

## IX. ABANDONOS EN ALGUNAS *INSULAE* DEL BARRIO INDUSTRIAL A FINALES DEL SIGLO II D.C.

D. Bernal, A. Arévalo, L. Lorenzo y A. Cánovas

### IX.1. INTRODUCCIÓN

Tratando de cubrir el objetivo inicialmente planteado, cual era la constatación del periodo de uso de las *cetariae*, se plantearon los Sondeos 2 y 3 sobre edificios excavados a techo de muro por P. París pero que aún mantenían intactos los niveles de colmatación interna. Dinámica que con posterioridad se ampliaría a los sondeos realizados en el ángulo noreste del barrio industrial (7 y 8), como luego veremos.

Una de las cuestiones que se planteaban con la realización de estos cortes era la potencial confirmación del mantenimiento de las factorías baelonenses hasta finales de la Antigüedad Tardía, hipótesis que conocíamos indirectamente gracias a los datos de la colmatación de algunas piletas salazoneras según los trabajos de M. Ponsich en el C.I. V, que remitían a contextos del s. V posiblemente (Ponsich, 1976), algo que la actualización de la datación de los contextos cerámicos de la parte superior de la estratigrafía de C. Domergue también permitía poner sobre la mesa (síntesis de las cuestiones en Arévalo y Bernal, 1999). La dinámica regional del Círculo del Estrecho, con cronologías de amortización del s. V/VI en *Septem* y recientemente del s. VI en *Treducta* (Bernal *et alii*, 2003; Bernal, 2006, ed.) planteaban la viabilidad de dicha hipótesis de trabajo.

No obstante, una de las cuestiones más sorprendentes del estudio estratigráfico realizado es la constatación de algunos abandonos generalizados en época medio-imperial,

especialmente significativos en el caso del Edificio Meridional III (Sondeo 2) y de los edificios excavados al NE del barrio industrial (Sondeos 7 y 8). Es decir, en la mayor parte de aquellas zonas excavadas en las cuales se conservaba la secuencia de amortización de las estructuras. Todo ello ha conllevado el inicio de una revisión de los contextos de abandono baelonenses, que no realizamos aquí por cuestiones de espacio, que denotan que esta tendencia cuenta con mucha más solidez de lo que pensábamos. Baste citar en el interior del propio barrio industrial las conocidas fotos de los paquetes de relleno de la Casa del Cuadrante (Paris *et alii*, 1923, 146, fig. 51), con diversas ánforas salsarias en su interior, asimilables a la familia de las Beltrán II B en sentido amplio, que permitían pensar en unas fechas de la segunda mitad del s. II o quizás algo más tarde para la amortización de dichos ambientes. Constatación que aislada aparentemente respondería a una tendencia aparentemente anómala, constituyendo un contexto temprano, pero que si ahora lo contextualizamos con los hallazgos exhumados por estas nuevas actuaciones de la UCA cobra sentido, remitiendo a una tendencia aparentemente generalizada, al menos en algunos sectores de la ciudad, que futuros estudios deberán analizar en clave macroespacial.

Vamos a centrarnos a continuación en la presentación desglosada de los contextos excavados tanto en el E.M. III (Sondeo 2) como en los sondeos realizados al Sur de la Puerta de *Carteia* (Cortes 7 y 8), para realizar al final una valoración general de todos estos hallazgos.

## IX.2. LA DEFINITIVA AMORTIZACIÓN DEL EDIFICIO MERIDIONAL III (SONDEO 2)

El Sondeo 2 fue acometido en el interior del E.M. III, cuya problemática topográfica ya hemos analizado detalladamente en el capítulo dedicado a la topografía interior del barrio meridional (Capítulo IV) por lo que remitimos a dichas páginas para la ampliación de datos. Adicionalmente, y al haber constatado niveles de época republicana en la parte inferior de su secuencia (UU.EE. 218-220), también se trataron estos aspectos en el Capítulo VI, en el cual encontrará el lector todos los datos referidos a dicha problemática.

Es por ello que a continuación nos vamos a centrar exclusivamente en detallar la secuencia estratigráfica general del corte correspondiente con los niveles de relleno fechados en época medio imperial.

### IX.2.1. La secuencia estratigráfica: el desplome del edificio y los vertidos anfóricos

En la siguiente tabla se presentan las fases o periodos documentados en el Sondeo 2, que se corresponden con la constatación puntual de actividades en época contemporánea (Fase I), la existencia de una importante secuencia de época medioimperial (Fase II) y los citados precedentes republicanos (Fase III). Nos centraremos a continuación, como indicamos, en la presentación de la problemática de época medioimperial (Fase II), que prácticamente capitaliza los hallazgos acontecidos en el corte.

Destacamos desde el inicio que la interpretación general de todos los estratos de la Fase II es unitaria, correspondiéndose con niveles de relleno de estos espacios tras su abandono, por lo que el estudio será presentado de forma general e integrada, ya que consideramos que su génesis debió ser prácticamente sincrónica.

Fase	Época	UU.EE.	Descripción
I	Contemporánea		Recogida superficial
		201	Acumulación pétreo al SO
		202	Mancha de arena al SO
		213	Fosa en el perfil sur (26 x 17 cms).
		212	Relleno de arenas estériles de la fosa (UE 213)
		200	Relleno de gran potencia en la parte superior de la secuencia
		205	Relleno al NE, en torno a la columna
		206	Relleno al SE
		207	Desplome del muro oeste del E.M. III
		II	Medio-imperial
208	Arenas en la parte occidental del corte		
209	Nivel de arcillas al SE		
210	Vertido anfórico y de material latericio		
215	Nivel de carbones		
211	Derrumbe de techo		
214	Vertido de material anfórico		
216	Nivel de arenas en la zona S		
III	Republicana	220	Pavimentación de losas
		218	Nivel asociado a la construcción del pavimento
		219	Nivel de relleno
IV	Geológica	221	Arenas estériles

Tabla 1.- Secuencia estratigráfica del Sondeo 2.

A la Fase I o de época contemporánea no se asoció ningún nivel arqueológico, ya que la zona de excavación se encontraba vacante de vegetación y, al integrarse en el sector más cercano al perímetro objeto de visita en el barrio industrial baelonense (figura 1), su adentramiento era constante. No obstante, sí se consideró importante resaltar la existencia de un periodo contemporáneo

en tanto en cuanto las excavaciones en la zona de P. París –y posiblemente otras actuaciones de los años ochenta y posteriores- incidieron en la zona, mutilando la parte superior de la estratigrafía. Así se justifica por la notable horizontalidad de la interfaz superior del estrato superficial, que coincide, *grosso modo*, con la cota más alta de los muros perimetrales del E.M. III: es decir, que



Figura 1. Localización del Sondeo 2 en el E.M. III desde el este, previamente al inicio de la actuación arqueológica.

la zona se excavó parcialmente hasta determinar el trazado de los edificios, como se puede comprobar en la planimetría de los años veinte de la factoría de salazones (París *et alii*, 1923). Esta consideración es de gran importancia, en tanto en cuanto la cronosecuencia detectada ilustra el abandono del edificio denominado E.M. III, si bien no es expresiva del momento de amortización definitiva del barrio industrial como podría parecer en principio. Será conveniente para ello intervenir en zona totalmente vírgen en el futuro para poder profundizar al respecto.

El Sondeo 2, cuadrado y con una superficie inicial amplia (16 m<sup>2</sup>: 4 x 4 mts.), fue excavado parcialmente en su tramo N-S (únicamente 2,2 mts.), pues por cuestiones logísticas la información obtenida se consideró lo suficientemente expresiva de la estratigrafía del edificio. El corte se había localizado de manera prácticamente tangente a la cara interior del muro perimetral occidental del E.M. III, separado de él únicamente por una treintena de cms.

Una primera cuestión que queremos ilustrar es la generalizada similitud en la composición de los niveles estratigráficos procedentes del relleno del edificio, que con sus matices propios, se ajustaban a paquetes de colmatación con multitud de mampostería de medianas dimensiones, material constructivo latericio, cerámicas de diversa índole y restos orgánicos, especialmente fauna (figura 2), lo que ha permitido su interpretación como resultado del vertido antrópico intencional en este lugar de desechos de diversa naturaleza, procedentes básicamente de residuos de tipo doméstico. Salvo algunos derrumbes concretos (UU.EE. 207 y 211), los demás paquetes se adecuaban a ello. En la siguiente tabla se sintetiza el tipo de materiales documentados en cada caso, que pensamos sí es ilustrativo de esta tendencia.

U.E.	Cerámica (NMI)	Metales	Piedra	Vidrio	Fauna	Otros
200	403	99	17 mármoles	177	268 t/m; 1228 m	14 acus; 14 estucos 2 escorias
204	-	15	-	5	269 t/m; 68 m	3 acus
205	31	13	-	8	142 t/m; 54 m	3 estucos
206	96	11	-	10	85 t/m; 29 m	1 acus
207	14	2	-	1	43 m	-
208	72	16	-	35	129 t/m; 182 m	2 acus
209	53	10	-	-	21 t/m; 51 m	2 estucos
210	273	16	-	1	14 t/m	-
214	171	22	3 mármoles	18	-	3 estucos
216	8	-	-	-	26 t/m; 2 m	-
217	72	4	-	5	82 t/m; 18 m	-

Tabla 2.- Cuadro sinóptico con los tipos de materiales muebles documentados en las diversas UU.EE. (t/m = terrestre y marina; m = malacofauna)

Parece evidente por una parte la variedad de materiales muebles, que denotan el hecho de que se trata de vertidos de diversa naturaleza, en los cuales la fauna sobresale claramente entre los elementos muebles recuperados, superando incluso en el 90% de los casos (exceptuando la U.E. 210 y la 214) a los restos cerámicos, aspecto éste totalmente excepcional en los depósitos arqueológicos baelonenses, en los cuales los biofactos

suelen ser francamente minoritarios. De ahí que consideremos su extremada abundancia (superior a los 2500 fragmentos), como exponente del tipo de actividades desarrolladas en el entorno, de carácter industrial y en las cuales el despiece y troceado de fauna terrestre y peces, así como el vaciado de los moluscos parecen las más cotidianas. Incluso en algunos niveles, como en la U.E. 200, se han documentado algunos restos ictioló-



Figura 2. Detalle cenital de la interfaz superior de la U.E. 200, con la matriz del nivel con la abundancia de mampostería, cerámica y biofactos de diversa naturaleza.

gicos en posición anatómica, caso de diversas vértebras en sendas agrupaciones en la zona noroeste o sur del corte, así como unas pinzas de bronce en la zona oriental (figura 3). Esta última pieza es de gran interés (figura 4, nº 7), al tratarse de un tipo de instrumental tradicionalmente vinculado con el equipamiento terapéutico, si bien en este contexto pensamos que debe relacionarse más bien con unas pinzas para el consumo de bivalvos de gran tamaño (ostreidos) y otros productos marinos (Arévalo y Bernal, 2004 b). Su aparición en pleno barrio industrial baelonense, cuya vinculación con el procesado del pescado es evidente, así como su documentación en un estrato con casi 1500 restos de

fauna y en el cual se han recuperado evidencias de al menos seis anzuelos de bronce (figura 4, nº 1-6), frente a cualquier otro hallazgo relacionado con actividades médicas, parecen sólidos argumentos para su interpretación en esta línea. Por su parte, el elevado hallazgo ya citado de instrumental de pesca en dicho estrato (nueve anzuelos de los que se han ilustrado seis) testimonia, a nuestro entender, que la génesis de todos estos niveles de relleno se produce en un momento en el cual la industria pesquero-conservera está a pleno rendimiento.

La denominada U.E. 200 constituye el nivel superficial y al mismo tiempo el de mayor potencia, caracterizado por su matriz arenosa homogénea, en cuyo interior se documentaron multitud de mampuestos y restos de cultura material muy abundantes y de diversa naturaleza, como ya hemos indicado. Además de los citados restos ictiológicos en posición anatómica en la parte superior del estrato y los útiles de pesca, destaca la malacofauna en un nivel con muchos puntos de carbón y pequeñas manchas de cal, en un sedimento de color parduzco. Se trata de un nivel de relleno de gran potencia, que alcanzaba en ocasiones los 50 cms. de anchura, y que como los demás de la estratigrafía (figura 5 y figura 153 del capítulo IV) denota que se trata de descargas de materiales en dirección Oeste – Este, de lo que podemos intuir que quizás los rellenos procedan de la parte orien-

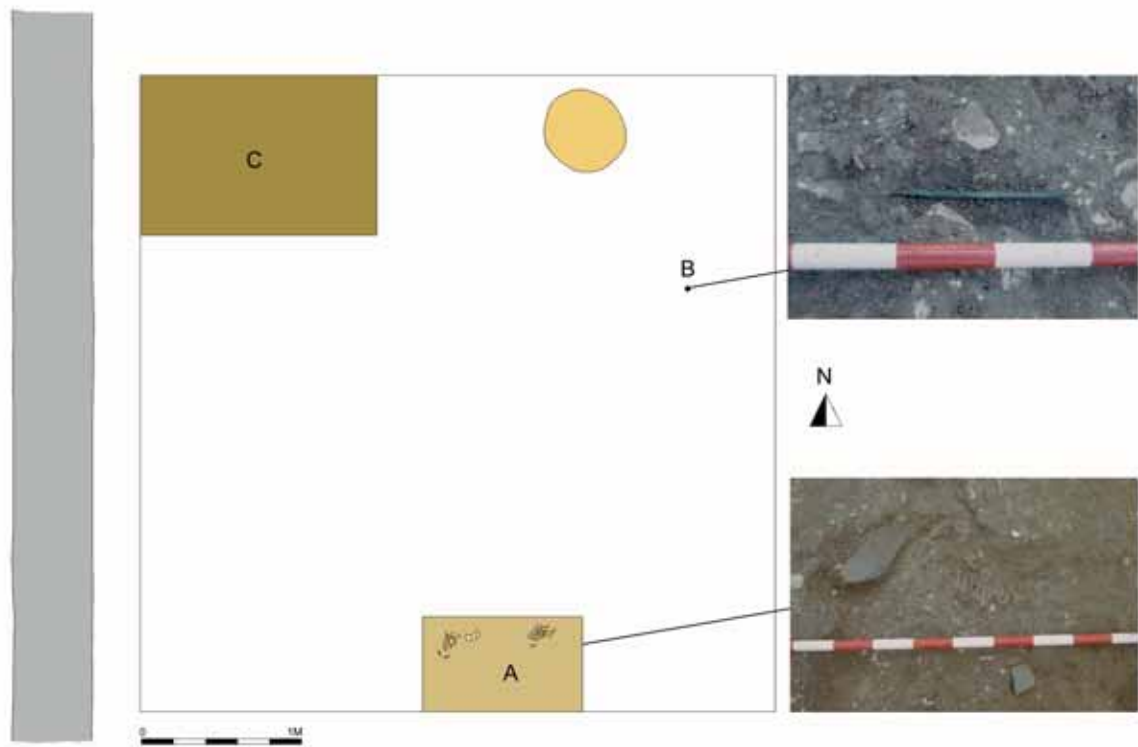


Figura 3. Planta de estrato (U.E. 200), con sendas agrupaciones de fauna (A y C), y detalle de la localización de la ligula bronceína (B).

