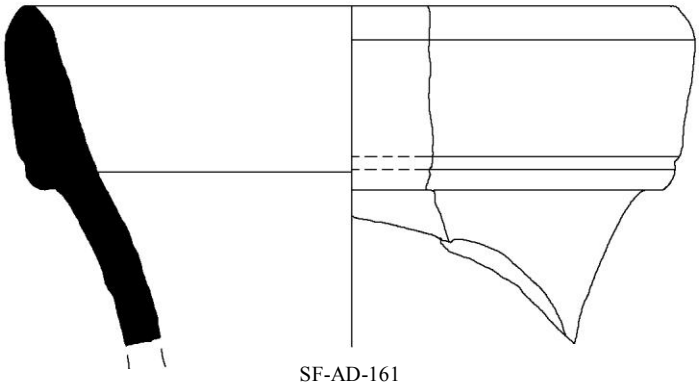
Ánforas Haltern 70



SF-ZA/CR-I-609 (Ib-96)



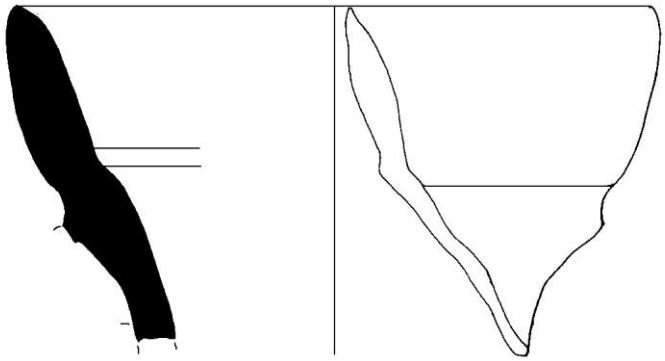
SF-ZA/CR-I-610 (Ib-97)



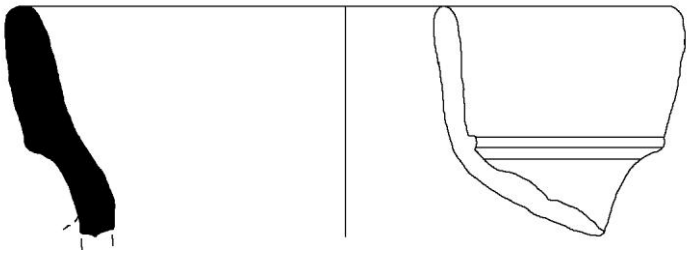
SF-AD-161

0 5

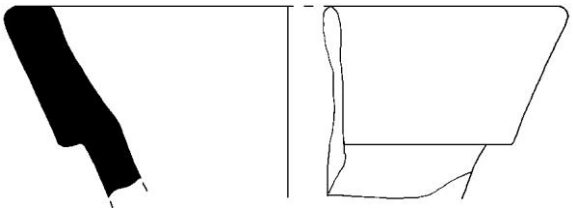
Lám. 59



SF-C7-II-55 (II/1-39)



SF-ZA/CR-I-1321 (Id-53)

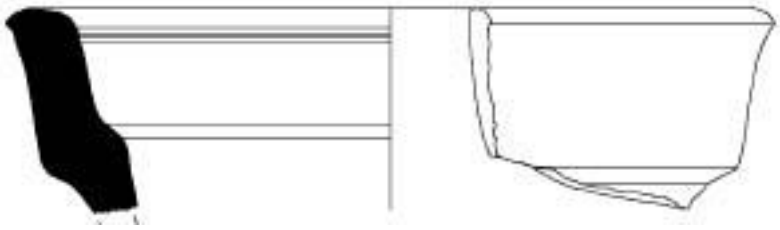


SF-C1-I-109 (I-54)

0 5

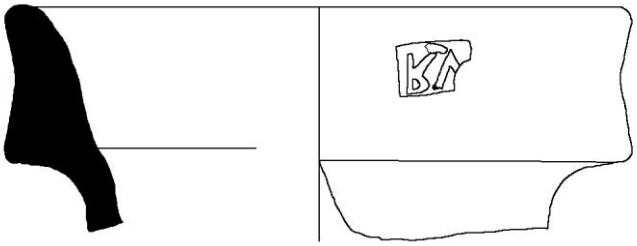
Lám. 60

Anforas Dressel 7/11

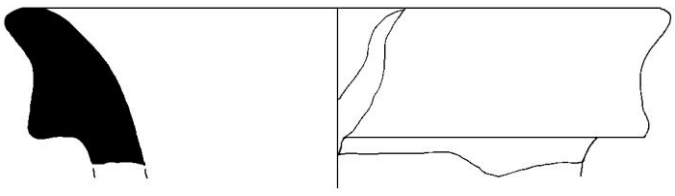


SF-AD-10

SF-AD-9



SF-C14-II-659 (II-343)

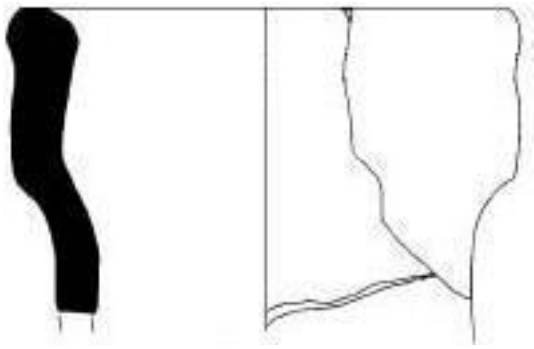


SF-C1-I-96 (I-41a)

0 5

Lám. 61

Anforas PE-26



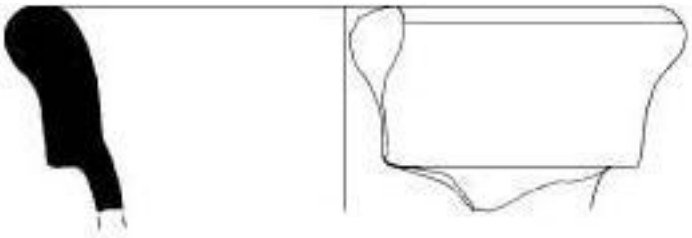
SF-C1-I-97 (I-42)

0 5

Lám. 62

Anforas PE-41

SF-ZC/S-SUP-3 (HPT2-EN-5)

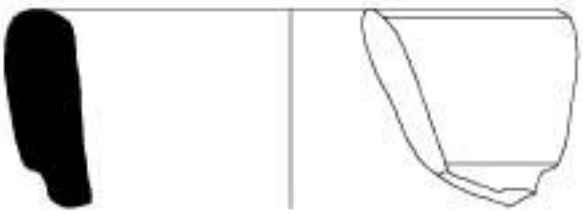


SF-C1-I-98 (I-43)

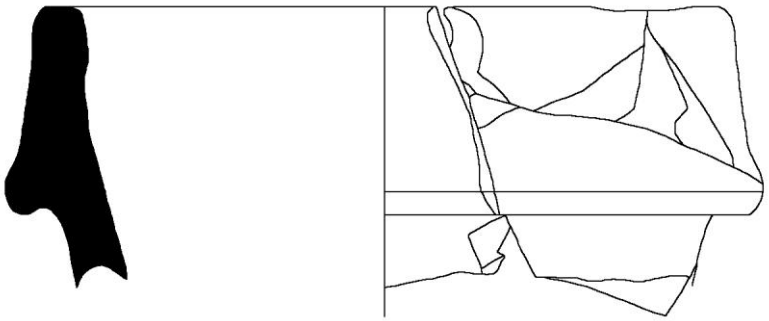
0 5

Lám. 63

Anforas PE-25



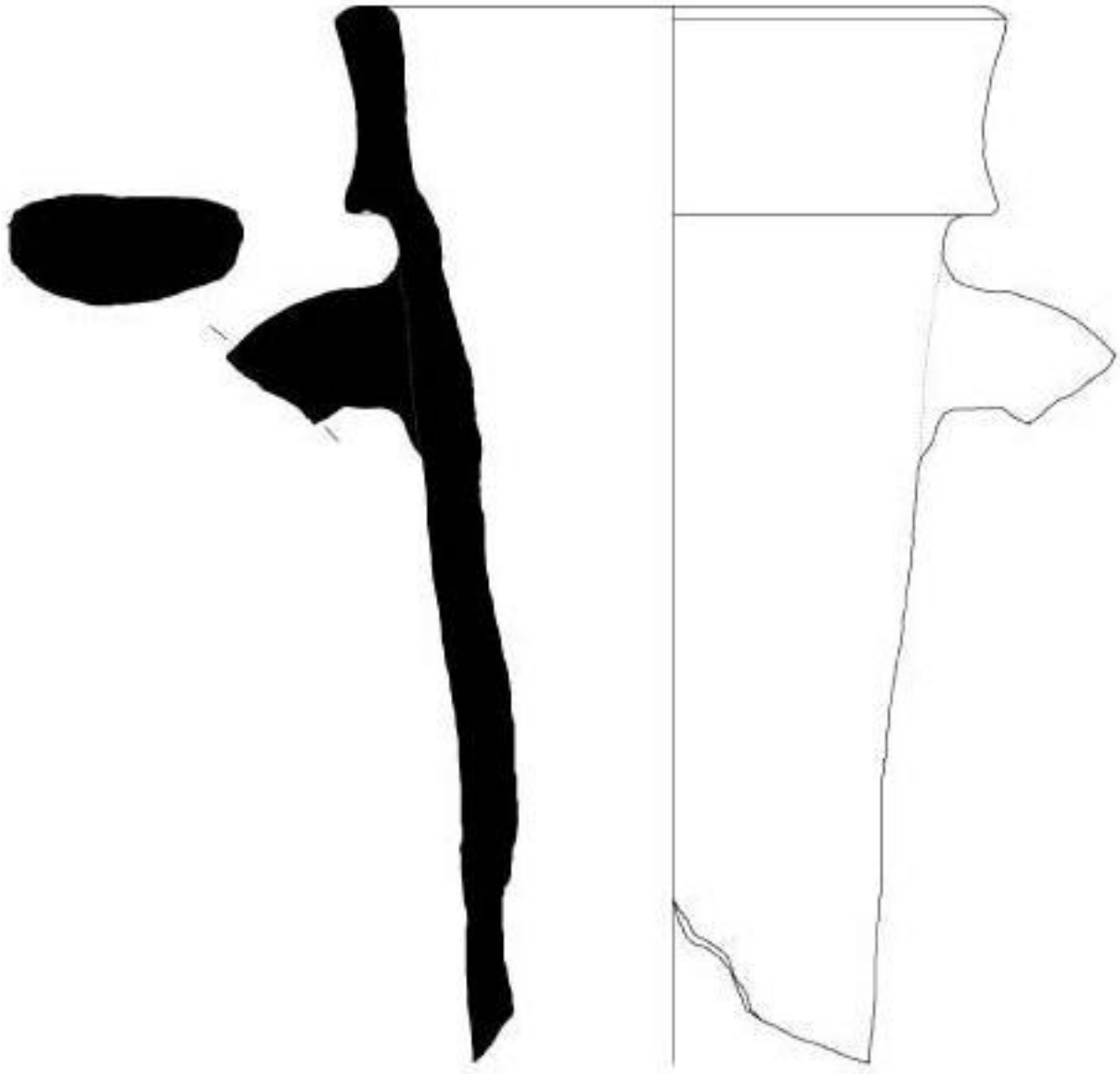
SFC16-Ia/E-102 (Ia/E-59)



SF-AD-83

0 5

Lám. 64



SF-C14-II-673 (II-352/1)

0 5

Lám. 65

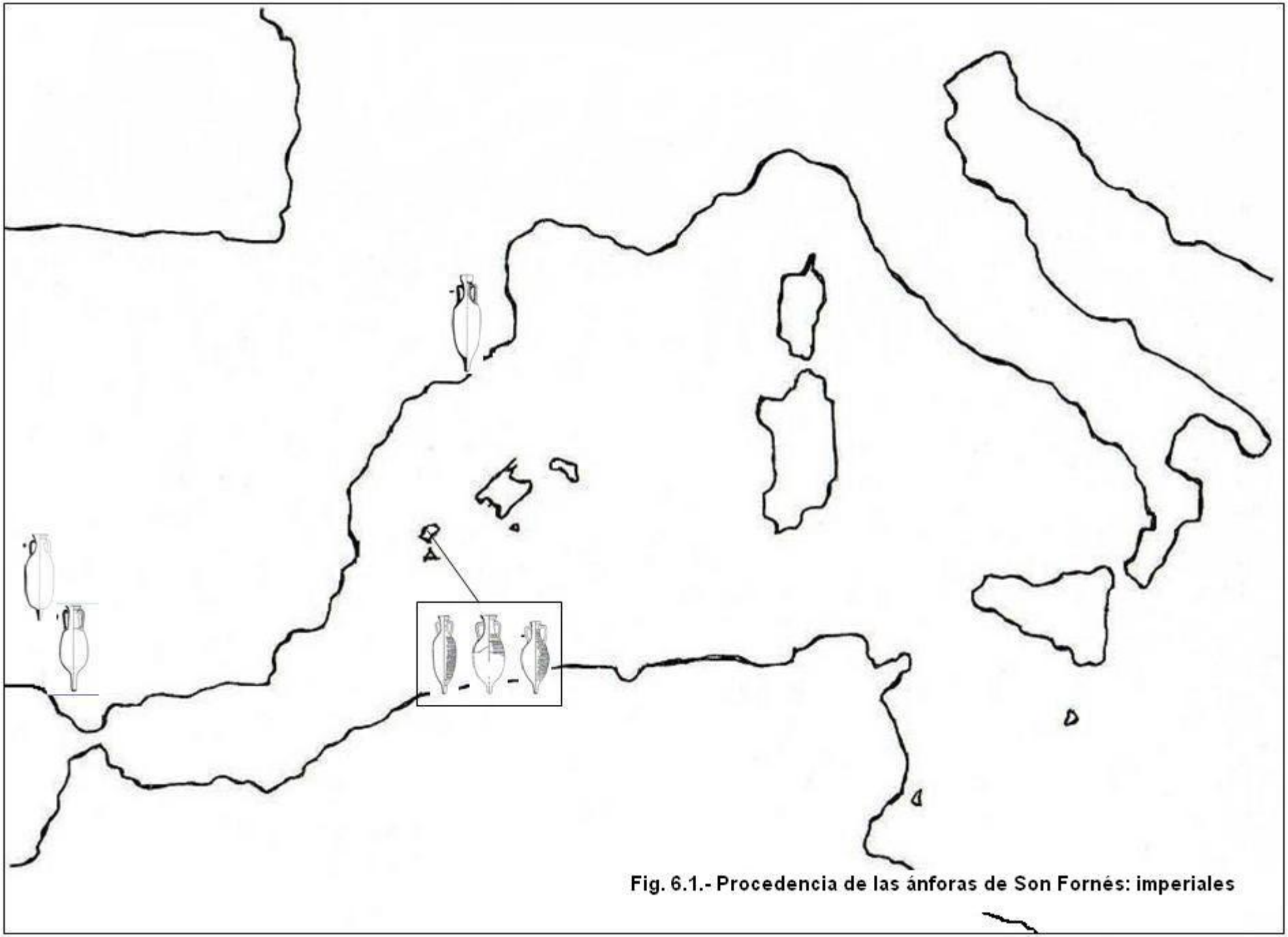


Fig. 6.1.- Procedencia de las ánforas de Son Fornés: imperiales

7.- CONCLUSIONES

Antes de pasar a hacer el análisis final de las ánforas estudiadas, hay que recordar y tener en cuenta una serie de cuestiones. En primer lugar, el material consiste únicamente en bordes, sin contar las asas, pivotes u otras partes de estos envases de transporte, como los hombros, que, aunque suelen conservarse en menor número, también pueden clasificarse tipológicamente. En la mayoría de los registros estos fragmentos simplemente confirman lo que reflejan los bordes, pero cabe la posibilidad de que su número supere al de los bordes o que indiquen la presencia de algún tipo no identificado por ningún borde. Por otro lado, este estudio sólo se centra en el material de importación anfórico, sin que se realice una comparación con otros materiales de importación ni con la producción cerámica indígena. Finalmente, hay que tener en cuenta la existencia de tipologías que, aunque se hallan enmarcadas dentro de uno de los periodos en los que se subdivide este trabajo, su producción sobrepasa los límites cronológicos de dichos periodos (fig.7.16). La heterogeneidad que presenta la estratigrafía de este yacimiento tampoco permite establecer una evolución cronológica clara de los distintos niveles ni del material que se encuentra en ellos. De este modo, ánforas como las T-8.1.3.3, que se incluyen en el grupo anterior a la época de Augusto, en realidad se fabrican y comercializan hasta mediados del s.I dC., por lo que deberían estudiarse también junto al material de época imperial. En el caso de esta tipología y debido al hecho de que los ejemplares propios del momento final de poblado de Son Fornés son muy escasos en relación a los periodos anteriores, personalmente he optado por tratar las T-8.1.3.3 entre el material del s.I aC., siempre sin olvidar su importancia también durante el s.I dC. Así, la necesidad de establecer unos límites cronológicos para realizar el estudio histórico de la evolución del comercio de las ánforas documentadas en Son Fornés, condiciona la pertenencia de cada tipología dentro de un solo grupo, siempre teniendo en cuenta que algunas tipologías exceden el grupo en el que han sido incluidas.

7.1.- Las ánforas de Son Fornés: tipologías identificadas

Teniendo en cuenta los 30 fragmentos que quedan sin clasificar o están fuera de las tipologías establecidas en este trabajo (el 8% del total de fragmentos analizados), los 330 fragmentos restantes se clasifican y agrupan en base a su lugar de procedencia y su cronología. Así se observa (Fig. 7.1) cómo la producción mayoritaria en este yacimiento es la ebusitana, con un 47%, seguida, de lejos, por los envases procedentes de Italia, que representan un 23%. Las importaciones de greco-itálicas representan un 11%, los envases de la *Hispania Ulterior* / *Baetica* aparecen en un 6%, las producciones centromediteráneas y las del Estrecho de Gibraltar en un 2% cada una y, finalmente, las ánforas de *Hispania Citerior* / *Tarraconensis*, contabilizan un 1%.

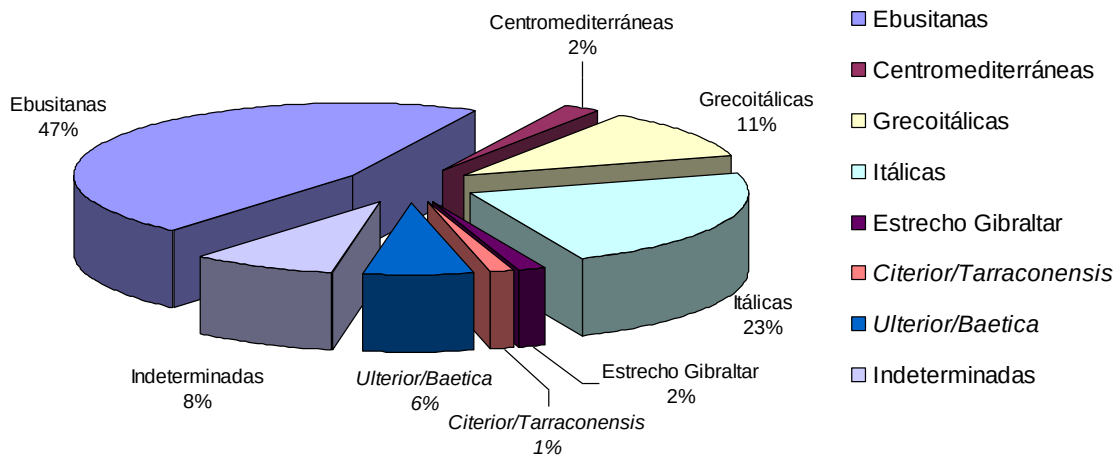


Fig. 7.1.- Son Fornés: producciones identificadas

De todos modos, cada una de estas producciones debe analizarse por separado para poder apreciar realmente su papel dentro del conjunto de importaciones llegadas a Son Fornés y, por tanto, poder conocer su importancia como objeto de la actividad comercial que se desarrolla en este yacimiento a lo largo de cinco siglos, desde el s.IV aC. hasta el s. I dC.

Las ánforas ebusitanas (Fig. 7.2), de presencia abundante en Son Fornés (el 47% del material analizado), destacan por ser unos envases que, además de presentar algunos tipos muy numerosos (como el T-8.1.1.1, el T-8.1.3.2 o el T-8.1.3.3), se registran en Son Fornés a lo largo de los cinco siglos estudiados, con un total de 10 tipos anfóricos diferentes. Además representa, cronológicamente, la primera producción anfórica documentada en el yacimiento. Así, desde las T-8.1.1.1, del s.IV aC. (el único material anfórico de este siglo en Son Fornés), hasta las PE-25, de la segunda mitad del s.I dC., en Son Fornés se documenta la totalidad de los tipos anfóricos propios de la producción ebusitana que se fabrican a lo largo de todo este tiempo.

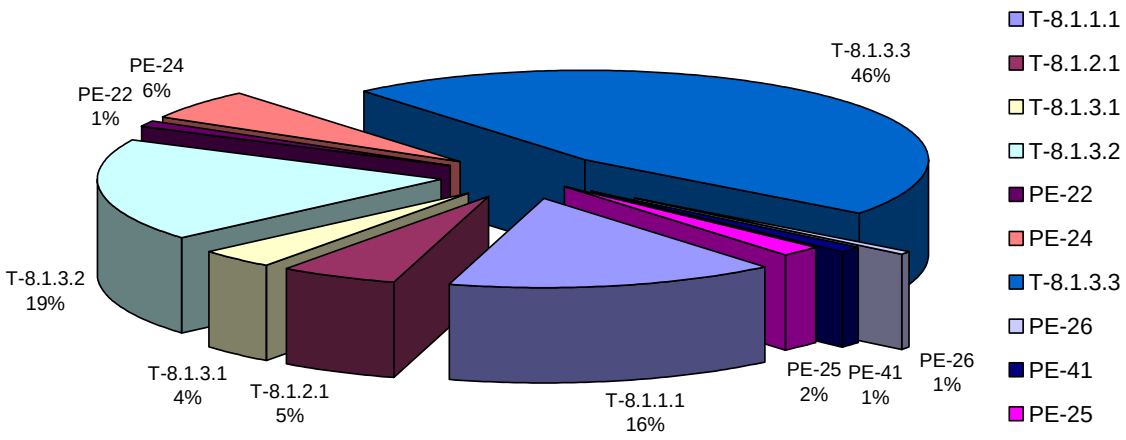


Fig. 7.2.- Son Fornés: ánforas ebusitanas

Por otro lado, las ánforas itálicas (23% del total de ánforas estudiadas), a las que se les puede añadir las ánforas greco-itálicas (11% del total de ánforas estudiadas), representan, en su conjunto, el segundo grupo más numeroso dentro de las producciones importadas a Son Fornés (un 34% del total del material anfórico analizado). Dentro de este grupo (Fig. 7.3) pueden diferenciarse las producciones según la zona de fabricación (ánforas de la Magna-Grecia, de la Italia tirrénica y de la Italia adriática) y según la cronología de su elaboración y comercialización (*grosso modo* anteriores al 130 aC. y posteriores a esa fecha). Las ánforas greco-itálicas,

antiguas y recientes (de la Magna Grecia y anteriores al 130 aC.) representan, en su conjunto, un 33 % de la producción itálica. Las ánforas Dr.1A, B y C (de la Italia tirrénica y posteriores al 130 aC.) representan el 55%, entre las cuales destacan como mayoritarias las Dr.1A con un 34%. Finalmente, las ánforas Lamb.2 (de la Italia adriática y posteriores al 130 aC.) representan un 12% del total de esta producción.

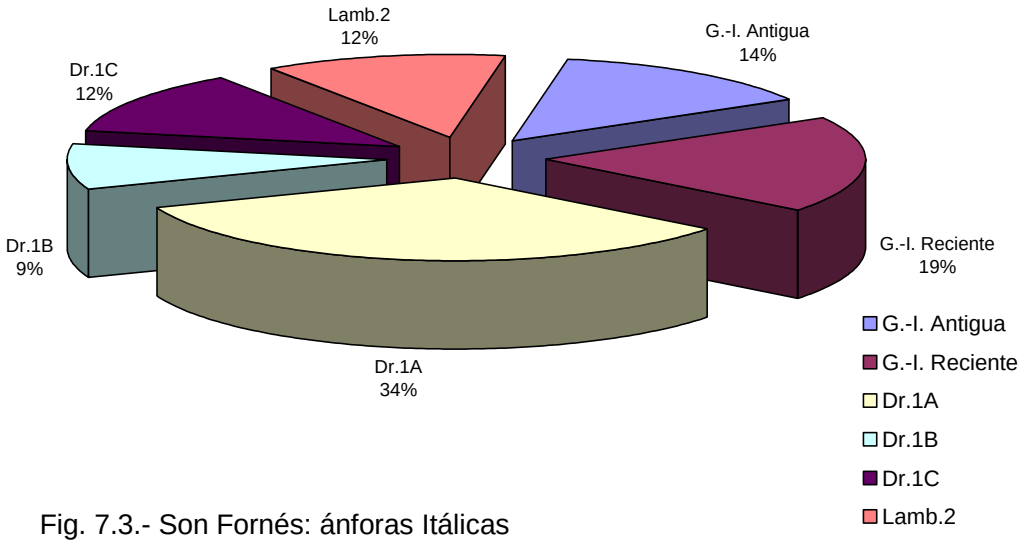


Fig. 7.3.- Son Fornés: ánforas Itálicas

Por último, en cuanto a las ánforas fabricadas en *Hispania*[137] peninsular (Fig. 7.4), hay que decir, en primer lugar, que se incluyen dentro de este grupo las ánforas T-7.4.3.3, las cuales forman parte de las producciones del Estrecho de Gibraltar, pudiendo ser fabricadas tanto en la península ibérica como en el Norte de África. Entre estas ánforas hispanas (que conforman el 9% del total de las importaciones documentadas en Son Fornés) destaca el 47% de las producciones de la *Hispania Ulterior* (ánforas LC 67 y T-7.4.3.3.), frente al 9% de las ánforas de la *Hispania Citerior* (ánforas Layetana 1/Tarraconense 1). También se aprecia una notable diferencia entre las ánforas fabricadas en la *Baetica* (ánforas Haltern 70 y Dr.7/11), que representan un 38% de este grupo, y las fabricadas en la *Tarraconensis* (ánforas Pascual 1), con un 6%. De este modo, las ánforas hispanas documentadas en Son Fornés desde principios del s.I aC. se reparten entre el 85% correspondiente a las

[137] Aunque aquí habría que incluir las producciones de Ibiza, las ánforas ebusitanas, éstas se tratan aparte por su gran importancia y volumen, como se indicó más arriba.

procedentes del sur de la península ibérica y el 15% correspondiente a las procedentes de la zona noreste de la misma.

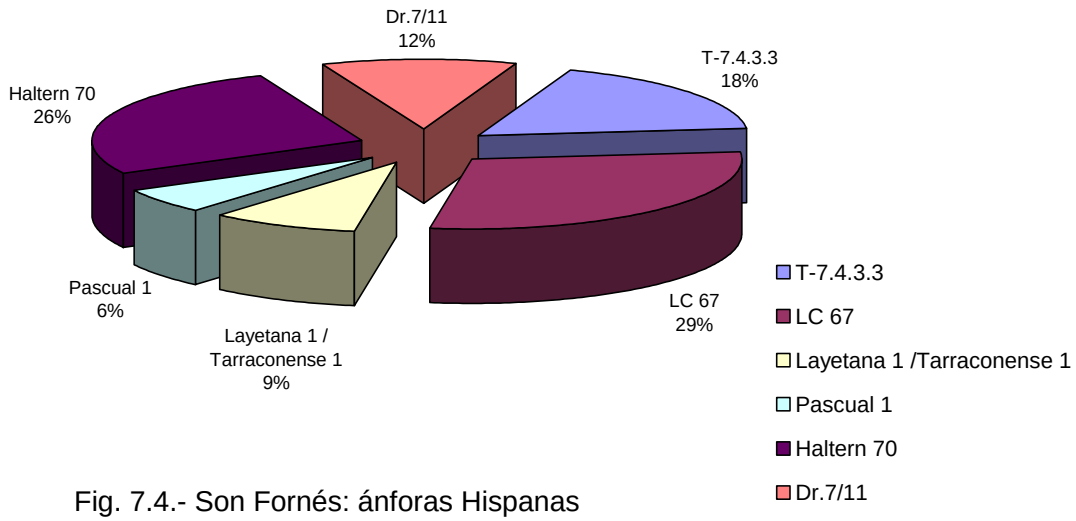


Fig. 7.4.- Son Fornés: ánforas Hispanas

Añadir, finalmente, que la presencia de ánforas centromediterráneas alcanza un total de 8 fragmentos, que representan el 2% del total estudiado (Fig. 7.1).

7.2.- Las ánforas de Son Fornés en el contexto de la Isla de Mallorca

Todas las producciones referidas en el epígrafe anterior se encuentran también, en mayor o menor medida, en el resto de Mallorca.

