

LA CERÁMICA DEL NORDESTE PENINSULAR Y LAS BALEARES ENTRE LOS SIGLOS V-X

Miguel Angel CAU ¹, Josep GIRALT ²,
Josep Maria MACIAS ³, José Ignacio PADILLA ⁴,
Francesc TUSET ⁵

Resumé : Les difficultés que posent l'époque en question nous empêchent de réaliser un travail de synthèse homogène. Devant cette situation, nous essayerons de donner une vision de la problématique d'étude de la céramique culinaire et des contextes reconnus comme les plus significatifs du nord-est de la Péninsule Ibérique. Le résultat de cette étude nous permet, uniquement, d'effectuer une synthèse hétérogène qui met en évidence les lacunes de nos connaissances de la céramique de l'Antiquité Tardive et du haut Moyen Âge.

1. INTRODUCCIÓN

El gran número de propuestas tipológicas y cronológicas con que contamos para época altoimperial ha favorecido la tendencia a considerar que el mundo de las cerámicas romanas es conocido en profundidad en contraposición a las dificultades que plantean las primeras producciones medievales. En efecto, el propio carácter de la organización imperial romana ha posibilitado una buena periodización para gran parte de su cultura material. Esta periodización precisa, que apenas se ha conseguido para épocas precedentes, pierde su solidez paulatinamente a partir del siglo III d.C. y no volverá a recuperar unas bases documentales ciertas hasta época bajomedieval. Así, el estudio monográfico de la cerámica bajoimperial y tardorromana muestra que existen numerosos problemas sin resolver. Estos se manifiestan, especialmente, cuando se aborda el análisis de las producciones tardorromanas; es en este caso donde se advierte una ausencia notable de datos que provoca grandes imprecisiones.

Comúnmente se acepta que a partir del Bajo Imperio se produce una progresiva reducción de las clases cerámicas ⁶ y de los repertorios tipológicos. Esta reducción se hace evidente a partir de mediados del siglo VII, cuando las cerámicas representadas en los conjuntos son mayoritariamente de características macroscópicas próximas a lo que en épocas anteriores habríamos considerado como cerámica de cocina. Por esta razón, se han buscado con frecuencia los precedentes de las cerámicas grises catalanas entre las cerámicas de cocina tardorromanas. Sin embargo, hemos de considerar que la única similitud que puede establecerse entre las cerámicas de cocina tardorromanas y las grises medievales se limita a aspectos tipológicos y tecnológicos determinados más por cuestiones de carácter funcional que derivados de una tradición común.

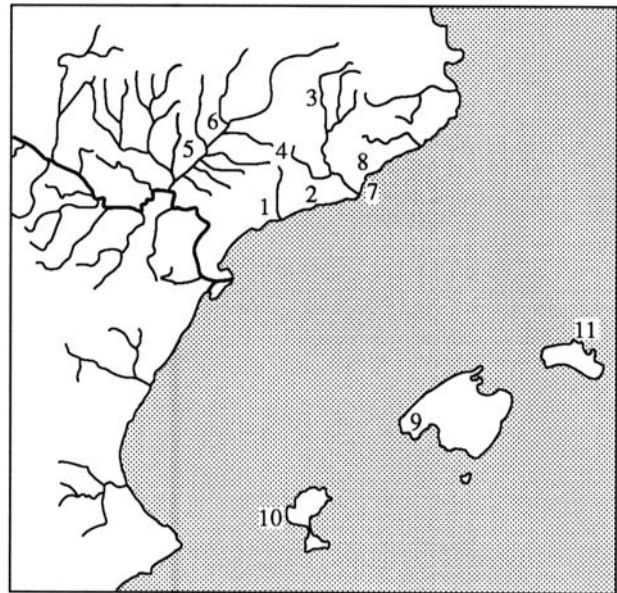


Figura 1 : Situación de los yacimientos citados. 1, Tarraco. 2, Darró (Vilanova i la Geltrú, Barcelona). 3, Villa romana de Vilauba (Camós, Girona). 4, Vilaclara (Castellfollit del Boix, Barcelona). 5, El Bovalar (Serós, Lleida). 6, Pla d'Almatà (Balaguer, Lleida). 7, Barcelona. 8, Sentmenat (Barcelona). 9, Sa Mesquida (Calvià, Mallorca). 10, Ses Païses de Cala d'Hort (Sant Josep, Ibiza). 11, Es Cap des Port (Fornells, Menorca).

Ciertamente, no existen en nuestro ámbito, al menos por el momento, argumentos para considerar la cerámica medieval de cocción reductora como consecuencia de una evolución lineal de las producciones de cocina anteriores.

A juzgar por los lotes conocidos hasta el presente, parece que las producciones a partir de segunda mitad del siglo VII se

1 ERAUB, Dept. de Prehistòria, Història Antiga i Arqueologia de la Universitat de Barcelona, c/ de Baldri i Reixac, s/n, 08028 Barcelona. Algunas de las consideraciones de este trabajo surgen del proyecto DGICYT (PB92-0851) La caracterización arqueométrica de cerámicas arqueológicas: la influencia de las materias primas y la tecnología en los procesos de alteración y contaminación, y sus implicaciones en la interpretación arqueológica.

2 Museu Comarcal de la Noguera (Balaguer, Lleida).

3 Codex SCCL, P1. Sant Fructuós, 1, 43002, Tarragona.

4 GRAMP-UB, Dept. d'Història Medieval de la Universitat de Barcelona.

5 cf n.1

6 Como tipo entendemos un conjunto de individuos que comparten una serie de atributos morfológicos (referidos a la forma de cada una de las partes de la pieza y cuya suma constituye el tipo). Entendemos como clase cerámica un conjunto de individuos que comparten una serie de atributos y que engloba uno o más tipos. Existe un problema referido a la definición de tipos y de clases cerámicas, en el sentido de establecer las características comunes, las desviaciones que se aceptan y los problemas que se plantean en casos de solapamiento entre clases cerámicas y tipos. Ambos conceptos son definidos a partir de una observación directa.

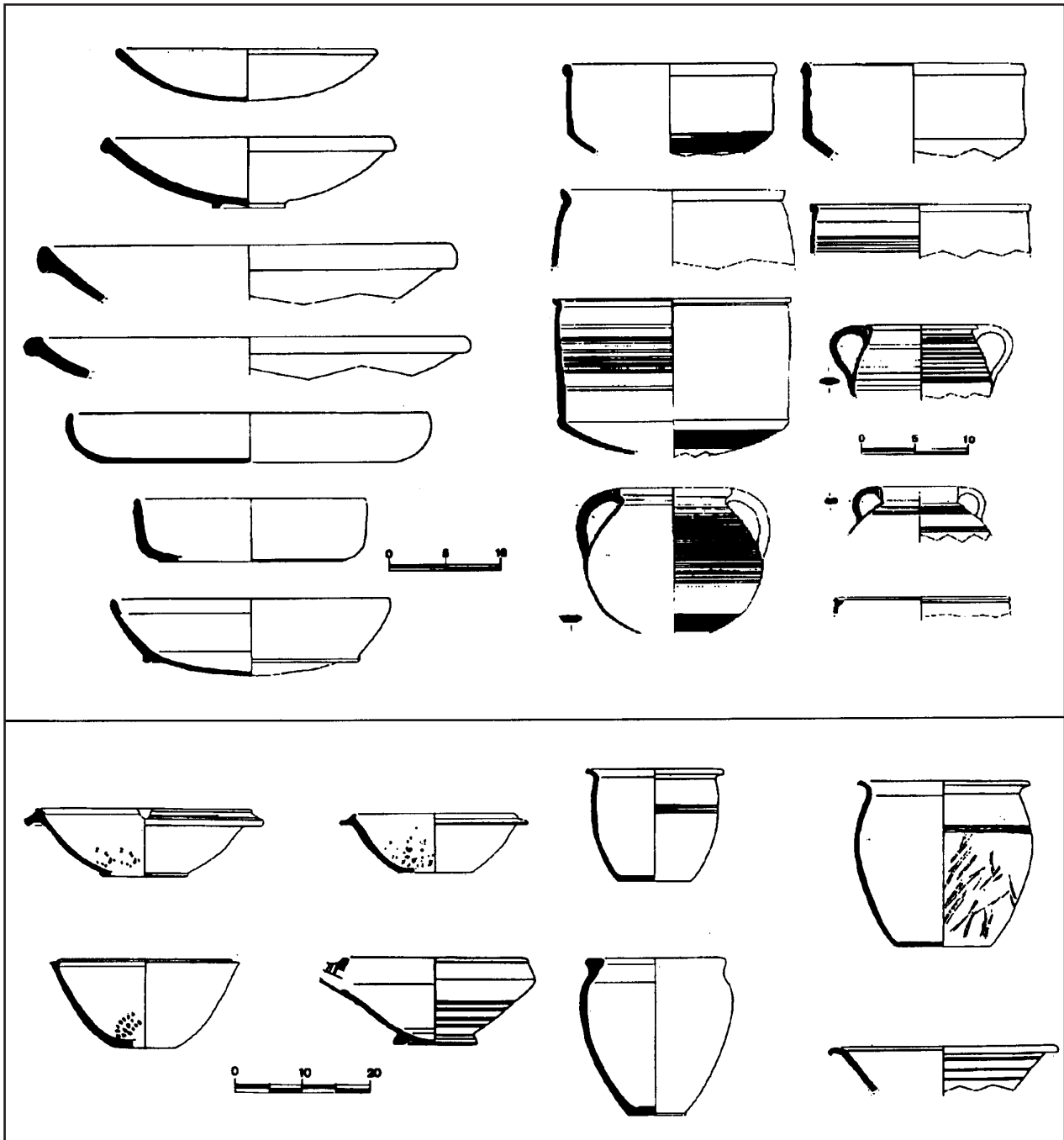


Figura 2 : Vila-roma (Tarragona), según TED'A, 1989, Parte superior: formas de cerámica de cocina norteafricana. Parte inferior: formas de cerámica de cocina para tareas complementarias.

han orientado a cubrir las funciones más elementales ligadas a la alimentación; es decir, a los procesos básicos de transformación y almacenamiento de los alimentos. La simplificación del repertorio formal nos sugiere que acaso se entrara en una curva descendente de aplicación tecnológica y de recursos tipológicos, lo que no significa necesariamente que se desconocieran otros procedimientos tecnológicos más complejos. Esa misma sensación se desprende del examen de los escasos materiales cerámicos utilizados en la construcción de época visigoda y alto-medieval en nuestro ámbito regional. Así, las producciones medievales del nordeste han partido de esa sim-

plificación en las clases y en los repertorios, sin que sepamos el momento en que se llegó a tal reducción ni cuándo fue superada. Es posible señalar algunas causas que pudieron motivar esta situación, pero es difícil sostener una argumentación de carácter global. A buen seguro, no estamos ante un fenómeno uniforme ni en el aspecto cronológico ni territorial, ya que sobre el mismo debieron incidir circunstancias micro-regionales e históricas.

Ante las dificultades que plantea el período, nuestra aportación no puede facilitar una síntesis homogénea, sino que trata de ofrecer una visión sobre los problemas del estudio de las cerámicas de cocina y de aquellos conjuntos conocidos que,

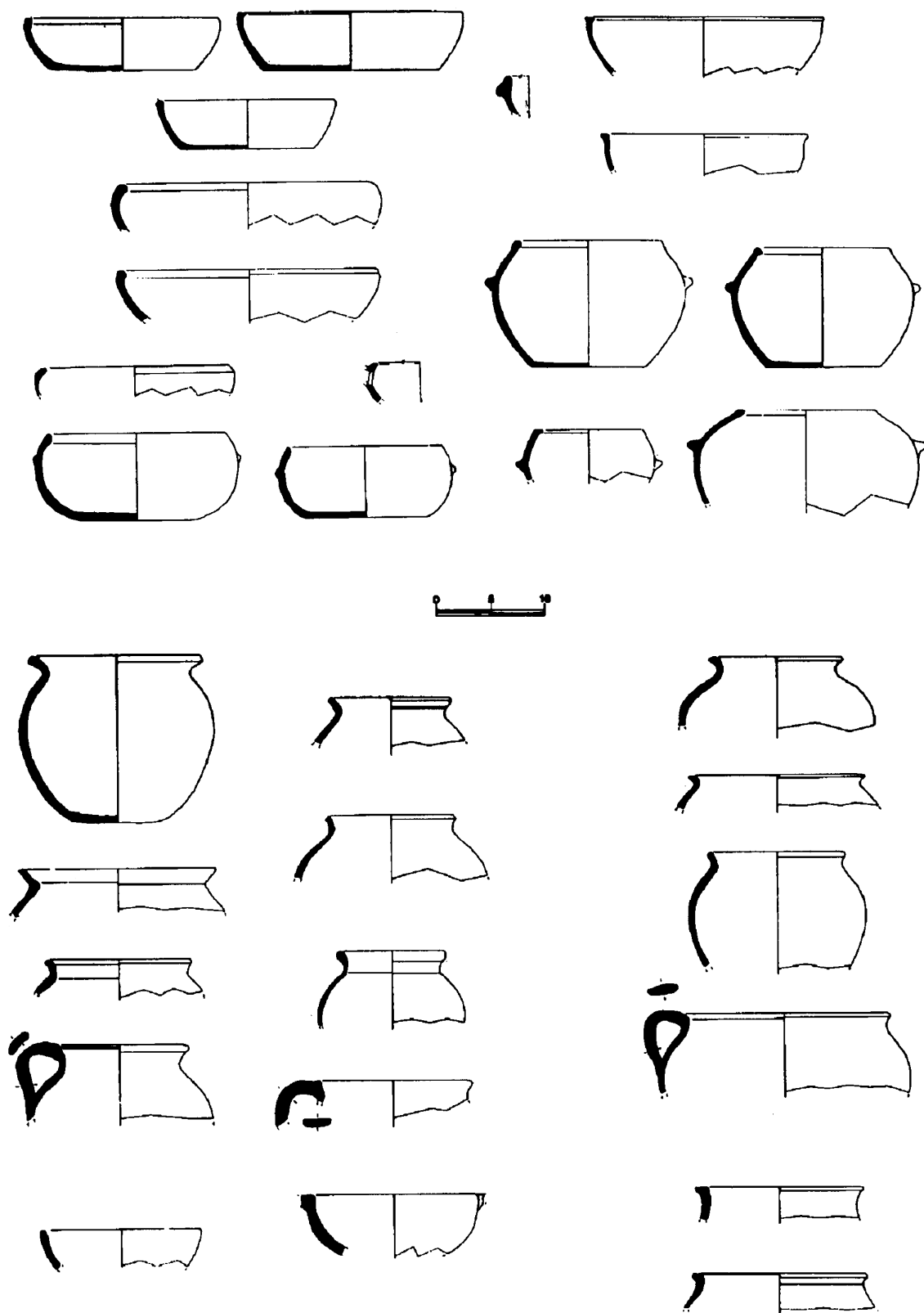


Figura 3 : Vila-roma (Tarragona), según TED'A, 1989, algunas formas de cerámica modelada a mano o a torneta, básicamente cazuelas y ollas.