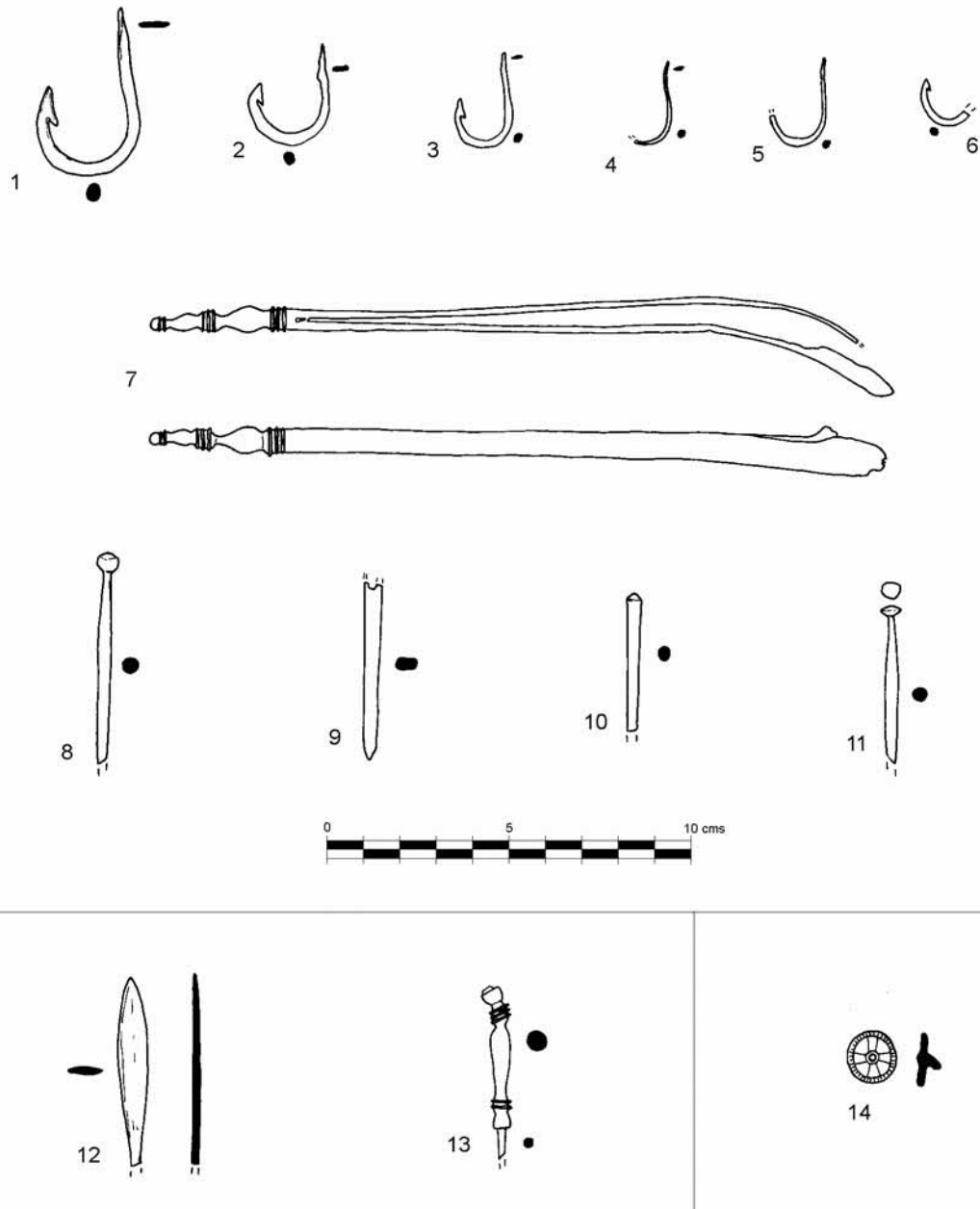


Figura 4. Selección de materiales metálicos del Sondaje 2, con anzuelos (nº 1-6), ligula (nº 7) y acus óseas (nº 8-11) de la U.E. 200, un specillum fragmentado de la U.E. 204 (nº 12-13) y un botón de la U.E. 208 (nº 14).

tal del barrio industrial. En cualquier caso, su elevado buzamiento parece confirmar que se trata de materiales depositados rápidamente en la zona, unos vertidos sobre otros, actividad antrópica que no permitió que los depósitos se horizontalizasen, siguiendo las leyes universales de la estratificación arqueológica.

Durante la excavación de este estrato fueron inicialmente definidas tanto una concentración de piedras al suroeste del sondeo (preventivamente denominada U.E. 201) como una mancha compacta de color verde-amarillento en la misma zona (U.E. 202), sin materiales muebles en su interior, posiblemente puntuales descar-

gas sobre la U.E. 200, de mucha menor entidad que aquella (figura 6). Una actividad antrópica similar fue acometida en la parte superior del perfil meridional del corte, consistente en una pequeña fosa de 18 cms. de anchura y 26 de potencia (U.E. 213), colmatada por un nivel totalmente estéril de arenas (U.E. 212), de cronología indeterminada pero posiblemente medioimperial por su contacto directo con otros niveles sincrónicos (U.E. 200), y por la ausencia de materiales muebles de otros momentos.

Como se advierte en la Tabla 2, la cantidad y variedad de los materiales muebles de la U.E. 200 aboga por su

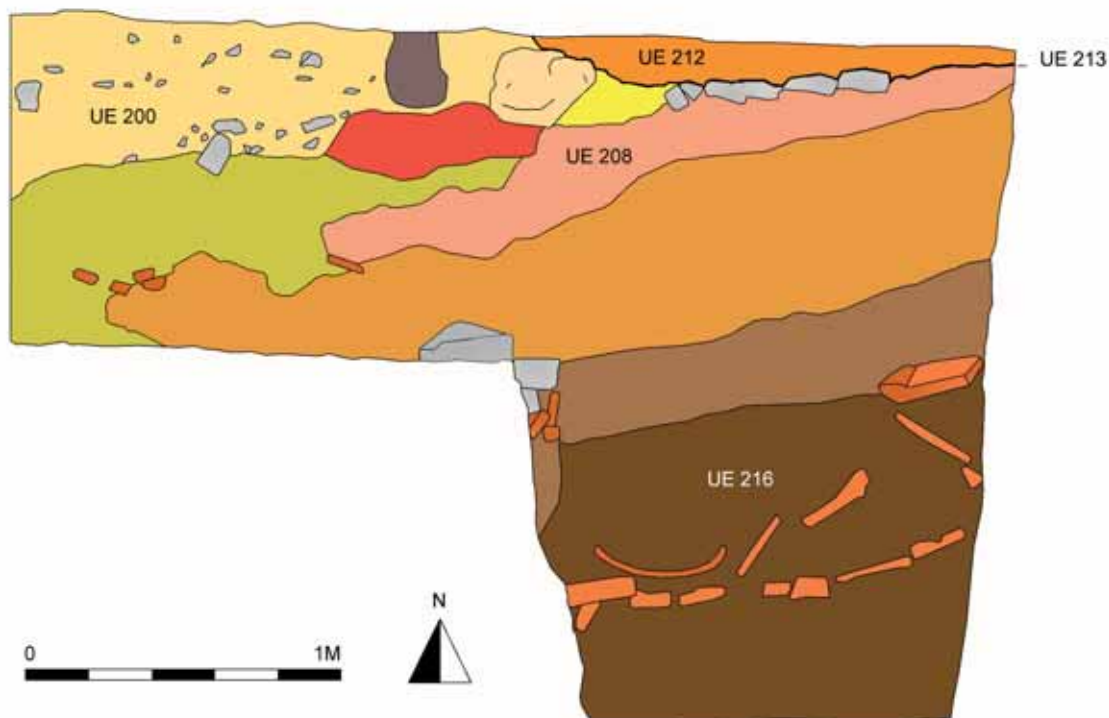


Figura 5. Estratigrafía del perfil meridional del Sondeo 2 durante el proceso de excavación, en la cual se puede documentar el gran buzamiento de los estratos en dirección O-E.

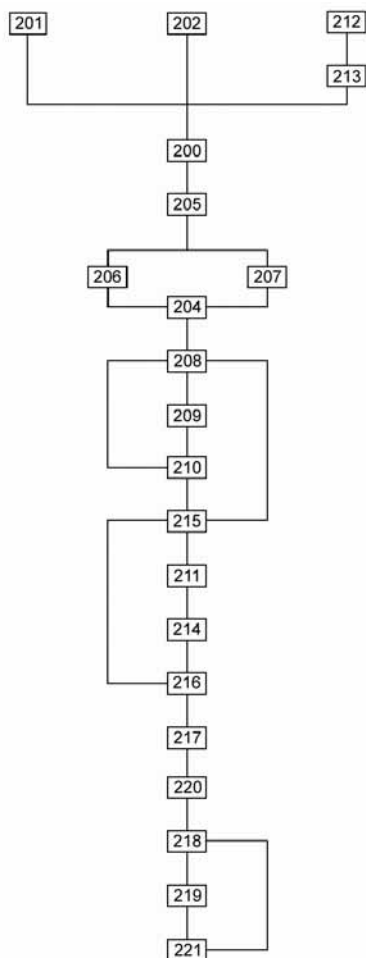


Figura 6. Matriz estratigráfica del Sondeo 2.

relación con vertederos vinculados a actividades industriales de tipo pesquero-conservero, pues junto al más de un millar de restos faunísticos, los demás elementos deberían ser considerados residuos urbanos de diversas naturaleza.

La continuidad de la secuencia estratigráfica denota la aparición de un nivel de matriz arcillosa de color marrón, con intrusiones de carbón y puntos de cal, de textura plástica y con un característico desgranado a base de terrones (U.E. 205), localizándose en el ángulo NE del sondeo, en torno a la columna. También en este caso, como en el anterior, se advierte una interpretación con depósitos derivados de actividades vinculadas con el procesamiento de fauna, cuya variabilidad es notable, detectándose tanto malacofauna (9 caracolas, 13 mejillones, 13 bivalvos, 1 lapa y 18 caracoles marinos), como ictiofauna (1 mandíbula y 1 vértebra), y especialmente fauna terrestre (140 fragmentos), en un ambiente con escasos materiales cerámicos y algunos desechos metálicos.

Intercalados con estos paquetes deposicionales asociados a vertidos antrópicos se detectó el derrumbe parcial del muro perimetral oeste del E.M. III, el cual se había desplomado hacia el este (figura 7). Esta unidad muraria desplomada (U.E. 207) estaba formada por mampostería de medianas a grandes dimensiones entremezcladas en



Figura 7. Vista lateral del Sondeo 2, con la parte superior de la secuencia estratigráfica (UU.EE. 204, 206 y 207).



Figura 8. Vista cenital del derrumbe del muro oeste del E.M. III (U.E. 207).