Al querer analizar los materiales anfóricos de Son Fornés en comparación con los procedentes de otros yacimientos mallorquines hay que hacer un inciso en relación a la documentación que aportan los diferentes conjuntos cerámicos analizados. Algunos proceden de excavaciones sistemáticas llevadas a cabo en yacimientos extensos y no alterados que aportan un volumen de información significativo, como en el caso del islote de Na Guardis en la Colònia de Sant Jordi

(Ses Salines) o el Turó de les Abelles en Santa Ponsa (Calvià). Otros materiales proceden de yacimientos que fueron excavados hace tiempo, con la problemática que conllevan los estudios antiguos, sobre todo en cuanto a las ánforas, cuyo interés dentro de los contextos arqueológicos es bastante reciente. Dentro de estos casos cabría incluir los de la ciudad romana de *Pollentia* (Alcúdia) y el poblado talayótico de Ses Païsses (Artà), aunque estos son yacimientos de gran tamaño y en ellos se han retomado las excavaciones en distintas zonas de su extensión. El material estudiado también procede de contextos cerrados, como pueden ser los pecios, aunque en su mayoría no se ha recuperado todo el material que ofrecen, por las dificultades que presentan las excavaciones subacuáticas, además de destacar el gran expolio sufrido por estos yacimientos, en los cuales se pueden encontrar piezas enteras[138]. Además, aparte los materiales esporádicos o encontrado fuera de contexto, destacan los hallazgos realizados en lugares arqueológicamente ricos, pero que se encuentran bajo zonas de hábitat actual, como es el caso de la ciudad de Palma de Mallorca, cuyo volumen de documentación es relativamente pequeño al basarse en reducidas intervenciones en un subsuelo que además, en su mayoría, se encuentra muy alterado. Finalmente, hay que tener en cuenta que algunos hallazgos no han sido publicados y que en algunas publicaciones no se expone todo el material documentado, sino sólo el más significativo

Analizando el material cronológicamente, cabe destacar que, aparte de hallazgos esporádicos anteriores al s.IV aC. (aunque interesantes por su valor histórico, remarcando el pecio de Cala Sant Vicenç (Pollença) de finales del s.VI aC.[139]), el gran volumen de importaciones en Son Fornés aparece en el siglo citado con las **ánforas púnico-ebusitanas T-8.1.1.1**. Estos envases se documentan en la mayoría de los yacimientos habitados en esta época. Así, aunque en la factoría púnico-ebusitana de Na Guardis (Colònia de Sant Jordi, Ses Salines) (GUERRERO AYUSO 1981; 1984a; 1985; 1997 y 1999; ARRIBAS *et alii.* 1987)[140] no se

[138] De este modo, al no haberse realizado excavaciones completas en ninguno de los pecios documentados en Mallorca con cronologías que puedan establecerse dentro del periodo histórico estudiado en este trabajo, hay que ir con cuidado, ya que las proporciones entre diversos tipos encontrados en un mismo cargamento podrían no ser reales.

[139] NIETO–SANTOS 2009

[140] La bibliografía específica de cada yacimiento se citará sólo la primera vez que se menciona dicho yacimiento, excepto en el caso de Palma donde se han realizado distintas intervenciones en diferentes lugares de la ciudad. Por otro lado, en el apartado correspondienta a los hallazgos mallorquines de cada tipo anfórico se presenta la bibliografía completa de cada caso.

documentan más que 3 fragmentos de bordes y un ánfora entera, encontrada esta última en el fondeadero Norte (ARRIBAS *et alii.* 1987; GUERRERO AYUSO 1984a; 1985; 1997; AA.VV. 2004; RAMÓN TORRES 2006 y 2008), en el yacimiento de Es Trenc (Colònia de Sant Jordi, Ses Salines) (GUERRERO AYUSO 1987; 1997 y 2004) se documentan 6 fragmentos y en los campamentos de extracción de sal de la Colònia de Sant Jordi (Ses Salines) (GUERRERO AYUSO 1987; 1997 y 2004) otros 7. Por otro lado, destaca el gran número de estas ánforas que se encuentra en los poblados postalayóticos de Mallorca. Junto a los **26 fragmentos de Son Fornés**, destacan los 37 fragmentos hallados en prospección en Puig de Sa Morisca (Santa Ponsa, Calvià) (GUERRERO AYUSO 1999; QUINTANA 1999 y 2000; QUINTANA-GUERRERO 2004), además de los 13 fragmentos documentados en la excavación de la Torre 1 (GUERRERO-CALVO 2001), y los 17 fragmentos encontrados durante las campañas de 1999-2000 en Ses Païsses (Artà) (QUINTANA 2005), junto a los 24 fragmentos aparecidos en las excavaciones realizadas entre 1959 y 1963 en este yacimiento (ARAMBURU-HERNÁNDEZ 2005). También son de reseñar los 12 fragmentos de T-8.1.1.1 hallados en el talayot cuadrado del yacimiento de Hospitalet Vell (Manacor), cuya presencia en este recinto se interpreta como parte de un *symposium* indígena en el que se consumía vino de forma ritual (ROSSELLÓ BORDOY 1983, p.20 y fig.8; GUERRERO AYUSO 2004, p.21, nota 35 y fig.3). En menor medida, este tipo anfórico también se documenta en Ses Salines (BAUZÀ-PONÇ 1998), en Portocolom (AA.VV. 2007), en el barco del Sec (Calvià) (ARRIBAS *et alii.* 1987; CERDÀ JUAN 1999), en el santuario de Son Mas (Valldemossa) (DE MULDER *et alii.* 2007), en la necrópolis de la Illa des Porros (Santa Margarita) (SANMARTÍ *et alii.*2003) y en el santuario de Sa Punta des Patró (Santa Margarita) (SANMARTÍ *et alii.*2003).

De la segunda mitad del s.IV y en el s.III aC. hasta en torno al inicio de la II Guerra Púnica, en el 218 aC., data la producción y difusión de **ánforas púnico-ebusitanas PE-22**. Estos contenedores, fabricados en Ibiza, aparecen en los contextos mallorquines siempre en un número reducido, de uno, dos, máximo tres ejemplares. Así, los 15 fragmentos documentados en la factoría de Na Guardis (Colònia de Sant Jordi, Ses Salines) se reparten por toda la zona excavada en grupos de uno o dos ejemplares. Destaca, sin embargo, el ánfora entera hallada bajo el muro 1 de la zona de los almacenes, en cuyo interior se documentó una ofrenda de

fundación que data la construcción de este recinto a finales del s.IV o inicios del s.III aC. Otro hallazgo interesante de este yacimiento se encuentra en aguas del fondeadero Norte, donde una veintena de ánforas ebusitanas de este tipo, casi enteras, no parecen ser fruto de pérdidas accidentales ni envases desechados y arrojados al mar sino que su presencia puede marcar la posible existencia de un barco naufragado (GUERRERO AYUSO 1997, pp.118-119). A pesar de su escaso número, estas ánforas se documentan tanto en poblados postalayóticos, como **Son Fornés** (con **2 ejemplares**: Fig. 7.5), Puig de Sa Morisca (3 ejemplares hallados en prospección superficial) y Turó de les Abelles (2 ejemplares) en Santa Ponsa (Calvià), y Ses Païsses en Artà (3 ejemplares) como, sobre todo, en contextos subacuáticos (Porto Cristo en Manacor, cerca de la isla de la Conejera o Porto Pi en Palma) (ARRIBAS *et alii.* 1987; CERDÀ JUAN 1999) o en islotes como Illot d'En Sales (Calvià) (GUERRERO AYUSO 1981; 1989 y 1997) o la isla de la Dragonera (ARRIBAS *et alii.* 1987; GUERRERO AYUSO 1997; CERDÀ JUAN 1999). Por otro lado destaca el hallazgo de 2 ánforas en el pecio del Sec (Calvià), que representan las primeras producciones de este tipo, al coincidir el inicio de su fabricación con la fecha del hundimiento, mientras que los otros hallazgos, menos tal vez los de Turó de les Abelles o Ses Païsses, donde también se documentan ánforas T-8.1.1.1 del s.IV aC., aparecen en contextos con ánforas ya del s.III aC.

Entre las ánforas del s.III aC. se encuentran en Son Fornés otros dos tipos de **envases púnico-ebusitanos** (Fig. 7.5), aunque ninguno de ellos (el **T-8.1.2.1** con **9 fragmentos** o el **T-8.1.3.1** con **6**), ni siquiera los dos juntos (15 fragmentos), alcanza el número de fragmentos de T-8.1.1.1 documentados el siglo anterior (26 fragmentos). Lo mismo ocurre en otros poblados postalayóticos de Mallorca, como en Ses Païses (Artà), donde además se aprecia un descenso de ánforas T-8.1.3.1 respecto a las anteriores T-8.1.2.1 como en Son Fornés, o en Puig de Sa Morisca (Santa Ponsa, Calvià), aunque aquí se aprecia un aumento de las más modernas. También destacan los 12 fragmentos de T-8.1.3.1 hallados en Turó de les Abelles (Santa Ponsa, Calvià) y los 10 del Illot d'En Sales (Calvià), sin que se hayan encontrado T-8.1.2.1 en ninguno de los dos yacimientos. Por otro lado, se aprecia el efecto contrario en la zona de la Colònia de Sant Jordi (Ses Salines), tanto en el yacimiento púnico-ebusitano de la playa de Es Trenc (con 3 fragmentos de T-8.1.2.1 y ninguno de T-8.1.3.1) como en los campamentos de extracción de sal (donde sólo se documenta un borde T-8.1.2.1). Aparte del hallazgo de un fragmento de T-8.1.2.1

en Portocolom (Felanitx) y de uno de T-8.1.3.1 en Hospitalet Vell (Manacor), 2 en el Illot de Na Galera (Palma) (GUERRERO AYUSO 1981 y 1997) y uno más en la Calle Porticada de *Pollentia*[141] (Alcudia) (VEGAS 1973; AA.VV. 1974; ARRIBAS *et alii.* 1973 y 1978; CERDÀ JUAN 1999; RAMÓN TORRES 2006), el yacimiento más representativo de este siglo es la factoría púnico-ebusitana de Na Guardis (Colònia de Sant Jordi, Ses Salines). Frente a los 3 fragmentos de T-8.1.2.1 que se documentan en la zona de los almacenes de este yacimiento destacan los 129 fragmentos de T-8.1.3.1 (aunque 12 de ellos pueden clasificarse como ánforas T-8.1.3.2) aparecidos en toda la extensión excavada, a excepción del fondeadero Norte. Así, mientras que en el complejo metalúrgico, situado en la parte sur del islote, se

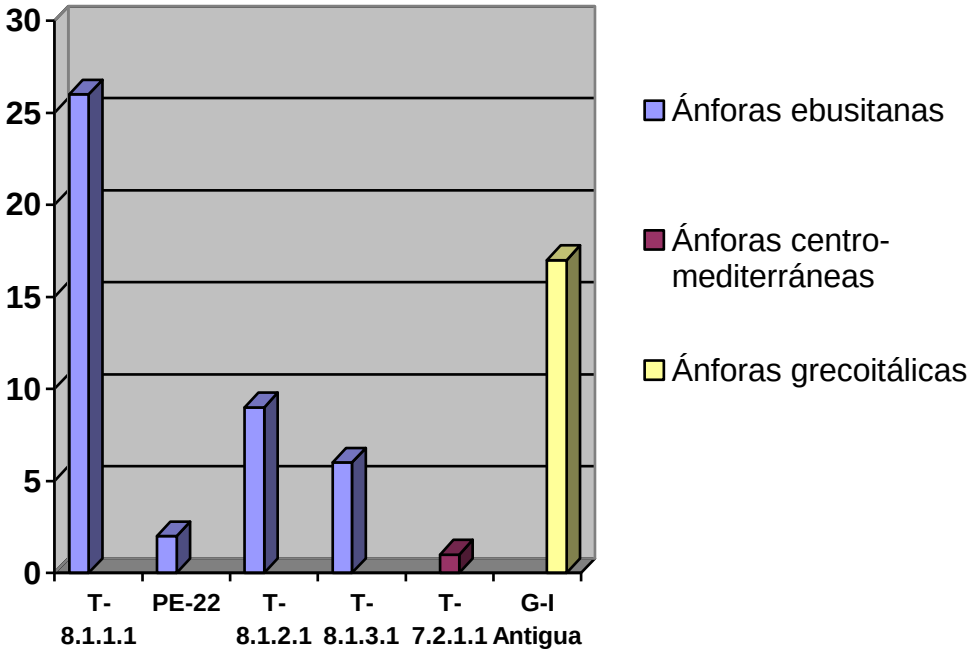


Fig. 7.5.- Ánforas del s.IV y del s.III aC. en Son Fornés

documentan un total de 9 fragmentos y en la zona del segundo recinto, localizado cerca de este complejo, aparecen 10 fragmentos, la inmensa mayoría de los hallazgos (103 bordes) se concentran donde se encuentran los denominados almacenes y las posibles zonas de hábitat de la isla. Finalmente, el pecio Cabrera II (VENY 1978, PONS VALENS *et alii.* 2001; CERDÀ JUAN 2000), fechado entre el 220 y el 190

[141] Confirmando la idea de que la ciudad romana se estableció sobre un lugar frecuentado ya en el s.III aC., donde existía un asentamiento postalayótico.

aC., presenta entre su cargamento 3 T-8.1.2.1 y 5 T-8.1.3.1, junto a otras producciones, tanto ebusitanas como centromediterráneas del norte de África o de Magna-Grecia, todas ellas del s.III aC., pero destacando, sobre todo, el hecho de la convivencia de las dos producciones ebusitanas.

Entre estas otras producciones del s.III aC. se encuentra la **centromediterránea** con **ánforas T-7.2.1.1** que, junto a **1 fragmento** hallado en **Son Fornés** (Fig. 7.5), sólo se documenta otro fragmento en el pecio Cabrera II y uno más en Na Guardis (Colònia de Sant Jordi, Ses Salines), sin especificar su contexto.

Finalmente, también en el s.III aC. se documentan las **ánforas greco-itálicas antiguas**, que suponen la aparición, dentro de los mercados del Mediterráneo Occidental, de una nueva producción. Los **17 fragmentos** de bordes hallados en **Son Fornés** (Fig. 7.5) son algo excepcional en relación a la documentación que ofrece el resto de la isla. Este tipo anfórico aparece en el pecio Cabrera II y sobre todo en la factoría púnico-ebusitana de Na Guardis (Colònia de Sant Jordi, Ses Salines), donde, como las T-8.1.3.1, se concentran en la zona de los almacenes, con 16 fragmentos, mientras que en el complejo metalúrgico sólo se contabilizan 3 bordes. También aparece 1 fragmento en el Illot d'En Sales (Calvià), junto a 10 fragmentos de ánfora T-8.1.3.1 y 1 de PE-22, como ya se ha visto, 2 fragmentos en el Illot de Na Galera (Palma), donde también se documentó 2 fragmentos de T-8.1.3.1, 4 fragmentos en la isla de la Dragonera, donde aparece también 1 PE-22, y 1 borde en la necrópolis de la Illa des Porros (Santa Margarita). Por último destaca el hallazgo de 1 fragmento en el subsuelo de la ciudad de Palma de Mallorca (LÓPEZ MULLOR *et alii.* 2008), el cual, por el conjunto cerámico que le acompaña, con toda seguridad se encuentra fuera de contexto, aunque también puede ser indicativo de la existencia, si no de un asentamiento anterior a la fundación de la ciudad romana, si al menos de la presencia humana en el lugar.

En el s.II aC. se aprecia como la producción más abundante en **Son Fornés** sigue siendo la de **ánforas ebusitanas**, las cuales vuelven a aparecer en cantidades importantes, con **31 fragmentos de T-8.1.3.2** documentados (Fig. 7.6). Este resurgir del comercio ebusitano también se aprecia en otros poblados postalayóticos como el de Ses Païsses (Artà), donde con 6 fragmentos de T-8.1.3.1 hallados en las excavaciones antiguas y sólo 2 en las excavaciones de 1999-2000, se pasa a documentar 20 fragmentos de T-8.1.3.2 en las excavaciones antiguas y 19 en 1999-

2000, representando estos últimos el 33% del total de ánforas del s.II aC. encontradas en este yacimiento. Por otro lado, en los dos yacimientos más representativos de Santa Ponsa (Calvià), Puig de Sa Morisca y Turó de les Abelles, se aprecia el efecto contrario (lo mismo que había ocurrido en el s.III aC. respecto a las T-8.1.2.1. y T-8.1.3.1). Así, en ambos yacimientos de 16 y 12 T-8.1.3.1 se pasa a documentar la mitad de T-8.1.3.2, 8 ejemplares en Puig de Sa Morisca y 6 en Turó de les Abelles. La factoría púnico-ebusitana de Na Guardis (Colònia de Sant Jordi, Ses Salines), por su parte, sigue documentando un alto porcentaje de ánforas ebusitanas, con 110 fragmentos de T-8.1.3.2 documentados (aunque 3 tal vez deban clasificarse como T-8.1.3.3). Aparte de los 6 bordes hallados en el nivel II del fondeadero Norte, que forman parte del cargamento de un barco hundido entre el 150 y el 130 aC., la mayoría de los ejemplares se concentran ahora en los edificios que en el siglo anterior se interpretaban como zonas de hábitat, pero que con el abandono de los Almacenes A, B, III y IV debieron asumir este papel. Así, destacan los 25 fragmentos de la Habitación 2, los 15 de los estratos I y II del Sector A-1 y los 23 del estrato I del Edificio 7-14-15.

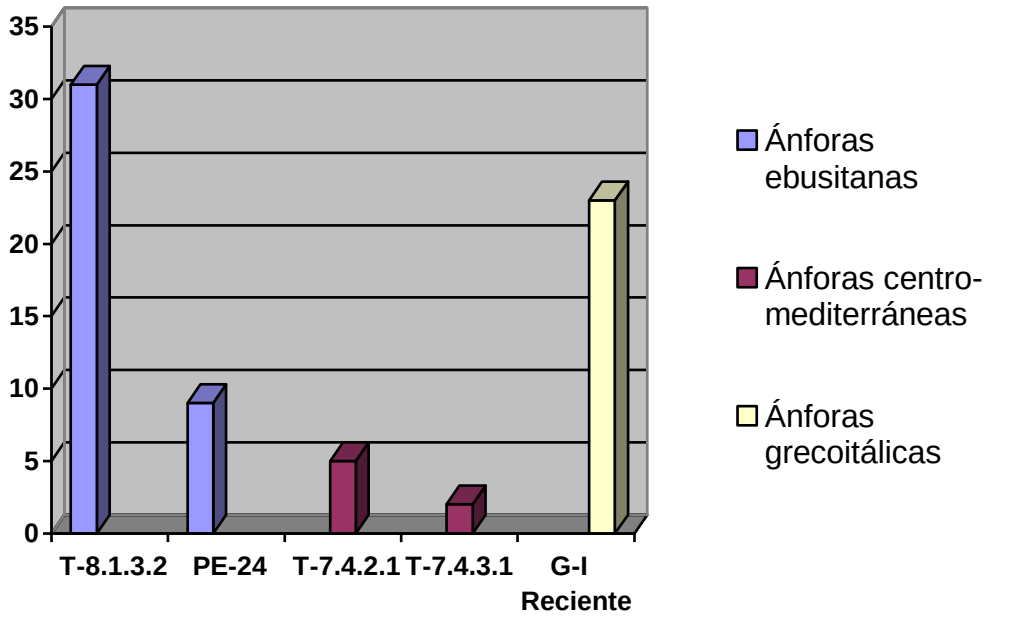


Fig. 7.6.- Ánforas del s.II aC. en Son Fornés

Otros asentamientos interesantes con ánforas de este tipo son el de Es Trenc y los campamentos de extracción de sal I y II de la Colònia de Sant Jordi (GUERRERO AYUSO 1987; 1997; 2004), todos ellos en Ses Salines. Frente a

escasos fragmentos de T-8.1.2.1 y ninguna T-8.1.3.1 se documentan un total de 14 fragmentos de T-8.1.3.2 en Es Trenc y 4 en la Colònia de Sant Jordi (aunque de estos últimos tal vez 2 deban clasificarse como T-8.1.3.3). En el pecio Cabrera VII (GUERRERO AYUSO 1999 y 2004; PONS VALENS *et alii.* 2001; CARBONELL-PONS 2004), o embarcación punicoebusitana de la "Illa dels Conills", datado a finales de la primera mitad del s.II aC., se documenta este tipo de ánforas de forma mayoritaria. Finalmente, junto a un fragmento hallado en Son Oms (Palma de Mallorca) (CERDÀ JUAN 1974), otro en el nivel VI de la Calle Porticada de *Pollentia* (Alcudia), que puede ser una intrusión o un elemento tardío de esta producción que finaliza en fechas cercanas a la supuesta fundación de la ciudad romana, y la presencia de ánforas de este tipo en el poblado de Pou Celat (Porreres) (PONS I HOMAR 2009), destacan los 14 fragmentos documentados en una excavación de urgencia llevada a cabo en Palma de Mallorca (LÒPEZ MULLOR *et alii.* 2008)[142].

Otra **producción ebusitana** que aparece junto a las T-8.1.3.2, aunque casi siempre en menor cantidad, es la **PE-24**. Así, en **Son Fornés** (Fig. 7.6) se documentan **9 bordes**, 3 en Es Trenc y 1 en la Colònia de Sant Jordi II, 4 en Puig de Sa Morisca, 3 en Turó de les Abelles y 2 en las excavaciones antiguas de Ses Païses, además de otros 4 en las excavaciones de 1999-2000 y 3 en el nivel V de la Calle Porticada de *Pollentia* (Alcudia). También se encuentran bordes o ánforas aisladas en Hospitalet Vell (2 ejemplares) (ROSSELLÓ BORDOY 1983; CERDÀ JUAN 1999), en la "Cova d'es Moro" o "Cova de sa Font" de la isla de la Dragonera (2 ejemplares), en el museo de Artà donde se conserva un ánfora (CERDÀ JUAN 1999), en el poblado de Penyes Roges en Calvià (1 ejemplar) (CERDÀ JUAN 1999), en el poblado postalayótico de Son Carrió de Artà (1 ejemplar) (AMORÓS 1944-1946), en el poblado de Pou Celat (Porreras) (1 ejemplar) y algunos ejemplares en el centro urbano de Ses Salines. En todo el yacimiento de Na Guardis (Colònia de Sant Jordi, Ses Salines) se documentan un total de 33 fragmentos de PE-24[143]. Pero lo que realmente destaca es el hallazgo de 38 cuellos y 1 ánfora casi entera en el nivel II del

[142] Aunque a este respecto hay que indicar que los autores de este artículo fechan estas ánforas entre el 160-40 aC., por lo que tal vez también habría que revisar el material por si algún ejemplar pudiera clasificarse como T-8.1.3.3., además de que su presencia también queda fuera del momento de la supuesta fundación de la ciudad romana de Palma.

[143] Aparte de 3 fragmentos de T-8.1.3.2, 2 de T-7.4.2.1 y 1 de greco-itálica reciente hallados en la zona sur de la isla, no se documentan más producciones anfóricas del s.II aC. en esta parte de la isla.

fondeadero Norte de esta factoría, que representa un cargamento mayoritario de este contenedor frente a los 6 fragmentos de T-8.1.3.2, los 7 de T-7.4.2.1, los 6 de T-7.4.3.1 y los 4 de greco-itálica reciente. Lo cual contrasta con el cargamento mayoritario de T-8.1.3.2 del pecio Cabrera VII, donde también se documentan algunas PE-24 y algunas greco-itálicas recientes.

En estos dos contextos se aprecia cómo las tres producciones del s.II aC. (ebusitanas, **centromediterráneas** y greco-itálicas recientes) suelen documentarse juntas en mayor o menor medida. En cuanto a las **T-7.4.2.1**[144], junto a los **5 bordes** que se documentan en **Son Fornés** (Fig. 7.6), aparecen 7 en el nivel II del fondeadero Norte de Na Guardis (Colònia de Sant Jordi, Ses Salines) y 18 en el resto de la isla, 3 en el yacimiento de Es Trenc (Colònia de Sant Jordi, Ses Salines), 2 en Puig de Sa Morisca (Santa Ponsa, Calvià), 2 en Turó de les Abelles (Santa Ponsa, Calvià) y 4 en Ses Païsses (Artà) (3 en las excavaciones antiguas y 1 en 1999-2000). Además se documentan ánforas de este tipo o T-7.4.3.1 en el centro urbano de Ses Salines y en el santuario de Sa Punta des Patró (Santa Margarita). Las ánforas **T-7.4.3.1** se documentan sólo[145] en **Son Fornés**, con **2 fragmentos**, en el islote de Na Guardis (Colònia de Sant Jordi, Ses Salines), con un total de 19 fragmentos sobre la isla y 6 bajo las aguas del fondeadero Norte, y en el yacimiento de Es Trenc (Colònia de Sant Jordi, Ses Salines), con 5 fragmentos.

Finalmente las **ánforas greco-itálicas recientes** aparecen en mayor número en relación a sus antecesoras las greco-itálicas antiguas del s.III aC[146]. Así en **Son Fornés** se documentan **23 fragmentos** (Fig. 7.6), frente a los 17 anteriores. Este aumento se aprecia también en otros yacimientos de Mallorca, como en Na Guardis (Colònia de Sant Jordi, Ses Salines), con 27 fragmentos, frente a los 20 de greco-itálica antigua, además de 4 ánforas halladas en el nivel II del fondeadero Norte. En otros yacimientos, donde no se han documentado greco-itálicas antiguas, aparecen estos nuevos contenedores en un número reducido, como en Es Trenc (Colònia de Sant Jordi, Ses Salines), con 5 ejemplares en total, en los campamentos de extracción

[144] Hay que tener en cuenta que en las publicaciones anteriores a 1995, cuando J. Ramón Torres presenta su estudio sobre ánforas fenicio-púnicas, e incluso en publicaciones posteriores, las ánforas T-7.4.2.1 y T-7.4.3.1 se englobaban bajo la denominación de Mañá C2a.

[145] Idem.

[146] Aquí hay que destacar el hecho de que es difícil hacer distinciones entre estos dos tipos anfóricos, que generalmente sueles agruparse en uno solo, incluso en ocasiones pueden llegar a confundirse también con sus sucesoras las ánforas Dr.1A.

de sal de la Colònia de Sant Jordi (Ses Salines) con 1 solo ejemplar, o en Puig de Sa Morisca (Santa Ponsa, Calvià) con 2 ejemplares seguros, mientras que en otros yacimientos el número de estos envases es bastante alto, como en Turó de les Abelles (Santa Ponsa, Calvià), con 36 ejemplares, o Ses Païsses (Artà), con 15 ejemplares documentados en las excavaciones antiguas y 8 en 1999-2000. También se ha documentado este tipo anfórico en el centro urbano de Ses Salines o en aguas de Portocolom. Por último se encontró 1 fragmento de borde en el nivel V de la Calle Porticada de *Pollentia* (Alcudia).

A finales del s.II aC. y, sobre todo, en el s.I aC. se aprecia cómo se produce un cambio en cuanto al origen de las importaciones que se documentan en Son Fornés (Fig. 7.7). Junto a las producciones ebusitanas, que siguen siendo mayoritarias, se documentan algunas nuevas, mientras que otras desaparecen. Así, los envases procedentes de las zonas centromediterráneas que se encontraban bajo influencia púnica, como el Norte de África o la isla de Sicilia, desaparecen del panorama comercial, o sus porcentajes se reducen considerablemente. Por otro lado, las producciones de la península itálica, que ya se habían empezado a desarrollar en el s.II aC. con la fabricación de ánforas greco-itálicas recientes y su evolución hacia la forma Dr.1A, en este momento presentan su máximo esplendor y difusión, tanto en el caso de los contenedores fabricados en la costa tirrénica, como en los del área del Adriático. Finalmente se aprecia cómo aparecen nuevas zonas de producción (el área sudhispánica y del nordeste de la península ibérica) en el mercado de los productos importados a Mallorca.