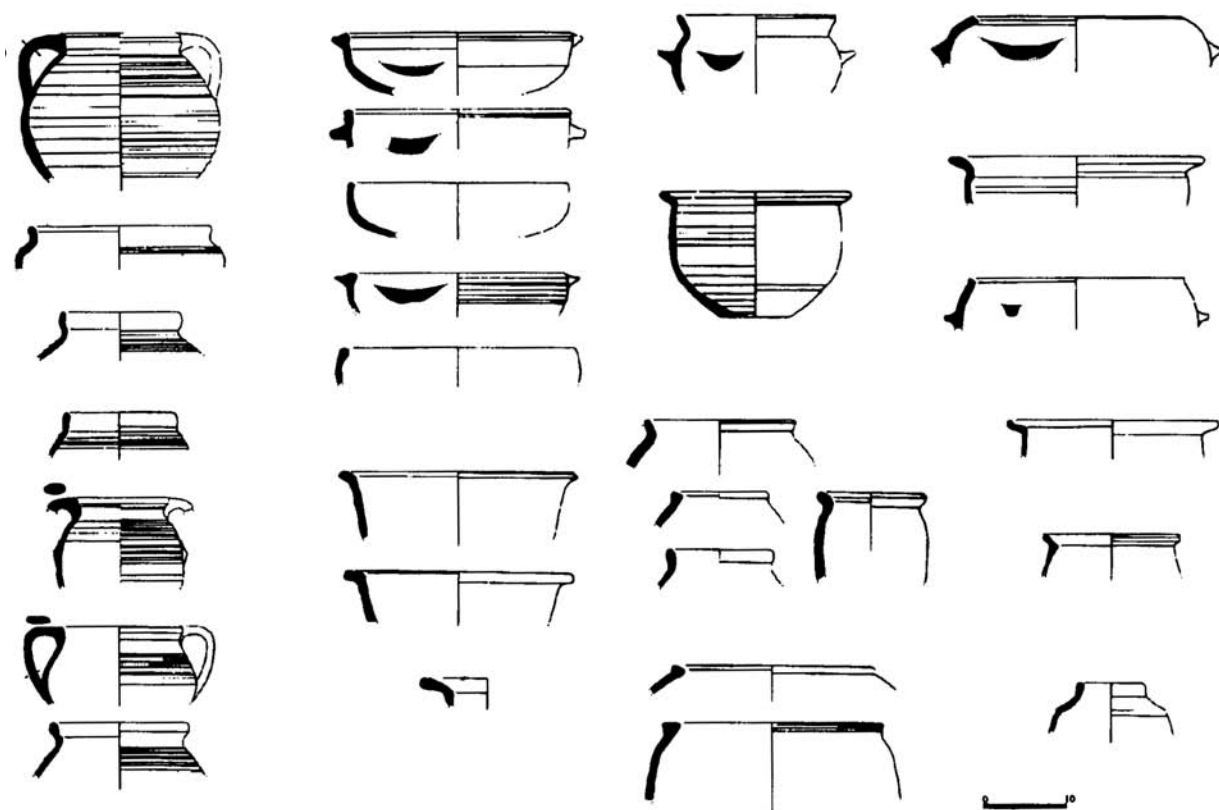


Figura 4 : Antiga Audiência, según Macías, 1993.

por una u otra causa, pueden considerarse como los más significativos en el Nordeste Peninsular para esta época.

2. EL ESTUDIO DE LAS CERÁMICAS DE COCINA

A la hora de iniciar el estudio de un conjunto cerámico de este período, el problema inicial consiste en individualizar las producciones de cocina frente a otras clases cerámicas. Desde el punto de vista de la arqueología tradicional, cuanto más tosco es el aspecto de una cerámica y su coloración se sitúa más próxima a la gama de grises-negros más posibilidades tiene de ser considerada por el arqueólogo como cerámica de cocina. Si a esto se le unen unas características tipológicas que se enmarcan dentro las formas habitualmente consideradas como de cocina, la asignación se producirá de forma inmediata. Una vez clasificadas como piezas de cocina se plantea el problema de discernir si se trata de cerámica de cocina para fuego (CCPF) o de formas culinarias utilizadas para otras tareas. Ciertamente, a partir de una observación directa resulta difícil diferenciar con seguridad entre unas y otras. En zonas de influencia mediterránea, la importante variedad tipológica y de clases cerámicas representadas en los conjuntos de los siglos V y VI facilitan esa distinción genérica. El problema se acentúa cuando en los contextos se produce una drástica reducción de las clases cerámicas y los repertorios tienden a simplificarse; en muchos de estos casos no podrán ser diferenciadas las cerámicas culinarias destinadas al fuego de otras formas de cocina ⁷.

La dificultad en la interpretación funcional de las cerámicas

puede minimizarse si atendemos a ciertos aspectos tecnológicos. En el campo de la tecnología es primordial utilizar de forma habitual vías indirectas, sólo en determinados casos una observación directa podrá facilitarnos cierta información de carácter tecnológico. De esta forma, esta información puede facilitarnos una primera distinción entre CCPF y las restantes formas. Evidentemente, dentro de cada uno de estos dos grupos también se dan diferencias funcionales que, en algunos casos, requerirán procesos tecnológicos diferenciados y que cabrá estudiar específicamente.

Las CCPF requieren unas propiedades características que las diferencian de las demás producciones. En la bibliografía especializada se citan algunas de las propiedades básicas, así como los factores que afectan a las mismas. En este sentido, el tipo de arcilla/s, el tamaño, la forma y distribución de la porosidad y de las partículas no plásticas, así como determinados tratamientos de superficie, ciertos aspectos tipológicos y el proceso de cocción son algunas de las variables ⁸ que condicionan la utilidad de una cerámica para ser expuesta al fuego. La mayor o menor influencia de estas variables estará determinada por el alfarero en su intento por conseguir productos con unas propiedades específicas.

De entrada, las diferencias composicionales existentes entre las arcillas que se dan en la naturaleza hacen que unas sean más adecuadas que otras para elaborar cerámicas de cocina. En este sentido, una primera ayuda consistiría en diferenciar las arcillas calcáreas de las arcillas no calcáreas, ya que las primeras presentan fuertes limitaciones para la producción de recipientes destinados al fuego (Picon 1995a).

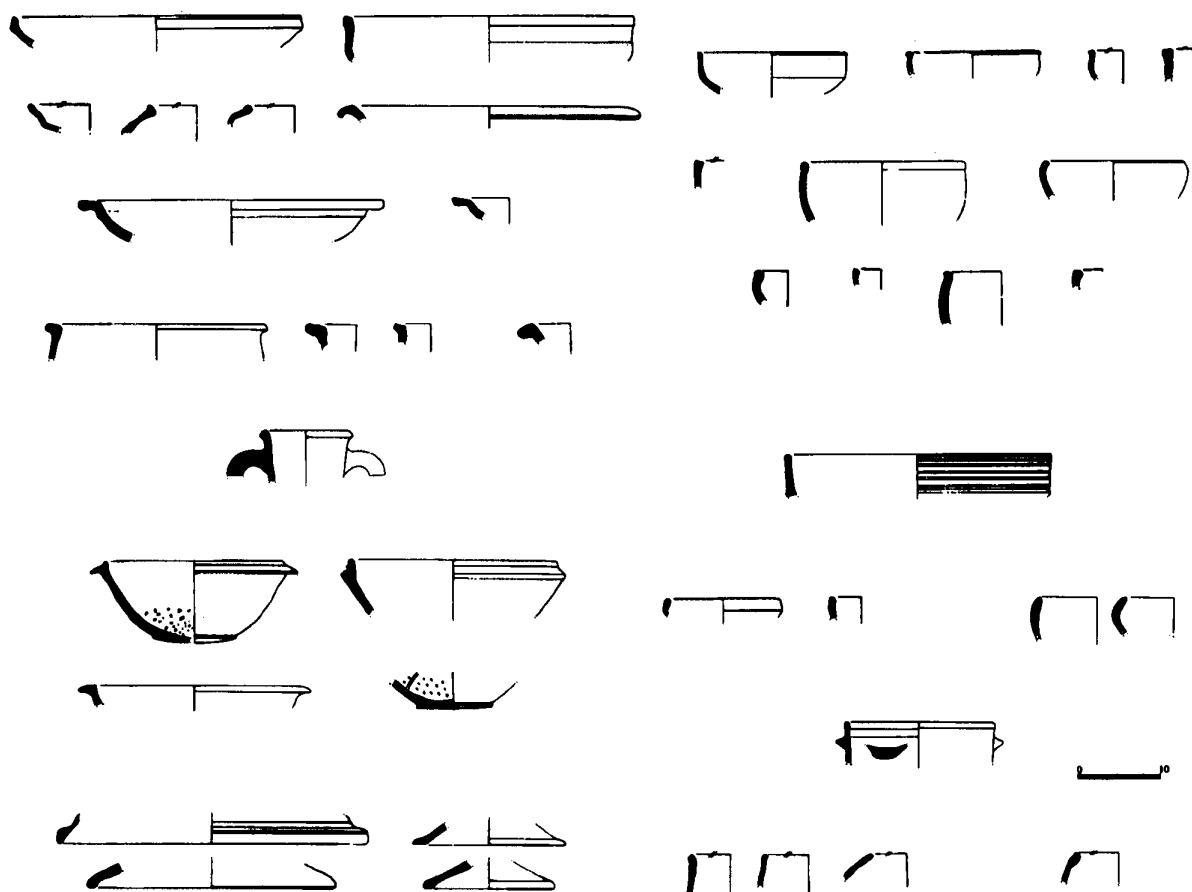


Figura 5 : Antiga Audiència, según Macías, 1993.

Una de las propiedades características de las CCPF es la de su resistencia a los choques térmicos (véase p.ej. Kingery 1955 ; Rye 1976 ; Steponaitis 1984 ; Rice 1987 ; Picon 1995b). Dado que las cerámicas no son por lo general buenas conductoras del calor, los cambios bruscos de temperatura, producidos en los continuos procesos de calentamiento/enfriamiento, provocan gradientes térmicos a lo largo de la pieza. Al exponer al fuego una cerámica, la superficie externa se calienta y se dilata con mayor rapidez que la interna, creando unos gradientes que aumentan el riesgo de rotura. Otra fuente de estrés térmico deriva de las diferencias existentes entre los coeficientes de dilatación de los componentes de la cerámica. En este caso, si el coeficiente de dilatación de los minerales⁹ es mayor que el de la matriz se produce obviamente un desfase que, si llega a exceder de determinados valores, conduce a la aparición de fisuras e incluso a la propia rotura de la pieza. Para

solventar este problema es necesario conseguir una cerámica en la que los coeficientes de dilatación de los minerales incluidos se aproximen a los de la matriz.

La porosidad se ha considerado determinante a la hora de mejorar la resistencia a los choques térmicos, aunque la función que aquella desempeña viene siendo discutida. Una determinada porosidad permite amortiguar los efectos del choque térmico, así como la propagación de fisuras que pudieran producirse. Una mayor porosidad puede incrementar la conductividad del material al favorecer la circulación de los gases, permitiendo un calentamiento más uniforme de la pieza. Ello permite reducir los gradientes térmicos y, por consiguiente, minimizar el efecto del choque térmico (Kingery 1955).

Determinados tratamientos de superficie permiten impermeabilizar las piezas de CCPF y mejoran en muchos casos la

7 Refiriéndonos siempre a la dualidad de funciones: fuego/tareas complementarias, consideramos que toda cerámica de cocina concebida para ir al fuego (CCPF) es susceptible de ser utilizada para otras funciones, mientras que, en principio, las cerámicas de cocina fabricadas para otras tareas de cocina no fueron concebidas para ser expuestas al fuego. Evidentemente existen algunas CCPF que fueron fabricadas pensando en que desempeñarían un uso complementario de su uso en el fuego.

8 Como introducción a algunas de estas variables pueden verse, por ejemplo las consideraciones de P.M. Rice (Rice 1987: 226-243, 366-369) o de M. Picon (1995).

9 Es importante remarcar que no todos los minerales y fragmentos de roca tienen los mismos coeficientes de dilatación (Rye 1976 : 116-117) y, por tanto, unos son más indicados que otros para ser utilizados como materia prima en la elaboración de CCPF. Así, por ejemplo, la calcita, los feldespatos, el circón y, en general, las rocas de composición básica tienen coeficientes bajos de dilatación y serían en teoría más indicados para la producción de CCPF. Una práctica común ha sido desde siempre la adición de chamota, pues su coeficiente de dilatación no difiere en demasía del de la cerámica que se pretende elaborar. Otra práctica común es la utilización de calcita triturada, en cualquiera de sus formas; esta práctica no reviste ningún riesgo siempre que no se exceda de la temperatura de disociación de la calcita, aprovechándose entonces sus ventajas como mineral de coeficiente bajo y buen conductor (Cau en prensa).