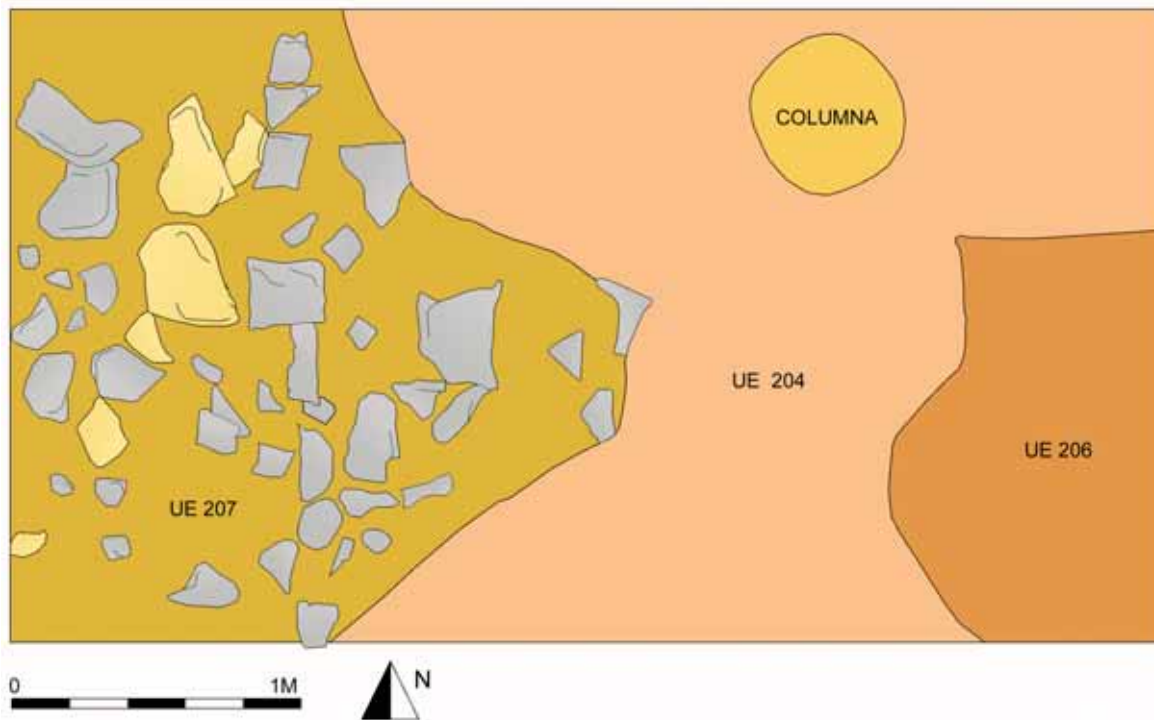


Figura 9. Planimetría del Sondeo 2, con la localización de las UU.EE. 204, 206 y 207.

una matriz térrea con puntos de cal, algo que unido al careado parcial de la mampostería en alguna de sus caras confirma que se trata del desplome de la estructura de acceso al E.M. III (figura 8). Se ha documentado el derrumbe en una extensión E-O de 2,1 mts. (figura 9), coincidiendo en anchura con las dimensiones del sondeo (2,2 mts.), de lo que se puede deducir indirectamente que el alzado en mampostería del muro frontal del E.M. III tendría al menos 2,5 mts. de altura más que el actual, y que el mismo sería en su totalidad – o al menos en su mayor parte- en *opus incertum*, frente a la posibilidad de un zócalo de mampostería con alzado en tapial/adobes: en este sentido, es idéntico al alzado conservado del muro perimetral norte del C.I. V. Los escasos hallazgos muebles en su interior, claramente inferiores desde un punto de vista porcentual a los de cual-

quier otro estrato (Tabla 2), confirman la interpretación del nivel como de desplome de una unidad muraria. Otra inferencia de interés es que el desplome del frontal del inmueble de la *insula* se produjo cuando el edificio estaba parcialmente colmatado, de ahí que no podamos atribuir al derrumbe del edificio el abandono del mismo. Por otra parte, parece confirmarse la colmatación definitiva del inmueble en pleno s. II d.C., ya que incluso su frontal perimetral había sido demolido.

Este paquete se intercala entre los niveles de derrumbe, como la U.E. 206, excavada parcialmente (1 mt. dirección E-O por 1,4 mts. N-S) y localizada en el ángulo SE del corte (figura 9), consistente en un nivel heterogéneo de arcillas marrones muy plásticas e intrusiones de pequeñas piedras y carbones. En este caso, los hallaz-

gos muebles sí fueron muy abundantes, como trataremos más adelante.

Tras el levantamiento del nivel de derrumbe (U.E. 207) y el relleno situado al este (U.E. 206), se documentó un paquete estratigráfico que comenzó a aflorar en la zona central del corte (U.E. 204), caracterizándose por presentar luego una amplia área de dispersión (figura 9 y figura 153 del capítulo IV). De matriz arenosa y color amarillento eran abundantes los puntos de cal y las inclusiones de material mueble, entre las que destaca de nuevo un nutrido conjunto faunístico, superior a 300 fragmentos, así como varias *acus* de hueso muy deterioradas y una espátula de bronce fragmentada en dos partes (figura 4, nº 12 y 13).

La parte media de la secuencia continúa presentando una estratificación similar: niveles de vertidos antrópicos de diversa naturaleza. De una parte la U.E. 208, o nivel de arenas poco compactadas con multitud de mampostería, restos de cal y carbón, y abundantes fragmentos cerámicos, localizado en la parte occidental del corte, destacando algún hallazgo singular como es el caso de un botón bronceo con incrustaciones vítreas (figura 4, nº 14). La U.E. 209 es un nivel heterogéneo, localizado al sureste de la extensión del sondeo, compuesto por arcillas de coloración roja y verde, alternadas con vetas de diversa colorimetría que inicialmente podrían ser interpretadas como relacionadas con otras capas estratigráficas. En ambos casos, la dinámica de materiales aparecidos es muy similar a lo anteriormente comentado, por lo que no la reiteramos.

Bajo ellas se excavó la U.E. 210, un nivel de arcilla muy plástica y húmeda, de coloración verdosa, textura gruesa y abundantes intrusiones de piedra jabaluna, en la cual abundaban los materiales anfóricos del tipo Beltrán II A tardías y, asimismo, el material constructivo latericio (figura 10). Efectivamente, el hallazgo de material latericio era especialmente abundante, de los cuales se han recuperado 152 fragmentos de téglulas y 82 ímbrices, frente a los apenas 37 individuos de cerámica (de los cuales un tercio eran ánforas salsero-salazoneras). Algunas de ellas constituían ejemplares de grandes dimensiones (figura 11), conservándose huellas pre-cocción de cuadrúpedos (figura 12). También en este nivel se documentó un tambor de columna en ostionera (figura 13), correspondiente con la parte superior del fuste situado en la zona septentrional del Sondeo 2, cuya problemática ya ha sido tratada en el Capítulo IV. Bajo este estra-



Figura 10. Detalle del proceso de excavación de la U.E. 210 en la zona oriental del Sondeo 2, con fragmentos de ánforas salsarias béticas y material constructivo latericio *in situ*.

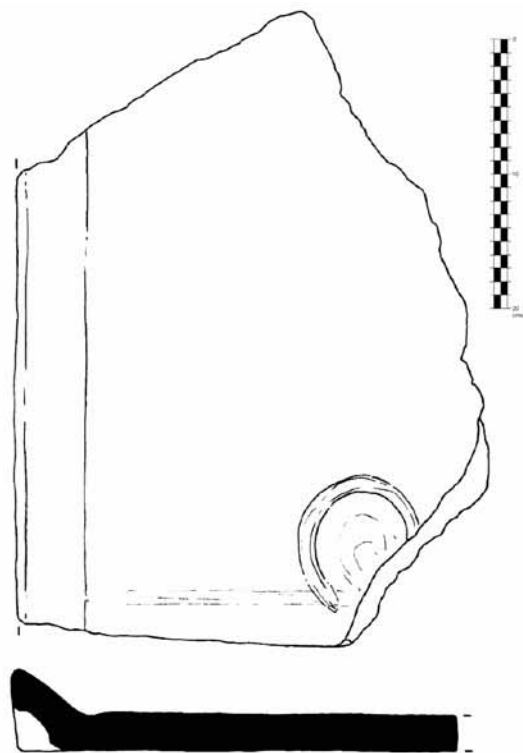


Figura 11. Fragmento de téglula con digitación ultrasemicircular de la U.E. 210 (BC/01/210/59).

to se detectó una capa ennegrecida de reducido espesor, asociada a huesos termoalterados (U.E. 215), sin otros materiales muebles de entidad, no relacionable con un episodio de incendio generalizado por su carácter puntual y por la ausencia de otras trazas similares en los estratos supra e infrayacentes.

El seguimiento de la excavación en el Corte 2 (U.E. 211) confirmó la continuidad de la aparición de material constructivo latericio, cada vez más abundante y especialmente concentrado en la parte oriental del sondeo (figura 14), así como la total ausencia de cerámicas.



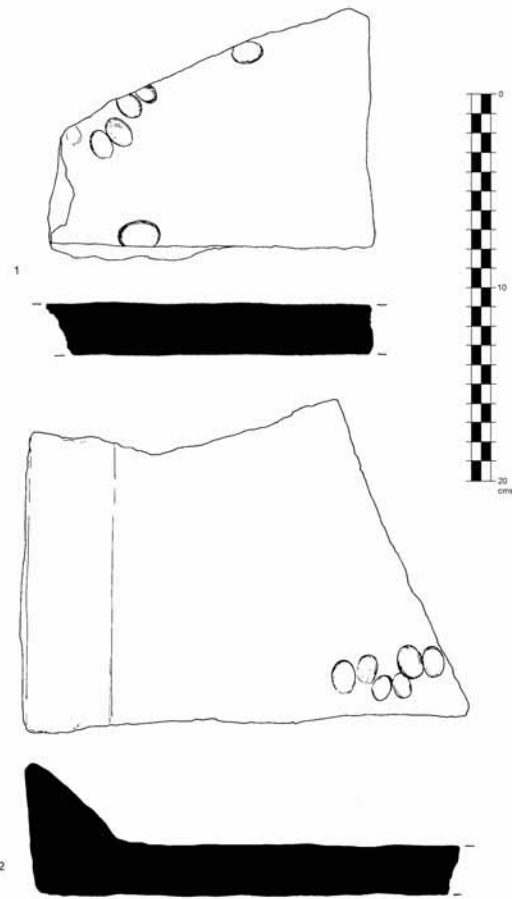


Figura 12. Fragmentos de tégulas de la U.E. 210 con huellas de cuadrúpedos (BC/01/210/ 62 y 61).

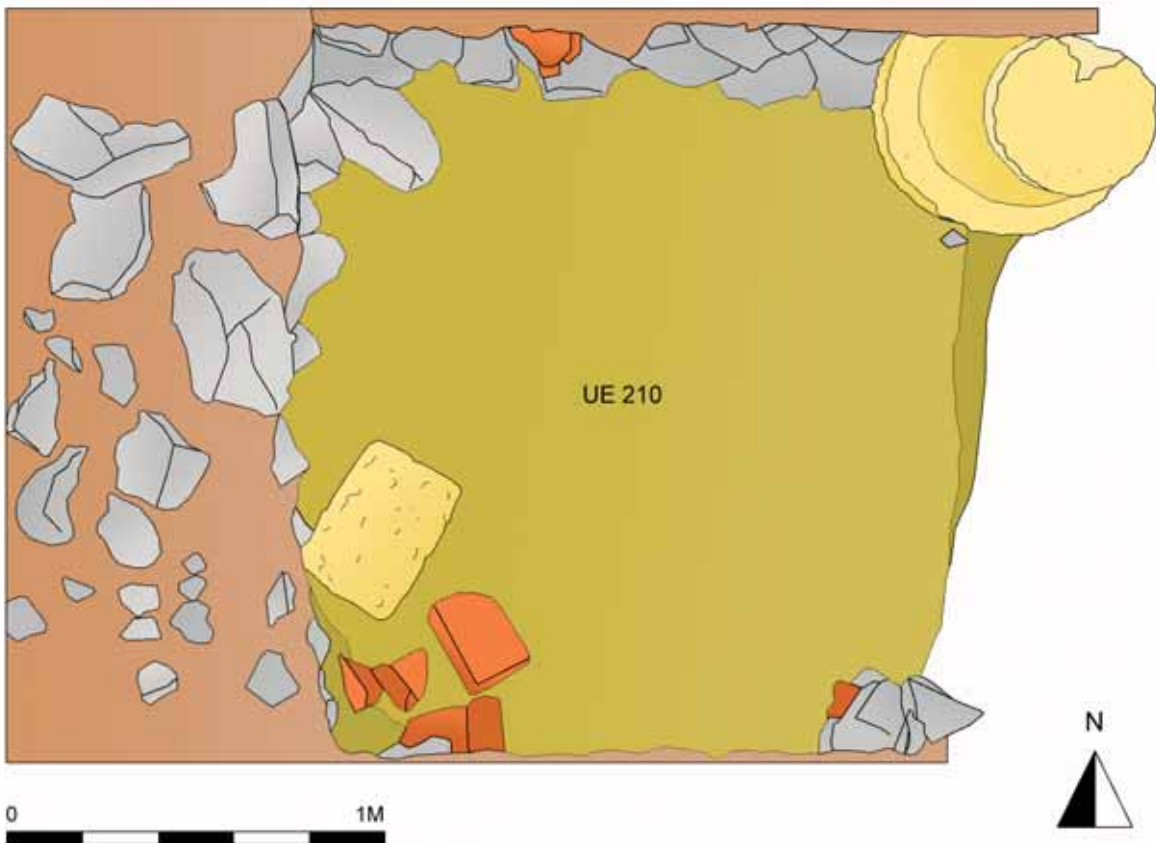


Figura 13. Planta de estrato de la U.E. 210, con uno de los tambores de columna en la zona central.



Figura 14. Secuencia intermedia del Sondeo 2 desde el sur, con el derrumbe de techo de la U.E. 211.



Figura 15. Perspectiva cenital de la parte oriental del sondeo, con el nivel de derrumbe de techo en la parte baja del perfil estratigráfico (U.E. 211).