En **Son Fornés** se documentan **41 bordes** de **ánforas Dr.1A**, mientras que en Turó de les Abelles (Santa Ponsa, Calvià) se encuentran 24 y en Ses Païss (Artà) se documentan 13 en las excavaciones antiguas y 17 en 1999-2000. Estos valores altos contrastan con los escasos fragmentos documentados en otros yacimientos emblemáticos de Mallorca, que seguramente quedan abandonados en este siglo, como son la factoría de Na Guardis, con un total de 4 ejemplares repartidos por todo el yacimiento, el asentamiento de Es Trenc, también con 4 ejemplares y los campamentos de extracción de sal, Còlonia de Sant Jordi I y II, con sólo 2 ejemplares. Estos tres yacimientos se encuentran en la zona de la Colònia de Sant Jordi (Ses Salines), donde por otro lado se documentan los restos de una nave romano-republicana (CERDÀ JUAN 1980 y 1999; GUERRERO AYUSO 2004) en la que se hallaron, al menos, 11 cuellos de ánforas de este tipo. Aparte los

fragmentos hallados en Portocolom (Felanitx), en Can Daniel (Pollensa) (CERDÀ JUAN 1999), en Son Cosme Pons (Santanyí) (CERDÀ JUAN 1999), en Son Marí (Artà) (ARRIBAS *et alii.* 1973; CERDÀ JUAN 1999), en el poblado Pou Celat (Porreras) y en el santuario de Son Mas (Valldemossa), destaca el pequeño aumento que se va apreciando en cuanto a los materiales documentados en *Pollentia* (Alcudia) (con los 9 bordes del Pozo D-18 (EQUIP D'EXCAVACIÓ DE POLLENTIA 1993) o el 17% del total del pozo negro E-107 (MARIMÓN RIBAS 2005; RIVAS ANTEQUERA 2008), ambos en la zona del foro) y Palma de Mallorca (con un total de 6 ejemplares) (LLINÁS *et alii.* 1993; LÒPEZ MULLOR *et alii.* 2008). En cuanto a las **ánforas Dr.1B** el panorama es bastante más reducido. Junto a los **11 bordes** de

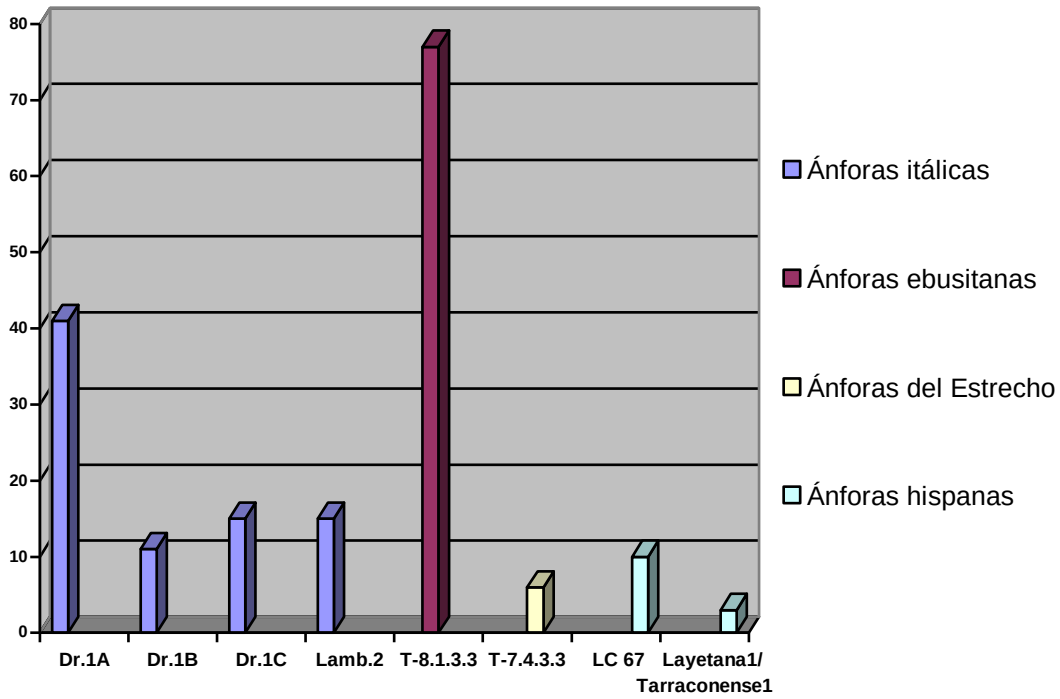


Fig. 7.7.- Ánforas del s.I aC. en Son Fornés

Son Fornés (Fig. 7.7), se encuentra 1 en Es Trenc (Colònia de Sant Jordi, Ses Salines), 2 en los campamentos I y II de la Colònia de Sant Jordi (Ses Salines) y 2 en las excavaciones de 1999-2000 en Ses Païsses (Artà). Por su parte en *Pollentia* (Alcudia) se documentan 2 bordes en la zona de Sa Portella, 11 en el Pozo D-18 del foro y un 4,5% del total del material anfórico del pozo negro E-107, también situado en el foro, mientras que de las diversas intervenciones en el subsuelo de Palma de Mallorca, sólo se ha contabilizado 1 borde de Dr.1B (LÓPEZ MULLOR *et alii.* 1996; MARIMÓN RIBAS 2005). Por último, la **variante Dr.1C** aparece en **Son Fornés** con **15 fragmentos** (Fig. 7.7), mientras que sólo se documenta 1 borde en el

fondeadero Norte de Na Guardis (Colònia de Sant Jordi, Ses Salines), 1 en las excavaciones antiguas de Ses Païsses (Artà), 1 en aguas de Porto Pi (Palma), 5 en el Pozo D-18 del foro de *Pollentia* (Alcudia), 3 en Palma de Mallorca (LÒPEZ MULLOR *et alii.* 2008) y algunos fragmentos en el poblado Pou Celat (Porreres). Únicamente destaca el yacimiento A de la Colònia de Sant Jordi (Ses Salines), en el que se documenta una nave romano-republicana de finales del s.II aC., donde aparecen 37 bordes, 2 ánforas enteras y 16 cuellos pertenecientes a este tipo anfórico.

En cuanto a la última producción itálica, las **ánforas Lamb. 2**, se documentan **15 fragmentos** en **Son Fornés** (Fig. 7.7), siendo un porcentaje muy alto en comparación a la información aportada por otros yacimientos de Mallorca[147]. Menos en la nave romano-republicana o yacimiento A de la Colònia de Sant Jordi (Ses Salines), donde se han recuperado 7 ejemplares, y otros 5 que, aunque se han hallado fuera de contexto, seguramente procedan de este yacimiento, en la factoría de Na Guardis (Colònia de Sant Jordi, Ses Salines) sólo se documentan 5 bordes, en el asentamiento de Es Trenc (Colònia de Sant Jordi, Ses Salines) 1, 2 en el campamento Colònia de Sant Jordi II (Ses Salines), en Turó de les Abelles (Santa Ponsa, Calvià) 4 ánforas, en Ses Païsses (Artà) sólo 1 fragmento que apareció en las excavaciones de 1999-2000 y 1 ánfora casi entera hallada fuera de contexto en el puerto de Cabrera (CERDÀ JUAN 1999). Destaca el fragmento de borde hallado en Son Oliver (Felanitx) (CERDÀ JUAN 1999) con la estampilla DIPHIL // S y otro de Porto Pi (Palma) (CERDÀ JUAN 1999) con la estampilla SABINE. Finalmente, aparecen algunos ejemplares en *Pollentia* (Alcudia), tanto en las excavaciones realizadas en la zona de Sa Portella, con un total de 3 bordes, como en la zona del foro, con 2 bordes en el Pozo D-18 y un 4,5% del total del material hallado en el pozo negro E-107.

Otra de las producciones, que en **Son Fornés** destaca por ser la que presenta el mayor porcentaje, con **77 fragmentos** de bordes, y no tiene paralelo en ningún yacimiento de Mallorca, es la de los **envases ebusitanos T-8.1.3.3** (Fig. 7.7). A excepción del campamento Colònia de Sant Jordi I (Ses Salines), donde estos envases representan el 24% del material anfórico hallado (MARIMÓN RIBAS 2005), y el ejemplar entero hallado en Son Oms (Palma) (GUERRERO AYUSO

[147] Esto se debe en gran medida al hecho de que el estudio de las Lamb.2 es bastante reciente y todavía algo desconocido, sobre todo en la vertiente occidental del Mediterráneo donde su presencia se suponía menor, aunque, poco a poco, se va apreciando más su importancia dentro de los mercados hispanos del s.II-I aC.

1988; CERDÀ JUAN 1999), en el asentamiento de Es Trenc (Colònia de Sant Jordi, Ses Salines) sólo se documentan 4 ejemplares, en las prospecciones realizadas en Puig de Sa Morisca (Santa Ponsa, Calvià) aparecieron 3 bordes, en Portocolom (Felanitx) 1, 4 en las excavaciones antiguas de Ses Païsses (Artà), 2 fragmentos en el santuario de Son Mas (Valldemossa) y sólo 1 en las de 1999-2000, en *Pollentia* (Alcudia), sólo se documentan en la zona del foro (1 borde en el Pozo D-18 y un 4,5% del material del pozo negro E-107), mientras que, finalmente, en Palma de Mallorca aparece, aunque en poca cantidad, en casi todas las intervenciones arqueológicas llevada a cabo en esta ciudad (GUERRERO AYUSO 1988; CERDÀ JUAN 1999; LÒPEZ MULLOR *et alii.* 1996; MARIMÓN RIBAS 2005; RIERA-ORFILA 2005; RIERA RULLÁN 2008).

Como ya se ha comentado más arriba, en el s.I aC. se documenta la presencia de producciones que no habían aparecido en Mallorca hasta ahora. Así, desde la zona del **Estrecho de Gibraltar**, donde existía una historia de producción anfórica desde antiguo, desarrollada por fenicios y púnicos, se difunden las ánforas **T-7.4.3.3**, que en **Son Fornés** están representadas por **6 fragmentos** de borde (Fig. 7.7), mientras que en la isla de Na Guardis (Colònia de Sant Jordi, Ses Salines) sólo se indica su presencia, sin especificar más, y en Palma de Mallorca (LÒPEZ MULLOR *et alii.*2008) aparece 1 fragmento de ánfora Mañá C, de la que sólo se indica que es un ánfora púnica del área del Estrecho de Gibraltar.

También del **sur de España** es el **ánfora LC 67**, de la cual se documentan, en **Son Fornés**, **9 fragmentos de borde y 1 ánfora casi entera** (Fig. 7.7). En el resto de Mallorca aparece este tipo anfórico en Ca na Cotxera (Muro) (CANTARELLAS CAMPS 1973; MOLINA VIDAL 2000), con 1 fragmento, en Ses Païses (Artà), con 2 fragmentos hallados en las excavaciones de 1999-2000, en Porto Pi (Palma de Mallorca), donde se documenta 1 ánfora casi entera y en los yacimientos de Son Company (Sencelles), Son Puig (Puigpunyent), Son Oliver (Felanitx) y Moles (Pina), con 1 fragmento de borde en cada uno (CERDÀ JUAN 2000).

Finalmente, de la zona del **Noreste de la Península Ibérica**, otra zona con una larga historia de producción de ánforas, pero que no había alcanzado Mallorca

hasta este momento o lo había hecho de un modo muy escaso[148] (HERNÁNDEZ-GASCH 2009; 2009-10), llegan las ánforas denominadas **Layetana 1/ Tarraconense 1**. En **Son Fornés** se documentan **3 bordes** de este tipo (Fig. 7.7), del cual sólo se conoce otro borde hallado en una excavación de Palma de Mallorca (RIERA-ORFILA 2005).

Estas producciones de las provincias de *Hispania* van ganando terreno y aumentando su porcentaje en relación a producciones que antes eran mayoritarias, como las ánforas ebusitanas, mientras que otras incluso desaparecen del ámbito comercial de Son Fornés, como las producciones itálicas. Así, en el s.I dC.[149] en Son Fornés, se documentan ánforas de la *Tarraconensis*, de la *Baetica* y de *Ebusus*, aunque todas ellas en un número reducido. Aunque de la ***Tarraconensis*** existen otras ánforas que se difunden por el Mediterráneo Occidental, como las Dr.2/4, en **Son Fornés** sólo se documenta el **ánfora Pascual 1**, con **2 bordes** (Fig. 7.8). Este tipo anfórico aparece en bastantes yacimientos por toda Mallorca, con altos porcentajes en algunos de ellos, como el 14% en la Colònia de Sant Jordi I (Ses Salines) (MARIMÓN RIBAS 2005), el 56% en el pozo negro E-107 del foro de *Pollentia* (Alcudia) o el 42% en el conjunto cerámico de época claudia encontrado en Palma de Mallorca (LÓPEZ MULLOR *et alii.* 1996; MARIMÓN RIBAS 2005). También se documentan 10 bordes en las excavaciones de 1999-2000 de Ses Païsses (Artà) y otros 5 en el nivel I del fondeadero Norte de Na Guardis (Colònia de Sant Jordi, Ses Salines), donde se localiza un posible cargamento naufragado en tiempos de Claudio/Nerón. Por otro lado, aunque con un solo fragmento documentado en cada sitio, aparece en la Habitación 2 y en el Edificio 7-14-15 de Na Guardis (Colònia de Sant Jordi, Ses Salines), en el Illot des Frares (Colònia de Sant Jordi, Ses Salines) (RIERA RULLÁN 2004), en distintos puntos de Sa Portella en *Pollentia* (Alcudia), en el poblado de Llenaire (Puerto de Pollença) (CERDÁ JUAN 1999), en la finca de Bóquer, donde se encontraba la antigua ciudad de Bocchor (Puerto de Pollença) (CERDÀ JUAN 1999), en Porto Pi (Palma de Mallorca), en el centro urbano de Ses Salines, en el santuario de Son Mas (Valldemossa) y en distintas intervenciones en la

[148] Excepcional es el cargamento documentado en el pecio griego de la Cala Sant VIcenç (Pollensa) (NIETO-SANTOS 2009).

[149] Muchas de estas producciones se empiezan a fabricar en la segunda mitad del s.I aC., pero es a finales de este siglo y en el s.I dC. cuando evolucionan y se difunden.

ciudad de Palma de Mallorca (LLINÀS *et alii.* 1993; LÓPEZ MULLOR *et alii.* 2008; RIERA RULLÁN 2008).

En cuanto a la producción de la ***Baetica***, es en este momento la más numerosa dentro del yacimiento de **Son Fornés**, con **9 fragmentos** de **ánfora Haltern 70** y **4 de Dr.7/11** (Fig. 7.8). Ambos tipos anfóricos aparecen conjuntamente en tres pecios de Cabrera, en el Cabrera IV, o nave de Moro Botí (VENY 1979; CERDÁ JUAN 1999 y 2000; PONS VALENS *et alii.* 2001; FAYAS-PONS 2004), donde se han recuperado 3 Haltern 70 y 7 Dr.7/11, en el Cabrera V (CERDÁ JUAN 1999 y 2000; PONS VALENS *et alii.* 2001; FAYAS-PONS 2004; AA.VV. 2004), con 2 Haltern 70, junto a un cargamento mayoritario de Dr.7/11 (66 Dr.7 y 13 Dr.10) y en el Cabrera VIII o nave romana de Na Rodona (PONS VALENS *et alii.* 2001; FAYAS-PONS 2004), donde se ha documentado un cargamento de Haltern 70 con algunas Dr.8. Existe otro pecio, el Cabrera VI (MASCARÓ PASARIUS 1971; CERDÀ JUAN 2000; PONS VALENS *et alii.* 2001; FAYAS-PONS 2004), en el que han aparecido al menos una Dr.9 y una Dr.8, mientras que en la nave de procedencia bética de la isla del Toro (Calvià) (CERDÁ JUAN 2000; FAYAS-PONS 2004) se han documentado un total de 14 ánforas Dr.7/11 (3 Dr.7, 2 Dr.8, 3 Dr.9 y 6 Dr.10).También en el nivel I del fondeadero Norte de Na Guardis (Colònia de Sant

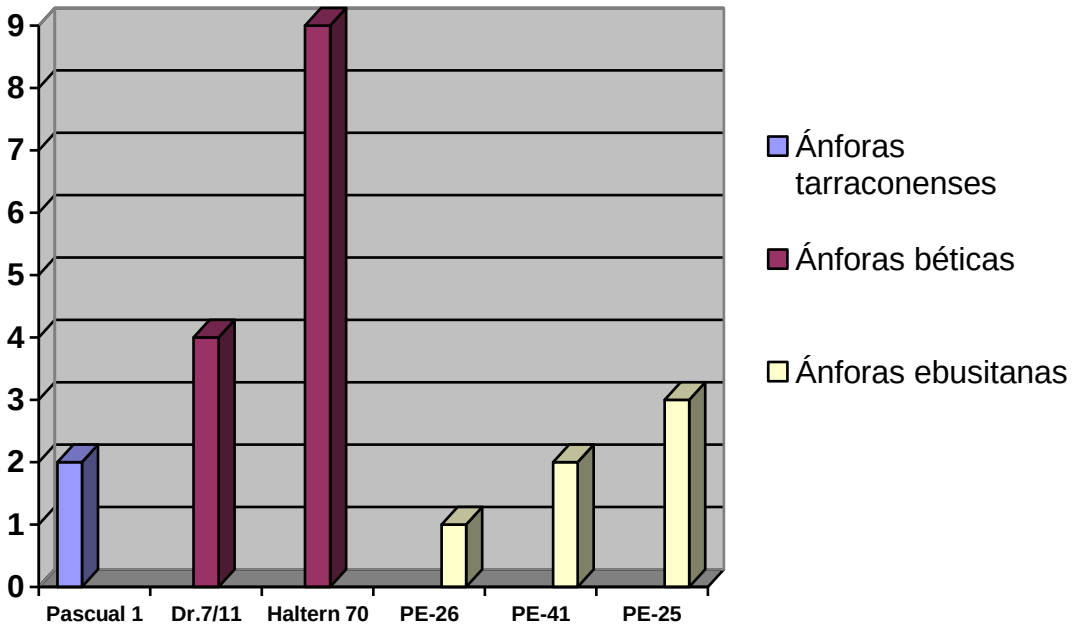


Fig. 7.8.- Ánforas del s.I dC. en Son Fornés

Jordi, Ses Salines) aparecen juntas 3 Haltern 70 y 1 Dr.7/11, mientras que en los yacimientos B (CERDÁ JUAN 2000; FAYAS-PONS 2004) y II de la Colònia de

Sant Jordi (Ses Salines) sólo aparece 1 borde de Dr.7/11 en cada uno de ellos. En Ses Paísses (Artà) se documentan, en las excavaciones de 1999-2000, 5 bordes Haltern 70 frente a 1 de Dr.7/11 y en una de las intervenciones realizadas en Palma de Mallorca (LÓPEZ MULLOR *et alii.* 1996; MARIMÓN RIBAS 2005), donde se encontró un conjunto cerámico de época de Claudio, las Haltern 70 representan el 5% frente al 19% de Dr.7/11. El resto de ejemplares son hallazgos esporádicos, como 2 ánforas enteras Haltern 70 encontradas en el Puerto de Alcudia (CERDÁ JUAN 2000; FAYAS-PONS 2004) o una casi entera de Cala d'Or (Santanyí) (CERDÁ JUAN 2000; FAYAS-PONS 2004), 1 borde en el santuario de Son Mas (Valldemossa) o 1 fragmento de borde hallado en la zona Noroeste de Sa Portella en *Pollentia* (Alcúdia), mientras que ánforas Dr.7/11 se documentan también en *Pollentia* (Alcudia), en la zona de Sa Portella y en el foro (un 4,5% en el pozo negro E-107), en el pecio Tramuntana I (FAYAS-PONS 2004), en Portocolom (Felanitx) y 1 fragmento en Palma de Mallorca (LÓPEZ MULLOR *et alii.* 2008).

Por último, se documenta en **Son Fornés** la **producción ebusitana de PE-26** (con **1 fragmento** de borde), **de PE-41** (con **2 fragmentos**) y **de PE-25** (con **3 fragmentos**) (Fig. 7.8). Estas ánforas representan el empuje final de la fabricación de unos contenedores que, modificándose y adaptándose a las necesidades y exigencias de cada momento, han perdurado a lo largo de cinco siglos, alcanzando en algunas ocasiones una gran importancia dentro del comercio de productos alimenticios transportados en estas ánforas. Las ánforas PE-26 también se documentan en Portocolom (Felanitx), en Puig de Sa Morisca (Santa Ponsa, Calvià), en el asentamiento de Es Trenc (Colònia de Sant Jordi, Ses Salines), en el campamento de extracción de sal Colònia de Sant Jordi I (Ses Salines), en el Illot des Frares (Colònia de Sant Jordi, Ses Salines), en el santuario de Son Mas (Valldemossa) y en Palma de Mallorca (GUERRERO AYUSO 1988; CERDÁ JUAN 1999), con 1 ó 2 fragmentos en cada lugar, destacando sólo el poblado de Ses Païsses (Artà) en el que se documentan 6 bordes en las excavaciones de 1999-2000. Por su parte, las ánforas PE-41 tienen una mayor presencia en distintos yacimientos de Mallorca, aunque en ninguno de ellos supera los 5 fragmentos. Así, en el nivel I del fondeadero Norte de Na Guardis (Colònia de Sant Jordi, Ses Salines) aparecen 5 bordes y 1 en el complejo metalúrgico al sur de la isla, también en contexto submarino de la Colònia de Sant Jordi se han encontrado 4 cuellos, 1 en el Illot des Frares y otro más en el poblado talayótico de Ses Salines (CERDÀ JUAN 1999). Fragmentos de este tipo

anfórico se documentan en Son Vives (Santanyí) (CERDÀ JUAN 1999), en aguas de Sa Caleta de Santa Ponsa (Calvià) (CERDÀ JUAN 1999; RAMÓN TORRES 2006), donde también apareció un ánfora entera, en Porto Pi (Palma de Mallorca) (CERDÀ JUAN 2000; RAMÓN TORRES 2006), en la zona de Sa Portella de *Pollentia* (Alcudia) y en la mayoría de las intervenciones realizadas en Palma de Mallorca (GUERRERO AYUSO 1988; CERDÀ JUAN 1999; LLINÀS *et alii.* 1993; LÓPEZ MULLOR *et alii.* 1996 y 2008; MARIMÓN RIBAS 2005; RIERA RULLÁN 2008).

Por último destaca el gran número de hallazgos de ánfora PE-25 que se documenta en toda Mallorca. Cabe señalar, sobre todo, los 96 fragmentos contabilizados en el campamento de explotación salinera Colònia de Sant Jordi II (Ses Salines), seguido, muy de lejos, por los 12 fragmentos recuperados en la zona de Sa Portella de *Pollentia* (Alcudia). También destacan las dos ánforas enteras, utilizadas como urnas funerarias, halladas en la necrópolis romana de la Albufera de Alcudia (ARRIBAS-LLABRÉS 1983; CERDÀ JUAN 1999). En los yacimientos de la Colònia de Sant Jordi (Ses salines) destacan los 5 fragmentos hallados en Es Trenc o los 5 del Illot des Frares, frente a los 4 fragmentos encontrados en toda la isla de Na Guardis. Por otro lado, en Portocolom (Felanitx) se documentan 3 bordes, 2 en las prospecciones de Puig de Sa Morisca (Santa Ponsa, Calvià) y 5 en Sa Caleta de esta localidad. También en Ses Païsses (Artà) se documentan 4 bordes en las excavaciones antiguas y 4 más en las de 1999-2000. En el yacimiento de Son Oms (CERDÀ JUAN 1999; RAMÓN TORRES 2006) aparece 1 cuello con borde, mientras que en el poblado talayótico de Antigor de Son Rossinyol (Santanyi) (CERDÀ JUAN 1999) se encuentran 4 ejemplares, otros 3 en el de Llenaires (Puerto de Pollença) y 2 en el de Son Oliver (Felanitx) (CERDÀ JUAN 1999; RAMÓN TORRES 2006). En Portocristo (Manacor) (CERDÀ JUAN 1999; RAMÓN TORRES 2006) se documentan 3 ejemplares y en Porto Pi (Palma de Mallorca) (CERDÀ JUAN 1999; RAMÓN TORRES 2006) un total de 10. Finalmente, en Palma de Mallorca (GUERRERO AYUSO 1988; CERDÀ JUAN 1999; LLINÀS *et alii.* 1993; RIERA-ORFILA 2005; RAMÓN TORRES 2006; LÓPEZ MULLOR *et alii.* 2008; RIERA RULLÁN 2008) aparecen bordes de este tipo anfórico en casi todas las intervenciones llevadas a cabo en esta ciudad.

7.3.- Contextualización histórica de las ánforas de Son Fornés

Las Baleares ya eran conocidas, dentro de las rutas de navegación, desde épocas remotas, gracias a su situación geográfica, que se veía favorecida por las corrientes marinas y los vientos que se registran en el Mediterráneo Occidental. De modo que se convirtieron en un importante enclave por donde pasaría buena parte del comercio del Mediterráneo (NOLLA-NIETO 1989, p.375 y lám. 1b; GUERRERO AYUSO 1993, pp.12-13 y 15-16). Desde la evolución de las comunidades talayóticas en Mallorca, a inicios del primer milenio aC., los contactos establecidos con otros pueblos extraños a la isla son muy esporádicos y han dejado escasas huellas en el registro arqueológico (ZUCCA 1998, pp.49-54). Es con el paso a la época postalayótica, en el s.VI aC., cuando los intercambios aumentan, documentándose a través de pecios como el barco griego arcaico, de finales del s.VI aC., de Cala Sant Vicenç en Pollensa (NIETO *et al.* 2002; 2005; 2009), el pecio fenicio de Tagomago del s.V aC. hallado en aguas de Ibiza (RAMON TORRES 1985) o el pecio púnico del Sec del s.IV aC. que naufragó en la bahía de Palma (ARRIBAS *et alii* 1987) o a través de hallazgos terrestres como los de Puig de Sa Morisca o Bocchor (QUINTANA 2000; GUERRERO-CALVO 2001; CERDÀ JUAN 2002). Tales intercambios se sitúan dentro de lo que se conoce como el modelo de economía de "bienes de prestigio", propio del comercio precolonial (GUERRERO 2006, p.215; NIETO 2009).

Esta fase precolonial o de intercambios de naturaleza aristocrática[150] queda indicada por la presencia de pocos, pero significativos, materiales (GUERRERO 2006, p.219; HERNÁNDEZ-GASCH 2009). En los últimos momentos del Bronce Final se desarrollaron estructuras de poder que dieron lugar a la aparición de personajes, élites o grupos con rasgos protoaristocráticos. Sin un poder político con soberanía más allá del territorio aldeano, difícilmente se habría podido crear y gestionar una compleja red de establecimientos costeros, así como incentivar un incremento de la producción, por encima de las necesidades comunales, para hacer frente a los intercambios con el exterior. Es el control de los intercambios en los sistemas "de bienes de prestigio", gracias a un acceso diferencial de algunas personas

[150] "Modelo de intercambios" que se caracteríza básicamente por una relación de intercambios sin ocupación territorial y sin sometimiento de la población indígena: ALVAR 1999, LÓPEZ CASTRO. 2000.

a los "bienes de intercambio", el fenómeno que genera la aparición de jefaturas o determinadas élites, cuyo poder, prestigio y situación de privilegio descansan precisamente en su capacidad de disponer de objetos preciosos a los que no puede tener acceso el resto de la sociedad (KRISTIANSEN 2001; GUERRERO 2006, p.237; HERNÁNDEZ-GASCH 2009, pp.291; SALVÀ-HERNÁNDEZ 2009, p.318).

La fundación de la colonia púnica de *Ebusus* a mediados del s.VII aC. [654 aC. según la cronología de Diodoro de Sicilia, V, 16][151] y su rápido desarrollo impulsa a sus habitantes a entrar en contacto con las islas vecinas y, tras un periodo de contactos precoloniales, establecerse de forma más permanente. Este interés hacia Mallorca por parte de los ebusitanos se centra en la explotación de la sal (uno de sus recursos naturales más preciados y de gran importancia económica en la antigüedad) en la zona de Es Trenc (Colònia de Sant Jordi, Ses Salines), donde se han documentado materiales del s.IV aC.[152], además del establecimiento de puntos comerciales como Na Guardis en la Colònia de Sant Jordi (Ses Salines) o Puig de Sa Morisca en Santa Ponsa (Calviá) (GUERRERO-CALVO-SALVÀ 2002, p.248) para la redistribución y el intercambio de sus producciones. Se trata de lugares estratégicamente seleccionados, con fácil acceso desde el mar, que siguen el más tradicional estilo de colonización comercial semita en tierras del Mediterráneo occidental o que, a pequeña escala, reproducen el sistema que K. Polanyi planteó para los *port of trade*[153]. De modo que a inicios del s.IV aC., se produce en Mallorca el paso a los intercambios de naturaleza empórica[154], propios del comercio plenamente colonial (GUERRERO-CALVO-SALVÀ 2002, p.244 y 246).

---

[151] La arqueología demuestra que ya en el ultimo tercio del s.VII aC. funcionaban dos factorías fenicias en la isla, Sa Caleta (RAMON 1991b), e Ibiza (GÓMEZ BELLARD *et alii*. 1990) con materiales que las asocian a tierras del sur peninsular (COSTA 1994).

[152] Hay que puntualizar que los hallazgos referidos a esta época son bastante escasos, sobre todo en comparación con los materiales que se encuadran en época imperial, básicamente a partir del s.I dC. De todos modos, las salinas tienen unos límites muy imprecisos y cambiantes, por lo que tal vez los campamentos de trabajo de los s.IV-II aC. se localizan en áreas actualmente anegadas o desecadas y urbanizadas (GUERRERO AYUSO 1987, pp.93-94).

[153] Asentamientos que servían de contacto y control entre dos culturas con instituciones económicas diferentes, en nuestro caso una comunidad indígena postalayótica, no mercantilista, y una cultura urbana con una casta de comerciantes y artesanos profesionalizados, la púnico-ebusitana: POLANYI, K. (1957), *Trade and market in the early empires*. Nueva York (GUERRERO AYUSO 1984a, p.211).

[154] Que siguen un modelo que se define por la explotación del trabajo ajeno mediante el sometimiento de la población autóctona y la ocupación de su territorio para conseguir un mejor control de los recursos y la captación masiva de beneficios (ALVAR 1999; LÓPEZ CASTRO 2000). Aunque en el caso de Mallorca habría que matizar el grado de profundidad que alzanzó este modelo, ya que los indicios

Uno de los productos que los púnico-ebusitanos exportan a Mallorca en este momento es el vino[155] envasado en las ánforas T-8.1.1.1. Éstas son las primeras y únicas ánforas de importación documentadas en Son Fornés, indicando que en esa época existe ya una mayor incidencia de la presencia púnico-ebusitana en Mallorca. El poblado talayótico de Son Fornés se encuentra en el centro de la isla de Mallorca a 20 y 27 kilómetros de distancia, en línea recta, de las bahías de Palma y Alcudia respectivamente, a 24 kilómetros de la costa sur y a 29 kilómetros del punto más cercano de la costa este, de modo que su contacto con posibles influencias extranjeras (de fuera de la isla) era más reducido que para los asentamientos situados en la costa o cercanos a ella. Por ello, la presencia en Son Fornés de productos no locales indica la existencia de contactos ya estables, continuos y más regulares con agentes externos a su comunidad. En los yacimientos púnico-ebusitanos de la zona de la Colònia de Sant Jordi (Ses Salines), como Es Trenc, los campamentos de extracción de sal o el islote de Na Guardis, también se documentan ánforas T-8.1.1.1, aunque éstas aparecen en un número bastante reducido, por lo que la presencia de comerciantes ebusitanos en esta zona todavía no se refleja de una forma permanente y estable. Sí que es significativo, por otro lado, el 35% de ánforas T-8.1.1.1 documentado dentro del total de ánforas púnicas que se detecta en el asentamiento Puig de Sa Morisca (Santa Ponsa, Calvià). En otros yacimientos postalayóticos de Mallorca, como Ses Païses (Artà) u Hospitalet Vell (Manacor), también se documenta este tipo anfórico en porcentajes destacados dentro de las importaciones anfóricas del s.IV aC.

De todos modos, hay que tener en cuenta el periodo de fabricación, difusión y uso de las T-8.1.1.1 que se extiende a lo largo de todo un siglo, junto al hecho de que es la única importación llegada a Son Fornés en este momento, todo lo cual

---

arqueológicos señalan una mínima ocupación territorial (CALVO-QUINTANA-GUERRERO 2009, pp.69-70).