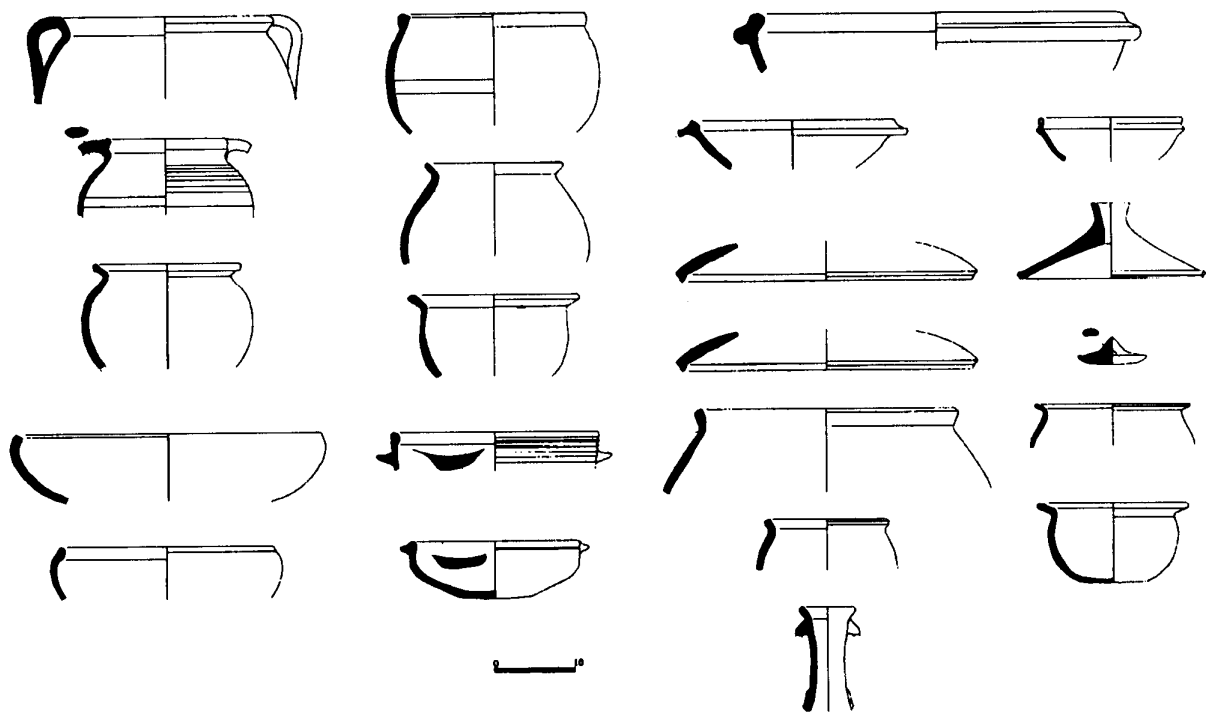


Figura 6 : Torre de l'Audiència.

conductividad, contribuyendo a reducir, por consiguiente, los efectos del choque térmico (Schiffer 1990 ; Schiffer 1994). Se ha señalado que el predominio de las superficies grises-negras pudiera estar relacionado con la intención de retener el calor (Rye 1976 : 113).

Algunas soluciones tipológicas permiten mejorar las condiciones de las CCPF. En este sentido, los fondos convexos son los más adecuados para ser expuestos al fuego (Rye 1976 : 114), sin que ello excluya la existencia de otros tipos de base. Por otra parte, reducir el grosor de las paredes de los vasos significa aumentar la conductividad, pero por contra disminuye la resistencia al choque mecánico. Finalmente, cabe recordar que la propia forma guarda una estrecha relación con la función a la que va destinada que es validada por la tradición culinaria.

El proceso de cocción tiene un papel fundamental pues transforma la materia prima confiriéndole las características definitivas como elemento cerámico. Estos procesos han sido descritos por multitud de autores; en especial la incidencia de la atmósfera y la temperatura de cocción. Una síntesis sobre la repercusión de estas variables según se trate de pastas calcáreas o no calcáreas puede verse por ejemplo en algunos trabajos de Picon (Picon 1973 ; 1995a).

La distinción de las técnicas de modelado es otra de las cuestiones tecnológicas que viene suscitando el interés de los investigadores. En efecto, la determinación de los tipos de modelado utilizados ha sido tratada en diversos trabajos, que se apoyan en observaciones etnográficas (Matesanz 1987) en los que se indican algunas claves interpretativas para la identificación de estos procesos (Gutiérrez 1988).

Si bien estas indicaciones pueden ser de utilidad, tienden a

simplificar en exceso el problema. Como muy bien señala el propio Matesanz (1987 : 252), la distinción entre modelado a torno o a torneta puede resultar muy difícil, en especial cuando en la torneta se utiliza el torneado intermitente. Así, lo señala ya Peacock (1982 : 26) al afirmar "it is perfectly possible to use these techniques on a turntable to produce authentic thrown pottery".

No menos problemática es la distinción entre modelado a mano o a torneta, cuando ésta se utiliza sólo como elemento auxiliar para el urdido. Además, no podemos olvidar la existencia de técnicas mixtas, por ejemplo, la ejecución de una parte de la pieza a mano y el resto a torneta.

Los ejemplos de Pereruela (Cortés 1954) y Moveros (Cortés 1958), en la provincia de Zamora, pueden ser ilustrativos. En los años en que Cortés realizó su estudio, en Pereruela se producían cerámicas destinadas al fuego (básicamente cazuelas, crisoles y hornos), mientras en Moveros se fabricaban recipientes para líquidos (cántaros para agua) "ya que los cacharros no aguantan el fuego y se rajan" (Cortés 1958 : 96). A pesar de que en ambas localidades se utilizaba la torneta, existe una diferencia básica entre ambos centros productores. En Pereruela, se usa sólo para ayudar en el urdido, mientras en el centro próximo se utilizaba para torneado con ambas manos aprovechando el giro de la torneta, como si de un torno alto se tratara. Entre otros aspectos, la diferencia en la materia prima condiciona la técnica de modelado (Arnold 1985 : 29). Mientras en Moveros una pasta de granulometría más fina y plástica podía modelarse como en un torno alto, la pasta de Pereruela, de granulometría más gruesa, condicionaría un modelado manual.

El tema de la distinción de las distintas técnicas de modelado

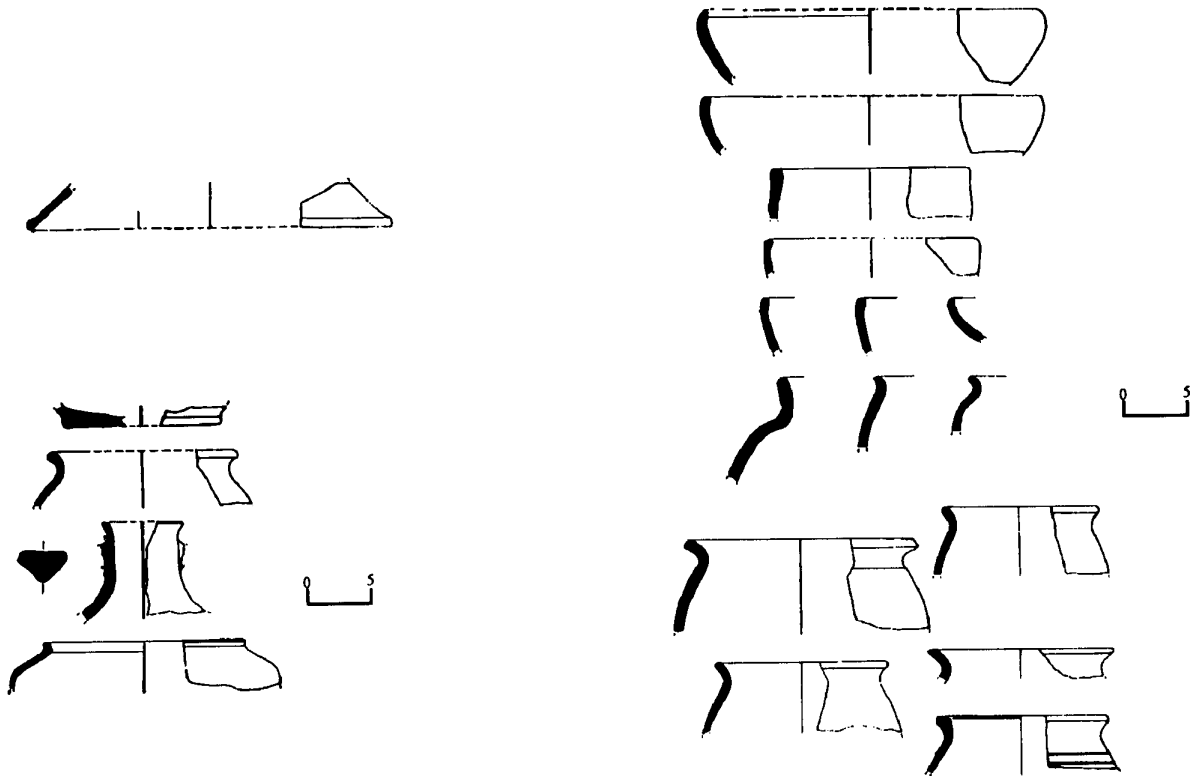


Figura 7 : Darró (Vilanova i la Geltrú, Barcelona), según Fierro y López, 1993.1.

es objeto de estudio desde diversos enfoques. Tanto la vía etnográfica, a partir de la observación de las técnicas y las trazas de los productos acabados (Huysecom 1994 ; Roux 1994 ; Gelbert 1994, p.ej.), como las vías indirectas, a partir de la observación de las trazas por diferentes técnicas como la lámina delgada (Pierret 1994 ; Courty 1995), abren nuevas vías que permiten entrever nuevas soluciones.

De estos aspectos, reseñados brevemente, se deduce que las piezas destinadas a ir al fuego requieren determinadas propiedades que el alfarero debe alcanzar. En muchas ocasiones, la necesidad de conseguir esas características determina que la elaboración de las piezas sea realizada con pastas de granulometría gruesa que obligan a un modelado a mano o a torneta. Esta práctica no debe ser interpretada como un atraso tecnológico sino como una adecuación a las necesidades que requiere el proceso de producción. La práctica más común para conseguir una CCPF aceptable es la utilización de arcillas no calcáreas con abundante desgrasante y una cocción a baja temperatura. Ello da como resultado una “textura blanda”¹⁰ que ofrece una buena resistencia al choque térmico.

Por último, conviene no perder de vista que la práctica arqueológica pretende habitualmente conocer los tipos y las clases cerámicas para poder realizar inferencias sobre la significación que puedan tener en un determinado contexto (cronología relativa, estatus social, abastecimiento, contactos comerciales,...). Sin embargo, resulta difícil realizar determi-

nadas inferencias a partir del material de un contexto dado, desconociendo la realidad de lo encontrado e ignorando la realidad de lo fabricado. Llegar a conocer ambas realidades es el objetivo imposible de la arqueología, pues trabaja siempre sobre una muestra sesgada de la realidad.

Por más esfuerzos que se realicen para obtener una tipología, ésta como aproximación por vía directa a la cronología y a la procedencia, presentará fuertes limitaciones a menudo olvidadas. El problema resulta más acuciante en las cerámicas de cocina, ya que sus rasgos tipológicos parecen obedecer básicamente a cuestiones funcionales, dejando desatendidos los aspectos estéticos. Este hecho podría explicar en parte la reducción tipológica y la similitud formal entre fábricas¹¹, incluso distantes en el tiempo y/o espacio.

3. ALGUNOS CONJUNTOS DESTACABLES DEL NORDESTE

Llegados a este punto, parece claro que cuánto mayor sea la dificultad para distinguir las clases y tipos cerámicos, tanto más necesario será contar con un volumen importante de material de un mismo contexto, así como de conjuntos comparables — de formación similar y coherencia geográfica y temporal — para que las posibilidades de acertar en la clasificación sean mayores.

En la actualidad, al problema inicial de definición de las cerámicas de cocina, se une, en nuestro ámbito, la carencia de

¹⁰ En palabras de Picon (1995a) “texture lâche”.

¹¹ El término de fábrica se refiere al tamaño, forma, distribución, frecuencia y composición de los componentes de una cerámica (Whitbread 1986 ; 1989). Nuestra postura en relación al término fábrica puede verse en Buxeda 1994.

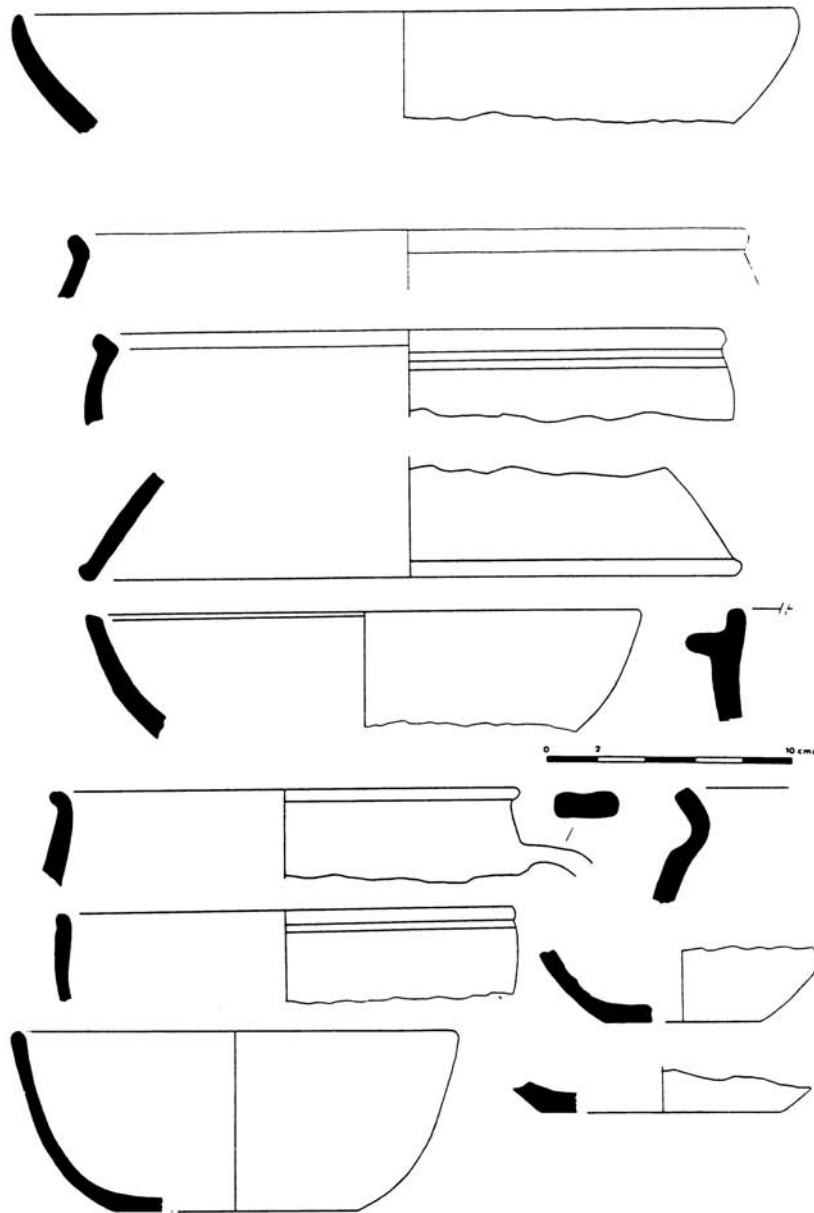


Figura 8 : Villa romana de Vilauba (Camós, Girona). Cerámicas de cocina de la fase IV, según Roure et al., 1988.

conjuntos cerrados con abundante material y datación precisa. Por otra parte, son aún muy escasas las publicaciones que hacen referencia a estos materiales, advirtiéndose notables desigualdades regionales. Por el momento, hemos de reconocer que nos hallamos ante una situación muy precaria para construir una síntesis general de estas producciones.