Se trata especialmente de téglulas completas, muy cercanas entre sí, entre las cuales y sobre ellas aparecieron capas de cal y restos de argamasa, que podrían corresponder a la trabazón de las mismas. Efectivamente, en la parte media de la secuencia (figura 153 del capítulo IV) se advierte una masiva concentración de material latericio, hasta tal punto que en estos estratos únicamente aparecen téglulas o *tegulae* e ímbrices (figura 15). Todos estos elementos han permitido interpretar este estrato como correspondiente con el nivel de techo del inmueble, que además sabemos estaba conformado por téglulas e ímbrices, siguiendo los habituales patrones de la edificación hispanorromana. Los restos de cal y argamasa deben ser relacionados con los elementos de sustentación del sofito, ya que han aparecido únicamente en esta zona. Estos datos son de gran interés ya que permiten afirmar que estos ambientes no se encontraban al aire libre, algo indirectamente evidenciado previamente por las columnas en la zona, y que los restos de techumbre confirman.

Por debajo de los niveles de desplome del techo se detectaron tres estratos, a la misma cota aproximadamente que la base de la columna, por lo que en los tres casos

se trataría de rellenos directamente sobre el suelo de la habitación, que era en tierra apasionada y que no se ha conservado con claridad en la zona excavada. Por su parte, la U.E. 216 era de matriz arenosa, localizada únicamente en la parte meridional del corte, mientras que la U.E. 217 constituía un paquete de arcillas rojizas situado al suroeste, de escasa entidad y muy localizado. Cubriendo a ambos estaba la U.E. 214, que constituye el estrato más significativo de todos ellos, correspondiéndose con un vertido de materiales cerámicos de gran entidad: en total se recuperaron 26 individuos de ánforas béticas, y un ánfora africana y otra itálica, si bien el primer grupo cuenta con 500 fragmentos, lo que da una idea del buen grado de conservación de estos envases salsarios. Como se advierte en la figura 16, se individualizaron durante el proceso de excavación diversos individuos, algunos de ellos mitades o incluso fragmentos de mayor entidad, todo ello muy fragmentado (figura 17). Es muy significativo, a nuestro juicio, el hecho de que el 90% de las ánforas recuperadas eran salsarias béticas, relacionadas con Beltrán II A muy evolucionadas (figura 18, nº 3 y 4) y Beltrán IIB cercanas tipológicamente a las Keay XVI (figura 18, nº 1 y 2). Su elevada presencia confirma que estos vertidos antrópicos

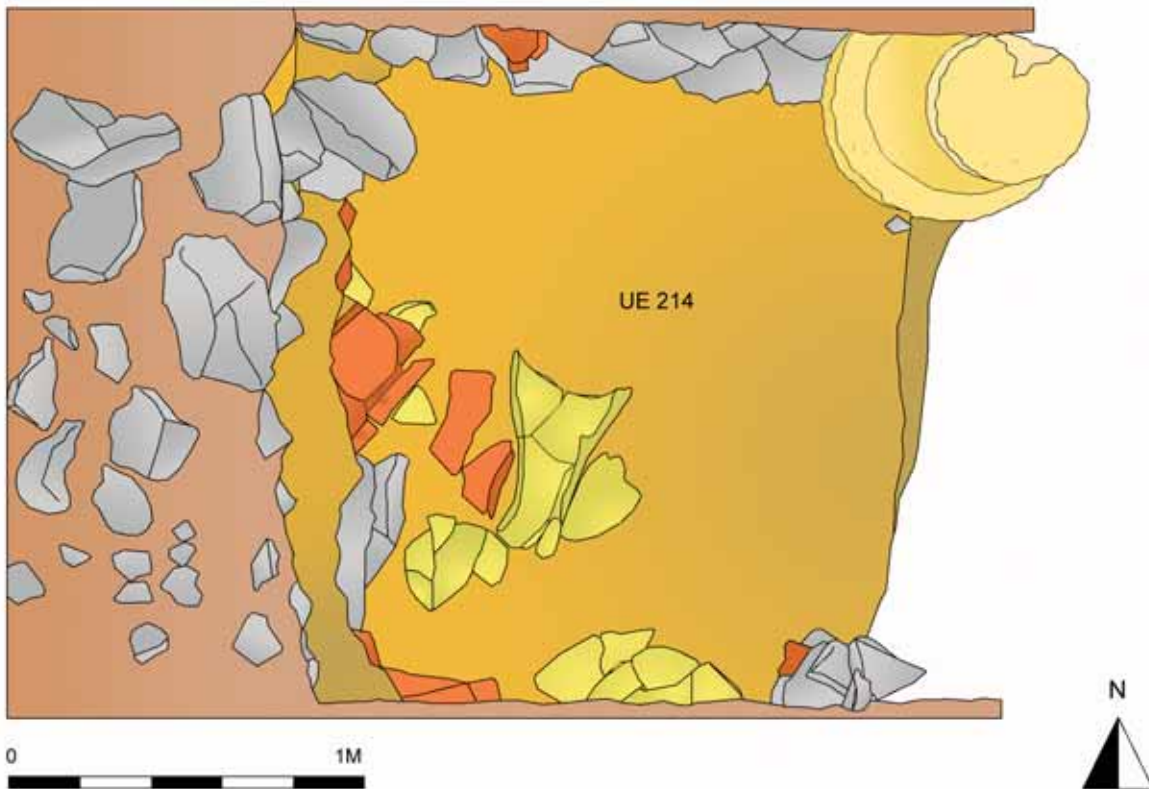


Figura 16. Planta de estrato de la U.E. 214, con las ánforas salsarias in situ.

intencionales lo fueron de entornos en los cuales las ánforas salsero-sazoneras habían sido desechadas, las cuales fueron amortizadas tras su abandono. Una vez más, esta constatación está plenamente en la línea de confirmar la continuidad de las actividades pesquero-conservas en el barrio industrial baenonense en el momento de génesis de estos depósitos a finales del s. II d.C.

El análisis de la parte inferior de la secuencia (Fase III) fue analizada en el capítulo VI, al cual remitimos para las consultas en detalle de los materiales republicanos.

La interpretación de la estratigrafía documentada ha permitido definir con claridad tres tipos de actividades en el interior del E.M. III. En primer lugar, diversos niveles de relleno sobre el suelo de tierra apisonada del inmueble (UU.EE. 214, 216 y 217), que confirman que el edificio estaba colmatado parcialmente previamente a su derrumbe. En segundo lugar estratos asociados al desplome del techo, caracterizados por la elevada presencia de *tegulae* e *imbrices* (UU.EE. 211 y también la 210), intercalados con un puntual nivel con carbones que no permite asociar a un episodio violento la amortización del edificio. El tercer lugar, toda una serie de vertidos intencionales de diversa naturaleza, que se caracterizan todos ellos por la heterogeneidad de materiales y por el elevado buzamiento de los mismos en



Figura 17. Detalle de las ánforas salsarias en la U.E. 214.

dirección oeste-este, que confirman que la zona fue rellena, conscientemente, con vertidos derivados de la actividad conservera, tras el abandono del edificio. La constatación del desplome del paramento frontal de acceso a la fábrica (U.E. 207), incide en este progresivo proceso de relleno de la zona con materiales, utilizándolo como vertedero, hasta el punto que con intermitencia se desplomó –o quizás derribó intencionalmente– un muro que a su vez fue cubierto por otros vertidos de similar naturaleza hasta generar el relleno completo de la zona.

Por otra parte, y a pesar de que como ya se ha argumentado en el Capítulo IV el edificio no parece constituir una fábrica salazonera como las que conocemos en el

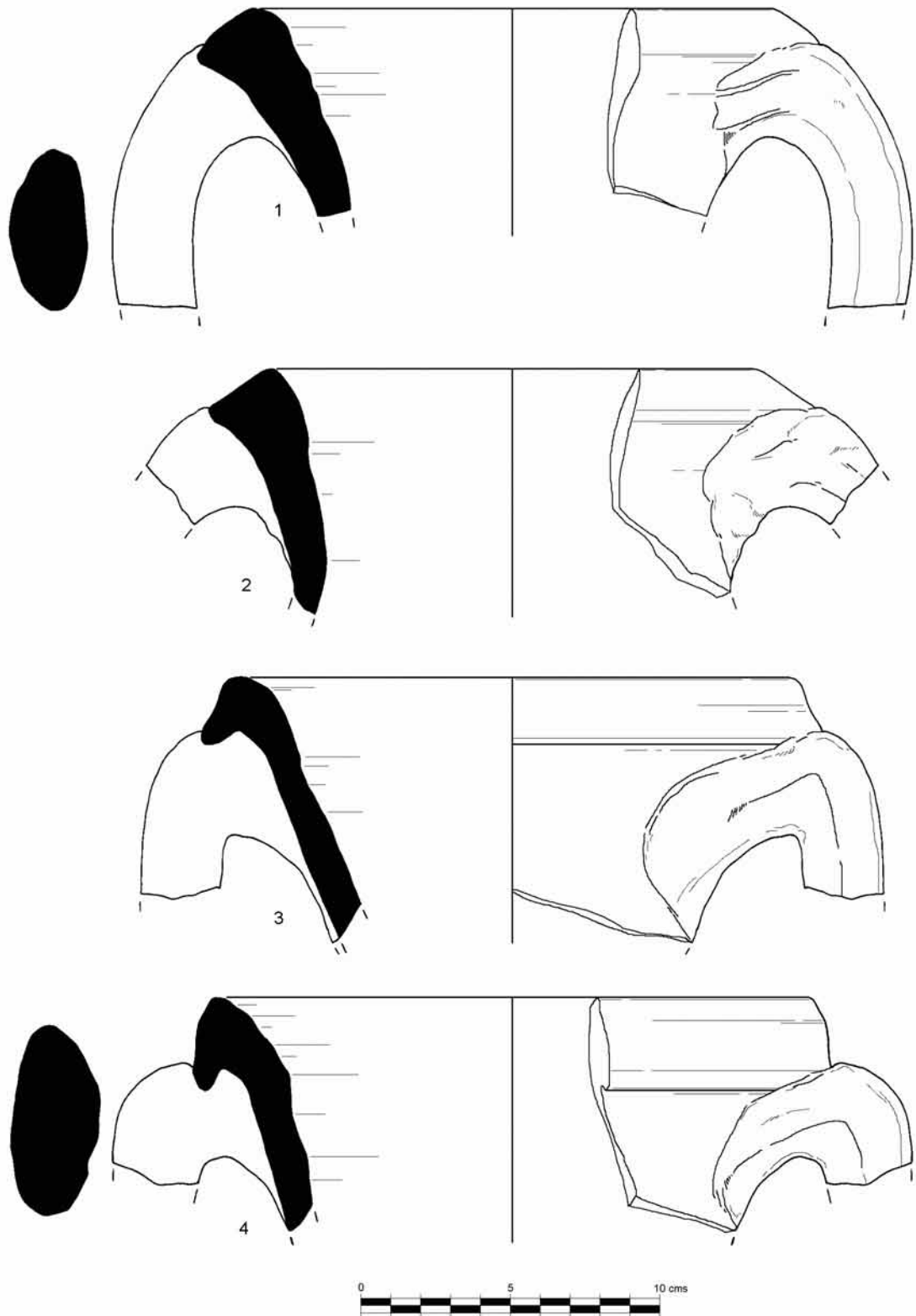


Figura 18. Selección de ánforas salarias de la U.E. 214. 1-2. Bocas de Beltrán II B evolucionadas/Keay XVI iniciales (BC/01/214/80 y 64); 3-4. Bocas de Beltrán II A tardías (BC/01/214/59 y 79).

barrio meridional baelonense (ausencia de cubetas, y presencia de columnas interiores o inexistencia de pavimentaciones en *signinum*), la ejecución de actividades industriales pesquero-conservas en la época de su abandono y en el entorno cercano es evidente, como reflejan los abundantes hallazgos de anzuelos (especialmente en la U.E. 200), de ánforas salsero-salazoneras (presentes en prácticamente todos los estratos, y con concentraciones inusuales en algunos de ellos como en las UU.EE. 210 y 214), así como de ictiofauna y malacofauna en todas las unidades estratigráficas que han depurado restos de cultura material.

### IX.2.2. La datación del derrumbe y la colmatación de la *insula* a finales del s. II d.C.

Tras la sucinta exposición de la estratigrafía documentada en el Sondeo 2, vamos a proceder a continuación a una valoración general de la datación de los depósitos cerámicos documentados en cada uno de los estratos. Para ello se ha procedido a realizar una selección del material cerámico datante, dejando para futuros estudios otros análisis en mayor profundidad de la vajilla de mesa, de las ánforas o de las cerámicas comunes, que constituyen las tres categorías más abundantes (baste señalar que en la U.E. 200 los individuos de cerámica común ascienden a 205 y las africanas de cocina a 127 ejemplares).

En primer lugar, partimos de la premisa, como se ha avanzado en el apartado precedente, que la colmatación del E.M. III se produjo en muy poco tiempo, como resultado de la acumulación progresiva de vertidos de diversa naturaleza en la zona. Algo confirmado por el notable buzamiento de la estratigrafía, y que encuentra una clara confirmación en la similitud del registro material de las cerámicas documentadas en la parte alta y baja de la secuencia excavada. Así lo confirman las Beltrán II A procedentes de la U.E. 200 (figura 22, nº 1-2) y las presentes en la U.E. 214 (figura 38, nº 1), es decir a todo lo largo de la secuencia estratigráfica. Algo similar sucede en el caso de las Dr. 20, presentes tanto en el nivel más superficial o U.E. 200 (figura 23, nº 1) como en el estrato más bajo de los excavados (figura 40, nº 12). Dicha similitud también se confirma en el caso de las sigillatas africanas, encontrándose algunas Hayes 14 tanto en los

niveles superficiales (figura 20, nº 7, 8, 14) como en los inferiores, o en las africanas de cocina, cuyas mismas formas están presentes a lo largo de toda la secuencia, como ilustra claramente la Hayes 197: U.E. 200 (figura 21, nº 1), 206 (figura 28, nº 6), 204 (figura 29, nº 9), 208 (figura 30, nº 5 y 8) y 214 (figura 35, nº 9 y 10). Es una dinámica que podríamos hacer extensible a otras formas, si bien consideramos que los ejemplos comentados son lo suficientemente ilustrativos al efecto.