[155] Aunque los estudios de ánforas se basan sobre todo en su clasificación tipológica y su adscripción a una determinada producción, no hay que perder de vista que lo que realmente movía los mecanismos comerciales era el contenido de estos envases. En el caso de las Baleares las fuentes clásicas [Diod., V, 16-17] indican que, mientras en Mallorca o Menorca no se producía nada de vino, la isla de Ibiza, a pesar de ser menos fértil que las otras islas, presenta una agricultura más desarrollada, destacando el cultivo de viñas (BLANES *et alii*. 1990, pp.39-40). Un cultivo con el que se producía un vino, según Plinio, comparable con los mejores de Italia [*Nat.*, XIV, 71]. Aunque este último autor habla del vino balear seguramente hace referencia al vino de larga tradición de Ibiza (RAMÓN TORRES 1991a, pp.119-123; ZUCCA 1998, p.177 y nota 37), sin que se descarte la idea de la existencia en el s.I dC. de viñas en Mallorca o Menorca. Esto, sin embargo, todavía no puede asegurarse sin el hallazgo de talleres cerámicos en los que se fabricaran ánforas para el transporte y comercialización de estos renombrados caldos.

explicaría el alto número de ejemplares contabilizados en este yacimiento (Fig. 7.9 y Fig. 7.11).

Tal vez haya que relacionar la presencia de estas ánforas en Mallorca con las Guerras Greco-púnicas, que se desarrollaron en Sicilia. Se conoce la presencia de mercenarios baleáricos en las varias batallas que tienen lugar desde el 406 aC.[156], por lo que podría ser que las ánforas púnico-ebusitanas T-8.1.1.1 respondieran a pagos hechos a las comunidades postalayóticas por el reclutamiento de estos mercenarios.

Durante el periodo de conflictos que se extienden en buena parte del s.III aC.,

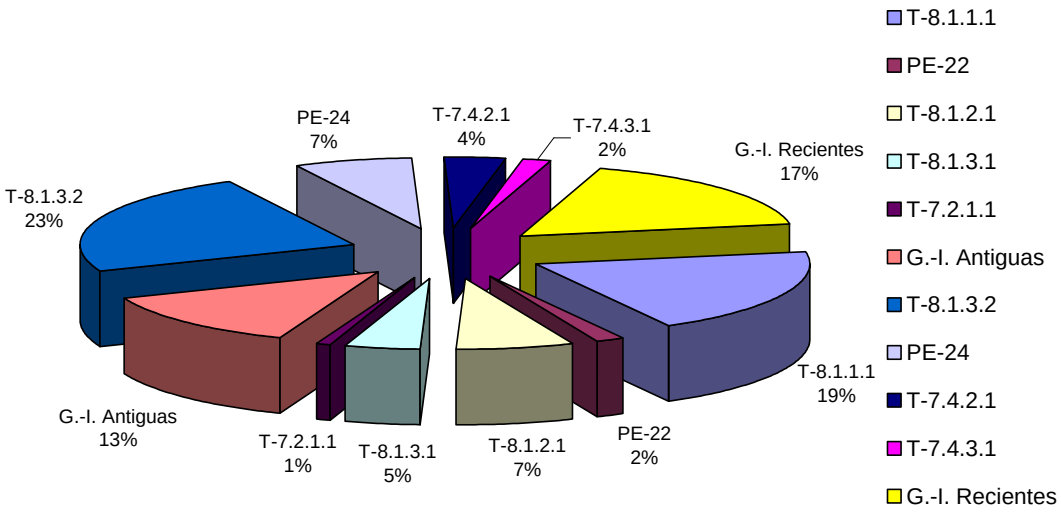


Fig. 7.9.- Ánforas de Son Fornés anteriores al 123 aC.

con la I Guerra Púnica (264-241 aC.), la intervención cartaginesa en Iberia (237-219 aC.) y la II Guerra Púnica (218-202 aC.), se observa cómo el material anfórico procedente de Ibiza que se documenta en Son Fornés se reduce a nueve T-8.1.2.1 y seis T-8.1.3.1, junto a dos ánforas PE-22 y un único fragmento de ánfora púnica centromediterránea T-7.2.1.1, mientras que las ánforas greco-itálicas antiguas de la zona de Sicilia y Magna-Grecia, nueva producción que se documenta a partir de este momento en Son Fornés, se hallan en un número de diecisiete (Fig. 7.5, Fig. 7.9 y Fig. 7.11). Parece ser que, como consecuencia de las dos grandes guerras que se establecen entre cartagineses y romanos por el dominio del Mediterráneo occidental, la isla de Ibiza, próspera colonia púnica, se ve afectada en cuanto a su capacidad de

[156] Batalla de *Akragas* [Diod., XIII, 80, 2] (BLANES *et alii.* 1990, pp.49-50; DE MIGUEL AYALA 2003, p.532).

mantener sus contactos comerciales con las poblaciones indígenas de Mallorca. Estos conflictos no afectan a su potencial como productora y exportadora de mercancías dentro de las ánforas fabricadas en sus talleres, ya que las ánforas T-8.1.3.1[157], por ejemplo, o las PE-22[158], aparecen en gran número en la factoría púnica de Na Guardis (Colònia de Sant Jordi, Ses Salines). Así, aunque estas ánforas se documentan en Mallorca, aparecen sobre todo en lugares de asentamiento púnico-ebusitano, como materiales en reserva para su comercialización en un momento de crisis para el mundo púnico en general. El reducido número de ánforas ebusitanas (T-8.1.2.1, T-8.1.3.1 y PE-22) documentadas en ambientes postalayóticos del s.III aC. en relación al siglo anterior, como Son Fornés (Fig. 7.9), Puig de Sa Morisca (Santa Ponsa, Calvià), Turó de les Abelles (Santa Ponsa, Calvià) o Ses Païsses (Artà), debe responder a una cuestión relacionada con la situación socio-política del momento.

A su vez, la presencia de las ánforas vinarias greco-itálicas antiguas (Fig. 7.5, Fig. 7.9 y Fig. 7.11) pudo responder, por una parte, al regreso, con su botín, de los honderos, que reclutados a través de levas forzosas o como mercenarios voluntarios, participaron en las batallas que tuvieron lugar en Sicilia y, por otra parte, más probablemente, a la existencia de un comercio independiente desde Sicilia que seguía la ruta sudmediterránea que une las grandes islas del Mediterráneo occidental (fig. 7.10) hasta llegar a la península ibérica (NOLLA-NIETO 1989, pp.375, lám. 1b y 376; GUERRERO AYUSO 1993, pp.12-13 y 15-16). Se trata de una ruta que los romanos, tras derrotar a los cartagineses en la I Guerra Púnica y conquistar Sicilia, aprovecharán para ir introduciendo los productos fabricados ya bajo su órbita socio-política, como las ánforas greco-itálicas antiguas de la segunda mitad del s.III aC. A este respecto hay que mencionar el pecio Cabrera II, en el que aparecen juntas, formando parte de un mismo cargamento, ánforas ebusitanas (T-8.1.2.1 y T-8.1.3.1), ánforas centromediterráneas del norte de África (T-7.2.1.1) y ánforas greco-itálicas

[157] Este tipo, del periodo entre finales de la I Guerra Púnica y postrimerias de la II Guerra Púnica, destaca por aparecer en islotes a lo largo de la costa sur de Mallorca que sólo registran una presencia humana en este momento. Tales enclaves estarían orientados quizá al control estratégico de la isla de Mallorca en respuesta a este periodo de incertidumbre, pero, al parecer, con un menor contacto directo con las poblaciones insulares que lo documentado en el siglo anterior.

[158] Es reseñable como este contenedor, con una larga vida (375/350-225/220 aC.), no se documenta en abundancia en Mallorca, destacando Na Guardis (Colònia de Sant Jordi, Ses Salines) como el único yacimiento con más de 3 ejemplares. Por otro lado, aparece en pequeñas cantidades en numerosos puntos de Mallorca, sobre todo costeros.

de Sicilia, de modo que el comercio de estas últimas también pudiera estar controlado en parte por los comerciantes púnico-ebusitanos instalados en Ibiza.

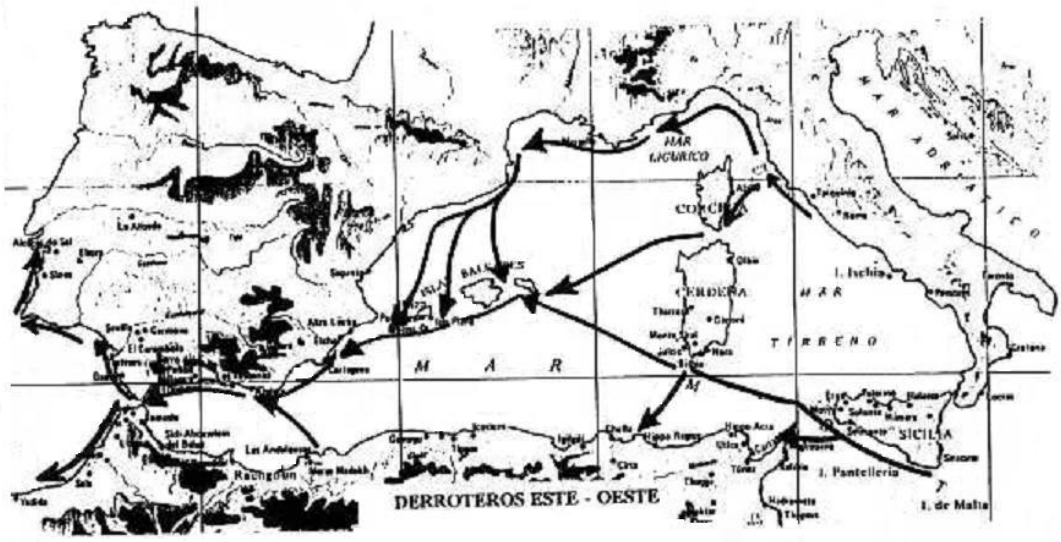


Fig. 7.10.- Derroteros Este-Oeste (según RUIZ DE ARBULO 1990)

Todo esto debe ponerse en relación, por una parte, con la tradicional corriente filo-punicocartaginesa que se aprecia en el hecho que muchos de los habitantes de las Baleares continuaban participando como combatientes en los ejércitos cartagineses durante las dos primeras guerras púnicas (BLANES *et alii.* 1990, pp.51-60; CONTRERAS *et alii.* 2006, p.237), así como en varios acontecimientos que demuestran el interés de Cartago por defender territorios que considera bajo su protección y el apoyo que recibían por parte de las poblaciones de dichos lugares[159]. Por otra parte, también hay indicios de que algunos sectores de la población indígena de las islas eran más partidarios del bando romano (GARCÍA-SÁNCHEZ 2000,

[159] Cuando tras la derrota cartaginesa en la Batalla del Ebro (217 aC.) Asdrúbal Barca, recibiendo refuerzos desde África, ordena a la flota defender las islas y las playas [Liv. XXIII, 26, 2-3], según A.M. Muñoz (1974, p.17) evidentemente la costa mediterránea de Iberia y las *insulae Baliares* y *Pityusae* (ZUCCA 1998, p.77 y nota 71). En segundo lugar, la presencia del general cartaginés Asdrúbal el Calvo en las Baleares, en el 215 aC., cuando, sorprendido por una tormenta al dirigirse a Cerdeña, debe refugiarse en Menorca. La larga estancia del contingente militar cartaginés en la isla para reparar la flota indica, según A.M. Muñoz 1974, p.17), la predisposición por parte de la población de acoger y ayudar a dicho ejército [Liv., XXIII, 34, 17] (ZUCCA 1998, pp.80-81 y nota 86). Por otra parte, en el 208 aC. Magón Barca, el más joven de los hijos de Amilcar Barca, pasa por las Baleares con gran cantidad de dinero para reclutar tropas auxiliares [Liv., XXVII, 20] (ZUCCA 1998, p.85 y nota 106; BLANES *et alii.* 1990, pp.57-58; GARCÍA-SÁNCHEZ 2000, p.105).

pp.103-106; ORFILA 2006, p.50). Destacan algunos acontecimientos, sobre todo ya durante la II Guerra Púnica (218-202 aC.), que evidencian un alejamiento de las poblaciones postalayóticas de Mallorca en relación al bando cartaginés[160] (AMENGUAL-CARDELL-MORANTA 2003, p.17; ORFILA 2008).

Tras la victoria romana en la II Guerra Púnica, y, no obstante las indemnizaciones de guerra impuestas, el estado cartaginés pudo recuperar de forma paulatina su capacidad económica[161]. En Son Fornés este resurgir se refleja en la presencia de algunas ánforas T-7.4.2.1 y T-7.4.3.1[162] fabricadas en el Norte de África, en la zona de Cartago o sus alrededores. Por otro lado, son más abundantes las ánforas púnico-ebusitanas T-8.1.3.2 que se documentan en este periodo (Fig. 7.6, Fig. 7.9 y Fig. 7.11). Esta profusión de contenedores vinarios demuestra que el vino ya no es una mercancía destinada a unos pocos, sino que su producción, comercialización y consumo es algo generalizado, aspecto que se remarcará todavía más con las exportaciones itálicas. Mientras que el sector artesanal urbano de Ibiza experimenta un crecimiento notable, con un aumento de la producción, también se aprecia una intensificación de la actividad en los varios enclaves comerciales ebusitanos que se encuentran en las Baleares[163], a través de los cuales se abastece a los poblados indígenas, como Son Fornés o Ses Paisses (Artà). Esta situación de dinamismo económico de Ibiza durante el s.II aC. también es posible porque en estos momentos todavía no entraba en conflicto con los intereses comerciales romanos, ya

[160] El envío de emisarios desde las Baleares pidiendo la paz a Escipión cuando éste asediaba *Ebusus* en el 217 aC. [Liv. XXII, 20, 7-9] parece un testimonio fiable de una fase de aproximación a Roma, coincidente con la debilidad coyuntural ebusitana y la presencia de una escuadra romana en el área (ZUCCA 1998, p.77; GARCÍA-SÁNCHEZ 2000, p.103). Cuando Magón se dirige a las Baleares en el 206-205 aC. tratando de reunir un ejército para ayudar a su hemano Aníbal, que se encontraba en Italia, y, recibido con hostilidad en Mallorca, tiene que invernar en Menorca [Liv. XXVIII, 37, 3-10; Zonaras, 9, 10, 8]. A pesar de que en esta última isla se alistan 2000 combatientes, seguramente resultado de la menor entidad territorial y demográfica de la isla en relación a Mallorca, la ubicación del campamento cartaginés en un lugar fortificado parece reforzar la idea del posible riesgo de una incursión naval romana. Esta situación contrasta con su presencia en las Baleares, descrita en la nota 157, dos años antes. Todo esto marca un cambio definitivo, seguramente influenciado por los acontecimientos históricos contemporáneos, de la actitud de los indígenas postalayóticos en su relación con los cartagineses (ZUCCA 1998, pp.86-89; BLANES *et alii.* 1990, pp.57-59; GARCÍA-SÁNCHEZ 2000, pp.104-106).

[161] App., VIII, 67: "En este tiempo [entre el tratado con Masinisa hasta la III Guerra Púnica] Cartago, que gozó de una paz ininterrumpida, acrecentó sobremanera su poderío y población a causa de la fertilidad de su suelo y de su buena posición junto al mar".

[162] Esta producción sólo se documenta con cierto volumen en la zona de la Colònia de Sant Jordi (Ses Salines), sobre todo el islote de Na Guardis, mientras que en asentamientos postalayóticos no superan los 5 ejemplares.

[163] Como el fondeadero de Cales Coves (BELÉN-FERNÁNDEZ MIRANDA 1979 o RODERO 1991) o la factoria de Na Guardis (GUERRERO 1984a; 1984b; 1997).

que Roma se encontraba inmersa en la organización territorial y administrativa de los extensos territorios recientemente conquistados (COSTA-FERNÁNDEZ 2005, pp.19-20).

En relación con este hecho habría que destacar que el hallazgo de pecios en los que se documentan cargamentos mixtos de productos ebusitanos e itálicos, como el pecio Cabrera VII o la nave hundida en el fondeadero Norte de Na Guardis (Colònia de Sant Jordi, Ses Salines), tal vez indica que la presencia de estos objetos en Mallorca se debió a la actividad de comerciantes púnico-ebusitanos que, recibiendo las mercancías en el puerto de Ibiza, las redistribuían después al resto de las islas (GUERRERO–CALVO–SALVÀ 2002, p. 246; GUERRERO AYUSO 2004, pp.175-177). Así, en yacimientos como Na Guardis o Es Trenc (ambos en Ses

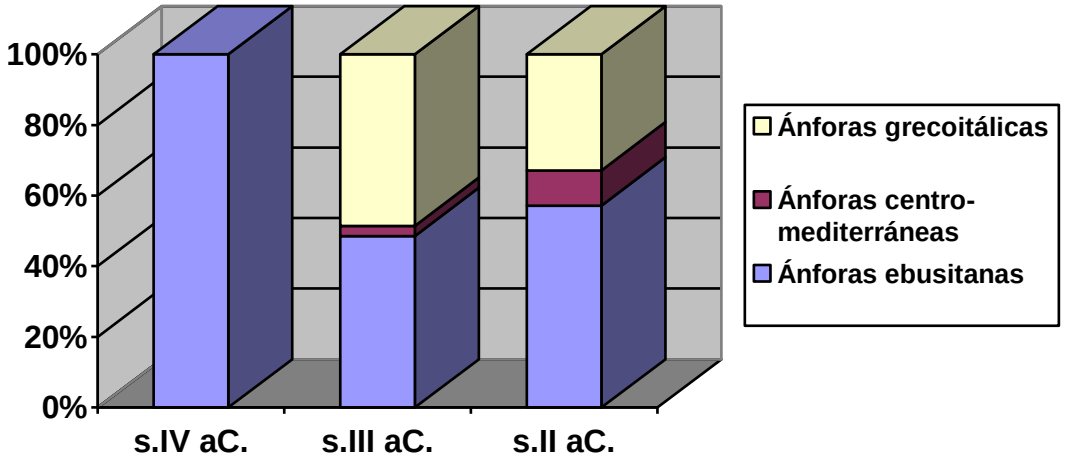


Fig. 7.11.- Ánforas de Son Fornés anteriores al 123 aC.

Salines) o en poblados postalayóticos, como Son Fornés o Ses Païsses (Artà), se documenta gran número de ánforas T-8.1.3.2, junto a un menor número de ánforas greco-itálicas recientes. Pero, por otro lado, el gran número de ánforas greco-itálicas recientes que se encuentran en Son Fornés (Fig. 7.6, Fig. 7.9 y Fig. 7.11), un producto fabricado ya en territorio de la República romana, podrían ser fruto de un comercio propio (Fig. 7.10) de mercaderes itálicos[164] (TONIOLO-FAYAS 2002,

[164] Esto también puede ponerse en relación con el progresivo acercamiento de algunas comunidades mallorquinas al modo de vida romano (ver nota 160).

p.705). En este sentido, son muy significativos los datos aportados por el Turó de les Abelles (Santa Ponsa, Calvià), donde el reducido número de T-8.1.3.2 contrasta con el alto porcentaje representado por las ánforas greco-itálicas recientes. Este aspecto es general con todas las producciones que se documentan en este yacimiento, en el que las importaciones itálicas son siempre superiores en número a las ebusitanas, mientras que el yacimiento cercano Puig de Sa Morisca documenta una reducción en el número de ejemplares de cualquiera de las producciones del s.II aC.

Otro hecho interesante en la relación envases ebusitanos-envases itálicos es la aparición de las ánforas PE-24. Destaca su presencia en la factoría de Na Guardis (Colònia de Sant Jordi, Ses Salines), sobre todo en aguas del fondeadero Norte, pero, aunque en número de ejemplares muy reducido, también se documenta en la mayoría de los yacimientos de Mallorca, como Son Fornés (Fig. 7.6, Fig. 7.9 y Fig. 7.11). Estos contenedores, que imitan a las ánforas greco-itálicas, responden a un intento ebusitano por mantener una presencia efectiva en los mercados de vino, a pesar del predominio pujante de los vinos itálicos (COSTA-FERNÁNDEZ 2005, p.17).

Este tránsito de relaciones económicas perdura durante todo el s.II aC. sin cambios sustanciales. El único hecho a destacar es la destrucción definitiva de Cartago por parte de los romanos en el 146 aC., tras lo cual desaparecen las producciones púnicas centromediterráneas (T-7.4.2.1 y T-7.4.3.1) del panorama de las importaciones en Son Fornés y en todos los mercados del Mediterráneo Occidental en general. Aunque su tradición seguirá vigente en ánforas tardo-republicanas, de la primera mitad del s.I aC., del Estrecho de Gibraltar (las ánforas T-7.4.3.3).

La definitiva desaparición de los cartagineses y el fin de las Guerras Celtibéricas que se desarrollaban en *Hispania*, con la caída de Numancia en el 133 aC., convierten a Roma en la gran potencia del Mediterráneo Occidental. Dentro de este panorama histórico se lleva a cabo la intervención militar sobre las Islas Baleares (123-121 aC.). En un principio, la razón oficial que da el Senado romano para efectuar la conquista de las islas es la de limpiar sus aguas de piratas [Str. III, 5, 1-2; Liv., *Per.* LX; Flor. I, 43; Oros. *Hist.* V, 13, 1][165]. En realidad, tras extender su

[165] Según M.G. Morgan (1969, pp.220-227) esta sería la razón principal y el detonante de las operaciones romanas en las Islas Baleares. Aunque hay que matizar hasta que punto se puede identificar a los piratas con los habitantes de las islas o si, por el contrario, se trata de un elemento foráneo, con el que, tal vez, cooperaba parte de la población indígena (ZUCCA 1998, p.95; GARCÍA-SÁNCHEZ 2000, p.26-28).

dominio sobre la península ibérica y tener acceso a las explotaciones mineras y agrícolas, lo que los romanos buscaban era tener el control de la ruta que unía de forma directa Italia con *Hispania* (Fig. 7.10). Se trata de una cuestión militar y estratégica que, al igual que la intervención sobre Cerdeña (126-122 aC.) o en la Galia Transalpina (125-120 aC.), permitía navegar sin dificultades, sin ataques por parte de los piratas y con la posibilidad de efectuar escalas y poder conseguir suministros, a lo largo del Mediterráneo Occidental de un modo más rápido y directo (ZUCCA 1998, pp.93-95; BLANES *et alii.* 1990, pp.60-61; GARCÍA-SÁNCHEZ 2000, pp.26-29; ORFILA 2006, p.51). Por otro lado, el dominio de esta ruta permite un comercio marítimo entre Italia e *Hispania* mucho más seguro, que generó considerables riquezas (ARANEGUI 2006, p.41) a los miembros de las familias senatoriales, que controlaban la política exterior expansionista de Roma y acaparan el prestigio y el peso económico sobre las demás capas sociales del pueblo romano. También se puede creer que a los romanos les interesaban las islas *per se*, por la riqueza de sus tierras, descrita en varios textos clásicos [Str., III, 5, 1-2, Diod., V, 16-18, 2; Plin. *Nat.* XIV, 71 y XVIII, 67] (BLANES *et alii*. 1990, pp.39-48) y cuyo aprovechamiento puede relacionarse con la aplicación de un plan integral de explotación de los recursos agrarios a través de una distribución catastral del espacio rural (ROSSELLÓ VERGER 1974; AMENGUAL-CARDELL-MORANTA 2003, pp.15-18).

Estos tres motivos: político, militar y económico (ROLDÁN 1978, pp.424-427; ORFILA 2008), condujeron a la conquista de las Islas Baleares que se desarrolló entre el 123 y el 121 aC. bajo las ordenes del cónsul Quinto Cecilio Metelo. La intervención militar registró algunos episodios violentos [Str., III, 5, 1; Flor., I, 43; Oros. V, 13, 1], con la destrucción de algunos asentamientos postalayóticos y el establecimiento de campamentos militares, como, tal vez, los documentados en Ses Salines (BAUZÀ–PONÇ 1998; GUERRERO AYUSO 1990, p.227). o Sanitja (Menorca) (CONTRERAS-MÜLLER-VALLE DE TARAZAGA 2006). Pero en general, el aspecto más significativo de la presencia romana en las islas se centra en el establecimiento de centros urbanos al estilo romano, como los de *Palma* y *Pollentia* en Mallorca, en sendas bahías de la isla, y *Mago* e *Iamo* en

Menorca [Str. III, 5, 1; Plin. *Nat.* III, 76-77; Mela II, 124][166]. Mientras que en muchos asentamientos postalayóticos, como el de Son Fornés, no se aprecian cambios destacados que documenten una presencia forzada de elementos romanos ni un cambio poblacional violento ni una imposición obligatoria de las características del mundo romano, sino una lenta evolución, con la adopción paulatina del modo de vida romano.

En cuanto a las ánforas halladas en Son Fornés en este momento (Fig. 7.12), reflejan estas pautas de romanización que siguen a la conquista de Mallorca por parte de los romanos, y que ya se habían empezado a detectar a mediados del s.II aC. Se aprecia un aumento claro de las importaciones itálicas, documentándose un gran número de ejemplares (Fig. 7.7 y Fig. 7.12), en comparación con otros momentos de la historia económica y comercial del poblado. Se trata de las denominadas Dressel 1, entre las que destacan las Dr. 1C, cuya cronología, más ajustada en el tiempo, concentra una mayor importación en las primeras décadas de la presencia oficial de Roma en la isla, como si se quisiera promocionar los productos romanos en las nuevas tierras conquistadas o como si los comerciantes romanos quisieran sacar provecho de los nuevos mercados que se habían abierto, ahora ya bajo el dominio y control de las estructuras económicas romanas. Este aumento de las importaciones itálicas, en yacimientos como Ses Païsses (Artà) o Turó de les Abelles (Santa Ponsa, Calvià) también se aprecia en un aumento del número de yacimientos de Mallorca que las documentan y, sobre todo, su presencia o ausencia es un factor interesante por el punto de inflexión que marcan con su desaparición en yacimientos que se abandonan con la conquista romana, como Na Guardis (Colònia de Sant Jordi, Ses Salines) o Puig de Sa Morisca (Santa Ponsa, Calvià), y su aparición en asentamientos que se establecen y desarrollan gracias a esta conquista, como pueden ser las dos grandes ciudades de *Palma* y *Pollentia* (Alcudia).

Las ánforas Lamb.2 presentan un panorama similar a las Dr.1 en Son Fornés (Fig. 7.7 y Fig. 7.12), apareciendo junto a ellas también en la nave de la Colònia de Sant Jordi (Ses Salines), en el asentamiento Turó de les Abelles (Santa Ponsa, Calvià) o en *Pollentia* (Alcudia), por citar los yacimientos más significativos. Lo único a destacar es la posible relación de las Lamb.2 con las Dr.1 en cuanto que las

[166] No entraremos aquí en la polémica sobre el estatuto jurídico de estos y otros núcleos poblacionales de Mallorca ni el de sus habitantes, discusiones ampliamente tratadas en la obra de E. García Riaza y Mª L. Sánchez León del 2000.

Lamb.2 tenían un contenido de aceite que no representaba una amenaza para los intereses de los comerciantes de vinos itálicos, además de introducir un nuevo producto en los mercados mallorquines.

Por otro lado, las ánforas ebusitanas siguen siendo importantes dentro del conjunto global de las importaciones, pero cabe tener en cuenta que, con la conquista de Mallorca, las factorías comerciales ebusitanas, como Na Guardis (Colònia de Sant Jordi, Ses Salines) (GUERRERO AYUSO 1984a; 1997; 2006), se abandonan, aunque de modo pacífico. De este modo, *Ebusus* deja de tener el control comercial de la zona, que pasa a manos de los romanos, los cuales permiten, aprovechan y explotan este comercio ebusitano para su propio interés económico. Dentro de este

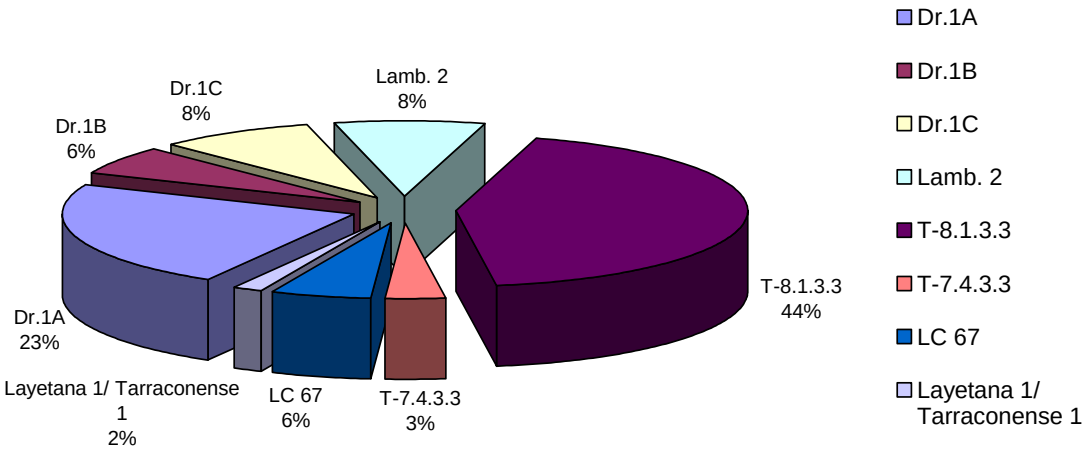


Fig. 7.12.- Ánforas de Son Fornés del 123 aC. a época de Augusto

panorama se encontraría la situación propicia para la definitiva federación de Ibiza[167] [Plin. *Nat.* III, 76-77], que responde a una coyuntura en la que a Roma le interesaba formalizar su relación con Ibiza desde un punto de vista legal, sancionando jurídicamente su hegemonía sobre la isla y regulando las prestaciones de la ciudad *foederata* (COSTA-FERNÁNDEZ 2005, p.19; GARCÍA-SÁNCHEZ 2000, pp.112-117). A pesar de que Ibiza queda relegada a un segundo plano frente a Roma, destaca

[167] El momento para que se otorgara un *foedus* (un mecanismo de dominación, con un trato de favor, que Roma otorgaba a sus aliados) a Ibiza podría ser el desembarco de Sertorio y la posterior recuperación de la isla por parte del procónsul C. Annio Lusco en el 81 aC. [Plut. *Sert.*VII 5-7] (GARCÍA RIAZA 1999; GARCÍA– SÁNCHEZ 2000, pp.112-115; COSTA 2002).

el altísimo número de ánforas ebusitanas T-8.1.3.3 que se documentan en Son Fornés (Fig. 7.7 y Fig. 7.12), no igualado en ningún otro yacimiento de Mallorca. Tal vez este hecho pueda explicarse en base al largo periodo de fabricación y uso que presenta esta ánfora, de casi dos siglos (120/100 aC. – 50/75 dC.), aunque su abundancia en Son Fornés sigue siendo excesivamente elevada en comparación a lo documentado en el resto de Mallorca, donde se aprecia un predominio de las producciones itálicas.