Los conjuntos que pueden ser utilizados con mayores garantías por una u otra circunstancia son los que se describen a continuación.

TARRACO

La observación del panorama que proporciona la ciudad de Tarraco tiene en nuestro caso un especial interés, dada la importancia de este centro administrativo, político y comercial. Entre las excavaciones recientes destacan el conjunto recuperado en la escombrera de la calle Vila-roma que ofrece

una visión del repertorio de cocina de primera mitad del siglo V (TED'A 1989) y la Antiga Audiència nos presenta un conjunto de último cuarto de dicho siglo (Dupré 1993 ; Macías 1993). En tanto que ambos conjuntos responden a fenómenos similares de amortización de las antiguas estructuras del Foro Provincial ofrecen una información que debe reflejar de alguna manera el contexto ceramológico de Tarraco a lo largo del siglo V. Un problema inicial reside en el hecho de que mientras que en Vila-roma todas las producciones han sido ya estudiadas, para la Antiga Audiència sólo contamos con el estudio de las cerámicas finas y el de las cerámicas de factura tosca, aunque estas últimas permanecen por el momento inéditas.

Escombrera de la calle Vila-roma. En el conjunto recuperado en la escombrera de la calle Vila-roma está datado hacia el 440-450 (Aquilué 1989 : 154). Las cerámicas que podrían considerarse

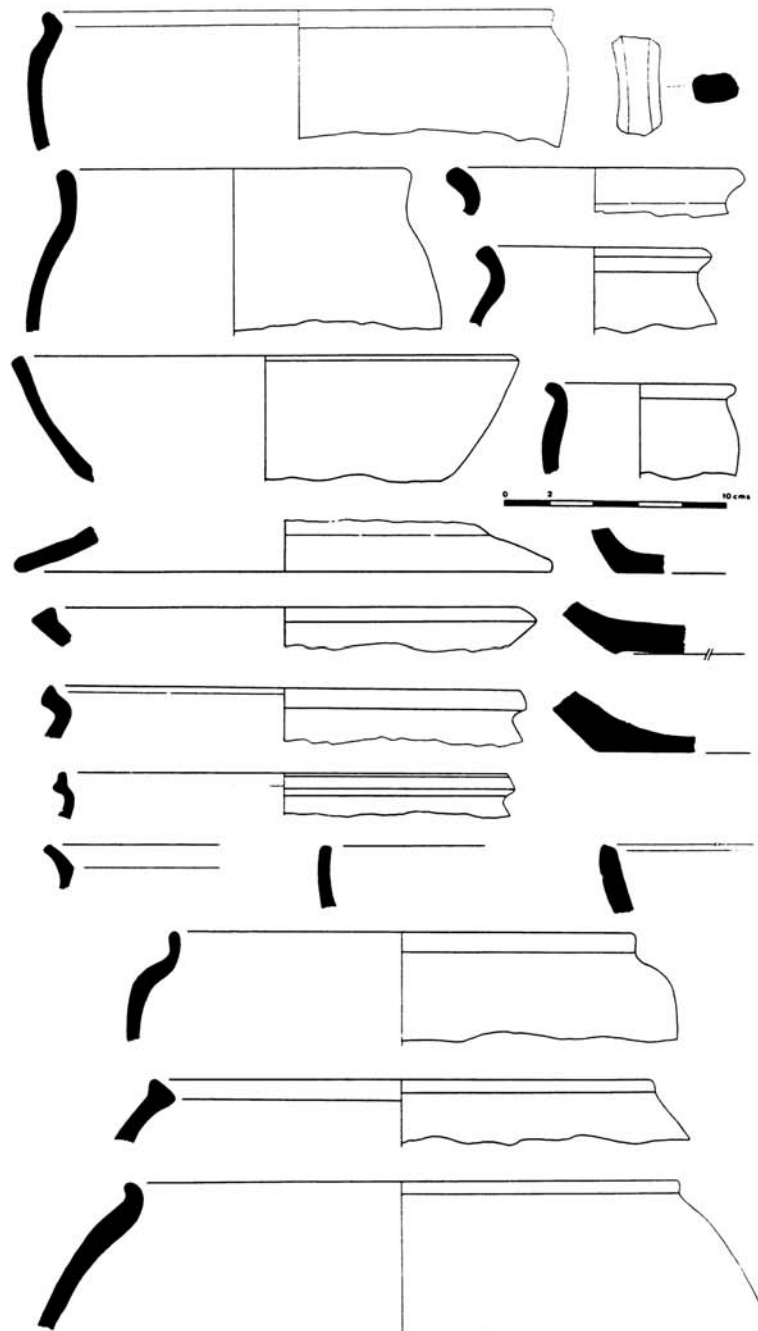


Figura 9 : Villa romana de Vilauba (Camós, Girona). Cerámicas de cocina de la fase IV-V, según Roure et al., 1988.

de cocina están representadas por diversas clases cerámicas. Entre las que parecen tratarse de CCPF están las cerámicas de cocina norteafricana, representadas por diversos tipos de plato-tapadera, cazuelas y ollas. Una tabla tipológica de las formas de cocina norteafricana puede verse en la figura 2.

Diversos tipos de cerámicas a mano o a torneta parecen destinadas también al fuego. Entre éstos destacan diversos tipos de cazuelas, ollas, pucheros y tapaderas que pueden verse en la figura 3. Para los autores del estudio de estas cerámicas en Vila-roma el origen de las mismas resulta confuso (Subias 1989 : 245). Las consideraciones sobre la procedencia del

material se fundamentan en las características macroscópicas del material en conjunción con la tipología; método insuficiente que pretende sustituir la necesaria caracterización arqueométrica. En realidad, no sabemos si estas producciones son locales o regionales o si son importadas. Destaca el predominio de cerámicas a mano o a torneta (207 ejemplares estimados) sobre las de cocina norteafricana (67 ejemplares estimados). Las causas de este predominio están lejos de poder ser explicadas, aunque comprobamos que esta tendencia irá en aumento.

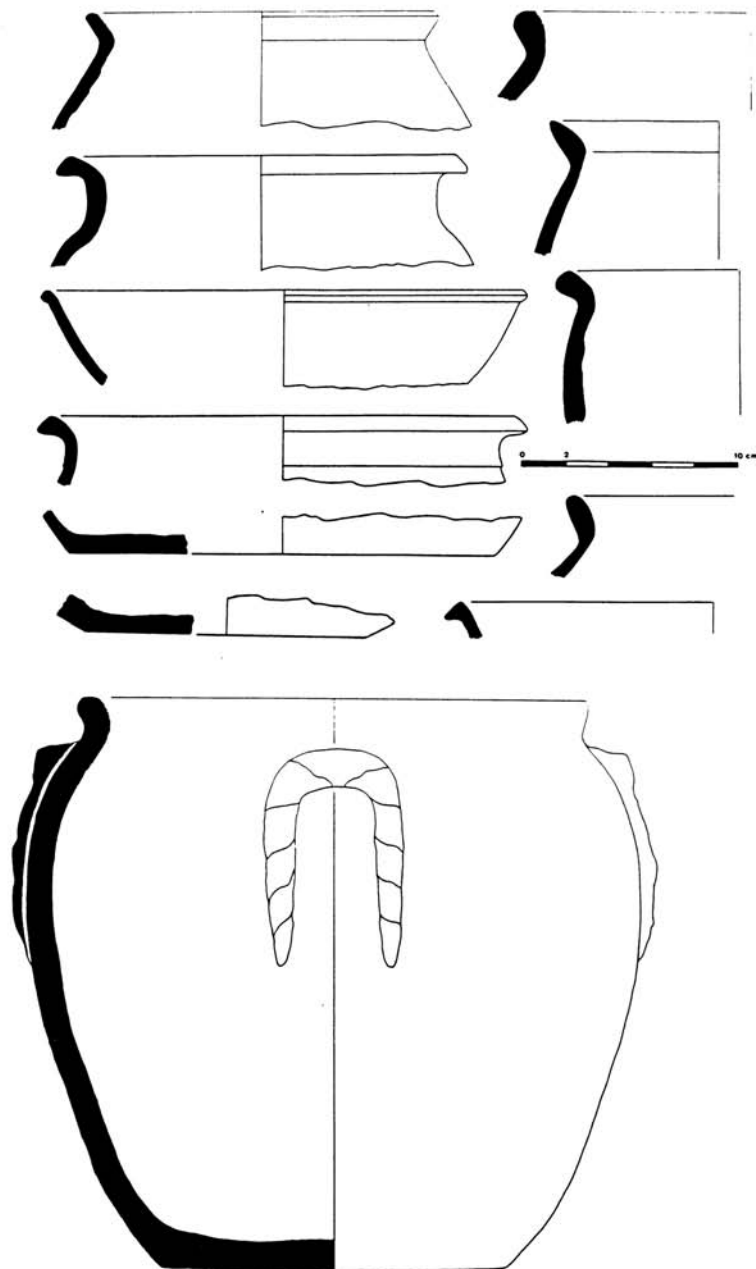


Figura 10 : Villa romana de Vilauba (Camós, Girona). Cerámicas de cocina de la fase de abandono, según Roure et al., 1988.

Junto a estas clases cerámicas reseñadas aparecen otras cuyos tipos parecen destinados a tareas complementarias en la cocina. Tal es el caso de algunos morteros, cuencos con vertedera y ollas que parecen destinados al almacenaje de productos (Fig. 2). Tanto la procedencia como la funcionalidad de estas cerámicas como de las anteriores vuelven a depender únicamente de informaciones obtenidas por vía directa.

El conjunto de la Antiga Audiència (Tarraco). La escombrera, fechada en el último cuarto del siglo V (Aquilué 1993 : 147), presenta material de cocina norteafricana, junto a otras clases de cerámica común y cerámicas modeladas a mano o a torno lento. Nuevamente se observa un predominio de las cerámicas a mano o a torneta y parece producirse una diversificación

de los tipos representados (Fig. 4-5). Con respecto al conjunto anterior se constata la ausencia de las piezas llamadas de perfil en S, de las grandes ollas y de las cazuelas altas. Se constata una reducción de los diámetros de las piezas y un aumento de las cocciones reductoras-reductoras. En las producciones comunes a torno, tanto en Vila-roma como en la Antiga Audiència se aprecia una falta de tratamientos de superficie complicados, predominando los exteriores alisados (Macías 1993).

La Torre de l'Audiència (Tarraco). La excavación fue realizada por M. Berges en 1975 y permanece inédita. Se han avanzado dos interpretaciones para el conjunto. S. Keay (1984 :

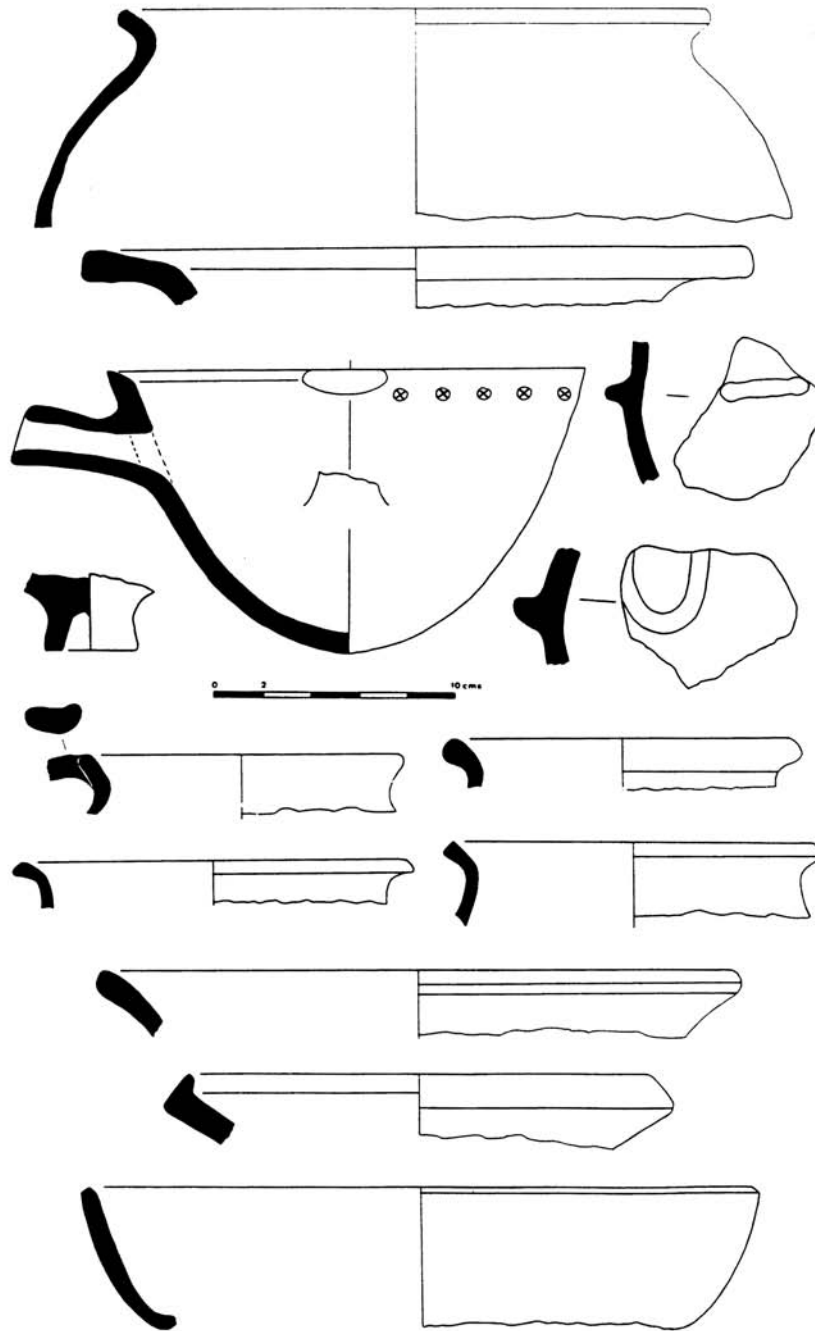


Figura 11 : Villa romana de Vilauba (Camós, Girona). Cerámicas de cocina de la fase de abandono, según Roure et al., 1988.