En segundo término, queremos destacar la notable homogeneidad cronológica de todos los contextos cerámicos documentados, fechados, como veremos a continuación, a finales del s. II d.C. Contamos con algunos residuos de época tardorrepública en los niveles medios de la secuencia, caso de una pared de ánfora con la marca P.SERV (figura 31, nº 9), posiblemente relacionada con las series de Dr. 1C o Dr. 21/22 de El Rinconcillo, a tenor tanto de la fórmula como de la constatada presencia de *duo nomina* desarrollados en esta familia, incluso con paralelos idénticos a éste procedente de esta misma ciudad gaditana (Etienne y Mayet, 2002, 121, fig. 30, nº 6). Y por otro, tenemos constancia de la existencia de niveles arqueológicos posteriores al s. II d.C. en esta zona, los cuales fueron prácticamente obliterados como consecuencia de la excavación parcial por parte del equipo de P. Paris: no olvidemos, como puede ser comprobado en las planimetrías publicadas a principios de siglo, que los muros maestros del edificio fueron exhumados por estos investigadores, lo que conllevó la excavación de los niveles bajoimperiales y tardorromanos de la parte superior de la estratigrafía. Huellas tenues de los mismos han sido documentadas tanto por algunas monedas aparecidas en superficie en diversos lugares del E.M. III como por algunas intrusiones bajoimperiales en el nivel superficial de la secuencia. Tal es el caso del antoniniano póstumo de Claudio II, de ceca local, emitido con posterioridad al 270 (figura 19)<sup>1</sup>, aparecido con una moneda de 10 céntimos de Franco batida en 1958, ambas documentadas en superficie en el área interior del E.M. III previamente al inicio de la excavación arqueológica. En la U.E. 200 algunos fragmentos de ARSW C y D, también procedentes de la limpieza superficial en la zona, confirman la anterior afirmación.

Vamos a proceder a continuación a analizar los principales contextos cerámicos que han aportado material

<sup>1</sup> Antoniniano de Claudio II, póstuma. Ceca local. Post 270 d.C. Tipo RIC V.1, 261. 0,99 g.; 13,65 mm.; 6 h. Anv. DI[vo claudio]. Cabeza radiada a derecha. Rev. CONSE [cratio]. Altar encendido y compartimentado.



Figura 19. Moneda documentada en superficie en el E.M. III.

datante en orden progresivo al de su excavación, de manera que sea posible determinar, estrato por estrato,

la datación de cada uno de ellos: se han seleccionado los siguientes estratos, cuya valoración cronológica será tratada a continuación: UU.EE. 200, 205, 206, 207, 204, 208, 209, 210, 214, 216 y 217. Al final, realizaremos una valoración cronológica conjunta de toda la secuencia.

El registro cerámico de la U.E. 200 es muy amplio, con centenares de individuos como se puede apreciar en el gráfico de la Tabla 3, destacando la heterogeneidad de las clases cerámicas y el elevado porcentaje de cerámicas comunes de vajilla y de mesa, que prácticamente constituyen el 85% del total de items cerámicos, siendo escasa la representatividad porcentual de las ánforas (3%), y moderada la presencia de vajilla fina de mesa (10%).

UE 200	Ánforas				Vajilla		Otras				
	Béticas	Gálicas	Africanas	Otras	TSH + TSG + TSI	ARSW A	Afric. cocina	P. finas	Lucernas	Común	Otros
%		3			1	9	32	1	0	52	2
NMI (403)	7	5	1	1	6	36	127	5	2	205	8
					(2+1+3)						

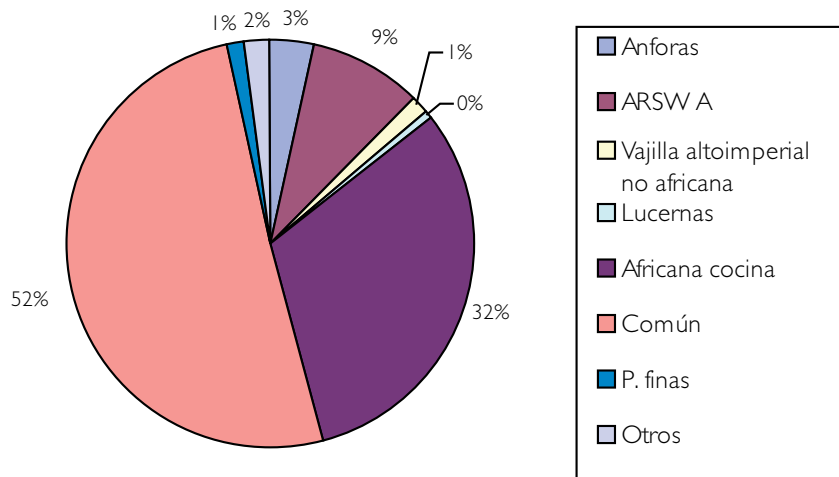


Tabla 3.- Representatividad porcentual de las principales clases cerámicas de la U.E. 200.

El elemento datante más característico es el ilustrado por las sigillatas africanas, las cuales conviven con las restantes producciones de vajilla fina occidentales (TSH, TSG y TSI), si bien queda claramente ilustrado como las mismas se han impuesto en estas fechas en los mercados mediterráneos, sextuplicando las demás (6 frente a 36 ejemplares), algo que evidentemente se dispara si unimos a este binomio las africanas de cocina, que

superan el 30% de las cerámicas halladas en este nivel, constituyendo este último un grupo claramente mayoritario y bien representado. Son tendencias propias de época medio-imperial, especialmente a partir del s. II d.C., momentos en los cuales la vajilla y la cerámica de cocina africana constituyen las importaciones mayoritarias en ciudades portuarias del Mediterráneo (Aquiluè, 1995).

En relación a la vajilla, contamos con algunos ejemplares residuales de TSI, caso del borde de una copa campaniforme asimilable a la forma *Conspectus 14* (figura 20, nº 16), fechada en época medio y tardoaugustea (AA.VV., 1990, 76, taf. 13), así como el pie fragmentario de una pátera con decoración de ruedecilla al interior (figura 20, nº 10). Los restantes elementos de vajilla altoimperial (TSH y TSG) son muy fragmentarios, lo que induce a pensar en su residualidad, al menos en algunos casos. El repertorio mayoritario es el constituido por las sigillatas africanas, las cuales se ajustan a un repertorio formal amplio. En primer lugar, contamos con diversos platos con bordes de sección rectangular, más o menos desarrollados, y con acanaladura interna, de los cuales ilustramos cuatro ejemplares (figura 20, nº 1-4). Todos ellos se ajustan a la forma Hayes 6, en A<sup>1</sup> o en A<sup>2</sup>, con variantes tipológicas y de diferentes módulos. La cronología general planteada para esta forma oscila entre finales del s. I y la segunda mitad del s. II (AA.VV., 1981, 25), siendo la ausencia de decoración burilada en el fondo un elemento de modernidad, algo no precisable en nuestro caso debido a la fragmentariedad de los ejemplares. El aspecto rectilíneo de las paredes del borde parece, en nuestro caso, acercar más estos ejemplares a la variante *Lamboglia 23*, propia de la segunda mitad del s. II y ausente en Ostia en estratos de la primera mitad del s. III (AA.VV., 1981, 25). Por otra parte, contamos con dos bordes de copas carenadas con engrosamiento exterior de la forma *Lamboglia 1*, que se ajustan respectivamente a la variante 1B (figura 20, nº 5) y 1C (figura 20, nº 6), si tenemos en cuenta la presencia y ausencia respectivamente de burilado exterior en el borde. Tradicionalmente el *Atlante* asigna la datación de la 1B entre el 150 e inicios del s. III (con dudas en el intervalo de cierre), siendo la 1C propia del s. III (AA.VV., 1981, 26). Recientemente estas propuestas parecen reafirmarse, pareciendo más viable la datación de *Lamboglia* que la de Hayes para la 1b (es decir, no superando finales del s. II), documentándose la 1C en niveles del s. III en la necrópolis tunecina de Puppit (Bonifay, 2004, 156). En nuestro caso, quizás la segunda pieza (figura 20, nº 6), constituya más bien una 1b anicónica que una variante tardía de la forma, debido a su carácter anguloso y la profundidad de las carenas interiores, por lo que una datación para ambas en la segunda mitad del s. II parece probable. Por otra parte, contamos con dos ejemplares de copas carenadas hemisféricas de la forma *Lamboglia 2 A* (figura 20, nº 9 y 11), en A<sup>1/2</sup>, con perfiles exteriores muy carenados y con decoración burilada, claramente visible en el primero

de los ejemplares. La datación para esta variante inicial de la forma se sitúa entre el 100-160 y más allá según Hayes, y en la segunda mitad del s. II d.C. según los depósitos de Ostia (AA.VV., 1981, 27). Junto a ellas contamos con varias copas/platos, carenados en todas las ocasiones, de la forma Hayes 14/*Lamboglia 3* (figura 20, nº 7, 8 y 14). Contando con material fragmentario no resulta fácil la adjudicación de variantes dentro de la forma, dando la impresión que una de ellas podría relacionarse con la variante A/Bonifay sigillee tipo 5 (figura 20, nº 8), otra con la C/Bonifay sigillee tipo 9 (figura 20, nº 7), y correspondiendo la última a una variante intermedia a/b (figura 20, nº 14): las dataciones más actualizadas para estas formas se sitúan en contextos de finales del s. II e inicios del s. III para las variantes A y B, mientras que la C se considera propia del s. III d.C. (Bonifay, 2004, 159), consolidando las cronologías previamente apuntadas (AA.VV., 1981, 32-33).

En el caso de las africanas de cocina, contamos con multitud de ejemplares. En primer término, cazuelas de las variantes consolidadas de la Hayes 181, tanto de la B (figura 20, nº 15) como de la C (figura 20, nº 12), fechadas respectivamente en la primera mitad del s. III y entre finales del II y el III (Bonifay, 2004, 214). Entre las cazuelas, y además de una posible *Lamboglia 9 b* (figura 20, nº 13) de reducidas dimensiones, datada entre la segunda mitad del s. II y mediados del III (AA.VV., 1981, 32), contamos con una amplia serie de Hayes 23b/*Lamboglia 10A* de amplias dimensiones, de las cuales únicamente ilustramos tres ejemplares (figura 21, nº 2-4), si bien se han recuperado muchos más. Se trata de cazuelas con o sin pátina cenicienta, cuyos bordes parecen responder en todas las ocasiones a estadios evolutivos no muy desarrollados, si tenemos en cuenta sus discretas alturas interiores, por lo que podríamos pensar en unas fechas dentro del s. II o, como mucho, del s. III (AA.VV., 1981, 217; Bonifay, 2004, 211-213). Alternan con ellas las marmitas de la forma Hayes 197/*Ostia III*, 267, de las que se han recuperado varias decenas, ilustradas únicamente por una pieza (figura 21, nº 1). A pesar de que la cronología de esta forma es muy amplia, situándose entre la primera mitad del s. II y el V d.C. (AA.VV., 1981, 219), los ejemplares baelonenses presentan bordes almendrados rematados en apéndices superiores muy estilizados, notándose bien el retranqueo en la parte superior del borde, al tiempo que no se documenta el surco que lo separa de la pared en su parte inferior, por lo que se trataría de la variante *Ostia III*, 267 B, que comienza su andadura en la primera mitad del s. II perdurando,