Finalmente, destaca la presencia, entre las importaciones que llegan a Son Fornés en época tardo-republicana, de ánforas procedentes de las provincias romanas de *Hispania*. Menos en el caso de las ánforas T-7.4.3.3, de clara tradición púnica centro-mediterránea, las otras dos producciones que se documentan podrían interpretarse como ánforas de la península ibérica con un carácter ya marcadamente romano, pero en las que se aprecia un interés en realizar, no una mera copia de los modelos itálicos, sino un contenedor propio, en el que transportar los productos de las nuevas provincias[168]. En Son Fornés se aprecia que en su mayoría son ánforas de *Hispania Ulterior* (las LC 67) y de la zona del Estrecho de Gibraltar (las T-7.4.3.3). Destaca el número de ánforas LC 67 (Fig. 7.7 y Fig. 7.12) que podría relacionarse con el hecho de que se trata de ánforas que transportaban el producto de una industria típicamente hispana, la de las salsas y salazones de pescado que, ya a mediados del s.I aC., alcanza un volumen tal de producción que es capaz de desarrollar sus propios canales de comercialización, irrumpiendo ante el supuesto monopolio comercial itálico. Este comercio paralelo al itálico podría desarrollarse al tratarse de una mercancía que no entra en competencia directa con los productos comerciales itálicos, que además contaba con una escasa tradición productiva en la península itálica y sí con una alta demanda (MOLINA VIDAL 1993, p.421). De todos modos, al igual que con las ebusitanas T-8.1.3.3, el gran número de ejemplares documentados en Son Fornés, en comparación con los hallazgos del resto de Mallorca, sitúan a este poblado en un lugar destacado.

Por otro lado, las ánforas producidas en abundancia en la *Hispania Citerior* (Layetana 1/ Tarraconense 1) llegan en menor cantidad a Son Fornés (Fig. 7.7 y Fig.

[168] Hay que tener en cuenta que estas ánforas se desarrollan en lugares tanto de la *Hispania Citerior* como *Ulterior*, con una larga tradición alfarera y de producción de grandes contenedores.

7.12) y al resto de Mallorca, documentándose un único fragmento en Palma.[169] Seguramente esto se debe a que el producto envasado en las ánforas Layetana 1/ Tarraconense 1, vino, no encontraba salida comercial en un mercado ya saturado por las producciones itálicas y ebusitanas. Pero todo esto también podría relacionarse con la *Rogatio Gabinia* del 67 aC., orientada a regular el tráfico naval y controlar al máximo la seguridad en el Mediterráneo frente a la piratería. Cneo Pompeyo, responsable de las operaciones de limpieza, nombró dos legados para las costas hispanas, uno para el área del Estrecho de Gibraltar y otro, Manlio Torquato, para las Islas Baleares [App. *Mithr.* XIV, 95, 1; Flor. *Epit.*, I, 41, 9] (ZUCCA 1998, pp.101-102 y 136; ORFILA-CHÁVEZ 2006a, p.109). De este modo se aprecia como las áreas costeras y marítimas de mayor interés para el mundo romano se sitúan en *Hispania Ulterior* y las Baleares, estableciendose una relación entre ambas zonas como lugar de producción y envasado de productos transportados en ánforas y zona de paso de estas mercancías con destino a la península itálica.

Por último se aprecia cómo, entrando en el período alto imperial y con la división territorial de *Hispania*, implantada por Augusto circa 27 aC. [Dión Casio, LIII, 12], en tres nuevas provincias: *Tarraconensis*, *Baetica* y *Lusitania*, la presencia de ánforas en Son Fornés se reduce considerablemente (Fig. 7.8 y Fig. 7.13). Teniendo en cuenta que las ánforas ebusitanas T-8.1.3.3 del s.I aC. continúan fabricándose y exportándose hasta mediados el s.I dC., al igual que las ánforas Dr.1B cuya producción perdura hasta los años 20 del s.I dC., lo que destaca es el cambio que se produce en cuanto al lugar de origen de las importaciones. Con Augusto y su política de potenciar las provincias del Imperio, éstas se desarrollan en todos los sentidos. En cuanto a la producción de los géneros alimentarios y de las ánforas que debían transportarlos en *Hispania* se constata una actividad a gran escala. Por un lado, las producciones de la *Tarraconensis*, con la Pascual 1 o la Dr.2/4 (esta última no se documenta en Son Fornés aunque es abundante en otros yacimientos de la isla) (Fig. 7.8 y Fig. 7.13), tenían una difusión preferentemente hacia las Galias y las nuevas zonas que se conquistaban en el norte de Europa[170], documentándose tan solo 2 ejemplares en Son Fornés. Esto no puede generalizarse a toda la isla, donde la

[169] Habría que señalar que la clasificación de este tipo es relativamente reciente, por lo que muchas publicaciones y estudios de materiales no las tenían en cuenta.

[170] En la Galia se encuentran ejemplos de la incorporación de nuevas areas de consumo, *vid.* BOUSCARAS 1974; GALLIOU 1987; BERGE 1990.

documentación aportada por otros yacimientos, como las ciudades romanas de *Palma* y *Pollentia* (Alcúdia) o el poblado de Ses Païsses (Artà), muestra una evidencia y unos altos porcentajes que reflejan el hecho de que estas importaciones de la *Tarraconensis* no llegarían únicamente por la posición privilegiada de las islas como encrucijada clave para el comercio hispano con Roma, sino que formarían parte de un mercado propio (MARIMÓN RIBAS 2005, p.207), que uniría el noreste peninsular con Mallorca.

Estas importaciones tal vez tengan que ponerse en relación con la producción ebusitana de este momento y el papel de los comerciantes de la isla de Ibiza que actúan como redistribuidores de los contenedores de la *Tarraconensis* (MARIMÓN

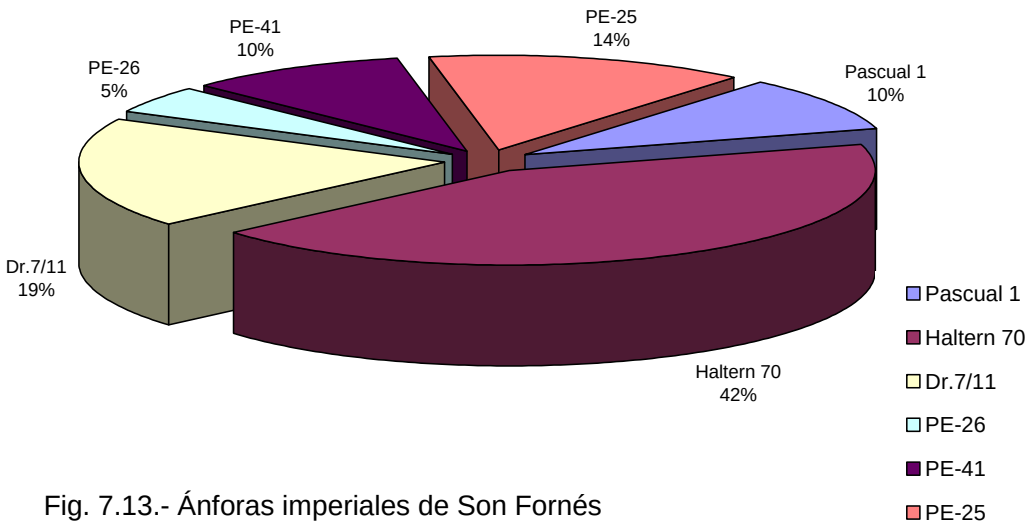


Fig. 7.13.- Ánforas imperiales de Son Fornés

RIBAS 2005, p.207). Las ánforas ebusitanas que se documentan en Son Fornés son la PE-25 y PE-26 y la PE-41 (Fig. 7.8 y Fig. 7.13). Todas ellas imitan modelos de ánforas en auge en los mercados de época imperial. La PE-25 y la PE-26 copian a las Dr.2/4 y Pascual 1 de la *Tarraconensis*, de ahí el interés de los ebusitanos por controlar la distribución de los productos tarraconenses. Mientras que la PE-41 imita los contenedores de salazones y salsas de pescado Dr.7/11[171]. Pero aunque en Son Fornés estos contenedores son relativamente escasos, al igual que los de la *Tarraconensis*, (Fig. 7.8 y Fig. 7.13) en el resto de Mallorca se documentan en gran

[171] Este tipo anfórico es originario de la *Baetica*, aunque también fue imitado en algunas alfarerías de la *Tarraconensis*, desde donde quizás, fueron imitadas, a su vez, por los ceramistas ebusitanos.

número de yacimientos, tanto terrestres como subacuáticos. De entre los tres tipos anfóricos destaca, sobre todo, la PE-25, apareciendo 96 ejemplares en el campamento de extracción de sal Colònia de Sant Jordi II, 12 en la zona de Sa Portella de *Pollentia* (Alcudia) y 9 en Porto Pi (Palma), entre otros muchos hallazgos. Es interesante ver cómo han cambiado los lugares de interés comercial ebusitano dentro de la isla Mallorca.

Finalmente, en Son Fornés, aunque en general las ánforas de este momento aparecen en un número de ejemplares muy reducido, las producciones de la *Baetica*, como las Dr. 7/11 o las Haltern 70, representan el porcentaje más alto de las mportaciones de época imperial (Fig. 7.8 y Fig. 7.13), continuando con la tónica ya apreciada a finales de la República. Tal vez este hecho vuelva a ponerse en relación con el contenido de estos envases, las salazones y salsas de pescado en las ánforas Dr.7/11 y el *defrutum* o *sapa*, tanto como producto en si mismo como por su uso como conservante de olivas o frutas, en las ánforas Haltern 70.

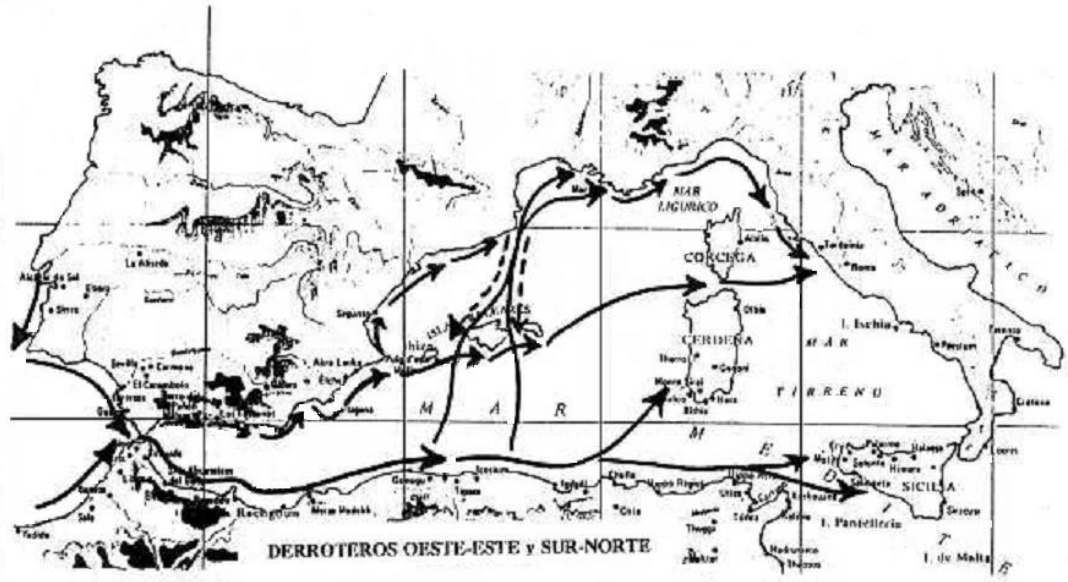


Fig. 7.14.- Derroteros Oeste-Este y Sur-Norte (según RUIZ DE ARBULO 1990).

Por otro lado, en el resto de Mallorca tampoco se documentan muchos ejemplares de estas ánforas, destacando tan sólo los 5 bordes Haltern 70 de Ses Païsses (Artà) o el 19% que representan las ánforas Dr.7/11 dentro del conjunto cerámico hallado en una de las excavaciones en Palma. Esta escasez de envases

béticos en yacimientos terrestes de Mallorca contrasta con los numerosos pecios documentados en aguas de esta isla. Esto se debe a que estos tipos anfóricos, aunque también se difundían por la Galia y Germania, se exportaban mayoritariamente a la Península itálica a través de la vía marítima que pasaba por las Baleares (Fig. 7.14). De este modo se han documentado pecios cargados con estas ánforas que, en dirección a Italia, se han hundido a lo largo de esta ruta comercial. En Mallorca, punto intermedio dentro de esta ruta y lugar en el que se podía abastecer con comestibles y agua a las embarcaciones, destacan el Cabrera IV, V y VIII, en los que se encuentran cargamentos mixtos de ánforas Haltern 70 y Dr.7/11, estas últimas siempre en porcentajes más altos, y el Cabrera XI y VI y el pecio del Toro (Calvià), en los que sólo aparecen distintas variedades del grupo Dr.7/11.

Al no documentarse material anfórico posterior al final del s.I dC. en Son Fornés, parece ser que en esta época se entra en un periodo de crisis que acabará con el definitivo abandono del poblado. Por otro lado las ciudades acusan un gran desarrollo que se ve reforzado, además, por un aumento de la población con gente venida de las zonas rurales, como del poblado de Son Fornés, que querían beneficiarse de las ventajas de pertenecer a una ciudad propiamente romana.

7.4.- Consideración Final

Todo lo aquí expuesto queda reflejado en los dos últimos gráficos que se presentan. La Fig. 7.15 muestra lo dicho acerca de las producciones ebusitanas que están presentes en Son Fornés desde el s.IV aC. hasta el s.I dC., aunque su porcentaje es cada vez menor. También se observa cómo las producciones greco-itálicas, primero, y las itálicas, después, cargadas con vino de la Península itálica, adquieren importancia dentro de los circuitos comerciales de las Islas Baleares, siempre junto a las ánforas ebusitanas. Finalmente, en época de Augusto y ya entrado el periodo imperial se aprecia como las producciones de las provincias hispanas, sobre todo de la *Baetica*, con productos hasta ahora desconocidos o poco apreciados (las salazones y salsas de pescado y los derivados del mosto de las uvas), acaparan el mercado de importaciones que se documenta en Son Fornés.

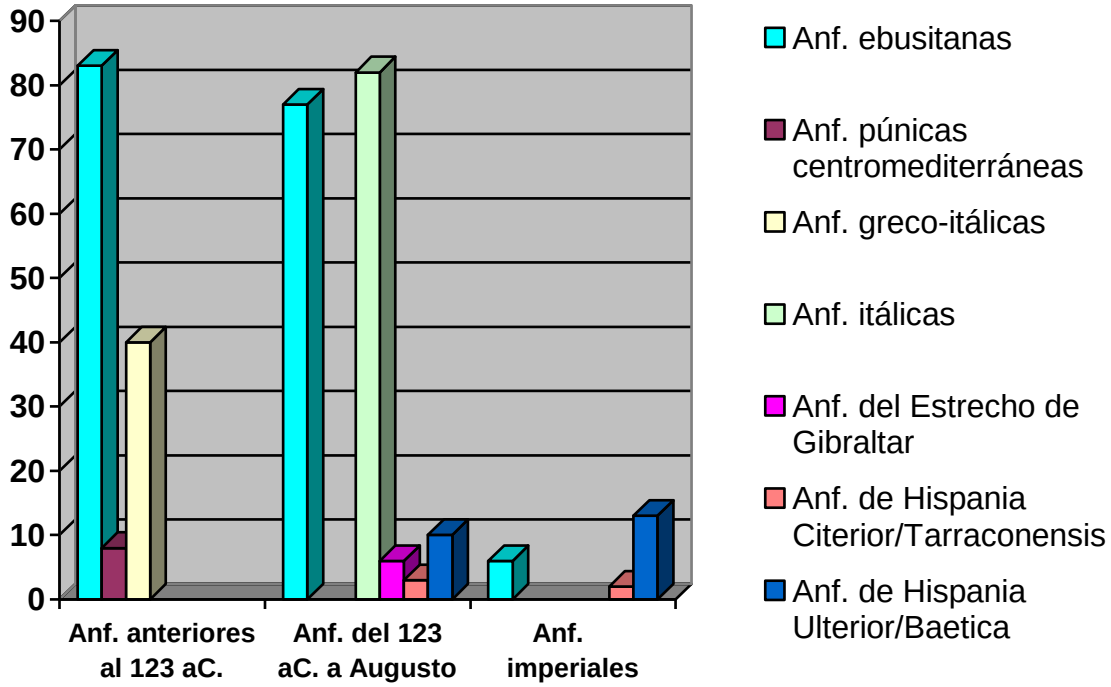


Fig. 7.15.- Evolución de las importaciones en Son Fornés

La Fig. 7.16 por su parte presenta cada tipo anfórico estudiado en este trabajo, con su cronología global y las relaciones que se establecen entre sí y con los acontecimientos más destacados que se desarrollan a lo largo de los cinco siglos de historia de comercio anfórico en Son Fornés estudiados en este trabajo.

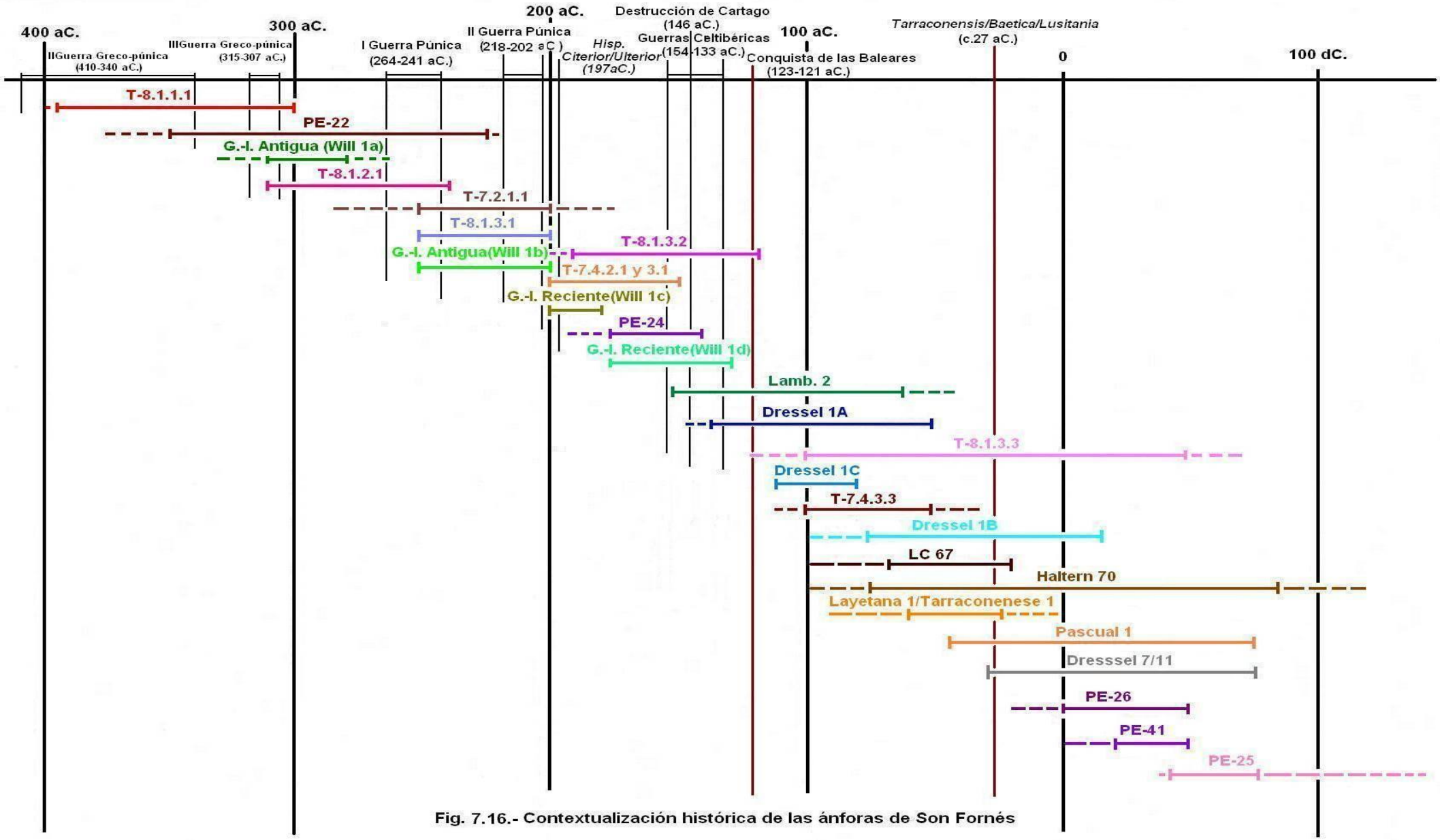


Fig. 7.16.- Contextualización histórica de las ánforas de Son Fornés

ANEXO

Entre las ánforas que se encuentran fuera del periodo estudiado destaca un borde de ánfora Dressel 20 (seguramente muy reciente, más probablemente una Oberaden 83) (Lám. 66, 1). Se trata del contenedor oleario fabricado en la *Baetica* más conocido gracias, sobre todo, a las excavaciones del Monte Testaccio en Roma, donde, tras varios años de excavaciones y estudio, H. Dressel lo clasificó por primera vez y lo incluyó en su tabla tipológica de ánforas de 1899, CIL XV, con el número 20. Estas ánforas presentan una homogeneidad formal notable, incluso para piezas salidas de alfares separados por decenas de kilómetros (GARCÍA VARGAS 2000, p.89). El desarrollo tipológico de estos envases, estudiado en profundidad por P. Berni (BERNI MILLET 1998) que no contradice las bases establecidas por E. Rodriguez Almeida a propósito del material del Testaccio (RODRIGUEZ ALMEIDA 1984), sitúan las series más antiguas de Dr.20 en época de Tiberio-Claudio, como evolución de las ánforas augusteas Oberaden 83. En torno al 40 dC. predominarán las formas esféricas con cuello corto y asas con perfil en cuarto de círculo. Los bordes almendrados tienden a marcar una carena exterior, haciéndose por tanto triangulares desde mediados del s.I dC., pero los bordes triangulares carenados no serán mayoritarios hasta principios del s.II dC. (MARTIN-KILCHER 1983). A este momento parece que se podría encuadrar el fragmento documentado en Son Fornés.

A partir del s.II, sin dejar de presentar su típica silueta esférica tienden a desarrollar los cuellos en altura y, por consiguiente, a prolongar las asas, mientras que los pivotes serán cada vez más pequeños, reduciéndose a un pezón cónico, que contrasta con los pivotes cónicos del s.I dC. A partir del s.III dC. se observa nuevamente una tendencia a la reducción en la longitud del cuello, con la consiguiente contracción de las asas, que marcan ahora un arco más angosto que durante el s.I dC. Los cuerpos tienden a formas masivas, siempre esféricas, mientras que los pivotes mantienen su perfil cónico y los bordes son marcadamente triangulares con una línea exterior de ruptura muy pronunciada. Este es el último estado de la tipología de las Dr.20 que a partir de fines del s.III desembocará en la

tremenda variedad de formas de sus sucesoras las Dr.23 (GARCÍA VARGAS 2000, p.90).

En Mallorca este tipo anfórico se ha documentado en el campamento de extracción de sal Colonia de Sant Jordi II (Ses Salines) (GUERRERO AYUSO 1987, pp.78 y 133 y fig.89, 58) y en las excavaciones llevadas a cabo en 1982 en un edificio junto al claustro de la Catedral de Palma de Mallorca (GUERRERO AYUSO 1988, p.31 y fig.15, 3).

El borde SF-C14-II-669 (II-351/1) (Lám. 66, 2) presenta una sección circular que recuerda a los bordes de las Dr.2/4, producidas en multitud de centros de todo el Imperio, pero la falta de unas asas bífidas o pseudo-bífidas descarta su clasificación dentro de este tipo. Por otro lado, su pasta, similar a la de otras producciones del sur de España, identifica este borde como una posible Dr.14A. Las Dr.14A (o ánfora Beltrán IVA, Ostia LXII, Augst 39 o Peacock-Williams 20) se producen en la *Lusitania* (ALARÇAO–MAYET (eds.) 1990) y en la costa de la *Baetica* (Granada, Málaga y Cádiz (GARCÍA VARGAS 2000, pp.83-84)), para el transporte de elaboraciones a base de pescado. El margen inferior de la cronología de estas ánforas se sitúa en época de Tiberio, en virtud de los hallazgos de los pecios Lavezzi 1 (LIOU 1990) y Sud-Lavezzi 3 (CORSI SCIALLANO–LIOU 1985) (ambos en el Estrecho de Bonifacio: PARKER 1992, pp.239 y 415), mientras que en el taller de "La Venta del Carmen" (bahía de Algeciras, Cádiz) se sitúa la fecha inicial de la producción en épocas medio y tardoaugustea, perdurando hasta tiempos de los Flavios. De todos modos, en el resto de la *Baetica* no hay testimonios de su producción antes de la mitad del s.I dC., siendo en la segunda mitad de este siglo y en el s.II dC. cuando parece hacerse relativamente frecuente en los lugares de consumo, prolongándose hasta los años finales de la centúria y los iniciales de la siguiente (GARCÍA VARGAS 2000, p.84). Su difusión se localiza básicamente en Portugal, España y Francia, llegando hasta Italia[172], por un lado, y Gran Bretaña, por el otro.

[172] Apareciendo en el depósito de los *Castra Praetoria*, donde H. Dressel individualizó por primera vez el tipo.

Otro borde de clasificación dudosa es el SF-C14-II-663 (II-345) (Lám. 67, 1), que en un principio se incluiría en el grupo de las ánforas LC 67[173], pero que, aunque presente una pasta semejante a la de los otros bordes clasificados como LC 67, el perfil de este borde, y sobre todo, las asas, alejan a este ejemplar de esta clasificación.

También los bordes SF-C16-I/W-23 (SUP/2W-18) y SF-C16-II1/W-53+74 (I/W-43+59) más un fragmento de la ZA/CR-Ib (Lám. 67, 2 y 3) podrían clasificarse como producciones africanas dentro de las ánforas Keay XXXV y LXII (KEAY, S.J. 1984; BONIFAY 2004), respectivamente, aunque siempre con muchas reservas. Contenedores olearios como estos, del s.V dC. e inicios del s.VI, se encuentran entre el material cerámico documentado en una cisterna, reutilizada como vertedero en la Antigüedad Tardía, excavada en uno de los pocos establecimientos rurales romanos conocido en Mallorca, el yacimiento de Sa Mesquida (Santa Ponsa, Calvià) (MARIMON *et alii*. 2005, p.411 y fig.3, 9 y 13). Se documenta otro borde de ánfora Keay XXXV en la catedral de Palma de Mallorca, que D. Cerdà incluye en la variante B (KEAY 1984, *op. cit.*, fig.100, 8; CERDÀ JUAN 1999, p.190 y fig.120, c), mientras que en 1988 V.M. Guerrero Ayuso había clasificado como del grupo "spatheion" (GUERRERO AYUSO 1988, p.32 y fig.15, 5).

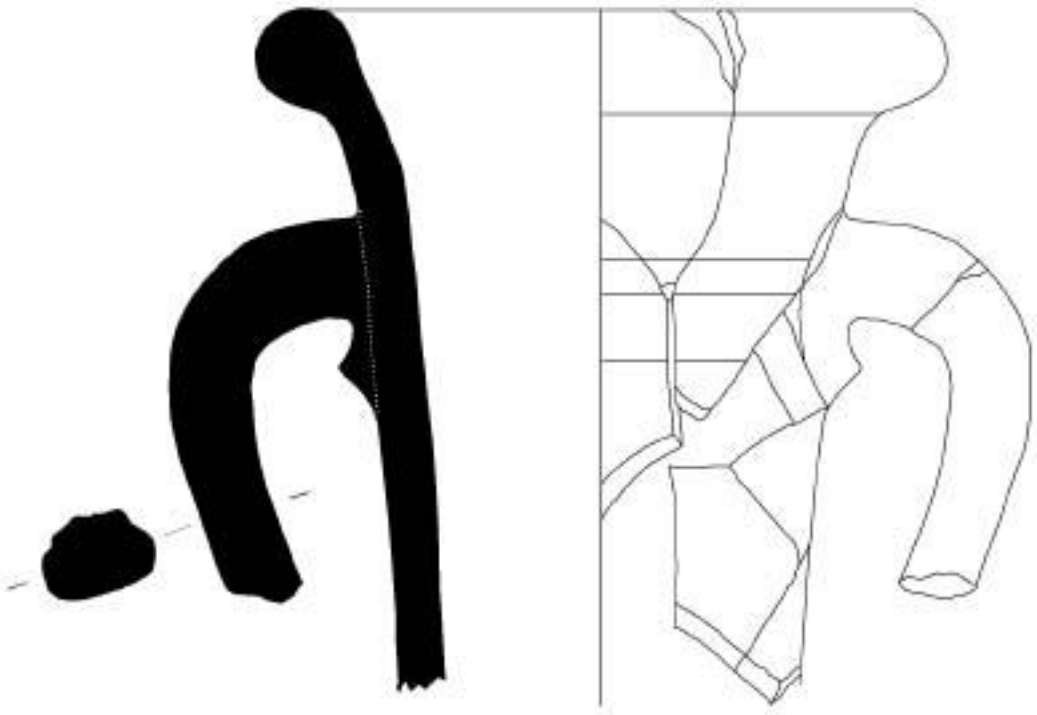
Algunos bordes (SF-C1-I-102 (I-47); SF-AD-24; SF-C8-I-184 (I-83): Lám. 68, 1-3; y SF-C14-SUP-24 (SUP-19) o SF-ZD2-2A1-T-4), por el tipo de pasta que presentan, podrían identificarse como imitaciones tarraconenses de ánforas itálicas. Al igual que los bordes SF-C8-II-345 (II-106) (Lám. 68, 4), SF-ZA/CR-I-604 (Ib-91) y SF-C16-I/W-25 (SUP2/W-20), que podrían clasificarse como imitaciones béticas de envases itálicos.