17-19), al estudiar las ánforas, sugiere la existencia de un pavimento de opus signinum que sella los niveles de relleno, y cuyos materiales datarían la obliteración de la Torre en la segunda mitad del siglo VI. Esta interpretación ha sido puesta en duda por X. Dupré y J. M^a. Carreté (1993 : 15). X. Aquilué estudió las cerámicas africanas de este conjunto y propuso una nueva interpretación, considerando que el espacio se utilizó como vertedero desde la segunda mitad del siglo V hasta mediados del siglo VII (Aquilué 1991). La estratigrafía de esta excavación, dada la metodología utilizada, no ha podido conocerse, pero ofrece un volumen importante de material.

La presencia de conjuntos de carácter y cronología similares en la parte alta de Tarragona posibilita una cierta interpretación de los materiales hallados. Por exclusión -con todas las limitaciones y riesgos que esta práctica supone- se pueden considerar las cerámicas no documentadas en los conjuntos del siglo V como pertenecientes a niveles del siglo VI y/o primera mitad del VII. A esto hay que añadir la presencia de materiales medievales y modernos.

Una muestra de los tipos aparecidos puede verse en la figura 6.

DARRÓ (VILANOVA I LA GELTRÚ, BARCELONA).

La excavaciones del asentamiento de Darró proporcionaron un conjunto recuperado de una pequeña escombrera de la pars rustica de la villa romana. El conjunto, datado en el segundo cuarto del siglo V (López 1993), presenta ciertas similitudes con el de Vila-roma. El volumen de material no es numéricamente importante, pero la cronología se ha considerado precisa. Las cerámicas a mano o a torneta predominan sobre el resto y guardan relación tipológica con las de Vila-roma, en especial en las que se han denominado ollas de perfil en S y en algunos tipos de cazuelas (Fig.7). La cerámica de cocina norteafricana está representada por una tapadera del tipo Ostia I, fig.261 (Fig.7, superior izquierda).

VILLA ROMANA DE VILAUBA (CAMÓS, GIRONA)

La villa romana de Vilauba (Roure 1988) proporciona una secuencia cronológica muy amplia que abarca desde época altoimperial hasta el siglo VII. La excavación en curso y los materiales en proceso de estudio están permitiendo documentar las diferentes fases evolutivas de la villa y las cerámicas asociadas a cada una de ellas. Ciertamente, la publicación de todos los materiales de Vilauba tiene posibilidades de aportar gran cantidad de datos para el conocimiento del panorama ceramológico. Por desgracia, es un caso aislado. Las fases más tardías de la villa, fase IV cuya cronología final se ha datado en la primera mitad del siglo V, fase V datada hacia primera mitad del siglo VI y la fase de abandono del siglo VII han aportado un buen número de cerámicas de cocina (Figs.8, 9, 10, 11).

VILA CLARA DE CASTELLFOLLIT DEL BOIX (BAGES, BARCELONA)

Interesante asentamiento rural publicado recientemente al que se le atribuye una cronología del siglo VII (Enrich 1995). La cerámica aparecida parece ser de origen local en función de los resultados del análisis petrográfico (Alvarez 1995). Se trata, según los autores, de un conjunto de cerámicas locales de funcionalidad casi exclusivamente culinaria. El repertorio tipológico es de formas sencillas, básicamente ollas destinadas a ir al fuego, elaboradas a torneta. En relación a las atmósferas de cocción señalan la coexistencia de atmósferas oxidantes, neutras y reductoras. En general, se aprecia un conjunto caracterizado por su simplificación técnica, sin aparición de cerámicas vidriadas y apenas decoradas. Cabe destacar la presencia de copas de vidrio.

EL BOVALAR (SERÓS, LLEIDA)

Se trata de un poblado de época visigoda que se desarrolla alrededor de una iglesia. Un incendio generalizado, con terminus post quem proporcionado por monedas de Akhila, significó la destrucción total del poblado, convirtiéndolo en un conjunto cerrado de primer cuarto del siglo VIII, con todos los materiales in situ (Palol 1986 ; 1989).

El repertorio tipológico se reduce a formas cerradas (Fig.12). La mayor parte del material parece haberse modelado a mano o a torneta. Sin embargo, a partir de un análisis macroscópico, puede aventurarse una diversidad de fábricas.

En el caso de El Bovalar, la menor presencia de clases cerámicas representadas en relación a períodos precedentes, con un predominio casi absoluto de cerámicas a mano o a torneta, y la reducción del repertorio tipológico, con la presencia

mayoritaria de formas cerradas de uso polivalente, complica la interpretación funcional de las cerámicas y, por consiguiente, hace más difícil la distinción entre las CCPF y las restantes. Las únicas piezas que parecen tener una funcionalidad clara son los grandes contenedores (Fig.12). Algunas formas de El Bovalar fueron incluidas en un trabajo anterior donde se intentaban sintetizar las cerámicas de época visigoda de la Península Ibérica (C.E.V.P.P. 1991).

Al menos en dos de las habitaciones de El Bovalar se hallaron pruebas fehacientes de contenedores de madera. Además se ha documentado, en distintas habitaciones, un considerable número de copas de vidrio. Sin embargo, no se hallaron recipientes metálicos a excepción de las piezas de uso litúrgico encontradas exclusivamente en la iglesia. Sin duda alguna, al realizar valoraciones funcionales a partir de los repertorios cerámicos debería tenerse en cuenta el vacío que representa la posible desaparición de los útiles de madera y de cuero, por su dificultad de conservación, y de metal, por su valor como material reutilizable.

PLA D'ALMATÀ (BALAGUER, LLEIDA)

Las intervenciones realizadas desde 1983 en el Pla d'Almatà, un asentamiento islámico de primera época, sólo han podido documentar tres niveles arqueológicos que podrían datarse durante el siglo IX y primera mitad del siglo X. En cualquier caso, estos materiales serían anteriores a la gran obra de urbanización del Pla que parece realizarse con posterioridad al siglo X.

En la campaña del año 1982, se documentó un nivel de uso con un hogar en el que apareció una gran olla de cocción reductora/reductora, globular con dos asas, de cuello corto y labio apuntado, engrosado al exterior de sección triangular. La decoración es incisa con motivos de líneas sinuosas. Un silo cercano proporcionó una pieza, una cazuela, de cocción reductora/reductora, de base convexa con cuerpo de paredes convexas, cuello estrangulado, borde exvasado y labio redondeado. La campaña de excavación de los años 1987-90, permitió documentar la U.E.28, interpretada como un nivel de relleno sobre el que se construye un pavimento bastante pobre a base de arcilla y gravas, que es hasta hoy el mejor conjunto cerrado con el que contamos. En este contexto se documentaron fragmentos informes, y acaso algún tipo de orzas vidriadas y con decoración incisa bajo la cubierta vidriada monocroma. Estos materiales parecen estar en relación con otros contextos emirales del sudeste de Al-Andalus. Junto a aquellos algunos fragmentos de cerámica de postcocción oxidante que corresponden a formas de tipo fuente y algunas ollas. Sin embargo, la mayor del material es cerámica de cocción reductora/reductora, predominando las ollas globulares con labio exvasado y redondeado, con decoración incisa de líneas onduladas. Se constata la presencia de cazuelas y también la de una tapadera convexa de borde decorado con ungulaciones. Algunas de las cerámicas aparecidas pueden verse en las figuras 13 y 14.

OS CONTE ALGUNXTOS DE LOS SIGLOS IX Y X

Los conjuntos con los que puede contarse para los siglos IX y X son muy escasos y no cumplen las premisas que nos habíamos marcado para ser incluidos. Sin embargo, dado el título del trabajo que abarca los siglos IX y X, nos vemos obligados a citar lo poco que se conoce.

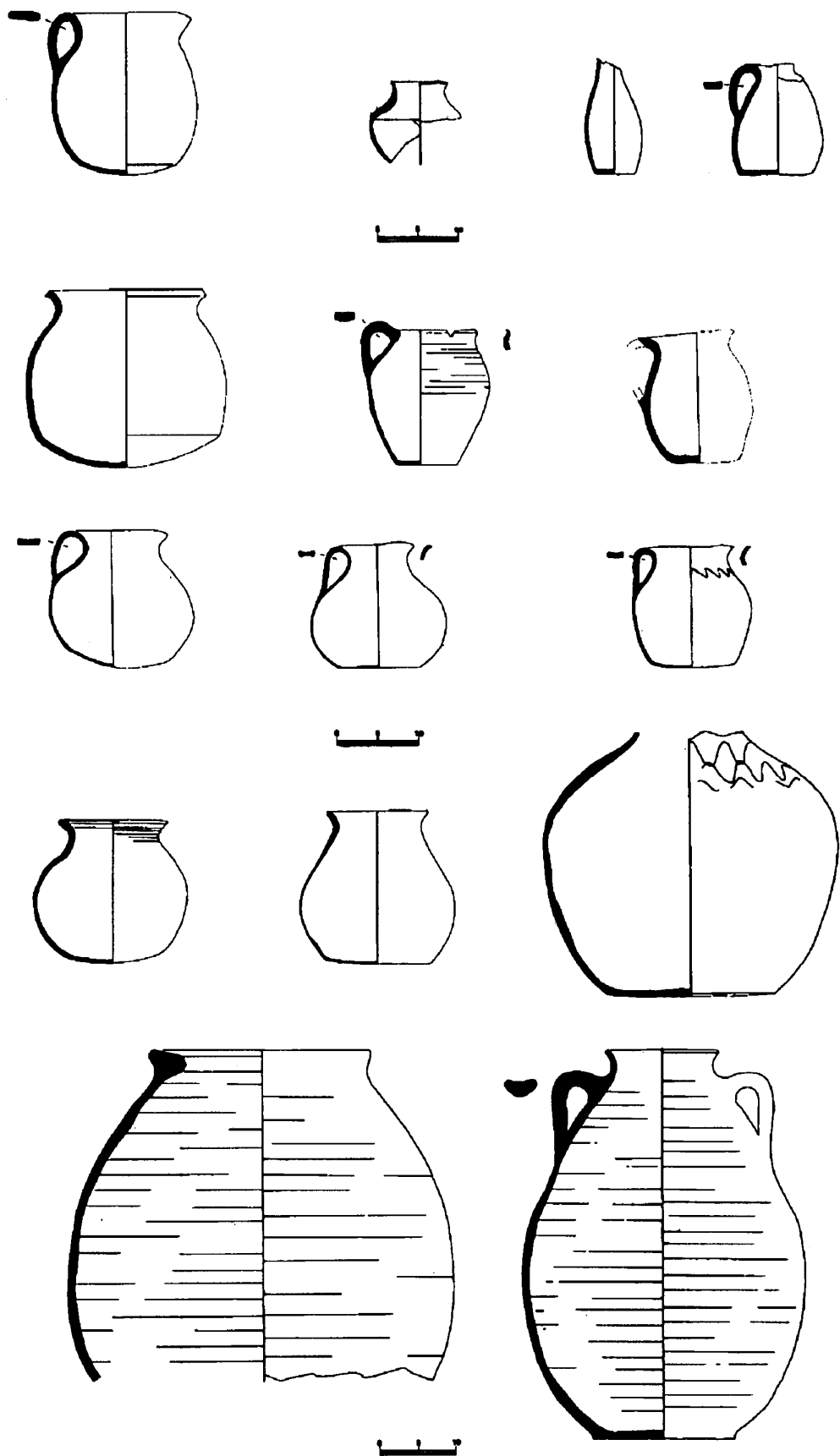


Figura 12 : El Bovalar (Serós, Lleida).

El estudio de la cerámica altomedieval de la ciudad de Barcelona permitió documentar la que ha sido denominada cerámica espatulada (Riu 1991). Se trata de una cerámica de postcocción básicamente oxidante aunque hay también piezas de post reductora. Su característica esencial es la de presentar superficies espatuladas que en algunos casos llegan a ser casi un bruñido. La cronología propuesta por Riu abarca desde el siglo VIII al XII. La forma característica es un jarro con vertedera independiente (catalán "sitra"). La presencia de esta forma se ha puesto en relación con la ocupación carolingia del territorio. Esta forma se ha documentado en otros yacimientos del área de Barcelona (Riu 1991) y en niveles de Sant Martí de Ampurias (Almagro 1969 ; Aquilué 1996). Lo cierto es que esta forma no aparece en momentos anteriores, aunque su cronología está lejos de poder ser precisada. La forma tratada ("pégau à bec ponté") tiene claros paralelos entre materiales altomedievales del Languedoc (CATHMA 1993) cuyas dataciones se están llevando incluso al siglo XII (Leenhardt 1996). En relación al origen de la cerámica espatulada, Riu propone dos hipótesis: producción local o importación. Finalmente, parece optar por la primera argumentando que es poco probable que se produzcan importaciones en el contexto histórico en que se datan estas cerámicas.

Las excavaciones de la Església Vella de Sant Menna (Sentmenat, Barcelona) han aportado algunos datos en relación a materiales tardorromanos, pero nos interesa centrarnos en los rellenos que amortizan unos silos y que han sido datados entre el s.IX y el XI (Roig 1995). Destaca la coexistencia de cerámica de postcocción oxidante y reductora. Tipológicamente se observa la presencia de ollas, pucheros, lebrillos, alguna botella, alguna forma peculiar y algunas decoraciones incisas a base de meandros, destacando la presencia de cerámica espatulada (Roig 1995 : 66).