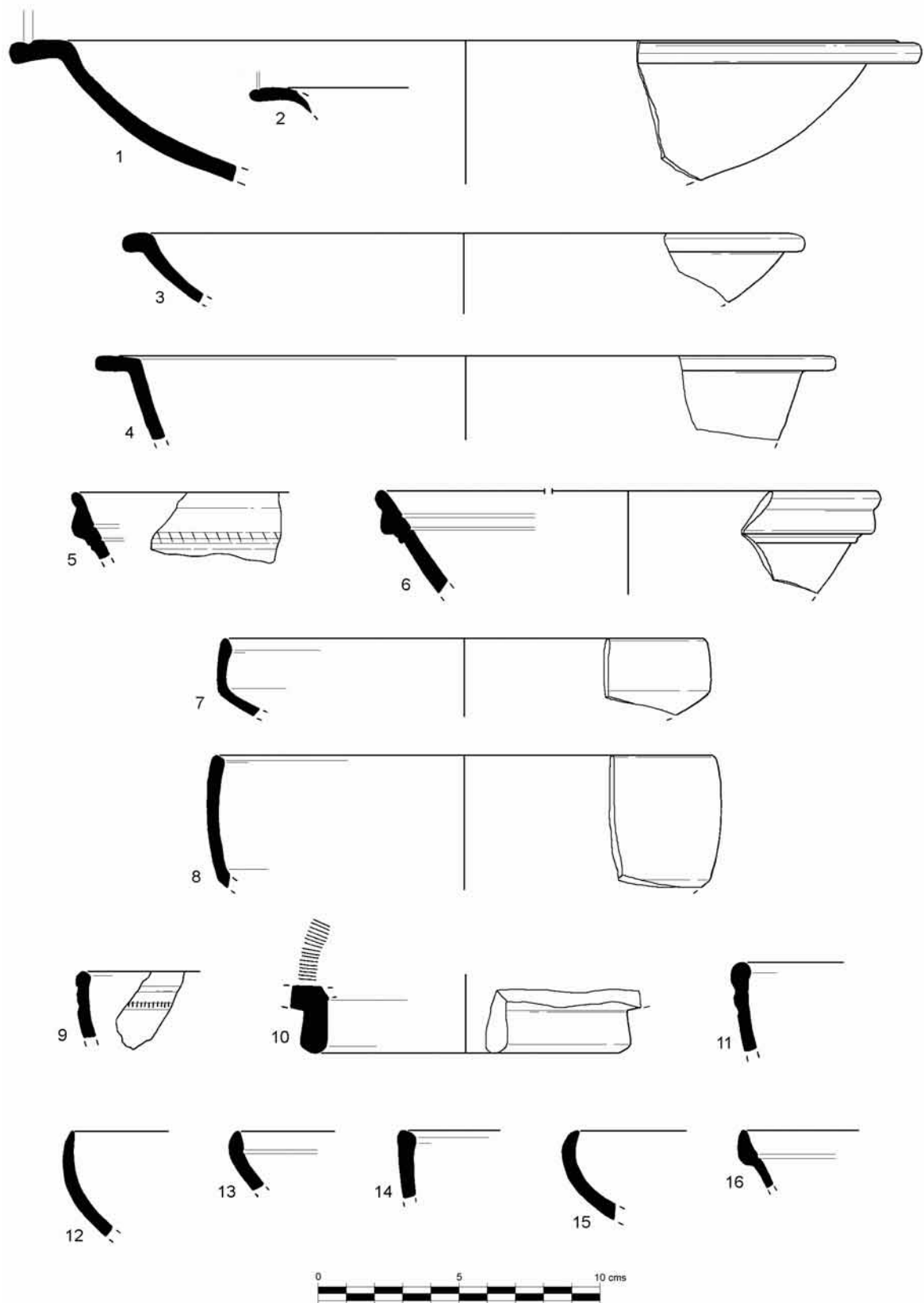


Figura 20. Selección de elementos de vajilla fina de la U.E. 200 del Sondage 2. 1-4. Hayes 6 en ARSW A (BC/01/200/240, 232, 37 y 233); 5-6. Lamboglia 1 en ARSW A (BC/01/200/ 222-224 y 223); 7, 8, 14. Hayes 14 (BC/01/200/225, 226 y 230); 9 y 11. Lamboglia 2 (BC/01/200/ 235 y 253); 10. fondo de pátera de TSI (BC/01/200/245); 12, 15. Lamboglia 181 (BC/01/200/118 y 228); 13. Lamboglia 9 B (BC/01/200/116); 16. Conspectus 14 (BC/01/200/249).



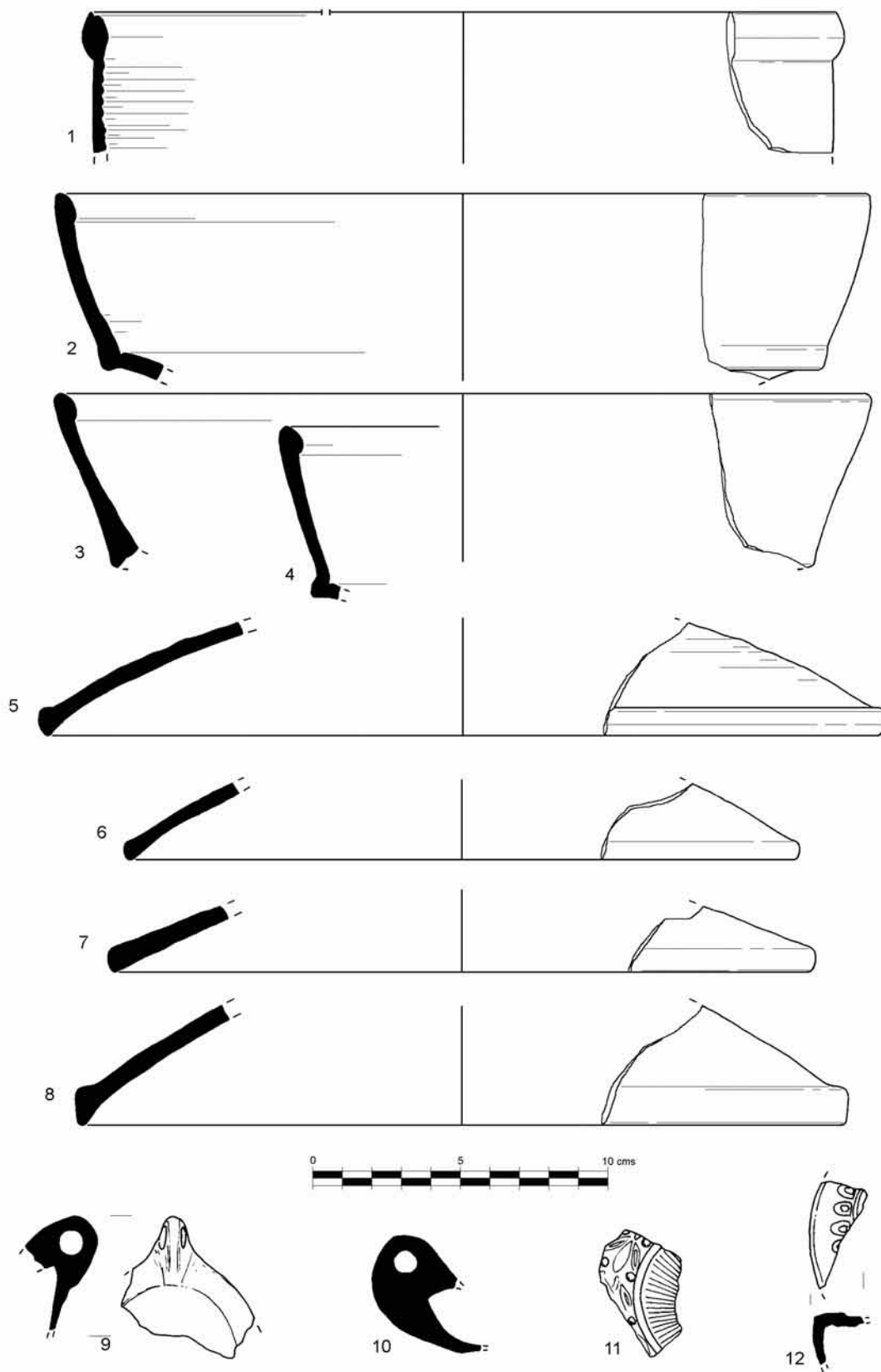


Figura 21. Selección de cerámicas de cocina y lucernas de la U.E. 200 del Sondeo 2. 1. Ostia III, 267 (BC/01/200/259); 2-4. Hayes 23 B (BC/01/200/85, 258 y 83); 5-8. Platos/tapadera (BC/01/200/44, 36, 39 y 256); 9-12. Lucernas (BC/01/200/211, s/n, 288 y 216).

como decimos, hasta el V (Aguarod, 1991, 281). Por último, destacar un amplio grupo de platos/tapadera, tanto aquellos con bordes no diferenciados de la pared sensiblemente carenados al exterior (figura 21, nº 6-7), que se ajustan a los tipos Ostia II, 302 u Ostia III, 332 –ya que no es posible saber si cuentan o no con pomo– y aquellos que presentan un engrosamiento superior (figura 21, nº 5 y 8), propios del tipo Ostia I, 261. El primer grupo se suele datar entre mediados del s. I y el V d.C., centrándose la primera de las formas citadas hasta la segunda mitad del s. II d.C. (problemática general en Aguarod, 1991, 245-248), lo que cuadraría con el contexto objeto de análisis. Por su parte, las Ostia I, 261 se conocen desde época antonina hasta el s. V (Aguarod, 1991, 248), por lo que estos ejemplares baelonenses deben corresponderse con los estadios iniciales de producción de la forma.

Las lucernas aparecidas constituyen todas ellas ejemplares de la familia de disco, propias de contextos de época medioimperial. Las asas conservadas (figura 21, nº 9 y 10) son siempre sobreelevadas y perforadas, asociadas a ejemplares del tipo Dr. 20, Dr. 24, Dr. 28 o similares, detalles tipológicos que no es posible determinar en nuestra ocasión al tratarse de ejemplares fragmentarios. Las tres piezas ilustradas de la U.E. 200 presentan la orla bien lisa (figura 21, nº 9), decorada con dobles ovas concéntricas (figura 21, nº 12) o bien con motivos fitomorfos en las *márgenes* y decoración radial en el disco (figura 21, nº 11), siendo en este último caso muy similares a ejemplares de *Septem Fratres* (Bernal, 1995, 94, nº 41-42) y de otros tantos lugares del Mediterráneo Occidental (Palanqués, 1992, 352, lam. XIV). Se trata, con casi total seguridad, de importaciones de talleres tunecinos, de la serie de las Deneauve VII y VIII. Una de ellas (figura 21, nº 11) se asimila al subtipo 1 de las Deneauve VIII –de *rostrum* cordiforme– con las que comparte la decoración en la orla y el disco, fechadas desde finales del s. II y durante todo el s. III d.C. (Bonifay, 2004, 329-331).

Por su parte, las ánforas constituyen un grupo bastante significativo, ya que se detectan envases de diversas procedencias. Como era de esperar, son mayoritarias las ánforas béticas, y entre ellas las salsero-salazoneras, que debieron ser las utilizadas en la factoría baelonense para el envasado de las conservas locales. En ellas se detectan tanto pastas blanquecinas del tipo “Bahía de Cádiz”, como otras marrones oscuras con multitud de desagrasantes de atribución indeterminada por el momento.

Tipológicamente son mayoritarias las Beltrán II A, de las que ilustramos dos ejemplares (figura 22, nº 1 y 2), caracterizadas por presentar bordes de sección triangular, colgantes y con el extremo apuntado, a las cuales posiblemente deba corresponder uno de los fondos huecos aparecidos (figura 23, nº 7), rematado con un apéndice de botón poco marcado que constituyen un indicio del avanzado estadio evolutivo de la forma. Su coexistencia es patente con las Beltrán II B, que presentan bocas acampanadas con bordes muy exvasados, de cuya parte inferior arrancan las asas (figura 23, nº 3 y 4). Por último, entre los envases salsero-salazoneros de producción bética destacan unas ánforas con bordes de secciones subrectangulares, en los cuales las asas arrancan de su zona media o alta, enmascarando parcialmente el labio (figura 23, nº 2): se trata de las conocidas Puerto Real I o II, seriadas recientemente en los talleres de Puente Melchor en la Bahía de Cádiz (García y Lavado, 1995). La coincidencia de estas tres formas es muy significativa a niveles cronológicos, ya que su coexistencia permite centrar el intervalo de génesis de este nivel. Por su parte, la Beltrán II A se fecha entre época augusteo/tiberiana, perdurando hasta la segunda mitad del s. II, siendo los hallazgos en niveles del s. III d.C. considerados como residuales (Bernal, 1998 b; García, 1998, 108). Las Beltrán II B se documentan entre mediados del s. I y mediados del II d.C., al tiempo que las Puerto Real I y II, evoluciones tipológicas de las anteriores, se centran en la segunda mitad del s. II y en los primeros años del s. III d.C. (García, 1998, 110-112). La ausencia de otros tipos como la Keay XVI y otros que comienzan a ser frecuentes desde mediados del s. III d.C. (Bernal, 2001), permiten plantear una datación *ante quem* para este estrato. El constatado reemplazo de las Beltrán II B por las Puerto Real I y II en Puente Melchor en época severiana (García, 1998, 112) permite unas inferencias similares. No parece tampoco coherente para las Beltrán II A sobrepasar finales del s. II d.C., características que también comparten con las Beltrán II B; de ahí que una datación en la segunda mitad del s. II sea el intervalo más coherente para este conjunto de ánforas salazoneras.