Finalmente, se presenta una serie de ánforas varias que por el momento no se pueden clasificar, ya que no tienen una forma definida y/o una pasta identificable (Lám. 69-71)

[173] Ver apartado 5.5

SF-ZA/CR-I-1578 (Ie-46)

1

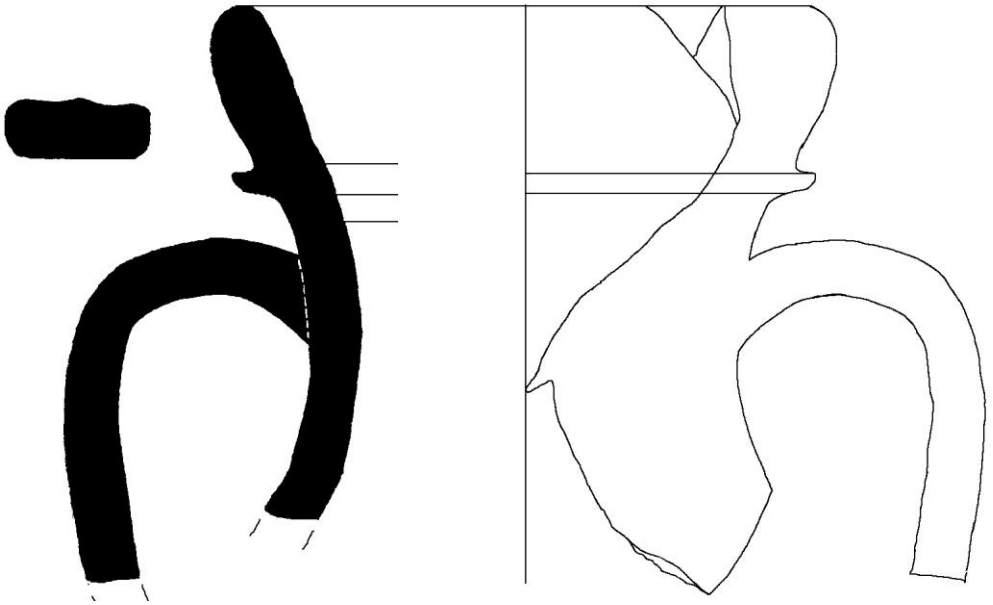


SF-C14-II-669 (II-351/1)

2

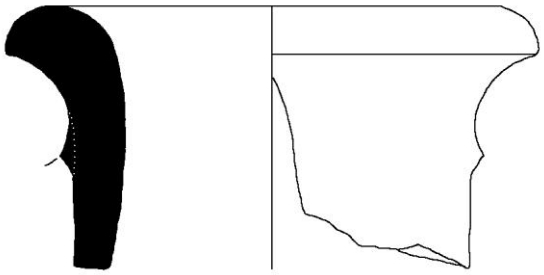
0 5

Lám. 66



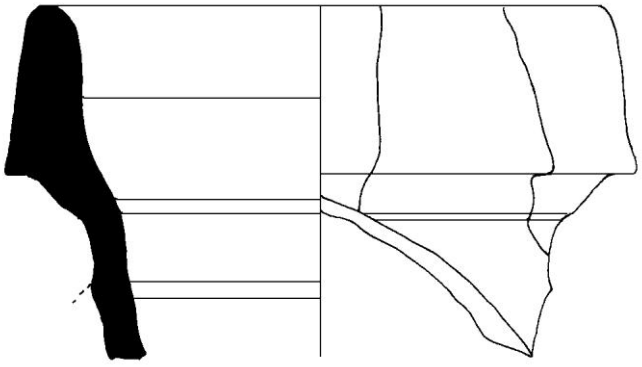
SF-C14-II-663 (II-345)

1



SF-C16-I/W-23 (SUP/2W-18)

2

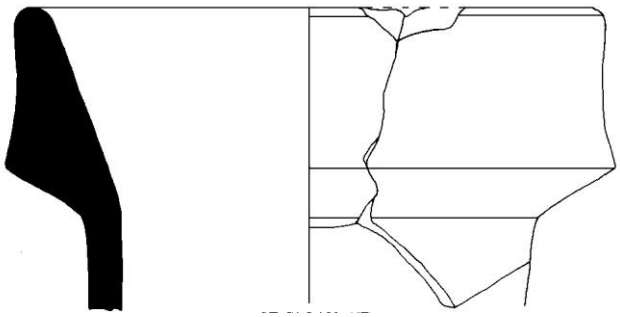


AD-162

3

0 5

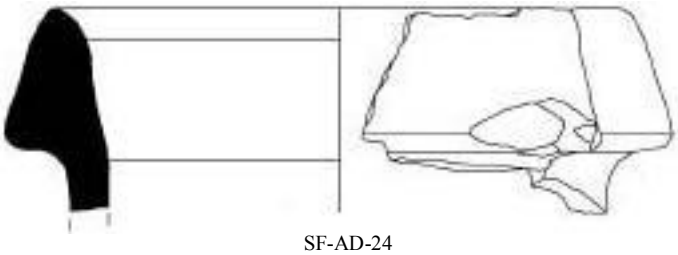
Lám. 67



SF-C1-I-102 (I-47)

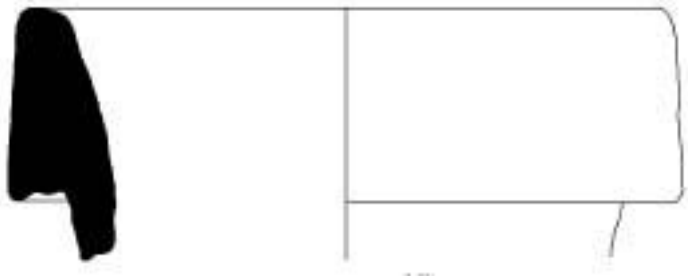
1

)



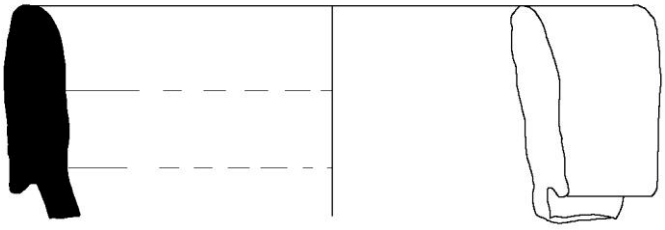
SF-AD-24

2



SF-C8-I-184 (I-83)

3

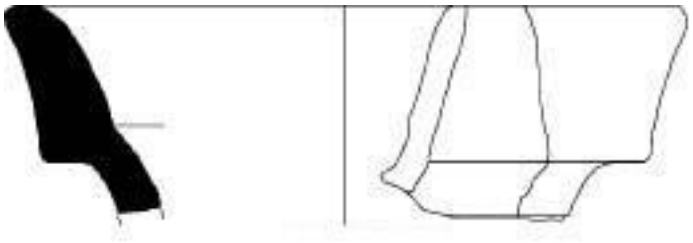


SF-C8-II-345 (II-106)

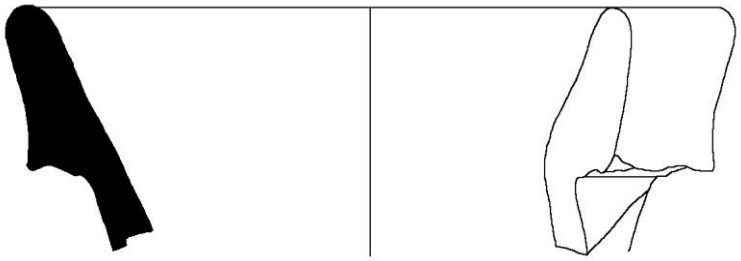
4

0 5

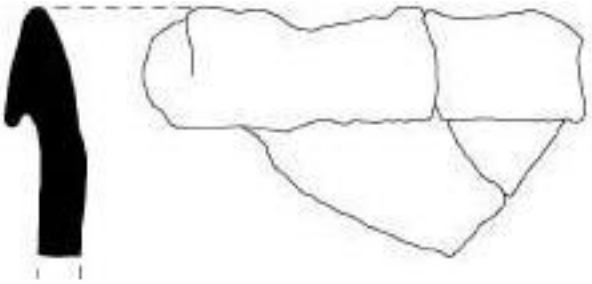
Lám. 68



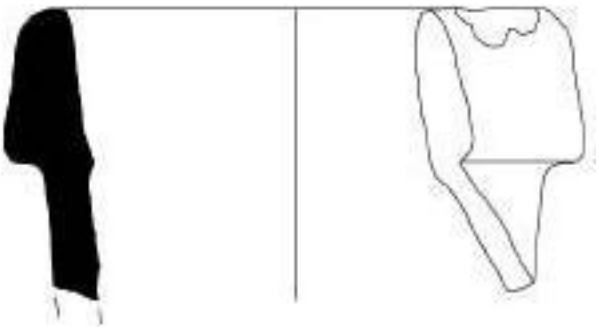
SF-C14-II-676 (II-353)



SF-C1-I-108 (I-53)



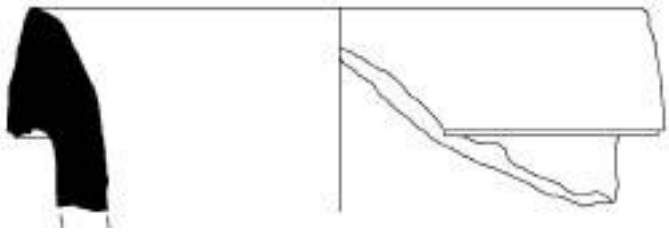
SF-AD-13



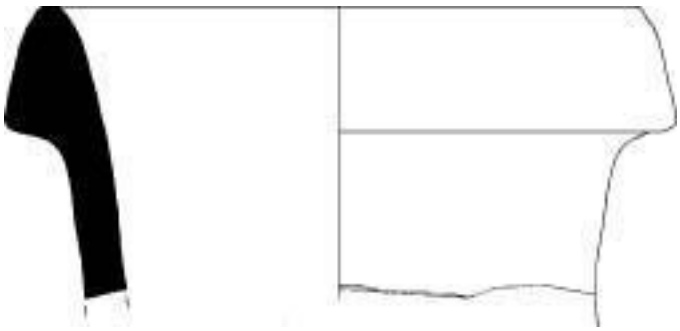
SF-ZA/NE-I1-78 (I1-78)

0 5

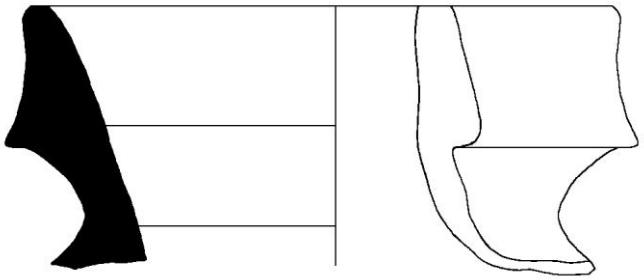
Lám. 69



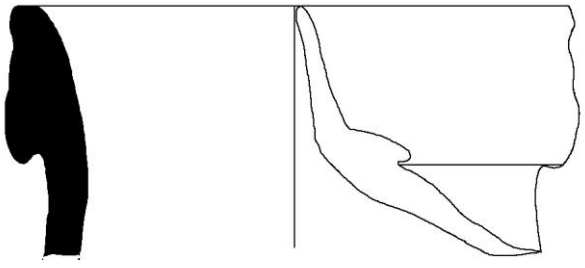
SF-ZA/NE-I2-154 (I2-141)



SF-C1-I-104 (I-49)



SF-C15-IN-699 (I-T-65)



SF-C8-SUP-16 (SUP-13)

0 5

Lám. 70

SF-C8-I-186 (I-85)

SF-ZB-SUP-160 (SUP-164)

SF-ZC/N-I1-172 (HPT-I1-2bis)

0 5

Lám. 71

BIBLIOGRAFÍA

AA.VV. (1961), *Atti del II Congresso Internazionale di Archeologia Sottomarina* (Albenga 1958), Cuneo.

AA.VV. (1962), *VII congreso Nacional de Arqueología* (Barcelona 1960). Zaragoza.

AA.VV. (1971), *Atti del III Congresso Internazionale di Archeologia Sottomarina* (Barcellona 1961). Instituto Internazionale di Studi Liguri, Bordighera.

AA.VV. (1974), *Actas del VI Symposium de Prehistoria Peninsular: Prehistoria y Arqueología de las Islas Baleares*. Universidad de Barcelona.

AA.VV. (1977), *Méthodes classiques et méthodes formelles dans l'étude des amphores. Actes du colloque de Rome* (27-29 mayo 1974). Coll. de l'Ecole Française de Rome, 32. Roma.

AA.VV. (1981), *Società romana e produzione schiavistica*., vol. II. Torino.

AA.VV. (1982), *Archeologia subacquea*, suplemento 4 del *Bollettino d'Arte*. Roma.

AA.VV. (1985a), *Archeologia subacquea 2*, suplemento en el nº29 del *Bollettino d'Arte*. Roma.

AA.VV. (1985b), Actas del *VI Congreso Internacional de Arqueologia Submarina* (Cartagena 1982). Dirección General de Bellas Artes y Archivos, Ministerio de Cultura. Madrid.

AA.VV. (1986), *Archeologia subacquea 3*, suplemento en el nº37-38 del *Bollettino d'Arte*. Roma.

AA.VV. (1987a), *Actas del I Col·loqui d'Arqueologia Romana: El vi a l'antiguitat: Economia, producció i comerç al Mediterrani Occidental* (Badalona 1985). Monografies Badalonines nº 9. Museo de Badalona.

AA.VV. (1987b), *Congressvs quartus decimus Rei Cretariae Romanae Favtorvm* (1984), Acta XXV/XXVI. Londres.

AA.VV. (1989), *Actes du Colloque de Sienne, Amphores romaines et histoire écomonique: dix ans de recherche*. Ecole Française de Rome.

AA.VV. (1990), *Cartas Arqueológicas de Las Islas Baleares*. Govern Balear. Consellería de Cultura, Educació i Esports. Dirección General de Cultura, Servei de Patrimoni Històric.

AA.VV. (1993a), *Gran enciclopedia de Mallorca*. Vol 11, Inca (Mallorca).

AA.VV. (1993b), *Dicocer. Dictionnaire des céramiques antiques (VIIème s. av. n. è. – VIIème s. de n. è.) en Méditerranée nord-occidentale (Provence, Languedoc, Ampurdan)*. *Lattara* nº 6. Lattes.

AA.VV. (1993c), W.V. Harris (ed.), *The Inscribed Economy. Production and Distribuition in the Roman Empire in the light of Instrumentum Domesticum*. Ann Arbor, Michigan.

AA.VV. (1995), *Atti delle Giornate Internazionali di Studio: Ceramica Romana e Archeometria. Lo Stato degli Studi* (Castello di Montegufoni, Firenze, 26-27 Aprile 1993). Firenze.

AAVV. (1998), *Mallorca i el Comerç de la Ceràmica a la Mediterrània*. Ed. Fundación "la Caixa", Barcelona.

AA.VV. (2000), *Actas Congreso Internaiconal "Ex Baetica Amphorae": Conservas, aceite y vino de la Bética en el Imperio Romano* (Sevilla-Écija, 17-20 Diciembre 1998), vol. I-IV. Écija.

AA.VV. (2004), *Actes del VIè Congrés de la Societat Arqueologica Lul·liana: El nostre patrimoni cultural. El patrimoni marítim i costaner*. Palma de Mallorca 2001.

AA.VV. (2007), *Arqueología e historia en Portocolom*. Govern de les Illes Balears, Ports.

AA.VV. (2009), *Actas del XXVI Congreso Internacional de la Asociación Rei Cretariae Romanae Fautores: Cerámicas hispanorromanas. Un estado de la cuestión* (Cádiz 28 Septiembre – 5 Octubre 2008). Universidad de Cádiz.

AGUILERA, A. (2003a), "El contenido de las Haltern 70 según los *tituli picti*", en *Culip VIII i les àmfores Haltern 70*. Monografies del CASC nº 5, pp.119-120.

AGUILERA, A. (2003b), "*Defrutum, Sapa* y *Caroenum*. Tres nombres y un producto: arrope", en *Culip VIII i les àmfores Haltern 70*. Monografies del CASC nº 5, pp.120-132.

ALARÇAO, R – MAYET, A. (eds.) (1990), As ânforas lusitanas. Tipologia. Produçao. Comercio. Coimbra.

ALVAR, J. (1999), "Los fenicios en Occidente", en BLÁZQUEZ, J.M.-ALVAR, J.-WAGNER, C.G. *Fenicios y cartagineses en el Mediterráneo*, Madrid.

AMENGUAL NICOLAU, P. (2005), *Son Fornés. Les restes d'una comunitat mil·lenària*. Revista Bona Pau, Montuïri (Mallorca).

AMENGUAL QUETGLES, J. – CARDELL PERELLÓ, J. – MORANTA JAUME, Ll. (2003), "La conquesta romana i la planificació del territori a Mallorca", en *Mayurqa*, 29, pp.11-26.

AMORÓS, L.R. (1944-46), "Nuevos hallazgos en Son Carrió", en *BSAL* nº 29, pp.359-364.

ARAMBURU, J. – GARRIDO, C. – SASTRE, V. (1994), *Guia arqueológica de Mallorca. Desde la Prehistoria a la Alta Edad Media*. Colección La Foradada nº 13. Palma de Mallorca.

ARAMBURU, J. – HERNÁNDEZ, J. (2005), *Memoria de las excavaciones arqueológicas en el poblado talayótico de Ses Païsses (Artà-Mallorca). Campañas 1999-2000. Estudio de los materiales de las campañas de la misión hispano-italiana 1959-1963*. Palma de Mallorca.

ARANEGUI, C. (2006), "Las Baleares en el año 123 aC.", en ORFILA, M. (dir.) (2006), *Historia de las Islas Baleares. Las Baleares en época romana y tardoantigua*, vol. 4. Palma de Mallorca, pp.39-56.

ARATA, F.P. (1993), "Il relitto di Cala Rossano a Ventotene", en *Archeologia Subacquea. Studi, Ricerche e Documetni,* vol. I. Instituto Poligrafico e Zecca dello Stato. Roma, pp.131-151.

ARRIBAS, A. (1983), *La romanització de les Illes Balears*. Lliço inagural del curs 1983-1984 en la Universitat de les Illes Balears. Palma de Mallorca.

ARRIBAS, A. – TARRADELL, M. – WOODS, D.E. (1973), *Excavaciones en Sa Portella, Alcúdia (Mallorca)*. Excavaciones Arqueológicas en España vol. LXXV. Ministerio de Cultura, Madrid.

ARRIBAS, A. – TARRADELL, M. – WOODS, D.E. (1978), *Pollentia II. Excavaciones en Sa Portella, Alcúdia (Mallorca)*. Excavaciones Arqueológicas en España vol. XCVIII. Ministerio de Cultura, Madrid.

ARRIBAS, A. – LLABRÉS, J. (1983), "Una necrópolis romana del *ager pollentinus*", en ARRIBAS, A. (edit.), *Pollentia. Estudio de los materiales, I. Sa Portella, excavaciones 1957-1963*. Palma, pp.303-365.

ARRIBAS, A. – TRÍAS, Mª.G. – CERDÀ, D. – DE HOZ, J. (1987), *El barco de El Sec (Costa de Calviá, Mallorca) Estudio de los materiales*. Ajuntament de Calvià – Universitat de les Illes Balears. Palma.

ASENSIO, D. (1996), "Les àmfores d'importació de la ciutadella ibèrica d'Alorda Park o les Toixoneres (Calafell, Baix Penedès, Tarragona)", en *Revista d'Arqueologia de Ponent* nº 6, pp.35-79.

ASENSIO VILARÓ, D.- SANMARTÍ GREGO, J. (1998), "Consideracions metodològiques en relació a l'estudi de les activitats comercials en època protohistòrica", en *XI Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà* (Puigcerdà 1997), pp.17-32.

ASENSIO, D.- DEVENAT, L.- SANMARTÍ, J. (1998), "Les importacions amforals d'origen púnic a la costa de Catalunya en època tardorepublicana", en *Actes II Col·loqui Internacional d'Arqueologia Romana. El vi a l'antiguitat: economia, producció i comerç al Mediterrani Occidental* (Badalona 6-9 Maig 1998). Museu de Badalona. Monografies Badalonines nº 14, pp.66-73.

BALD ROMANO, I. (1994), "A hellenistic deposit from Corinth. Evidence for interim period activity (146-44 B.C.)", en *Hesperia* 63, nº 1, pp.57-104.

BALDACCI, P. (1972), "Le principali correnti del commercio di anfore romanen ella Cisalpina. Importazioni ed esportazioni alimentari nella pianura padana centrale dal III sec. a.C. al II d.C.", en *I problemi della ceramica romana di Ravenna, della Valle Padana e dell'Alto Adriatico*, Bologna, pp.103-131.

BALIL, A. (1965), "Notas sobre las Baleares romanas", en *IX Congreso Nacional de Arqueología (Valladolid)*, pp.309-310.

BAUZÀ, H. – PONÇ, A. (1998), "Una fortificació romana a Ses Salines", en *De les estructures indígenes a l'organització provincial romana de la Hispània Citerior*. Ítaca, annexos, 1. Barcelona, pp.99-114.

BELÉN, M. – FERNÁNDEZ MIRANDA, M. (1979), "El fondeadero de Cales Coves (Alayor, Menorca)", en *Excavaciones Arqueológicas en España* nº 101. Ministerio de Cultura, Madrid.

BELTRÁN LLORIS, M. (1970), *Las ánforas romanas en España*. Zaragoza.

BELTRÁN LLORIS, M. (1978), *Ceràmica romana. Tipologia y clasificación*. Libros Pórtico, Zaragoza.

BELTRÁN LLORIS, M. (1987), "El comercio del vino antiguo en el Valle del Ebro", en *Actas del I Col·loqui d'Arqueologia Romana. El Ví a l'Antiquitat: Economí, Producció i Comerç al Mediterrani Occidental* (Badalona 1985). Monografies Badalonines nº 9. Museo de Badalona, pp.51-74.

BELTRÁN LLORIS, M. (1990), *Guía de la cerámica romana,* Zaragoza.

BELTRÁN LLORIS, M. (2000), "Ánforas béticas en la Tarraconense: bases para una síntesis", en *Actas Congreso Internacional Ex Baetica Amphorae: Conservas, aceite y vino de la Bética en el Imperio Romano* (Sevilla-Écija, 17-20 Diciembre 1998), vol. II, pp.441-491.

BENOIT, F. (1952), "Arquéologie sous-marine en Provence", en *Rivista di Studi Liguri* XVIII, pp.237-307.

BENOIT, F. (1957), "Typologie et epigraphie amphoriques. Les marques de Sestius", en *Rivista di Studi Liguri* XXIII, nº 1-2, pp.247-285.

BENOIT, F. (1961), "L'´Épave du Grand Congloué a Marseille", en *Gallia*, supl. XIV.

BENOIT, F.- LAMBOGLIA, N. (1961), "Archéologie sous-marine (à propos des fouilles du Grand Congloué)", en *Rivista di Studi Liguri* XXVII, nº 1-4, pp.135-154.

BERGE, A. (1990), "Les marques sur amphores Pascual 1 de Port la Nautique", en *Cahiers d'Archéologie Subaquatique* nº 9, pp.131-201.

BERNI MILLET, P. (1998), *Las ánforas de aceite de la Bética y su presencia en la Cataluña romana*. Barcelona.

BLANES I BLANES, C. – BONET I ROSSELLÓ, J. – FONT I JAUME, A. – ROSSELLÓ I CALLEJAS, A. M. (1990), *Les illes a les fonts clàssiques*. Col·lecció Alicorn nº 5. Miquel Font, Editor. Palma de Mallorca.

BLÁNQUEZ, J. (2000), "Le vie di comunicazione. Le vie commerciali e il commercio del vino", en *Atti Simposio Internazionale: L'Avventura del Vino nel bacino del Mediterraneo. Itinerari storici ed archeologici prima e dopo Roma* (Conegliano 30 settembre-2 ottobre 1998), pp.211-217.

BONIFAY, M. (2004), *Etudes sur la céramique romaine tardive d'Afrique*. BAR International Series 1301, Oxford.

BORRAS REXACH, C. (1973), "Los honderos baleares", en J. Mascaró Passarius (coord.), *Historia de Mallorca*, tomo I. Palma de Mallorca.

BOUSCARAS, A. (1954), "Recherches sous-marines au Large d'Agde (1951-53)", en *Rivista di Studi Liguri* XX, nº 1, pp.47-54.

BOUSCARAS, A. (1974), "Les marques sur amphores de Port la Nautique", en *Cahiers d'Archéologie Subaquatique* nº 3, pp.103-131.

BRUNO, B. (1995), *Aspetti di storia economica della Cisalpina romana. Le anfore di tipo Lamboglia 2 rinvenute in Lombardia*. Studi e ricerche sulla Gallia Cisalpina nº 7. Ed. Quasar, Roma.

BUCHI, E. (1973), "Banchi di anfore romane a Verona. Note sui commerci cisalpini", en *Atti del Convegno Il territorio veronese in età romana* (Verona 1971). Verona, pp.531-649.

BUORA, M. (1993), "Una proposta operativa: analisi sulle anfore Lamboglia 2", en *Atti 8º Simposio Internazionale della Ceramica: Archeometria della ceramica, problemi di metodo* (Rimini 1992). Bologna, pp.119-123.

CALVO TRIAS, M. – QUINTANA ABRAHAM, C. – GUERRERO AYUSO, V. (2009), "Territori i intercanvi: la influència púnica en la comunitat talaiòtica del Puig de sa Morisca", en *1ª Trobada d'Arqueòlogs de les Illes Balears* (Manacor 15-16 Septiembre 2006). Consell de Mallorca, pp.63-72.

CALLENDER, M.H. (1965), *Roman amphorae with index of stamps*. Oxford University Press.

CAMPS, J.- VALLESPIR, A. (1998), *El Turó de les Abelles (Es Turó de ses Beies). Iª part: introducció. Els sectors de l'1 al 9.* Col·lecció La Deixa nº 1. Monografies de Patrimoni Històric del Consell de Mallorca. Palma de Mallorca.

CANTARELLAS CAMPS, C. (1973), "Excavaciones en *Ca Na Cotxera* (Muro, Mallorca)", en *Noticiario Arqueológico Hispánico, Prehistoria I*. Ministerio de Educación y Ciencia. Madrid, pp.179-226.

CARANDINI, A. (1989), "L'economia italica fra tarda Repubblica e medio Impero considerata dal punto di vista di una merce: il vino", en *Amphores romaines et histoire économique: dix ans de recherche*. Actes du Colloque de Sienne (22-24 mai 1986), pp.505-521.

CARANDINI, A.- SETTIS, S. (1979), *Schiavi e padroni nell'Etruria romana. La villa di Settefinestre dallo scavo alla mostra*, paneles 34-39.

CARBONELL, M. – PONS, J.M. (2004), "El jaciment púnic Cabrera VII. La consolidació y restauració d'alguns dels material recuperats en els sondatges arqueològics realitzats pel Grup d'Arqueologia Subaquàtica de Mallorca", en *Actes del VIè Congrés de la S. A. L.: El nostre patrimoni cultural. El patrimoni marítim i costaner*. Palma de Mallorca 2001, pp.231-255.

CARO BELLIDO, A. (2002), *Ensayo sobre Cerámica en Arqueología*. Ed. Agrija, Sevilla.

CARRERAS MONFORT, C. (2000), "Producción de Haltern 70 y Dressel 7-11 en las inmediaciones del Lacus Ligustinus (Las Marismas, Bajo Guadalquivir)", en *Actas Congreso Internacional Ex Baetica Amphorae: Conservas, aceite y vino de la Bética en el Imperio Romano* (Sevilla-Écija, 17-20 Diciembre 1998), vol. I, Écija, pp.419-426.

CERDÀ JUAN, D. (1974), "Hallazgos submarinos y relaciones mediterráneas", en *Actas del VI Symposium de Prehistoria Peninsular: Prehistoria y Arqueología de las Islas Baleares*. Universidad de Barcelona, pp.435-445.

CERDÀ JUAN, D. (1978), "Una nau cartaginesa a Cabrera", en *Fonaments* nº 1. Barcelona, pp.89-105.

CERDÀ JUAN, D. (1980), *La nave romano-republicana de la Colonia de Sant Jordi*, Palma de Mallorca.

CERDÀ JUAN, D. (1999), *El vi en l'Ager Pollentinus i en el seu entorn*. Ed. Consell de Mallorca, Cultura i Patrimoni. Col·lecció La Deixa nº 3. Monografies de Patrimoni Històric.

CERDÀ JUAN, D. (2000), *Les àmfores salseres a les illes Balears*. Ed. Consell de Mallorca, Cultura i Patrimoni. Col·lecció La Deixa nº 4. Monografies de Patrimoni Històric.