LAS BALEARES

Las Baleares han sido incluidas en este trabajo no con el objetivo de ofrecer un panorama general sino más bien con la intención de mostrar las observaciones que los estudios arqueométricos vienen proporcionando sobre la procedencia de estas cerámicas.

La arqueología tradicional ha considerado las cerámicas de cocina como producciones locales sin proporcionar más argumento que su factura tosca a mano o a torneta. A pesar de que algunos trabajos ya pusieron de manifiesto la existencia de una corriente de importaciones desde principios de los años 80 (véase p.ej. Fulford 1984), la tendencia a considerar estas producciones como locales sigue ampliamente extendida. Los resultados de los conjuntos analizados procedentes de las Baleares parecen apuntar claramente en otro sentido.

El primer conjunto procede de la villa romana de Sa Mesquida (Calvià, Mallorca) (Orfila 1989; 1993). Del interior de una cisterna utilizada como escombrera con materiales que permiten una datación entre mitad del siglo V y finales del siglo VI-inicios del VII (Orfila 1994), pudieron recuperarse cerámicas de cocina modeladas a mano o a torneta. El estudio arqueométrico de estas cerámicas permitió caracterizar diversas fábricas y determinar que más de un 96 % del material era incompatible con la geología de Mallorca y, por tanto, debían ser productos importados (Figs.15-16) (Cau 1993 ; 1994). Algunas de las fábricas pudieron asimilarse a fábricas importadas ya caracterizadas en Cartago gracias a que en ambos casos se contaba con una caracterización petrográfica; ello permitió establecer una identidad real de fábricas, siempre a un nivel de conjunción (Buxeda 1995). En Sa Mesquida,

estas cerámicas a mano o a torneta coexisten con cerámicas de cocina norteafricana que tienen un carácter minoritario.

Otro conjunto significativo lo constituye la cisterna del asentamiento rural de Ses Païsses de Cala d'Hort (Ibiza) (Ramon 1984 ; 1985 ; 1994 ; 1995). La excavación de una cisterna permitió documentar, entre otros, un estrato datado en la primera mitad del siglo V y otro superior fechado hacia el último cuarto del VI. En ambos estratos el material de cocina modelado a mano o a torneta es mayoritariamente importado y muchas de las fábricas identificadas se corresponden con las de Sa Mesquida tal como revela el estudio arqueométrico en curso (Cau en prensa). En otros estratos del yacimiento se han documentado algunas cerámicas cuya cronología podría llevarse hasta el momento de abandono del yacimiento, sugerido en torno a inicios del siglo VIII. Algunas de las cerámicas aparecidas en Ses Païsses de Cala d'Hort pueden verse en la figura 17.

En la basílica cristiana de Es Cap des Port (Fornells, Menorca), la excavación de la Habitación 39 permitió delimitar un estrato de escombrera. El estudio de las cerámicas finas permite aproximar una datación de primera mitad del siglo VI. En este estrato aparecieron diversas cerámicas de cocina que están siendo estudiadas arqueométricamente. Los resultados preliminares muestran la presencia de fábricas claramente importadas, algunas coincidentes con las de Sa Mesquida y Ses Païsses de Cala d'Hort, junto a una posible producción local para la que no se descarta la utilización del torno, y algunas cerámicas de cocina norteafricana.

No deja de sorprender, después de que estas producciones se hayan considerado sistemáticamente como locales, que en todos los casos en que se cuenta con un estudio arqueométrico se hayan podido individualizar importaciones. Más sorprendente aún es que dominen las importaciones frente a los posibles materiales locales, al menos en los conjuntos de las Baleares estudiados, a excepción posiblemente de Fornells.

4. CONCLUSIONES

Los datos con los que contamos son escasos. Empieza a conocerse el comportamiento ceramológico de Tarraco entre los siglos V y VII, mientras que en el resto del nordeste los datos sobre estas cerámicas siguen siendo muy escasos e inconexos. Existe un vacío importante entre los conjuntos que aún podrían considerarse de tradición romana procedentes de Tarraco y el caso de El Bovalar. Ahora, ese vacío empieza a cubrirse parcialmente por los yacimientos de Vilauba y Vilaclara, si es que una datación de siglo VII puede ser confirmada para este último; ciertamente, el conjunto de Vilaclara presenta mucha más relación con El Bovalar que con conjuntos del siglo VII de influencia mediterránea. Dadas las diferencias en el carácter de los yacimientos y en los condicionamientos geográficos, no puede pretenderse un análisis evolutivo de las cerámicas del nordeste entre los siglos V y VIII utilizando Tarraco, Darró, Vilauba, Vilaclara y El Bovalar; análisis que no se vería mejorado incluyendo otros yacimientos publicados al ser yacimientos distantes, con un volumen de material exiguo y con cronologías poco precisas. Para los siglos IX y X la situación es más dramática dada la escasez de conjuntos y su cuestionable fiabilidad.

Los conjuntos presentados -siendo los mejor estudiados y publicados- son cuestionables al menos en dos aspectos: la cronología y la representatividad de los materiales hallados.

En el caso de Vila-roma, algunas formas de T.S. Africana

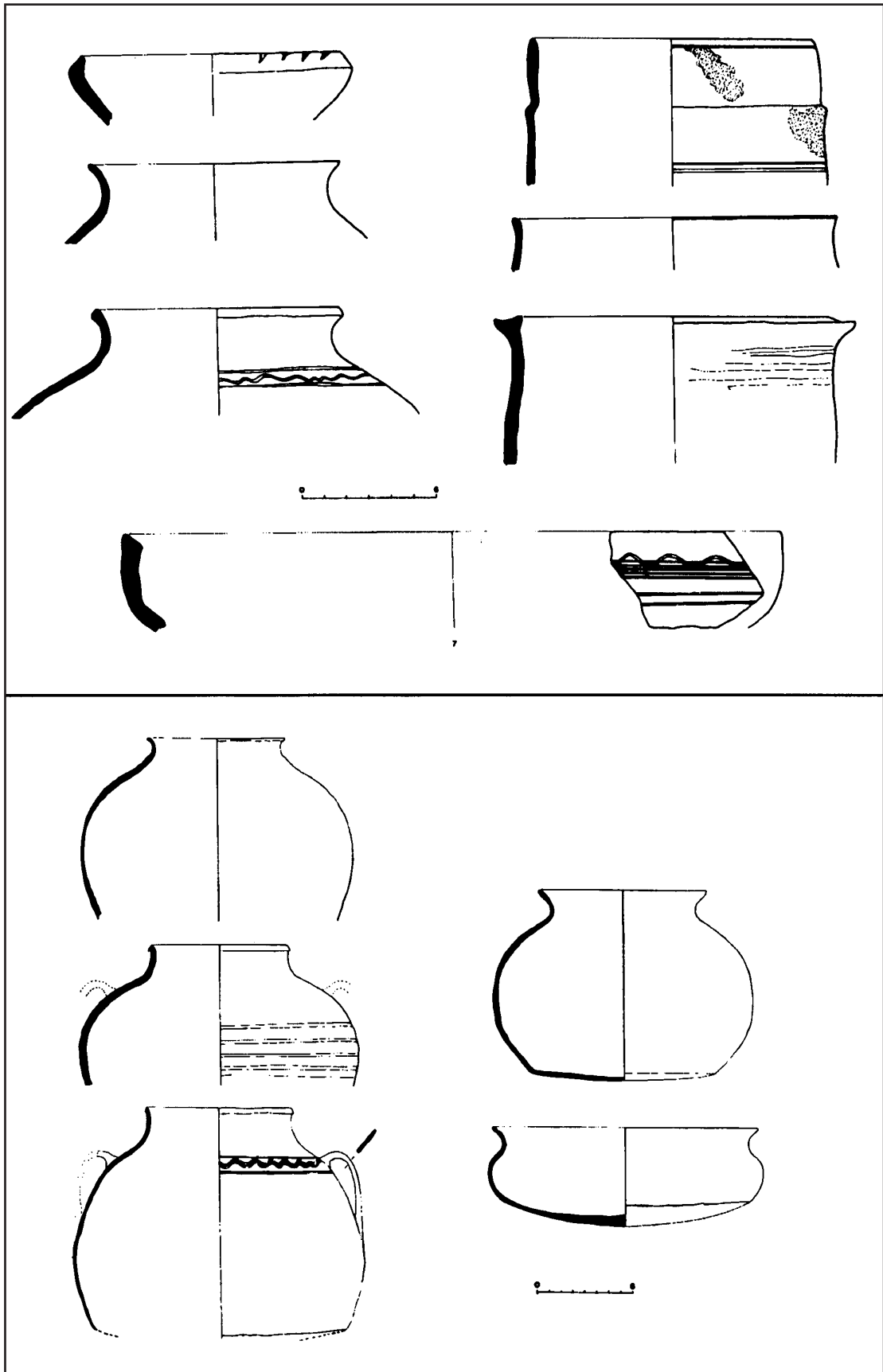


Figura 13 : Pla d'Almatà. Parte superior. Siete piezas representativas del panorama ceramológico del siglo IX. Piezas de cocción reductora-reductora (1-3), piezas con vidriado monocromo melado (4-5), piezas de postcocción oxidante (6-7). Parte inferior: ollas y cazuela de cocción reductora-reductora elaboradas a mano o a torneta cuya cronología debe situarse entre el siglo IX y primera mitad del siglo X.

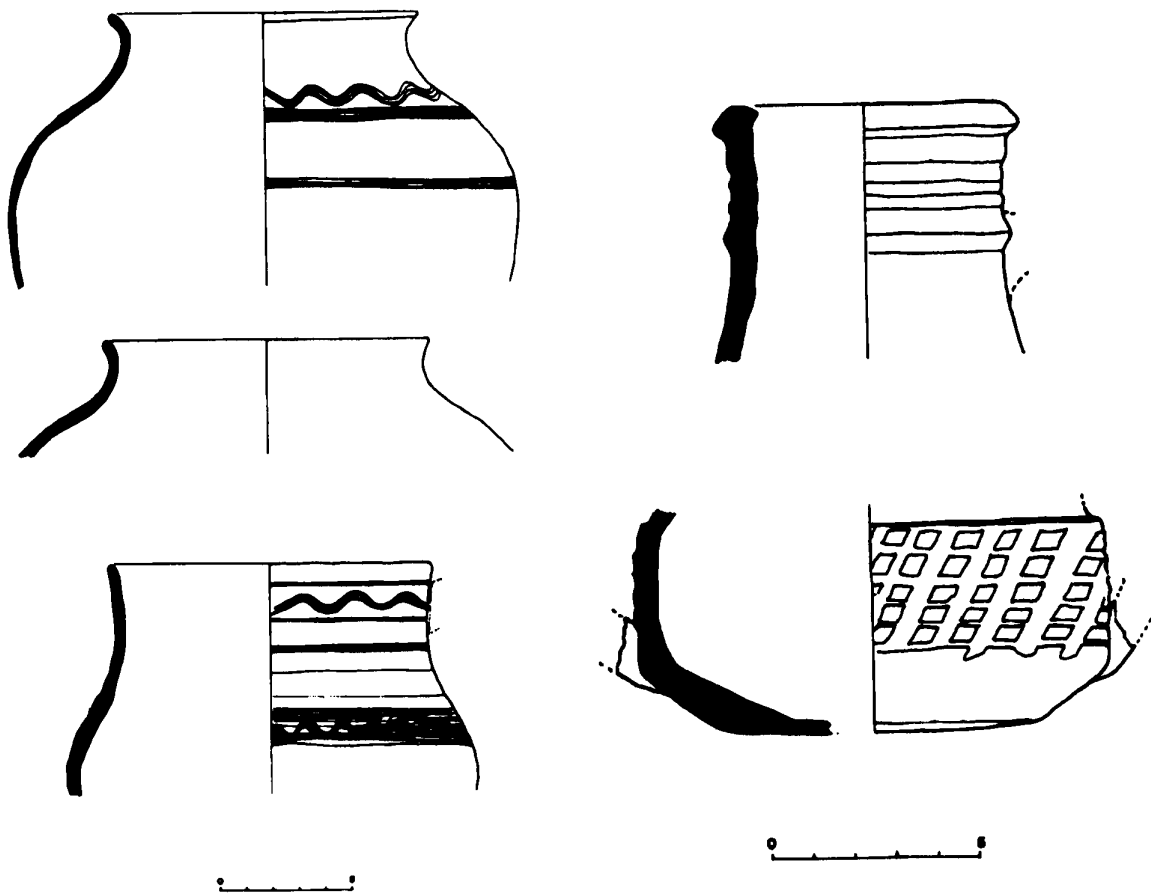


Figura 14 : Pla d'Almatà. Izquierda, nn 1-3, cerámicas de cocción reductora-reductora, con decoración incisa. 4, post-cocción oxidante con engobe amarillento. 5, taza de dos asas vidriado monocromo melado y decoración incisa bajo cubierta. Responden a conjuntos del tipo Pechina y taller emiral de Málaga, s. IX-primerá mitad del s. X.

como la Hayes 99 y 87 A, así como la Fulford 8 en cerámica de cocina aparecen normalmente en contextos más tardíos y su cronología está cuestionada. En cuanto a la representatividad, el vertedero no se pudo conocer en toda su extensión al quedar afectado por una gran trinchera de época medieval. Similares problemas de representatividad tenemos en los demás conjuntos tarraconenses. En l'Antiga Audiència el vertedero quedó afectado en gran medida por las sucesivas utilizations del espacio. En la Torre de l'Audiència parece, atendiendo a la documentación disponible hasta el momento, que no puede hablarse de una secuencia estratigráfica fiable. El estudio en curso de las cerámicas comunes muestra, otra vez por comparación con niveles medievales de Tarragona, la presencia de materiales medievales y modernos en este vertedero. En el caso de Darró, el contexto ha sido datado en el segundo cuarto del siglo V basándose esencialmente en la cronología de alguna forma de TSAD que podría ser discutida, algunos motivos estampados en las DS.P. como terminus post quem, y aceptando como habitual una circulación del AE 2 hasta esos momentos.

El yacimiento de Vilaclara ha sido datado en el siglo VII, pero es una datación que no está exenta de ciertos problemas al carecer de suficientes datos para una datación precisa.