En segundo término tenemos a las Dr. 20, ilustradas por un ejemplar (figura 23, nº 1), que presenta una evolución tipológica propia de contextos de época antoniniana: borde macizado con sección de tendencia triangular, cercano a las Dr. 23 pero con reminiscencias tipológicas propias del s. II, caso del apéndice interior que, aunque atrofiado, aún es perceptible. Una cronología para el mismo en época

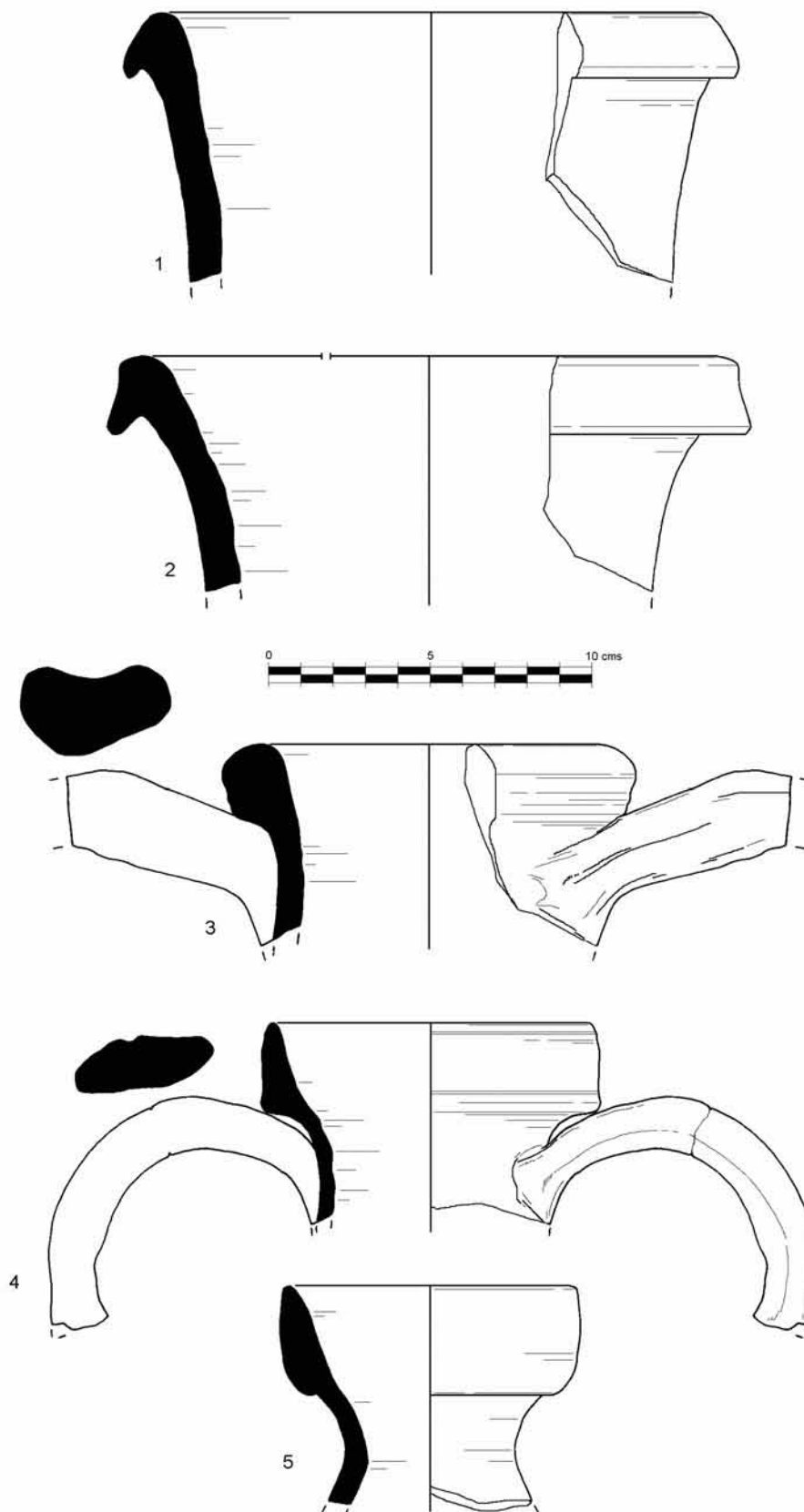


Figura 22. Selección de ánforas de la U.E. 200 del Sondeo 2. 1-2. Beltrán II A (BC/01/200/295 y 297); 3. Gala de fondo plano (BC/01/200/11); 4-5. Dr. 30/Keay I (BC/01/200/9 y 3).

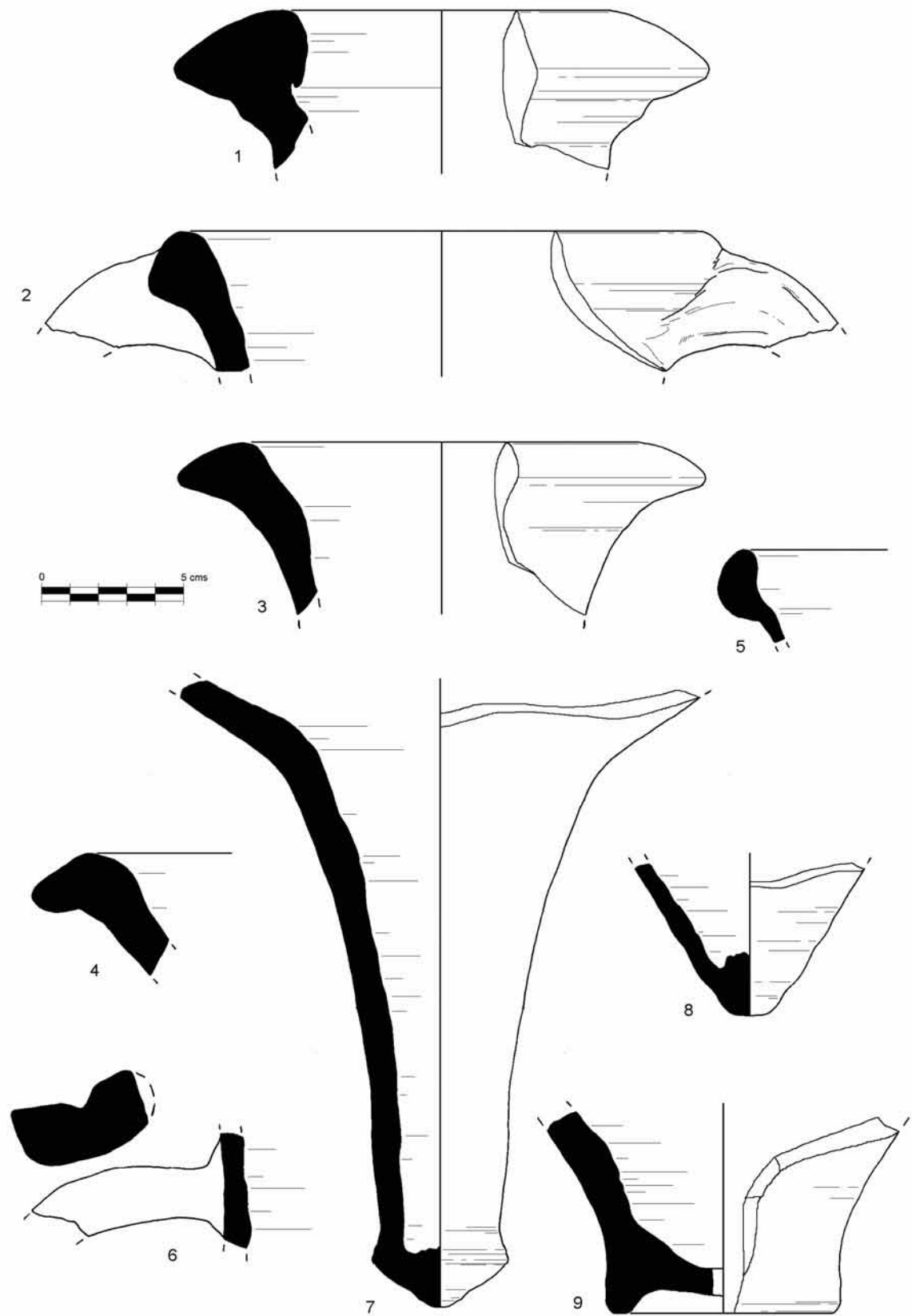


Figura 23. Selección de ánforas de la U.E. 200 del Sondage 2. 1. Dr. 20 (BC/01/200/s-n); 2. Puerto Real II (BC/01/200/4); 3-4. Beltrán II B (BC/01/200/5 y 4); 5, 6 y 9. Galas (BC/01/200/12, 293 y 294); 7. Salsaria bética (BC/01/200/298); 8. Indeterminada (BC/01/200/8).

antoniniana sería el intervalo más viable a tenor de su evolución tipológica y los paralelos existentes, como es el caso de los de Augst fechados entre el 110-190, si bien aún a inicios del s. III d.C. se mantienen bordes de similares características (Berni, 1998, 45, fig. 10 y 51, fig. 11).

El siguiente grupo más nutrido es el representado por las ánforas de tipología gálica, entre las cuales encontramos bocas con bordes engrosados semicircularmente al exterior, de tipo canónico (figura 23, nº 5), conjuntamente con labios de secciones subrectangulares, y asas de cinta de sección sobreelevada (figura 22, nº 3). A ellos debemos unir un ejemplar identificado por su fondo plano, con base plana y destacado pie anular (figura 23, nº 9), así como una asa de cinta de sección ovalada con acanaladura dorsal (figura 23, nº 6). Todos ellos presentan pastas amarillentas muy depuradas, que hacen pensar que nos encontramos ante ejemplares de importación del sur de Francia (Laubenheimer, 1985). Resulta muy interesante su elevada presencia a nivel cuantitativo, que alcanza en estos niveles baelonenses el 1% del total y el 33% del total de ánforas, valores muy elevados que cuadran con la dinámica documentada en otros contextos del Círculo del Estrecho como la fase trajanea de la villa del Ringo Rango, en la cual las ánforas gálicas constituyen el 50% de las importaciones (Bernal y Arévalo, 2002, 195-196). Estos niveles parecen además ilustrar que las importaciones vinarias itálicas y tarraconenses en estos momentos avanzados del s. II d.C. ya no eran importantes, frente a lo constatado en etapas precedentes (Bernal, 2006). Por último, contamos con algunas ánforas africanas fragmentarias, claramente presentes en estos niveles del s. II d.C., a las que debemos sumar algunas Dr.30/Keay I (figura 22, nº 4 y 5) de compleja atribución geográfica, ya que su manufactura es tanto bética –Bahía de Cádiz y costa oriental– (Bernal, 2001) como Mauritana, y de las que se conocen ejemplares tunecinos a imitaciones de los gálicos (Bonifay, 2004, 49, fig. 81, nº 5), propias eso sí de época medio imperial o más tarde. Un fondo de atribución indeterminada completa el registro (figura 23, nº 8).

Respecto a las cerámicas comunes, predominan sobre todo las formas abiertas, siendo mucho más elevado el porcentaje de formas de cocina y almacenaje que el del repertorio de mesa. En las figuras 24 y 25 presentamos una selección, entre la que cabe destacar las cazuelas de

borde bífido (figura 24, nº 2 y 7), así como algunos cuencos-mortero (figura 24, nº 8, 10, 11), algunos de ellos de notables dimensiones e incluso con decoración denticulada en el borde exterior (figura 25, nº 1 y 2). Completan el repertorio los cuencos hemiesféricos (figura 24, nº 3 y 4), algunas ollas de módulos y tipología variable (figura 24, nº 1 y 5), jarras/jarros de medianas o pequeñas dimensiones (figura 24, nº 6 y 12) y un *dolium* de mediano formato (figura 24, nº 9).

A continuación contamos con el siguiente contexto que ha deparado materiales cerámicos, que es la U.E. 205. De ellos traemos a colación una selección de algunos materiales en la figura 26. En esta ocasión, el NMI es reducido, de 31 ejemplares (1 TSH; 1 paredes finas; 5 africanas de cocina; 18 comunes; 5 ánforas béticas y 1 africana), por lo que no consideramos pertinente realizar una exhaustiva cuantificación como en el caso anterior. Las inferencias cronológicas son similares a las de la U.E. 200, siendo la única forma de cocina diagnosticable un cuenco de africana de cocina de una Hayes 181 (figura 26, nº 3), posiblemente de la variante A, fechada por tanto entre finales del s. I (?) y la primera mitad del s. II (Bonifay, 2004, 214, fig. 114), a la que debemos unir la pared de una taza de paredes finas con decoración burilada (figura 26, nº 5). Junto a ellas un asa de salsaria bética altoimperial, posiblemente una Beltrán II A (figura 26, nº 9), un fragmento de cerámica pintada (figura 26, nº 8) y diversas formas de común, entre las cuales destacan un cuenco-mortero de visera (figura 26, nº 1), dos ollas de diferente tipología (figura 26, nº 2 y 4), un recipiente de almacenaje con fondo umbilicado (figura 26, nº 6) y el asa de una jarrita de reducido tamaño (figura 26, nº 7). Es decir, un contexto cerámico muy similar al del estrato precedente.

El siguiente nivel o U.E. 206 vuelve a presentar un contexto cerámico en el cual la vajilla fina es compartida por la ARSW A (producciones A<sup>1/2</sup> y A<sup>2</sup>) y por la TSH, a lo que debemos sumar algunos individuos de paredes finas. De la cerámica de cocina vuelven a ser muy frecuentes las africanas, con dos individuos diagnosticables, correspondientes el primero de ellos con una Hayes 181, nº 1 “polita a strisce” (figura 27, nº 5), propia de contextos del s. II d.C., y documentada en contextos avanzados de dicha centuria en yacimientos tunecinos (Bonifay, 2004, 213, fig. 114)<sup>2</sup>. Además contamos con

<sup>2</sup> Agradecemos al Dr. M. Bonifay, del CNRS, la autopsia directa de este ejemplar y de otras cerámicas africanas de estos niveles del Sondeo 2, que se han traducido en interesantes precisiones tipológicas.