CERDÀ JUAN, D. (2002), *Bocchoris: el món clàssic a la badía de Pollença*. Consell de Mallorca. Palma.

CIPRIANO, M.T. – CARRE, M.B. (1989), "Production et typologie des amphores sur la côte adriatique de l'Italie", en *Actes du Colloque de Sienne, Amphores romaines et histoire écomonique: dix ans de recherche*. Ecole Française de Rome, pp.67-104.

COLLS, D. *et alii*. (1977), "L'épave *Port-Vendres II* et le commerce de la Bétique a l'époque de Claude", en *Archaeonautica* nº 1. Éditions du Centre National de la Recherche Scientifique, Paris.

COLLS, D. (1987), *L'épave Sant Jordi I (Majorque)*. Publications du Centre Pierre Paris nº 16. Publications du CERASM, Paris.

CONTRERAS, F. – MÜLLER, R. – VALLE, F.J. (2006), "El asentamiento militar romano de Sanitja (123-45 aC.): una aproximación a contexto histórico", en *Mayurqa* nº 31, pp.231-249.

COMAS I SOLÀ, M. (1987), "Importació i exportació de vi a Baetulo: l'estudi de les àmfores", en *Actes I Col·loqui d'Arqueologia Romana. El vi a l'antiguitat: economia, producció i comerç al Mediterrani Occidental* (Badalona 1985). Monografies Badalonines nº 9. Museo de Badalona, pp.161-173.

COMAS I SOLÀ, M. (1998), "La producció i el comerç del vi a *Baetulo*, Estat de la qüestió", en *Actes II Col·loqui Internacional d'Arqueologia Romana. El vi a l'antiguitat: economia, producció i comerç al Mediterrani Occidental* (Badalona 6-9 Maig de 1998). Monografies Badalonines nº 14. Museu de Badalona, pp.219-232.

COMAS SOLA, M. – CASAS SELVAS, T. (1989), "Nuevas aportaciones para el conocimiento del ánfora Laietana 1: cronología, difusión y producción", en *Actes du Colloque de Sienne: Amphores romaines et histoire économique: dix ans de recherche*. (22-24 mai 1986), pp.580-585.

COMPANY, F. (1971), "Nuevo yacimiento submarino en aguas de Ibiza", en *Atti III Congresso Internazionale di Archeologia Sottomarina* (Barcellona 1961). Instituto Internazionale di Studi Liguri, Bordighera, pp.87-90.

CONTRERAS RODRIGO, F. – MÜLLER, R. – VALLE DE TARAZAGA, F.J. (2006), "El asentamiento militar romano de Sanitja (123-45 aC.): una aproximación a su contexto histórico", en *Mayurqa* nº 31, pp.231-250.

CORSI SCIALLANO, M. – LIOU, B. (1985), "Épaves de Tarraconaise à chargement d'amphores Dressel 2-4", en *Archaeonautica* nº 5, p.144.

COSTA RIBAS, B. (1994), "Ebusos, colonia de los cartagineses. Algunas consideraciones sobre la formación de la sociedad púnico-ebusitana", en *Cartago, Gadir, Ebusus y la influencia púnica en los territories hispanos*. Trabajos del Museo Arqueológico de Ibiza nº 33. Ibiza, pp.75-143.

COSTA RIBAS, B. (2002), "Un episodio de las Guerras Civiles en Ibiza: la ocupación de Ebusus por Sertorio", en *L'Africa Romana* vol. XIV, I. Roma, pp.665-680.

COSTA RIBAS, B. – FERNÁNDEZ GÓMEZ, J.H. (2005), "Les illes Pitiüses abans de la conquesta romana", en TUGORES TRUYOL, F. (coord.), *El món romà a les Illes Balears*. Catálogo de la exposición. Fundación "la Caixa", pp.17-20.

CUOMO DI CAPRIO, Ninina (1985), *La Ceramica in Archeología. Antiche tecniche di lavorazione e moderni metodi d'indagine*. "L'Erma" di Bretschneider, Roma.

DE MIGUEL AYALA, M. (2002), "Los honderos Baleares: mercenarios en las filas de las legiones romanas", en MORILLO (coord.), *I Congreso de Arqueología Militar: Arqueología militar romana en Hispania* (Segovia 1998). Anejos de Glaudius 5, pp.529-535.

DE MULDER, G. – DESCHIETER, J. – VAN STRYDONCK, M. (2007), "La céramique romaine du site cultuel de Son Mas (Majorque, Espagne)", en *SFECAG, Actes du Congreés de Langres*, pp. 353-366.

DE NICOLAS, J.C. (1979), *La nave romana de edad republicana del puerto de Mahón (Menorca, Baleares)*. Cuadernos del C.I.S.M. Arqueología Clásica en Baleares nº 1.

DRESSEL, H. (1899), *Corpus InscriptionumLatinarum XV, 2: Inscriptiones Urbis Romae Latinae. Instrumentum domesticum. Partis posterioris fasciculus I*. Lámina II, *Amphorarum formae*. Berlin.

DYCZEK, P. (2001), *Roman amphorae of the 1st-3rd centuries AD found on the Lower Danube. Typology*. Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego.

EMPEREUR, J.Y. – HESNARD, A. (1987), "Les amphores hellénistiques du bassin occidental de la Mediterranée", en *Céramiques hellénistiques et romaines*. Paris.

EQUIP D'EXCAVACIÓ DE POLLENTIA (1993), "Un conjunt de materials d'època tardo-republicana de la ciutat romana de *Pollentia* (Alcúdia, Mallorca)", en *Pyrenae* nº 24, pp.227-267.

FABIAO, C. (1989), *Sobre as anforas do acampamento romano da Lomba do Canho (Arganil)*. Cuadernos da Uniarq, Instituto Nacional de Investigaçao Cientifica.

FABIAO, C. (2000), "Sobre as mais antigas ânforas "romanas" da Baetica no ocidente peninsular", en *Actas Congreso Internacional Ex Baetica Amphorae: Conservas, aceite y vino de la Bética en el Imperio Romano* (Sevilla-Écija, 17-20 Diciembre 1998), vol. II, pp.665-682.

FAYAS RICO, Mª B. – PONS VALENS, J.M. (2004), "Primera aproximació a algunes de les àmfores romanes localitzades en les campanyes arqueològiques fetes pel GAS en el jaciment Cabrera VIII", en *Actes del VIè Congrés de la S. A. L.: El nostre patrimoni cultural. El patrimoni marítim i costaner*. Palma de Mallorca 2001, pp.325-340.

FAYAS RICO, Mª B. (2006), "Son Fornés en época romana", en *Historia de las Islas Baleares. Patrimonio Histórico y Artístico. Prehistoria e Historia Antigua*, vol. 16. Palma de Mallorca, pp.207-210.

FERNÁNDEZ-MIRANDA, M. (1983), "Yacimientos talayóticos para el estado de la romanización en la isla de Mallorca", en *Symposium de Arqueología: Pollentia y la romanización de las Baleares* (Alcudia, Julio 1977), pp.95-121.

FERNÁNDEZ, A. – RIERA, A. (1985), "Prospecciones arqueológicas submarina sen la zona del Saler (Valencia)", en *VI Congreso Internacional de Arqueologia Submarina*

(Cartagena 1982). Dirección General de Bellas Artes y Archivos, Ministerio de Cultura. Madrid, pp.83-91.

FIORAVANTI, A. (1971), *Tecnica archeologica subacquea*. Gruppi Archeologici d'Italia, Roma.

FUNARI, P.P.A. (1992), "L'anfora e la terminologia latina dei vasi", en *Annali della Facoltá di Lettere e Filosofia, Universitá degli Studi di Perugia*, vol.XXVI, Nouva Serie XII, 1988/1989, pp.37-46.

GABBA, E. (1980), "Riflessioni antiche e moderne sulle attività commerciali a Roma nei secoli II e I A.C.", en D'ARMS, J.H.- KOPFF, E.C. (eds.), *The seaborne commerce of ancient Rome: studies in archaeology and history*. American Academy in Rome, pp.91-102.

GALLI, G. (1993), "Ponza: il relitto della *Secca dei Mattoni*", en *Archeologia Subacquea. Studi, Ricerche e Documenti*, I. Instituto Poligrafico e Zecca dello Stato. Roma, pp.117-129.

GALLIOU, P. (1987), "Les amphores Pascual 1 et le commerce atlantique au premier siècle de notre ère", en *Mélanges offerts au Docteur J.B. Colbert de Beaulieu*, pp.379-388.

GARCÍA RIAZA, E. (1999), "La *civitas* Bocchoritana: una cuestión abierta", en *Revista d'Arqueologia de Ponent* nº 9, pp.75-85.

GARCÍA RIAZA, E. (1999), "Ciudades federadas de Baleares en la Antigüedad", en *Mayurqa* nº 25. Palma, pp.169-176.

GARCÍA RIAZA, E. – SÁNCHEZ LEÓN, Mª L. (2000), *Roma y la municipalización de las Baleares*. Universitat de les Illes Balears, Palma de Mallorca.

GARCÍA VARGAS, E. (2000a), "La producción de ánforas "romanas" en el sur de *Hispania*. República y alto imperio", en *Actas Congreso Internacional Ex Baetica*

Amphorae: Conservas, aceite y vino de la Bética en el Imperio Romano (Sevilla-Écija, 17-20 Diciembre 1998), vol. I, pp.57-174.

GARCÍA VARGAS, E. (2000b), "Anforas romanas producidas en Hispania: primeras evidencias arqueológicas", en *Habis* nº 31, pp.235-260.

GARCÍA VARGAS, E. – BERNAL CASASOLA, D. (2009), "Ánforas de la Bética", en BERNAL CASASOLA, D. – RIBERA I LACOMBA, A. (eds. Científicos), *Actas del XXVI Congreso Internacional de la Asociación Rei Cretariae Romanae Fautores: Cerámicas hispanorromanas. Un estado de la cuestión* (Cádiz 28 Septiembre – 5 Octubre 2008). Ed. Universidad de Cádiz, pp.661-687.

GARRIDO, C. – ORTEGA, E. (1997), *Guia del Patrimonio. Recorridos culturales de las Islas Baleares*. 2 volúmenes. Edicions de Turisme Cultural. Islas Baleares.

GASULL, P. – LULL, V. – SANAHUJA, E. (1984), *Son Fornés I: La Fase Talayótica. Ensayo de reconstrucción socio-económica de una comunidad prehistórica de la isla de Mallorca*. BAR International Series nº 209, Oxford.

GELABERT BATLLORI, L. (2009), *Interacció entre les comunitats posttalaiòtiques mallorquines i els púnics d'Eivissa. Una revisió crítica de les àmfores púnico-ebusitanes*. Treball de Recerca de Màster d'Arqueologia Prehistòrica (dirigit per Roberto Risch), Barcelona.

GIANFROTTA, P.A.- POMEY, P. (1981), *Archeologia subacquea. Storia, tecniche, scoperte e relitti*, Milano.

GIANFROTTA, P.A. – HESNARD, A. (1987), "Due relitti augustei carichi di dolia: quelli di Ladispoli e del Grand Ribaud D", en *Actas del I Col·loqui d'Arqueologia Romana. El Ví a l'Antiquitat: Economí, Producció i Comerç al Mediterrani Occidental* (Badalona 1985). Monografies Badalonines nº 9. Museo de Badalona, pp.285-297.

GIANFROTTA, P. – NIETO, X. – POMEY, P. – TCHERNIA, A. (1997), *La navigation dans l'Antiquité*. Édisud, Aix-en-Provence.

GÓMEZ BELLARD, C. – COSTA, B. – GÓMEZ BELLARD, F. – GRAU, E. – GURREA, R. – MARTÍNEZ VALLE, R. (1990), *La colonización fenicia de la isla de Ibiza*. Excavaciones Arqueológicas en España nº 157, Madrid.

GONZALEZ TORAYA, B.- TORRES, J.- LAGOSTENA, B. y LÁZARO, O. (2000), "Los inicios de la producción anfórica en la bahía gaditana en época republicana: la intervención de urgencia en Avda. Pery Junquera (San Fernando, Cádiz)", en *Actas Congreso Internacional Ex Baetica Amphorae: Conservas, aceite y vino de la Bética en el Imperio Romano* (Sevilla-Écija, 17-20 Diciembre 1998), vol. I, pp.177-179.

GRACE, V.R. (1961), *Amphoras and the ancient wine trade*. Excavations of the athenian agora: picture book nº 6. American School of Classical Studies at Athens, New Jersey.

GRÀCIA, F.- CLAMOR, B.- GRACIA, P.- MERINO, A.- VEGA, P. y MULET, G. (2001), "Notícia preliminar del jaciment arqueològic de la Font de Ses Aiguades (Alcúdia, Mallorca)", en *Revista Endins*, nº24, Palma de Mallorca, pp.59-73.

GRANIER, J. (1965), "Trovailles fortuïtes et *glanes* archeológiques sur le littoral Gardois", en *Rivista di Studi Liguri* vol. XXXI, nº 3, pp.253-300.

GUERRERO AYUSO, V.M. (1980-1984), "El patrimonio arqueológico submarino mallorquín: antecedentes y perspectivas futuras", en *Mayurqa* nº 20, pp.77-92.

GUERRERO AYUSO, V.M. (1981), "Los asentamientos humanos sobre los islotes costeros de Mallorca", en *Boletí de la Societat Arqueològica Lul·liana* Tom XXXVIII, pp.191-231.

GUERRERO AYUSO, V.M. (1984a), *Asentamiento púnico de Na Guardis*. Excavaciones Arqueológicas en España nº 133. Ministerio de Cultura, Madrid.

GUERRERO AYUSO, V.M. (1984b), *La colonización púnico-ebusitana de Mallorca. Estado de la cuestión*. Trabajos del Museo Arqueológico de Ibiza nº 11. Eivissa.

GUERRERO AYUSO, V.M. (1985), "El fondeadero Norte de Na Guardis: su contribución al conocimiento de la colonización púnica en Mallorca", en *VI Congreso Internacional de Arqueologia Submarina* (Cartagena 1982). Dirección General de Bellas Artes y Archivos, Ministerio de Cultura. Madrid, pp.225-264.

GUERRERO AYUSO, V.M. (1986), "Una aportación al estudio de las ánforas púnicas *Mañá C*", en *Archaeonautica* nº 6, pp.147-186.

GUERRERO AYUSO, V.M. (1987), *La Colònia de Sant Jordi (Mallorca). Estudis d'arqueología i epigrafia*. Palma.

GUERRERO AYUSO, V.M. (1988), "El material anfórico", en PONS HOMAR, G. – RIERA FRAU, M. con la colaboración de GUERRERO AYUSO, V.M. (1988), "Excavaciones arqueológicas en la Seu de Mallorca", en *Boletín de la Sociedad Arqueológica Lul·liana* nº XLIV, pp.26-39.

GUERRERO AYUSO, V.M. (1989), "Puntos de escala y embarcaderos púnicos en Mallorca: Illot d'En Sales", en *Boletí de la Societat Arqueològica Lul·liana* Tom XLV, pp.27-38.

GUERRERO AYUSO, V.M. (1990), "Problemas en torno al inicio de la romanización en Mallorca", en *Saguntum* nº 23, pp.225-242.

GUERRERO AYUSO, V.M. (1992), "Precisiones en torno a la colonización púnica de Mallorca", en *X Jornades d'Estudis Històrics Locals. La prehistòria de les illes de la Mediterrpania occidental*. Govern Balear, Conselleria de cultura, educación i esports. Palma de Mallorca, pp.479-490.

GUERRERO AYUSO, V.M. (1993), *Navios y navegantes en las rutas de Baleares durante la Prehistoria*, Palma de Mallorca.

GUERRERO AYUSO, V.M. (1997), *Colonización púnica de Mallorca. La documentación arqueológica y el contexto histórico*, Palma de Mallorca.

GUERRERO AYUSO, V.M. (1999), *La ceràmica protohistórica a torno de Mallorca (s.VI-I aC.)*. BAR International Series nº 770, Western Mediterranean Series nº 3. Oxford.

GUERRERO AYUSO, V.M. (2004), "Colonos e indígenas en las Baleares prerromanas", en *XVIII Jornades d'Arqueologia Fenício-Púnica: L'impacte fenicio-púnic en les societats autòctones de Occident* (Eivissa 24-28 novembre 2003). Treballs del Museu Arqueològic d'Eivissa i Formentera nº 54, pp.145-203.

GUERRERO AYUSO, V.M. (dir.) (2006), *Historia de las Islas Baleares. Mallorca y Menorca en la Edad del Hierro: La cultura talayótica y postalayótica*, vol. 2. Palma de Mallorca.

GUERRERO, V.M. – COLLS, D. (1982), "Exploraciones arqueológicas submarinas en la bocana del puerto de Cabrera (Baleares)", en *BSAL* Tom XXXIX. Palma de Mallorca, pp.3-21.

GUERRERO, V.M.- MARTIN, M.- ROLDÁN, B. (1988), "Complemento al estudio de las ánforas púnicas *Mañá C*", en *Rivista di Studi Fenici* XVI, nº 2, pp.195-206.

GUERRERO, V.M.- ROLDAN BERNAL, B. (1992), "Anforas prerromanas de procedencia varia", en *Catálogo de las ánforas prerromanas*. Museo Nacional de Arqueología Marítima. Ed. Ministerio de Cultura. Cartagena, pp.5-125.

GUERRERO AYUSO, V.M. – CALVO TRIAS, M. (2001), "Indígenas y colonos. Intercambios aristocráticos y comercio empórico en la protohsitoria balear", *II Congreso español de Estudios del Próximo* Oriente (Cádiz 2000) (publicado en *Talayots.com*).

GUERRERO AYUSO, V.M. – CALVO TRIAS, M. – SALVÁ SIMONET, B. (2002), "La cultura talayótica. Una sociedad de la Edad del Hierro en la periferia de la colonización fenicia", en *Complutum* nº 13, pp.221-258.

GUERRERO AYUSO, V.M. – QUINTANA, C. (2005), "La colonització púnica de Mallorca. Balanç d'un quart de segle d'investigació", en *Fonaments* nº 12, pp.139-148.

HARRIS, E.C. (1975), "The stratigraphic sequence: a question of time", en *World Archaqeology* nº 7, pp.109-121.

HARRIS, E.C. (1977), "Units of archaeological stratification", en *Norwegian Archaeological Review* nº 10, pp.103-106.

HERNÁNDEZ-GASCH, J. (2009), "Les illes Balears en època tardoarcaica", en NIETO, X. – SANTOS, M. (eds.), *El vaixell grec arcaic de Cala Sant Vicenç*. Monografies del CASC nº 7, pp.273-292.

HERNÁNDEZ-GASCH, J. (2009-10), "El comerç tardoarcaic a les illes Balears: vells problemes, dades recents, nous plantejaments", en *Mayurqa* nº 33, pp.115-130.

HESNARD, A. (1977), "Note sur un atelier d'amphores Dr.1 et Dr. 2-4 pr`s de Terracine", en *Mélanges de l'École Française de Rome. Antiquité* 89, nº 1, pp.157-168.

HESNARD, A.- LEMOINE, Ch. (1981), "Les amphores du Cécube et du Falerne. Prospections, typologie, analyses", en *Mélanges de l'École Française de Rome. Antiquité* 93, nº 1, pp.243-295.

HESNARD, A. – RICQ, M. – ARTHUR, P. – PICON, M. – TCHERNIA, A. (1989), "Aires de production des greco-italiques et des Dr.1", en *Actes du Colloque de Sienne, Amphores romaines et histoire écomonique: dix ans de recherche*. Ecole Française de Rome, pp.21-65.

JONCHERAY, J.-P. (1976), *Nouvelle de classification des amphores dècouvertes lors de fouilles sous-marines*. Cahiers d'Archeologie Subaquatique, Fréjus.

KEAY, S.J. (1984), *Late Roman amphorae in the Western Mediterranean. A typology and economic study: the catalan evidence*. (2 vols.) BAR International Series 196, Oxford

KEAY, S. (1987), "La importación de vino y aceite en la Tarraconense oriental en la antigüedad", en *Actas del I Col·loqui d'Arqueologia Romana. El vi a l'antiguitat: Economia, producció i comerç al Mediterrani Occidental* (Badalona 1985). Monografies Badalonines nº 9. Museo de Badalona, pp.133-139.

KEAY, S. – JONES, L. (1982), "Differentiation of early imperial amphora production in Hispania Tarraconensis", en FREESTON, I. – JOHNS, C. – POTTER, T. (edit.), *Current research in ceramics: thin-section studies. The British Museum Seminar 1980*. British Museum, pp.45-61.

LAGÓSTENA, L. (1996), *Alfarería romana en la Bahía de Cádiz*.

LAMBOGLIA, N. (1952), "La nave romana di Albenga", en *Rivista di Studi Liguri* XVIII, nº 3-4, pp.131-236.

LAMBOGLIA, N. (1955), "Sulla cronologia delle anfore romane di età repubblicana (II-I secolo A.C.)", en *Rivista di Studi Liguri* XXI, nº 3-4, pp.241-270.

LAMBOGLIA, N. (1964), "La campagna 1963 sul relitto di Punta Scaletta all'isola di Giannutri", en *Rivista di Studi Liguri* XXX, nº 1-4, pp.229-257.

LAMBOGLIA, N. (1971a), "Cronologia relativa del relitti nel Mediteraneo Occidentale", en *Atti del III Congresso Internazionale di Archeologia Sottomarina* (Barcellona 1961). Instituto Internazionale di Studi Liguri, Bordighera, pp.371 y ss.

LAMBOGLIA, N. (1971b), "La nave romana di Spargi", en *Atti del II Congresso di Archeologia Sottomarina* (Albenga 1958). Bordighera, pp.143-166.

LARRIO LARA, M.A. (1997), "Envases comerciales bajo el mar: las ánforas y el comercio marítimo en la antigüedad. Algunas consideraciones teóricas", en *Revista de Historia Naval* nº 59. Ministerio de Defensa, Madrid, pp.53-59.

LAUBENHEIMER, F. (1990), *Le temps des amphores en Gaule. Vins, huiles et sauces*. Collection des Hesperides.

LAUBENHEIMER, F. (1997), "Une épave de Betique au large du Cap Corse: La Tour Ste-Marie", en *Actas III Jornadas de Arqueología Subacuática*, Valencia 1997, p.311-

LAUBENHEIMER, F. (2004), "Amphores et dolia", en BRUN, J.-P. – POUX, M. – TCHERNIA, A. (dir.), *Le vin. Nectar des Dieux, génie des hommes*, Rhône le Departement, pp.265-273.

LEQUÉMENT, R. – LIOU, G. (1978), "Un nouveau document sur le vin de Betique", en *Archaeonautica* nº 2, pp.183-184.

LIOU, B. (1990), "Le commerce de la Bétique au Ier siècle de notre ère. Notes sur l'épave *Lavezzi 1* (Bonifacio, Corse du sud)", en *Archaeonautica* nº 10, pp.125-155.

LIOU, B. (2000), "Las ánforas béticas en el mar", en *Actas Congreso Internacional Ex Baetica Amphorae: Conservas, aceite y vino de la Bética en el Imperio Romano* (Sevilla-Écija, 17-20 Diciembre 1998), vol. III, pp.1061-1103.

LIOU, B.- DOMERGUE, C. (1990), "Le commerce de la Bétique au Ier siècle de notre ère. L'épave *Sud-Lavezzi 2* (Bonifacio, Corse du sud)", en *Archaeonautica* nº 10, pp.11-123.

LÓPEZ CASTRO, J.L. (2000), "Formas de intercambio de los fenicios occidentales en época arcaica", en FERNÁNDEZ URIEL, P.-GONZÁLEZ WAGNER, C.-LÓPEZ PARDO, F. (ed.), *Intercambio y comercio preclásico en el Mediterráneo. Actas del I Coloquio del Centro d eEstudios Fenicios y Púnicos (1998)*. Universidad Complutense, Madrid, pp.123-136.

LÓPEZ MULLOR, A. – ESTARELLAS, M. – MERINO, J. – TORRES, F. (1996), "Un conjunt ceràmic del començament de l'època de Claudi trobat a la ciutat de Palma", en *BSAL* Tom LII, pp.3-20.

LÓPEZ MULLOR, A. – ESTARELLAS, M. – MERINO, J. (2008), "Tres conjuntos cerámicos del final de la república y del alto imperio hallados en Can Muntanyans, Palma (Mallorca)", en *Actes du Congrès de L'Escala-Empúries*. SFECAG, pp.129-152.

LÓPEZ MULLOR, A. – MARTÍN MENÉNDEZ, A. (2009), "Las ánforas de la Tarraconense", en BERNAL CASASOLA, D. – RIBERA I LACOMBA, A. (eds. Científicos), *Actas del XXVI Congreso Internacional de la Asociación Rei Cretariae Romanae Fautores: Cerámicas hispanorromanas. Un estado de la cuestión* (Cádiz 28 Septiembre – 5 Octubre 2008). Ed. Universidad de Cádiz, pp.689-724.

LULL, V. ( ), *Estudio preliminary del talaiot de Son Fornés (Montuïri, Mallorca)*. Tesis de Licenciatura. Inédita.

LULL, V. – SANAHUJA, M. E. (1992), *Poblat talaiòtic de Son Fornés: 1000 aC.- 100 aC. Guia de les excavacions 1975-1988.* Conselleria de Cultura, Educació i Esports. Govern Balear.

LULL, V. – MICÓ, R. – RIHUETE, C. – RISCH, R. (2001), *La prehistoria de las Islas Baleares y el Yacimiento Arqueológico de Son Fornés (Montuïri, Mallroca)*. Fundació Son Fornés, Montuïri (Mallorca).

LUSUARDI SIENA, S. (1977), "Appunti su alcuni tipi di anfore lunensi", en *Actes du Colloque de Rome: Méthodes Classiques et Méthodes Formelles dans l'Études des Amphores* (Roma 27-29 Mayo 1974), pp.207-230.

LLINÀS, M. – RIERA, M. – RIERA, M. – SOBERATS, N. – TORRES, F. (1993), "Excavacions arqueològicas al subsòl de la Casa de Socors (Plaça de Sta. Eulàlia, Palma)", en *BSAL* Tom XLIX. Palma de Mallorca, pp.51-63.

MAETZKE, - RYSIEWSKIA, - TAQBACZINSKI, - URBANCZYC, (1977), "Problemi dell'analisi descrittiva nelle ricerche sui siti archeologici pluristratificati", en *Archeologia Medievale* nº 4, pp.7-46.

MANACORDA, D. (1980), "L'ager cosanus tra tarda repubblica e impero: forme di produzione e assetto della proprietà", en D'ARMS, J.H.- KOPFF, E.C. (eds.), *The seaborne commerce of ancient Rome: studies in archaeology and history*. American Academy in Rome, pp.173-184.

MANACORDA, D. (1981), "Produzione agricola, produzione ceramica e propietari nell'Ager Cosanus nel I A.C.", en *Merci, mercati e scambi nel Mediterraneo. Società romana e produzione schiavistica*, vol. II, Bari, pp.3-54 y 263-273.

MANACORDA, D. (1986), "A proposito delle anfore cosidette "greco-italiche": una breve nota", en *Recherches sur les amphores grecques*. Bulletin de Correspondance Hellénique Suppl. XIII, École Française d'Athènes, pp.581-586.

MANACORDA, D. (1989), "Le anfore dell'Italia repubblicana: aspetti economici e sociali", en *Amphores romaines et histoire économique: dix ans de recherche*. Actes du Colloque de Sienne (22-24 mai 1986), pp.443-467.

MANCILLA, M.I. CHÁVEZ, E. – ORFILA, M. – ROMÁN, J. (2000), "Habitació Z. Illeta de Tabernae a l'oest del Fòrum. Quadres: F-21/F-22/G-21/G-22/H-21/H-22", en ORFILA, M. (ed.), *El Fòrum de Pollentia. Memòria de les campanyes d'excavacions realitzades entre els anys 1996 i 1999*. Ajuntament d'Alcúdia.

MAÑÁ, J.M. (1951), "Sobre tipología de ánforas púnicas", en *Crónica del VI Congreso Arqueológico del Sudeste* (Alcoy1950). Cartagena, pp.203-210.

MARIMON RIBAS, P. (2004), "Las *Insulae Baliares* en los circuitos de intercambio africano: la importación de alimentos (123 aC. – 707 dC.)", en *Atti Convegno di Studio L'Africa Romana (Tozeur 2002)*. Roma, pp.1051-1076.

MARIMON RIBAS, P. (2005), "Comercio de vino entre el litoral peninsular de la *Hispania Tarraconensis* y las *Insulae Baliares*: evolución y conyuntura socioeconómica", en SÁNCHEZ LEÓN, Mº L. – BARCELÓ CRESPÍ, M. (coords.), *XXIII Jornades d'Estudis Històrics Locals: L'Antiguitat clàssica i la seva pervivència a*

les Illes Balears (Palma, 17-19 novembre 2004). Ed. Institut d'Estudis Balearics, Palma de Mallorca, pp.201-215.

MARIMON, P. – RIERA, M. – CAU, M.A. – ORFILA, M. (2005), "Ánforas de la Antigüedad Tardía de la cisterna de Sa Mesquida (Calvià, Mallorca)", en SÁNCHEZ LEÓN, Mº L. – BARCELÓ CRESPÍ, M. (coords.), *XXIII Jornades d'Estudis Històrics Locals: L'Antiguitat clàssica i la seva pervivència a les Illes Balears* (Palma, 17-19 novembre 2004). Ed. Institut d'Estudis Balearics, Palma de Mallorca, pp.409-421.

MARÍN, N. – PRIETO, A. (1987), "Observaciones sobre la forma de producción y circulación del vino de la provincia romana de la Bética", en *Actas del I Col·loqui d'Arqueologia Romana. El vi a l'antiguitat: Economia, producció i comerç al Mediterrani Occidental* (Badalona 1985). Monografies Badalonines nº 9. Museo de Badalona, pp.369-376.