Para el conjunto de El Bovalar los problemas de cronología son mínimos, pues se fecha a partir de las propias evidencias

de excavación con anterioridad al incendio del poblado datado con monedas de Akhila. Existen, por contra, problemas en el material representado puesto que el yacimiento fue parcialmente alterado por labores agrícolas y por trincheras de la Guerra Civil (1936-39).

Los conjuntos reseñados procedentes del Pla d'Almatà muestran algunas cerámicas utilizadas en los momentos iniciales del poblamiento islámico anterior al siglo X. No permite mayores precisiones y el material es, por el momento, escaso, aunque importante para valorar en su justa medida el papel del mundo islámico en el nordeste.

Para los siglos IX y X los datos con los que contamos son muy escasos y problemáticos.

En Baleares, los conjuntos de Fornells en Menorca y Ses Païses de Cala d'Hort en Ibiza presentan garantías cronológicas, mientras que Sa Mesquida sólo permite una cronología amplia.

Los conjuntos presentados, pese a sus limitaciones, permiten observar la dualidad de yacimientos que parece darse en nuestro ámbito regional. Los conjuntos de Tarraco, Vilauba y las Baleares, por ejemplo, se consideran conjuntos tardorromanos donde se advierte una gran diversidad de clases cerámicas y repertorios tipológicos. Esa diversidad facilita una aproximación funcional a las cerámicas. Por contra, los casos de Vilaclara y El Bovalar, entrarían dentro de aquellos conjuntos que muestran una reducción en las clases y tipos,

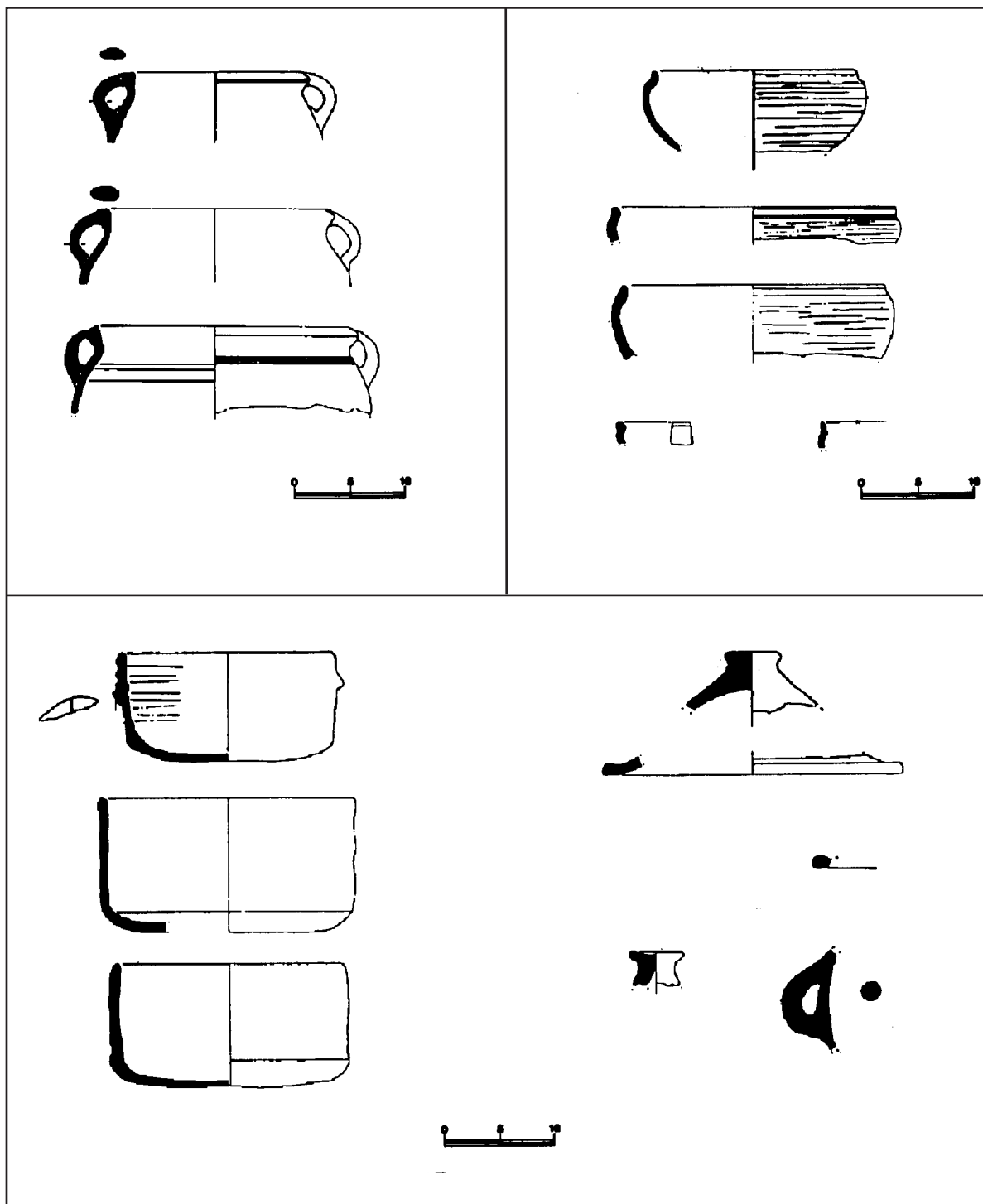


Figura 15 : Sa Mesquida (Calviá, Mallorca), según Cau, 1993. Superior izquierda formas de la fábrica 1.1; superior derecha formas de la Fab.3.1; parte inferior formas de la Fab.2.1.

reduciéndose casi exclusivamente a formas de cocina. Cabe comprobar si esto se produce debido a diferencias cronológicas exclusivamente o inciden además otros factores de tipo socio-económico y micro-regional.

No contamos, ciertamente, con un panorama alentador para el estudio de las cerámicas del nordeste de la Península Ibérica. En un intento de síntesis, se evidencian, en realidad, grandes lagunas por lo que se refiere a las cerámicas de la Antigüedad Tardía y Alta Edad Media en general, olvidadas durante años

por la investigación. Paulatinamente, esta tendencia ha ido cambiando, aunque sigue prestándose un interés casi exclusivo a cuestiones tipológicas, desatendiendo aspectos tecnológicos y de procedencia que requieren una caracterización arqueométrica.

En relación a la procedencia, los pocos conjuntos caracterizados de los siglos V y VI en las Baleares muestran como las CCPF son mayoritariamente importadas. Así, para los momentos en que los circuitos comerciales mediterráneos

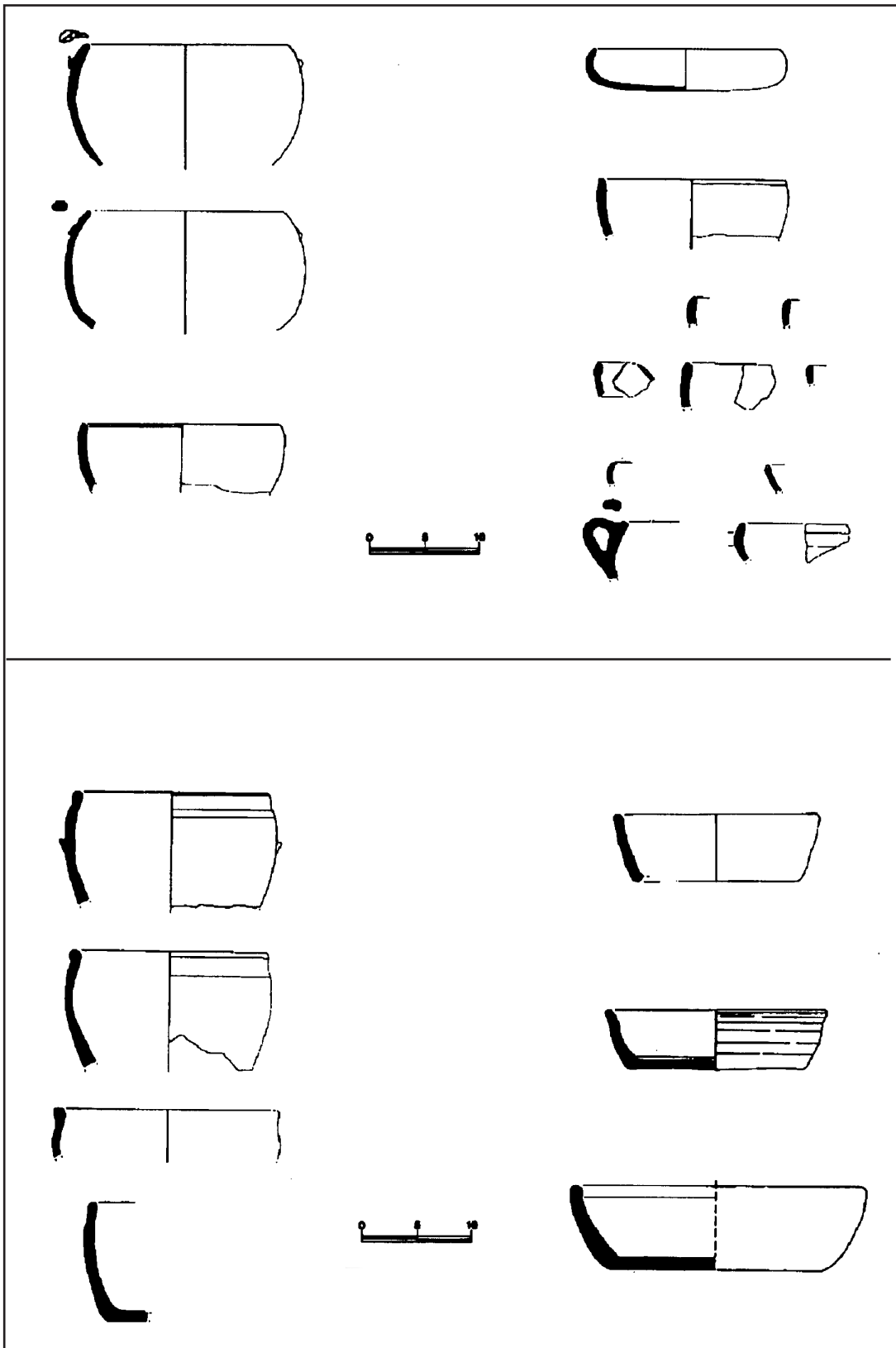


Figura 16 : Sa Mesquida (Calviá, Mallorca), según Cau, 1993. Superior formas de la Fab. 3.2/3.3. Inferior formas de la Fab. 4.2/5.2.

están abiertos estas cerámicas participaron de ellos y fueron objeto de comercio a larga distancia. No podemos descartar la posibilidad de que este hecho se produzca también, en mayor o menor medida, en fechas más tardías. La presencia mayoritaria de cerámicas a mano o a torneta en un contexto no justifica excluir la posibilidad de que entre ellas se encuentren importaciones y que, por tanto, éstas sean indicadoras de un intercambio comercial a corta o larga distancia. En todo caso será necesario demostrar su carácter local o importado. Tal vez hayamos cerrado la corriente comercial mediterránea antes de hora al no rastrear las producciones consideradas tradicionalmente objeto de comercio. La especialización para determinadas funciones es probablemente la que convierta a las CCPF en objeto de una demanda específica. Así, a una determinada capacidad tecnológica le corresponde un determinado prestigio -tecnológico y culinario- que afecta a la demanda y, por consiguiente, a la comercialización y difusión de los productos.