MÁRQUEZ VILLORA, J.C. – MOLINA VIDAL, J. (2005), *Del Hibervs a Carthago Nova, comercio de alimentos y epigrafía anfórica grecolatina*. Col·lecció Instrumenta nº 18, Publicacions i Edicions Universidad de Barcelona.

MARTÍN BUENO, M. *et alii* (1985), "La arqueología subacuática en las costas del Norte y Noroeste peninsular: estado de la cuestión", en *VI Congreso Internacional de Arqueología Submarina* (Cartagena 1982). Dirección General de Bellas Artes y Archivos, Ministerio de Cultura. Madrid, pp.33-58.

MARTÍN CAMINO, M. (1996), "Relaciones entre la Cartagena prebárquida y la Magna Grecia y Sicilia antes de la Primera Guerra Púnica. Consideraciones a partir de algunas marcas en ánforas (I)", en *Cuadernos de Arqueología Marítima* nº 4. Museo Nacional de Arqueología Marítima, Cartagena, pp.11-37.

MARTIN-KILCHER, St. (1983), "Les amphores romaines à huile de la Bétique (Dressel 20 et 23) d'Augst (*Colonia Aaugusta Rauricorum*) et Kaiseraugst (*Castrum Rauracense*). Un rapport préliminaire", en *II CIAA*. Madrid, pp.337-347.

MAS ADROVER, J. (1983), "Primera campaña de excavaciones en el yacimiento púnico-ebusitano de la playa de Es Trenc", en *BSAL* Tom XXXIX, pp.487-490.

MASCARÓ PASARIUS, J. (1971), "El tráfico marítimo en Mallorca en la antigüedad clásica", en *Atti del III Congresso Internazionale di Archeologia Sottomarina* (Barcelona 1961). Istituto Internazionale di Studi Liguri, pp.69-86.

MIRÓ, J. (1985), "El litoral catalán: navegación, materiales arqueológicos submarinos e interpretación comercial en época antigua", en *VI Congreso Internacional de Arqueologia Submarina* (Cartagena 1982). Dirección General de Bellas Artes y Archivos, Ministerio de Cultura. Madrid, pp.455-461.

MIRÓ, J. (1987), "Vi català a França (segles I aC. – I dC.), una síntesi preliminar", en *Actas del I Col·loqui d'Arqueologia Romana. El vi a l'antiguitat: Economia, producció i comerç al Mediterrani Occidental* (Badalona 1985). Monografies Badalonines nº 9. Museo de Badalona, pp.249-268.

MIRÓ, J. (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 International Series nº 473, Oxford.

MOCCHEGIANI CARPANO, C. (1986), *Archeologia subacquea. Note di viaggio nell'Italia sommersa*, Roma.

MOLINA VIDAL, J. (1993), "Las ánforas *Lomba do Canho 67*. Aportaciones al estudio de un nuevo tipo: difusión y valoración económica", en *Actas del XXII Congreso Nacional de Arqueología*, vol. II. Vigo, pp.419-424.

MOLINA VIDAL, J. (1997), *La dinámica comercial romana entre Italia e Hispania Citerior*. Universidad de Alicante, Instituto de Cultura Juan Gil-Albert.

MOLINA VIDAL, J. (2000), "Las primeras exportaciones béticas en el Mediterráneo Occidental", en *Actas Congreso Internacional Ex Baetica Amphorae: Conservas, aceite*

y vino de la Bética en el Imperio Romano (Sevilla-Écija, 17-20 Diciembre 1998), vol. II, pp.637-645.

MORGAN, M.G. (1969), "The Roman Conquest of the Balearic Isles", en *CSCA* 2, pp.217-231.

MUÑOZ, A.M. (1974), "Fuentes escritas griegas y romanas sobre las Baleares", en *VI Symposium de Prehistoria peninsular, Prehistoria y Arqueología de las Islas Baleares*. Barcelona, pp.7-30.

NADAL CAÑELLAS, J. (2000), *Els foners balears*. Palma de Mallorca.

NAVEIRO LÓPEZ, J.L. (1991), *El comercio antiguo en el N.W. peninsular*. Monografías urxentes do Museu Arqueolóxico a Coruña nº 5.

NIETO PRIETO, X. (2009), "Consideracions náutiques", en NIETO, X – SANTOS, M. (eds.), *El vaixell grec arcaic de Cala Sant Vicenç*. Monografies del CASC nº 7, pp.292-301.

NIETO PRIETO, X. – TARONGÍ VILASECA, F. – SANTOS RETOLAZA, M. (2002), "El pecio de Cala Sant Vicenç", en *Revista de Arqueología* nº 258, pp.18-25.

NIETO PRIETO, X. - SANTOS RETOLAZA, - M. TARONGÍ VILASECA, F. (2005), "El vaixell grec de Cala Sant Vicenç a Pollença (Mallorca)", en SÁNCHEZ LEÓN, Mº L. – BARCELÓ CRESPÍ, M. (coords.), *XXIII Jornades d'Estudis Històrics Locals. L'Antiguitat clàssica i la seva pervivència a les illes Balears* (Palma, 17-19 novembre 2004). Institut d'Estudis Baleàrics, pp.231-245.

NIETO, X – SANTOS, M. (eds.) (2009), *El vaixell grec arcaic de Cala Sant Vicenç*. Monografies del CASC nº 7.

NOLLA, J.Mª. (1987), "Una nova àmfora catalana: la Tarraconense I", en *Actas del I Col·loqui d'Arqueologia Romana. El vi a l'antiguitat: Economia, producció i comerç al*

Mediterrani Occidental (Badalona 1985). Monografies Badalonines nº 9. Museo de Badalona, pp.217-223.

NOLLA, J.Mª – NIETO, F.J. (1989), "Importación de ánforas romanas en Cataluña durante el periodo tardo-republicano", en *Actes du colloque de Sienne (22-24 mai 1986), Amphores romaines et histoire économique: dix ans de recherche*. École Française de Rome, pp.367-391.

ORFILA, M. (1988), *La necropolis de Sa Carrotja y la romanización del Sur de la isla de Mallorca*. BAR International Series nº 397. Oxford.

ORFILA, M. (2006), "Las Baleares durante el Bajo Imperio y la antigüedad tardía", en ORFILA, M. (dir.) (2006), *Historia de las Islas Baleares. Las Baleares en época romana y tardoantigua*, vol. 4. Palma de Mallorca, pp.209-249.

ORFILA, M. (2008), "La intervención de Q. Cecilio Metelo sobre las Baleares (123 a 121 aC.). Condiciones previas y sus consecuencias", en *Pyrenae* nº 39, vol.2, pp.7-45.

ORFILA, M. – CHAVEZ, E. (2006a), "Las Baleares durante el período tardo-republicano (123 aC., a Augusto)", en ORFILA, M. (dir.) (2006), *Historia de las Islas Baleares. Las Baleares en época romana y tardoantigua*, vol. 4. Palma de Mallorca, pp.57-132.

ORFILA, M. – CHAVEZ, E. (2006b), "Las Baleares durante el período alto imperial (de Augusto a fines del siglo III dC.)", en ORFILA, M. (dir.) (2006), *Historia de las Islas Baleares. Las Baleares en época romana y tardoantigua*, vol. 4. Palma de Mallorca, pp.133-208.

ORFILA, M. – CARDELL, J. (2000), "*Pollentia* i les fonts escrites", en ORFILA, M. (ed.), *El Fòrum de Pollentia. Memòria de les campanyes d'excavacions realitzades entre els anys 1996 i 1999*. Ayuntament d'Alcúdia.

ORFILA PONS, M. – CAU ONTIVEROS, M.A. (coord.) (2004), *Les ciutats romanes del llevant peninsular i les Illes Balears*. Col-lecció Pòrtic nº 11, Barcelona.

PALLARÉS SALVADOR, F. (1979), "La nave romana di Spargi. Relazione preliminare delle campagne 1977-1980", en *Rivista di Studi Liguri* XLV, nº 1-4, pp.147-182.

PALLARÉS SALVADOR, F. (1985), "La nave romana di Diano Marina. Relazione preliminare", en *VI Congreso Internacional de Arqueología Submarina* (Cartagena 1982). Ministerio de Cultura, Madrid, pp.286-290.

PALLARÉS SALVADOR, F. (1987), "Il relitto di Diano Marina del commercio vinicolo antico", en *Actas del I Col·loqui d'Arqueologia Romana. El vi a l'antiguitat: Economia, producció i comerç al Mediterrani Occidental* (Badalona 1985). Monografies Badalonines nº 9. Museo de Badalona, pp.298-305.

PANELLA, C. (1980), "Retroterra, porti e mercati: l'esempio dell'Ager Falernus", en D'ARMS, J.H.- KOPFF, E.C. (eds.), *The seaborne commerce of ancient Rome: studies in archaeology and history*. American Academy in Rome, pp.251-259.

PANELLA, C. (1981), "La distribuzione e i mercati", en *Merci, mercati e scambi nel Mediterraneo. Società romana e produzione schiavistica* vol. II. Editori Laterza, Bari, pp.55-80.

PARKER, A.J. (1992), *Ancient shipwrecks of the Mediterranean & the roman provinces*. BAR International Series 580. Oxford.

PASCUAL GUASCH, R. (1977), "Las áforas de la Layetania", en *Actes du colloque de Rome: Méthodes classiques et méthodes formelles dans l'étude des amphore.* (27-29 mayo 1974). Coll. de l'Ecole Française de Rome, 32. Roma, pp.47-96.

PEACOCK, D.P.S. (1977), "Roman amphorae: typology, fabric and origins", en *Actes du Colloque de Rome. Méthodes Classiques et Méthodes Formelles dans l'Étude des Amphores* (27-29 Mai 1974). Collection de l'École Française de Rome nº 32, pp.261-278.

PEACOCK, D.P.S.- WILLIAMS, D.F. (1986), *Amphorae and the roman economy. An introductory guide*.

PÉREZ BONET, Mª A. (1996), "El tráfico marítimo en el puerto de Carthago-Nova: las ánforas romanas", en *Cuadernos Arqueologia Marítima* nº 4, pp.39-55.

PÉREZ RIVERA, J. Mª. (2000), "Las imitaciones de ánforas grecoitálicas e itálicas en el sur de la península ibérica", en *Actas Congreso Internacional Ex Baetica Amphorae: Conservas, aceite y vino de la Bética en el Imperio Romano* (Sevilla-Écija, 17-20 Diciembre 1998), vol. I, pp.227-238.

PESAVENTO MATTIOLI, Stefania (1983), "Una Classe di Materiale di Uso Domestico: Le Anfore Romane", en *2º Corso di Propedeutica Archeologica*. Padova, pp.71-89.

PONS I HOMAR, G. (1999), *Anàlisi espacial del poblament al Pretalaiòtic Final i al Talaiòtic I de Mallorca*. Col·lecció La Deixa nº 2. Ed. Consell de Mallorca, Cultura i Patrimoni.

PONS I HOMAR, G. (2009), "Excavacions arqueològiques al poblat prehistòric des Pou Celat (Porreres): alguns elements d'interès", en *1ª trobada d'arqueòlegs de les Illes Balears* (Manacor 15-16 septiembre 2006), pp.89-96.

PONS I HOMAR, G. – RIERA FRAU, M. con la colaboración de GUERRERO AYUSO, V.M. (1988), "Excavaciones arqueológicas en la Seu de Mallorca", en *BSAL* Tom XLIV, pp.3-55.

PONS VALENS, J.M. (2002), "L'arqueología subaquàtica d'època púnica a Mallorca. Novedades del coneixement del comerç púnic ebusità a la Mallorca del talaiótic final", en *Homenatge a G. Rosselló Bordoy*, vol. II. Palma de Malllorca, pp.745-762.

PONS VALENS, J.M. (2005), "El jaciment punicoebusità de l'illa dels Conills (Cabrera)", en *Mayurqa* nº 30, pp.753-779.

PONS VALENS, J.M.- RIERA FRAU, Mª M.- RIERA RULLAN, M. (2001), *Història i arqueologia de Cabrera*. Monografies Palma Ciutat Educativa. Col·lecció Eines nº 6. Palma de Mallorca.

PUIG PALERM, A. (2005), "L'entrada de Mallorca en l'esfera imperialista de la República romana. Una contextualització històrica de l'evidència arqueològica anterior a la conquesta romana del 123 aC.", en SÁNCHEZ LEÓN, Mº L. – BARCELÓ CRESPÍ, M. (coords.), *XXIII Jornades d'Estudis Històrics Locals: L'Antiguitat clàssica i la seva pervivència a les Illes Balears*. Ed. Institut d'Estudis Balearics, Palma de Mallorca, pp.247-259.

PY, M. (1978), "Quatre siecles d'amphore massaliete: essai de classification des bords", en *Figlina* nº 3, pp.1-23.

PY, M. (1993a), "Amphores gréco-italiques", en *Dicocer. Dictionnaire des céramiques antiques (VIIème s. av. n. è. – VIIème s. de n. è.) en Méditerranée nord-occidentale (Provence, Languedoc, Ampurdan). Lattara* nº 6. Lattes, pp.46-48.

PY, M. (1993b), "Amphores italiques", en *Dicocer. Dictionnaire des céramiques antiques (VIIème s. av. n. è. – VIIème s. de n. è.) en Méditerranée nord-occidentale (Provence, Languedoc, Ampurdan). Lattara* nº 6. Lattes, pp.53-55.

QUINTANA, C. (1999), "El jaciment protohistòric del puig de sa Morisca: consideracions preliminars", en *Mayurqa* nº 25, pp.139-153.

QUINTANA, C. (2000), *La ceràmica superficial d'importació del puig de sa Morisca*. Ajuntament de Calvià.

QUINTANA, C. (2005), "El conjunt amfòric del poblat de Ses Païsses, segles V aC. - I/II dC.", en ARAMBURU, J. – HERNÁNDEZ, J. (coord.), *Memoria de las excavaciones arqueológicas en el poblado talayótico de Ses Païsses (Artà-Mallorca). Campañas 1999-2000. Estudio de los materiales de las campañas de la misión hispano-italiana 1959-1963*. Palma de Mallorca, pp.184-258.

QUINTANA, C. (2006), "Comerç en el món talaiòtic: el conjunt amfòric del poblat de Ses Païsses (Artà, Mallorca)", en *Pyrenae* nº 37-2, pp.47-69.

QUINTANA, C. – GUERRERO, V.M. (2004), "Las ánforas del Puig de Sa Morisca (Mallorca): los contextos del siglo IV aC.", en *Actes de la II Reunió Internacional d'Arqueologia de Calafell. La circulació d'amfores al Mediterrani occidental durant la protohistoria (segles VIII-III aC.): aspectes quantitatius i anàlisi de continguts* (Calafell 21-23 de març del 2002). Treballs de l'Àrea d'Arqueologia de la Universitat de Barcelona, pp.253-260.

RAMON TORRES, J. (1981), *Ibiza y la circulación de ánforas fenicias y púnicas en el Mediterráneo occidental*. Trabajos del Museo Arqueológico de Ibiza nº 5, Eivissa.

RAMON TORRES, J. (1985), "Tagomago 1: un pecio fenício del siglo V aC. en agues de Ibiza", en *VI Congreso Internacional de Arqueología Submarina* (Cartagena 1982). Dirección General de Bellas Artes y Archivos, Ministerio de Cultura. Madrid, pp.377-391.

RAMON TORRES, J. (1991a), *Las ánforas púnicas de Ibiza*. Trabajos del Museo Arqueológico de Ibiza nº 23, Eivissa.

RAMON TORRES, J. (1991b), "El yacimiento fenicio de Sa Caleta", en *III Jornadas de Arqueología fenicio-púnica*. Trabajos de Museo Arqueológico de Ibiza nº 42, pp.177-196.

RAMON TORRES, J. (1994), *El pozo púnico del "Hort d'en Xim" (Eivissa)*. Trabajos del Museo Arqueológico de Ibiza 32, Eivissa.

RAMON TORRES, J. (1995), *Las ánforas fenicio-púnicas del Mediterráneo central y occidental.* Publicaciones de la Universitat de Barcelona, Intrumenta nº 2. Barcelona.

RAMON TORRES, J. (1997), *FE-13. Un taller alfarero de época púnica en Ses Figueretes (Eivissa)*. Trabajos del Museo Arqueológico de Ibiza y Formentera, nº 39, Ibiza.

RAMON TORRES, J. (2006), "Les àmfores altimperials d'*Ebusus*", en *Jornades d'estudi: La producció i el comerç de les àmfores de la provincia Hispania Tarraconensis, Homenatge a Ricard Pascual Guasch*. Monografíes nº 8 del Museu d'Arqueologia de Catalunya. Barcelona, pp.241-270.

RAMON TORRES, J. (2008), "El comercio púnico en Occidente en época tardorrepublicana (siglos –II/-I). Una perspectiva actual según el tráfico de productos envasados en ánforas", en *IV Congreso Histórico-Arqueológico Hispano-Italiano* (Murcia 26-29 abril 2006), pp.67-100.

RAMON TORRES, J. *et alii.* (1982), "Un taller de ceràmica d'època tardo-púnica a Can Rova de Baix, Sant Antoni de Portmany (Eivissa)", en *Fonaments* nº 3, pp.215-259.

RAYNAUD, C. (1993a), "Amphores de Bétique", en *Dicocer. Dictionnaire des céramiques antiques (VIIème s. av. n. è. – VIIème s. de n. è.) en Méditerranée nord-occidentale (Provence, Languedoc, Ampurdan). Lattara* nº 6. Lattes, pp.23-27.

RAYNAUD, C. (1993b), "Amphores de Tarraconaise", en *Dicocer. Dictionnaire des céramiques antiques (VIIème s. av. n. è. – VIIème s. de n. è.) en Méditerranée nord-occidentale (Provence, Languedoc, Ampurdan). Lattara* nº 6. Lattes, pp.85-86.

REVILLA CALVO, V. (1993), *Producción cerámica y economía rural en el Bajo Ebro en época romana. El alfar de l'Aumedina, Tivissa (Tarragona)*. Col·lecció Instrumenta nº 1, Publicacions Universidad de Barcelona.

RIBERA LACOMBA, A. (1982), *Las ánforas prerromanas valencianas (fenicias, ibéricas y púnicas)*. Servicio de investigación prehistórica, Diputación provincial de Valencia. Serie de trabajos varios nª 73. Valencia.

RIERA RULLAN, M. (2004), *Illot des Frares*. Col·lecció Quaderns de Patrimoni Cultural nº 9. Consell de Mallorca.

RIERA RULLAN, M. (2008), "Ceràmiques romanes al carrer de Can Dusai en el context de la zona est de la Palma d'època antiga", en *Homenatge a Jaume Martorell i Cerdà*. Miscel·lània d'estudis de les Illes Balears. Porreres, pp.154-167.

RIERA RULLAN, M. – ORFILA PONS, M. (2005), "Els nivells d'època antiga de l'excavació arqueològica de 1999 a la Catedral de Mallorca", en SÁNCHEZ LEÓN, Mº L. – BARCELÓ CRESPÍ, M. (coords.), *XXIII Jornades d'Estudis Històrics Locals, L'antiguitat clàssica i la seva pervivència a les illes Balears*, Palma de Mallorca, pp.313-328.

RIVAS ANTEQUERA, M.J. (2008), "Materiales tardorepublicanos del Pozo Negro E-107 del foro de Pollentia (Alcudia, Mallorca)", en *Actes du Congrès de l'Escala-Empùries*, pp.305-317.

RIZZO, G. (2003), *Instrumenta Urbis I. Ceramiche fini da mensa, lucerne ed anfore a Roma nei priimi due secoli dell'Impero*. Collection de l'École Française de Rome nº 307.

RODERO, A. (1991), "El fondeadero de Cales Coves (Alayor, Menorca, España). Avance de las campañas de 1986-1987", en *Atti del II Congresso Internazionale di Studi Fenici e Punici*, vol. III. Consiglio Nazionale delle Ricerche, Roma, pp.1183-1196.

RODRÍGUEZ ALMEIDA, E. (1984), Il monte Testaccio. Storia. Ambiente. Materiali. Roma.

ROLDÁN, J.Mª (1978), *Historia de España Antigua*. Madrid.

ROLDAN BERNAL, B. (1992), "Anforas prerromanas procedentes del litoral de Murcia", en *Catálogo de las ánforas prerromanas*. Museo Nacional de Arqueología Marítima. Ed. Ministerio de Cultura. Cartagena, pp.127-221.

ROSSELLÓ BORDOY, G. (1983), *El poblado prehsitórico de Hospitalet Vell (Manacor)*. Institut d'Estudis Balearics nº 1, Palma de Mallorca.

ROSSELLÓ BORDOY, G. (2003), "El recuerdo de la antigüedad clásica en el *Repartiment* de Mallorca", en *Mayurqa* nº 29, pp.225-234.

ROSSELLÓ VERGER, V.M. (1974), "La persistencia del catastro romano en el *Migjorn* de Mallorca", en *Estudios sobre centuriaciones romanas en España*. Madrid, pp.137-155.

ROUGÈ, J. (1987), "Routes et ports de la Méditerranée antique", en *Rivista di Stuid Liguri* LIII, nº 1-4, pp.151-170.

RUIZ DE ARBULO, J. (1990), "Rutas marítimas y colonización en la Península Ibérica. Una aproximación náutica a algunos problemas", en *Itálica* nº 18. Roma, pp.79-115.

SÁEZ ROMERO, A.M. (2009), "La producción de ánforas en el área del Estrecho en época tardopúnica (siglos III-I aC.)", en BERNAL CASASOLA, D. – RIBERA I LACOMBA, A. (eds. Científicos), *Actas del XXVI Congreso Internacional de la Asociación Rei Cretariae Romanae Fautores: Cerámicas hispanorromanas. Un estado de la cuestión* (Cádiz 28 Septiembre – 5 Octubre 2008). Ed. Universidad de Cádiz, pp.635-659.

SALAS BRUGUERA, M. (1997), "Anàlisis espacial, un estudio de encuentro cultural: el caso de la zona NE de Mallorca", en *Cuadernos de Arqueología Mediterránea* tomo 3, pp.69-82.

SALVÀ SIMONET, B. – HERNÁNDEZ-GASCH, J. (2009), "Los espacios domésticos en las Islas Baleares durante las Edades del Bronce y del Hierro. De la sociedad Naviforme a la Talayótica", en *actes de la IV Reunió Internacional d'Arqueologìa de Calafell: L'espai domestic i l'organització de la societat a la protohistòria de la Mediterrània occidental (Ier mil·lenni aC.)* (Calafell-Tarragona 6-9 marzo 2007). Arqueo Mediterrània nº 11, pp.299-321.

SÁNCHEZ LEÓN, Mª L. (1998), *El Alto Imperio Romano*. Madrid.

SÁNCHEZ LEÓN, Mª L. (1999), "Consideraciones sobre el estatuto jurídico de las ciudades romanas de la isla de Manorca", en *Mayurqa* nº 25, pp.157-166.

SÁNCHEZ LEÓN, Mª L. (2003), "La ciudad de *Mago* (Maó, Menorca): continuidades y rupturas", en *Mayurqa* nº 29, pp.99-109.

SANMARTI GREGO, E. (1985), "Las ánforas romanas del campamento numantino de Peña Redonda (Garray, Soria)", en *Empúries* XLVII. Barcelona, pp.130-161.

SANMARTÍ, J. (ed.) (2004), *Actes de la II Reunió Internacional d'Arqueología de Calafell. La circulación d'àmfores al Mediterrani occidental durant la Protohistória (segles VIII-III aC): aspectos quantitatius i análisis de continguts* (Calafell 21, 22 y 23 de marzo de 2002). Arqueomediterránia nº 8, Treballs de l'Àrea d'Arqueologia de la Universitat de Barcelona.

SANMARTI, J. – HERNÁNDEZ GASCH, J. – SALAS, M. (2003), "El comerç protohistòric al nord de l'ílla de Mallorca", en *Cypsela* nº 14, pp.107-124.

SCARDIGLI, B. (1991), *I trattati romano-cartaginesi*. Pisa.

SCIALLANO, M. – SIBELLA, P. (1991), *Amphores. Comment les identifier?* Ed. Édisud. Aix-en-Provence.

SCOGNAMIGLIO, E. (1993), "Il relitto romano di Bacoli", en *Archeologia Subacquea. Studi, Ricerche e Documenti*, I. Instituto Poligrafico e Zecca dello Stato. Roma, pp.153-158.

SERRANO, M. P. (1963), *Ánforas romanas en la costa de Mallorca*. Archivo Español de Arqueología nº 36. Madrid.

SOURISSEAU, J.C. (1993), "Amphores magno-grecques", en *Dicocer. Dictionnaire des céramiques antiques (VIIème s. av. n. è. – VIIème s. de n. è.) en Méditerranée nord-occidentale (Provence, Languedoc, Ampurdan)*. *Lattara* nº 6. Lattes, pp.64-66.

TARRADELL MATEU, M. (1983), "La romanització de Mallorca: alguns aspectes i un programa", en *Symposium de Arqueología: Pollentia y la romanización de las Baleares* (Alcudia, Julio 1977), pp.123-128.

TCHERNIA, A. (1980), "Quelques remarques sur le commerce du vin et les amphores", en D'ARMS, J.H.- KOPFF, E.C. (eds.), *The seaborne commerce of ancient Rome: studies in archaeology and history*. Memoirs of the American Academy in Rome XXXVI, pp.305-312.

TCHERNIA, A. (1986), *Le vin de l'Italie Romaine. Éssai d'histoire écomomique d'après les amphores*. Ecole Française de Rome, Roma.

TCHERNIA, A. (1987), "Modèles économiques et comerse du vin à la fin de la république et au debut de l'empire", en *Actas del I Col·loqui d'Arqueologia Romana. El Ví a l'Antiquitat: Economí, Producció i Comerç al Mediterrani Occidental* (Badalona 1985). Monografies Badalonines nº 9. Museo de Badalona, pp.327-336.

TCHERNIA, A.- ZEVI, F. (1972), "Amphores vinaires de Campanie et de Tarraconaise à Ostie", en *Recherches sur les amphores romaines*. Collection de l'École Française de Rome nº 10, pp.35-67.

THIERRIN-MICHAEL, G. (1991), "Roman wine amphorae: production sites in Italy and imports to Switzerland", en *Archaeometry '90*, pp.523-532.

TONIOLO, A. (1987), "I contenitori da trasporto di epoca romana nel Polesine di Rovigo", en *Archeologia Veneta* nº X, pp.87-128.

TONIOLO, A. (1991), *Le anfor di Altino*. Societ`Archeologica Veneta vol.XIV. Padova.

TONIOLO, A. – FAYAS RICO, Mª B. (2002), "Commerci di contenitori da trasporto a lungo corso tra Mediterraneo tirrenico e Mallorca nel III-I secolo a.C.", en *Atti del XIV*

Convegno di Studio L'Africa Romana: Lo spazio marittimo del Mediterraneo Occidentale, geografia storica ed economia (Sassari, 7-10 dicembre 2000), pp.698-710.

TREMOLEDA, J. (1987), "La producció del Forn de Palamos (Baix Empordà)", en *Actas del I Col·loqui d'Arqueologia Romana. El vi a l'antiguitat: Economia, producció i comerç al Mediterrani Occidental* (Badalona 1985). Monografies Badalonines nº 9. Museo de Badalona, pp.210-216.

VALLESPIN, O. (1985), "Carta arqueológica de la Caleta", en *VI Congreso Internacional de Arqueologia Submarina* (Cartagena 1982). Dirección General de Bellas Artes y Archivos, Ministerio de Cultura. Madrid, pp.59-74.

VAN DER MERSCH, Ch. (1986), "Productions magno-grecques et siciliotes du IVe s. avant J.-C.", en *Recherches sur les amphores grecques*. Bulletin de Correspondance Hellénique Suppl. XIII, École Française d'Athènes, pp.567-580.

VAN DER MERSCH, Ch. (1994), *Vins et amphores de Grande Grèce et de Sicile IV-IIIe s. avant J.C.* Centre Jean Bérard, Nápoles.

VEGAS, M. (1973), *Cerámica común romana del Mediterráneo Occidental.*

VENY, C. (1978), "Aportaciones a la romanización de Mallorca según las fuentes epigráficas", en MASCARÓ PASARIUS, J. (coord.), *Historia de Mallorca*, tomo II. Palma de Mallorca.

VENY, C. (1965), *Corpus de las inscripciones baleáricas hasta la dominación árabe*. Roma.

VENY, C. – CERDÀ, D. (1972), "Materiales arqueológicos de dos pecios de la isla de Cabrera (Baleares)", en *Trabajos de Prehistoria* vol.XXIX. Madrid, pp.298-328.

VENY, C. (1979), "Nuevos materiales de Moro Boti", en *Trabajos de Prehistoria* vol. XXXVI, pp.465-479.

WHEELER, M. (1954), *Archaeology from the Earth*. Oxford University Press.

WHITE, K.D. (1975), *Farm equipment of the roman world. Part three: utensils made of earthenware, stone, metal, wood and leather*. Cambridge University Press.

WILL, E.L. (1982), "Greco-italica amphoras", en *Hesperia. Journal of the American School of Classical Studies at Athens* nº 51,3, pp.338-356.

WILL, E.L. (1987), "The roman amphoras", en *The roman port and fishery of Cosa*. Princeton, pp.170-220.

WILL, E.L. (1989), "Relazioni mutue tra le anfore romane. I ritrovamenti in Oriente, alla luce dei dati ottenuti nell'Occidente", en *Amphores romaines et histoire économique: dix ans de recherche*. Actes du Colloque de Sienne (22-24 mai 1986), pp.297-309.

ZEVI, F. (1966), "Appunti sulle anfore romane. La tavola tipologica del Dressel" en *Archeologia Classica* XVIII, pp.208-247, tabl.LXXVII y LXXVIII.

ZUCCA, R. (1998), *Insulae Baliares. Le isole Baleari sotto il dominio romano*. Roma.