BIBLIOGRAFÍA

- Almagro 1969** : ALMAGRO (M.).— Excavaciones en la Palaiapolis de Ampurias, Excavaciones Arqueológicas en España, 27, Madrid, 1969.
- Alvarez 1995** : ALVAREZ (A.), COBERÓ (M.). - Estudi arqueomètric de les ceràmiques de Vilaclara. Avanç preliminar dels primers resultats de les anàlisis mineralògiques, en Enrich 1995, p. 105-107.
- Aquilué 1989** : AQUILUÉ (X.).— Terra Sigillata Africana, en TED'A 1989, p. 123-155.
- Aquilué 1991** : AQUILUÉ (X.).— Las cerámicas de producción africana procedentes de la Colonia Iulia Urbs Triumphalis Tarraco, Tesis Doctoral inédita, Universitat de Barcelona, 1991.
- Aquilué 1993** : AQUILUÉ (X.).— Las cerámicas finas de los niveles tardo-romanos, en Dupré & Carreté, 1993.
- Aquilué 1996** : AQUILUÉ (X.), BURÉS (L.), CASTANYER (P.), SANTOS (M.), TREMOLEDA (J.).— Excavacions arqueològiques a Sant Martí d'Empúries (l'Escala, Alt Empordà), en Actes de les Terceres Jornades d'Arqueologia de les comarques de Girona, Santa Coloma de Farners, 1996, p. 52-64.
- Arnold 1985** : ARNOLD (D.E.).— Ceramic theory and cultural process, Cambridge University Press, 1985.
- Buxeda 1995** : BUXEDA (J.), CAU (M.A.), GURT (J.M^a), TUSET (F.).— Análisis tradicional y análisis arqueométrico en el estudio de las cerámicas comunes de época romana, en Cerámica comuna d'època alto-imperial, *Monografies Empuritanes*, VIII, 1995, p. 39-60.
- CATHMA 1993** : ASSOCIATION C.A.T.H.M.A.— Céramiques languedociennes du haut Moyen Age (VIIe - XIe s.). Études micro-régionales et essai de synthèse. *Archeologie du Midi médiéval*, 11, 1993, p. 111-228.
- Cau 1993** : CAU (M.A.).— Las cerámicas tardorromanas de cocina procedentes de la villa romana de Sa Mesquida, Sta. Ponça (Calvià, Mallorca): Caracterización macroscópica, caracterización arqueométrica y estudio arqueológico. Una propuesta metodológica, Tesis de Licenciatura, inédita, Universitat de Barcelona, 1993.
- Cau 1994** : CAU (M.A.).— Una fábrica importada de cerámica tardorromana de cocina, *Trabalhos de Antropologia e Etnologia*, XXXIV, fasc.1-2, Oporto, 1994, p. 391-417.
- Cau en prensa** : CAU (M.A.).— Importaciones de cerámicas tardorromanas de cocina en las Balears: el caso de Can Sorà, *Monografias de Arte y Arqueología*, Universidad de Granada, en prensa.
- C.E.V.P.P. 1991** : C.E.V.P.P.— Cerámicas de época visigoda en la Península Ibérica. Precedentes y perduraciones, en *A Cerámica Medieval no Mediterráneo Occidental*, Lisboa, 1987. Mértola, 1991. p. 9-20.
- Cortes 1954** : CORTES (L.L.).— La alfarería en Pereruela (Zamora), *Zephyrus*, V, Salamanca, 1954, p. 141-163.
- Cortes 1958** : CORTES (L.L.).— Alfarería femenina en Moveros (Zamora), *Zephyrus*, IX, Salamanca, 1958, p. 95-107.
- Courty 1985** : COURTY (M.A.), ROUX (V.).— Identification of Wheel Throwing on the basis of Ceramic Surface Features and Microfabrics, *Journal of Archaeological Science*, 22, 1985, p. 17-50.
- Dupré 1993** : DUPRÉ (X.), CARRETÉ (J.M^a).— La "Antiga Audiència". Un acceso al foro provincial de Tarraco, Excavaciones Arqueológicas en España, 165, Madrid, 1993.
- Enrich 1995** : ENRICH (J.), ENRICH (J.), PEDRAZA (L.).— Vilaclara de Castellfolit del Boix (El Bages). Un assentament rural de l'antiguitat tardana, Arqueoanoia Edicions, Igualada, 1995.
- Fulford 1984** : FULFORD (M.G.), PEACOCK (D.P.S.).— The avenue du president Habib Bourguiba, Salammbô: The pottery and other ceramic objects from the site, Excavations at Carthage: the British Mission, vol.I y II, Sheffield, 1984.
- Gelbert 1994** : GELBERT (A.).— Tour et tournette en Espagne: recherche des macrotraces significatives des différentes techniques et méthodes de façonnage, en Terre Cuite et Société. In *La céramique, document technique, économique, culturel*, XIV Recontres Internationales d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes, Editions APDCA, 1994, p. 59-74.
- Gutiérrez 1988** : GUTIÉRREZ (S.).— Cerámica paleoandalusí del sur de Alicante (siglos VII - X), Alicante, 1988.
- Huysecom 1994** : HUYSECOM (E.).— Identification technique des céramiques africaines, en Terre Cuite et Société. In *La céramique, document technique, économique, culturel*, XIV Recontres Internationales d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes, Editions APDCA, 1994, p. 31-44.
- Keay 1984** : KEAY (S.J.).— Late Roman Amphorae in the Western Mediterranean. A typology and economic study: the catalan evidence, *BAR International Series*, 196, 2 vols., Oxford, 1984.
- Kingery 1955** : KINGERY (W.D.).— Factors affecting thermal stress resistance of ceramic materials, *Journal of the American Ceramic Society* 38 (1), 1955, p. 3-15.
- Leenhardt 1995** : LEENHARDT (M.).— Le rouge et le gris, in *Poteries d'Oc. Céramiques languedociennes VIIe - XVIIe siècles*, Nîmes, 1995.
- López 1993** : LÓPEZ (A.), FIERRO (J.).— Un dépôt céramique fermé du Ve siècle après J.C., trouvé à Darrò (Vilanova i La Geltrú, Barcelone), in S.F.E.C.A.G., Actes du Congrès de Versailles, 1993, p. 329-340.
- Macías 1993** : MACÍAS (J.M^a).— Ceràmiques grolleres tar-do-romanes de l'Antiga Audiència, Tarragona. La ceràmica comuna a Tarraco en la segona meitat del segle V d.C. Caracterització macroscòpica i estudi arqueològic, Tesis de Licenciatura, inédita, Universitat de Barcelona, 1993.
- Matesanz 1987** : MATESANZ (P.).— La cerámica medieval cristiana en el norte (siglos IX -XIII): nuevos datos para su estudio, en II Congreso de Arqueología Medieval Española, Madrid, 1987, p. 245-261.
- Orfila 1989** : ORFILA (M.).— Cerámicas de la primera mitad del siglo V d.C. procedentes de la sistema de Sa Mesquida (Santa Ponça, Mallorca), *L'Africa romana*, VI, Sassari, 1989, p. 512-533.
- Orfila 1993** : ORFILA (M.).— Construcciones rurales romanas en Mallorca, en Homenatge a Miquel Tarradell, J. Padró et alii, (Eds.). *Estudis Universitaris Catalans*, Vol. XXIX, Curial Edicions Catalanes, Barcelona, 1993, p. 793-805.
- Orfila 1994** : ORFILA (M.), CAU (M.A.).— Las cerámicas finas procedentes de la sistema de Sa Mesquida, Calvià (Mallorca), en III Reunión d'Arqueologia Cristiana Hispánica, Barcelona, 1994, p. 257-288.
- Palol 1986** : PALOL (P. DE).— Las excavaciones del conjunto de "El Bovalar", Serós (Segrià, Lérida) y el reino de Akhila, en *Los visigodos. Historia y civilización. Antigüedad y Cristianismo*, III, Murcia, 1986, p. 513-525.
- Palol 1989** : PALOL (P. DE).— El Bovalar (Serós, Segrià). Conjunt d'època paleocristiana i visigòtica, Diputació de Lleida-Generalitat de Catalunya, 1989.
- Peacock 1982** : PEACOCK (D.P.S.).— Pottery in the Roman world: an ethnoarchaeological approach, Longman Archaeology Series, Longman, London & New York, 1982.
- Pierret 1994** : PIERRET (A.).— Identification des techniques de façonnage: intérêt des données expérimentales pour l'analyse des microstructures, in *Terre Cuite et Société: La céramique, document technique, économique, culturel*, XIV Recontres Internationales d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes, Editions APDCA, 1994, p. 75-92.
- Picon 1973** : PICON (M.).— Introduction à l'étude technique des céramiques sigillées de Lezoux, Centre de Recherches sur les Techniques Greco-Romaines, n° 2, Université de Dijon, Dijon, 1973.
- Picon 1995a** : PICON (M.).— Grises et grises: quelques réflexions sur les céramiques cuites en mode B, en *Actas das 1ª Jornadas de Cerámica Medieval e Pós-Medieval*, Tondela, Portugal, 1995, p. 283-292.
- Picon 1995b** : PICON (M.), OLCESE (G.).— Per una classificazione in laboratorio delle ceramiche comuni, en G. Olcese (a cura di), *Ceramica Romana e Archeometria: lo stato degli studi*, Edizioni All'Insegna del Giglio, Firenze, 1995, p. 105-114.
- Ramón 1984** : RAMÓN (J.).— L'assentament rural púnico-romà de ses Païses de cala d'Hort (Can Sorà) a Sant Josep (Eivissa), Conselleria de Cultura. Consell Insular d'Eivissa i Formentera, Eivissa, 1984.
- Ramón 1986** : RAMÓN (J.).— El baix imperi i l'època bizantina a les illes Pitiüses, Conselleria de Cultura. Consell Insular d'Eivissa i Formentera, Eivissa, 1986.
- Ramón 1994** : RAMÓN (J.).— Ses Païses de cala d'Hort: Un establiment rural d'època antiga al sud-oest d'Eivissa, *Quaderns d'Arqueologia Pitiüsa*, volumen I, Conselleria de Cultura. Consell Insular d'Eivissa i Formentera, Eivissa, 1994.

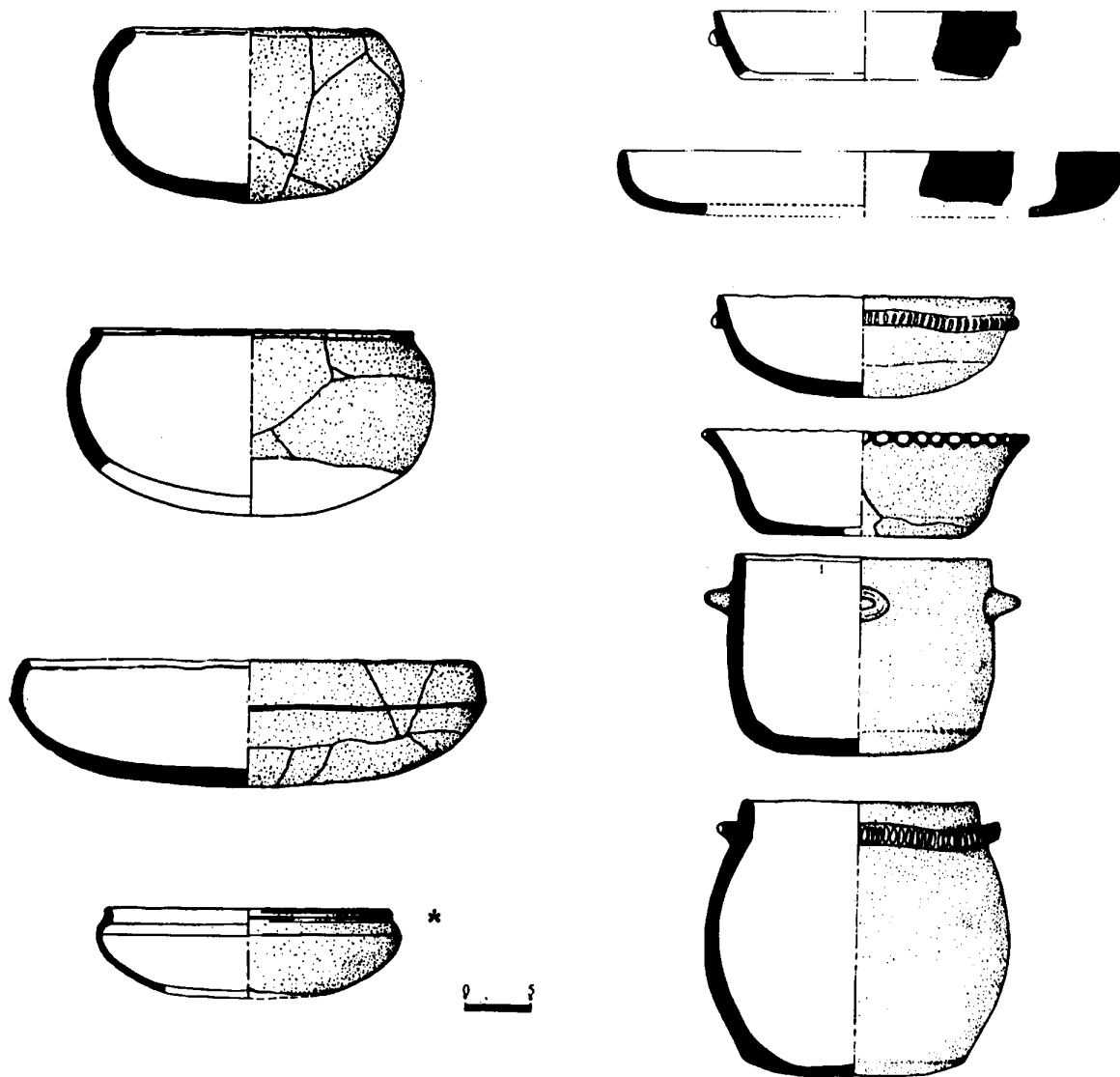


Figura 17.: Ibiza, yacimientos de Ses Païses de Cala d'Hort y Playa d'en Bossa (*), según J. Ramón, 1984 y 1986.

Ramón 1996 : RAMÓN (J.).— Ses Païses de Cala d'Hort. Un establiment rural d'època antiga al sud-oest d'Eivissa, Consell Insular d'Eivissa i Formentera, 2ª edició actualitzada y ampliada, 1996.

Rice 1987 : RICE (P.M.).— Pottery Analysis. A Sourcebook, The University of Chicago Press, 1987.

Riu 1991 : RIU (E.).— La ceràmica espatulada de Barcelona, en *A Ceràmica Medieval no Mediterràneo Occidental*, Lisboa, 1987. Mértola, 1991. p. 587-592

Roig 1995 : ROIG (J.), COLL (J.M.), MOLINA (J.A.).— L'esglèsia vella de Sant Menna, Sentmenat, 1995.

Roure 1988 : ROURE (A.), CASTANYER (P.), NOLLA (J.M.), TARRÚS (J.), KEAY (S.).— La villa romana de Vilauba. Estudi d'un assentament rural, Sèrie Monogràfica, 8, Centre d'Investigacions Arqueològiques, Girona, 1988.

Roux 1994 : ROUX (V.).— La technique du tournage: définition et reconnaissance par les macrotraces, in *Terre Cuite et Société: La céramique, document technique, économique, culturel*, XIV Recontres Internationales d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes, Editions APDCA, 1994, p. 45-58.

Rye 1976 : RYE (O.S.).— Keeping your temper under control: materials and the manufacture of papuan pottery, *Archaeology & Physical Anthropology in Oceania*, volume XI, Sydney, 1976, p. 106-137.

Schiffer 1990 : SCHIFFER (M.B.).— The Influence of Surface Treatment on

Heating Effectiveness of Ceramic Vessels, *Journal of Archaeological Science*, 17, 1990, p. 373-381.

Schiffer 1994 : SCHIFFER (M.B.), SKIBO (J.M.), BOELKE (T.C.), NEUPERT (M.A.), ARONSON (M.).— New perspectives on experimental archaeology: surface treatments and thermal response of the clay cooking pot, *American Antiquity*, 59 (2), 1994, p. 197-217.

Steponaitis 1984 : STEPONAITIS (V.P.).— "Technological studies of prehistoric pottery from Alabama: physical properties and vessel function, en S.E. Van der Leeuw & A.C. Pritchard (Eds.), *The many dimensions of pottery. Ceramics in archaeology and anthropology*, Amsterdam, 1984, p. 79-127.

Subías 1989 : SUBÍAS (E.), REMOLA (J.A.).— La ceràmica grollera, en TED'A, 1989.

TED'A 1989 : TALLER ESCOLA D'ARQUEOLOGIA.— Un abocador del segle V d.C. en el Fòrum Provincial de Tàrraco, *Memories d'Excavació 2*, Tarragona, 1989.

Whitbread 1986 : WHITBREAD (I.K.).— The characterisation of argillaceous inclusions in ceramic thin sections, *Archaeometry*, 28 (1), 1986, p. 79-88.

Whitbread 1989 : WHITBREAD (I.K.).— A proposal for systematic description of ceramic thin sections towards the study of ancient ceramic technology, en Y. Maniatis (Ed.), *Archaeometry. Proceedings of the 25th International Symposium*, Elsevier Science Publishers, 1989, p. 127-138.