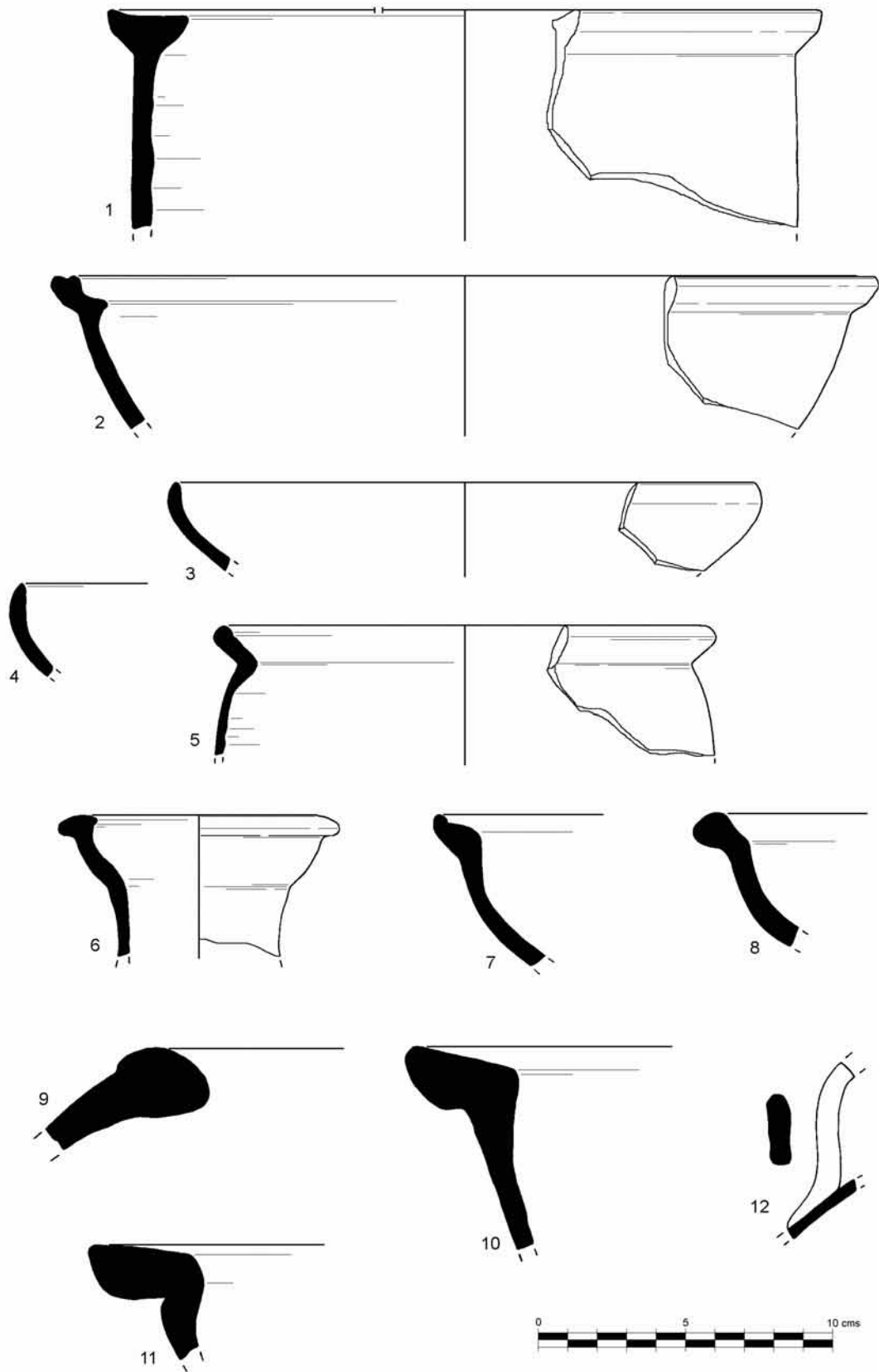


Figura 24. Selección de cerámicas comunes de la U.E. 200 del Sondage 2. 1 y 5. Ollas (BC/01/200/183 y 177); 2, 7. Cazuelas de borde bifido (BC/01/200/324 y s-n); 3, 4. Cuencos hemisféricos (BC/01/200/336 y 325); 6 y 12. Jarros/jarras (BC/01/200/315 y 192); 8, 10 y 11. Cuencos-morteros (BC/01/200/161, 182 y 178); 9. Dolio (BC/01/200/324).

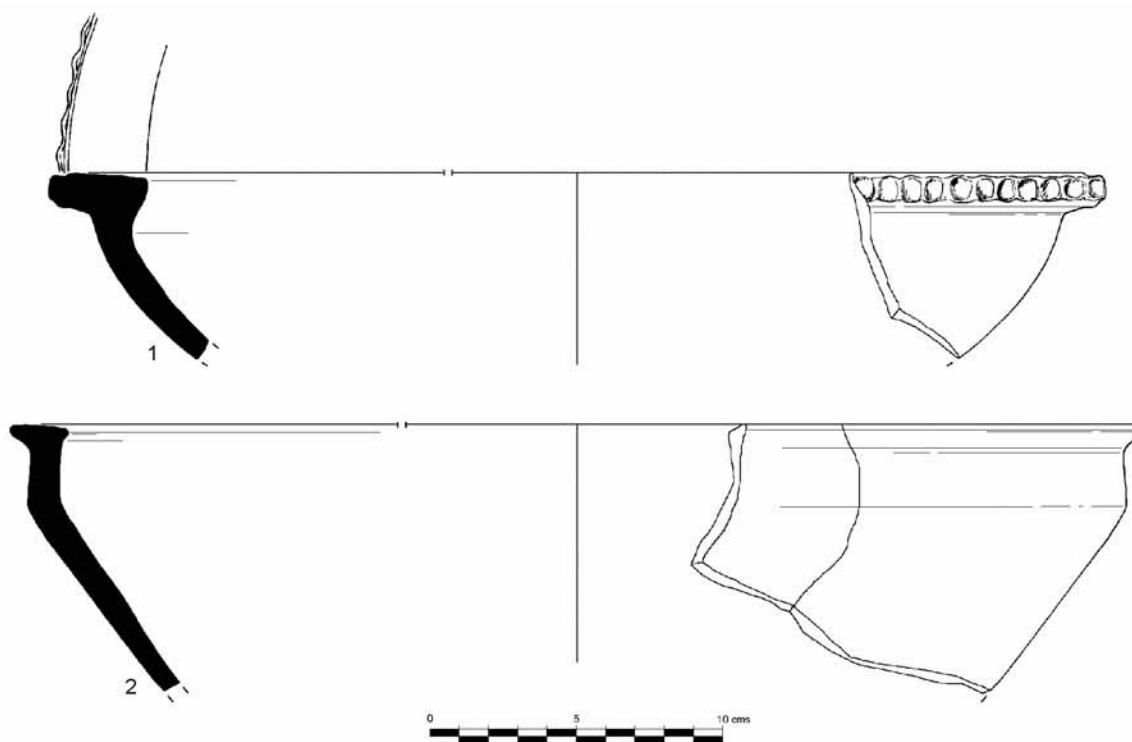


Figura 25. Selección de cerámicas comunes de la U.E. 200 del Sondeo 2. 1. Cuenco mortero con decoración denticulada (BC/01/200/182); 2. Cuenco-mortero carenado (BC/01/200/135).

el fondo de una Lamboglia 9 a/ Hayes 27 (figura 28, nº 3), con las líneas de torno radiales al interior, forma que se suele datar entre la segunda mitad del s. II y mediados del III d.C. (AA.VV., 1981, 31-32). Asimismo, una marmita con borde aplicado de la forma Hayes 197/Ostia III, 267 (figura 28, nº 6), con el extremo inferior del borde diferenciado de la pared, a la cual son aplicables las mismas premisas que en los ejemplares de la U.E. 200. Las ánforas, por su parte, muestran un predominio de salsarias béticas de producción local/regional, con 9 individuos, correspondientes a ejemplares bien conservados ya que se recuperaron 203 fragmentos, algunos de medianas dimensiones, frente a un único ejemplar africano identificado por fragmentos de pared. Destacan en este caso la combinación de Beltrán II A clásicas, con bocas acampanadas con bordes de sección triangular (figura 27, nº 4), alternando con Puerto Real II de grandes dimensiones, con bordes atrofiados de sección subrectangular y asas macizas de amplias dimensiones (figura 27, nº 1). Especialmente significativo es el hallazgo en este contexto, en combinación con estas ánforas, de sendas bocas exvasadas con bordes engrosados al interior y con una aguda carena externa (figura 27, nº 2 y 3), que si bien parecen asimilables inicialmente a las Keay XVI (Bernal, 2001, 281, fig. 14), el engrosamiento interior hace pensar más bien en la posibilidad de que se trate de Dr. 14 tardías, muy similares tipoló-

gicamente a las manufacturadas en el taller lusitano de Abul en contextos del s. II d.C., definidas como de la variante C (Mayet y Tavares, 2002, 105, figs. 65-68). En cualquier caso, cuadrarían bien en momentos muy avanzados del s. II, como parecen indicar las cronologías de Abul o las dataciones iniciales de las Keay XVI, situadas muy a finales del s. II o ya a inicios del s. III en casos como Luni (Bernal, 2001, 281). Por último, las cerámicas comunes completan el conjunto, siendo de nuevo muy abundantes las formas abiertas, tanto morteros (figura 28, nº 1) como los cuencos hemiesféricos (figura 28, nº 2) o carenados (figura 28, nº 7), que alternan con ollas de almacenaje con el borde moldurado (figura 28, nº 5) o con jarras (figura 28, nº 4).

En la U.E. 207, y junto a un fragmento de lucerna de disco, documentamos una descarga de cerámicas comunes, entre las cuales destacan algunos cuencos de borde bífido para la colocación del *operculum* (figura 28, nº 9) con formas cerradas de almacenaje biansadas, de reducidas dimensiones (figura 28, nº 8).

La U.E. 204 presenta un porcentaje elevado de cerámicas comunes (28 individuos) y algunas ánforas (4 individuos), estando ausentes los elementos de vajilla fina de mesa. Por el contrario, sí se detectan africanas de cocina, tanto cazuelas de borde engrosado al interior del

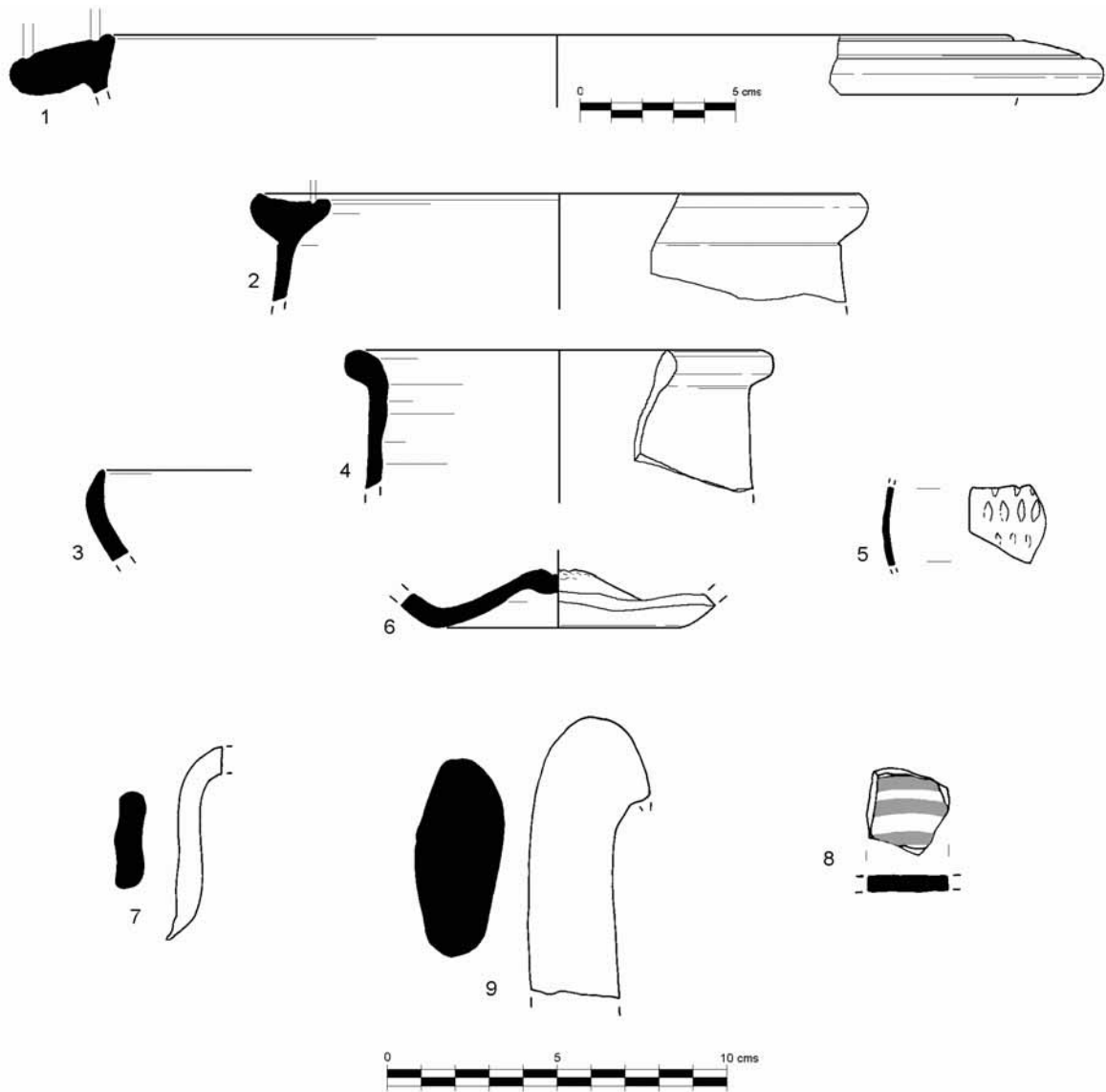


Figura 26. Selección de materiales cerámicos de la U.E. 205 del Sondeo 2. 1. Mortero en común (BC/01/205/12); 2, 4 y 6. Ollas (BC/01/205/191, 19 y 20); 3. Hayes 181 en africana de cocina (BC/01/205/7); 5. Fragmento decorado de paredes finas (BC/01/205/4); 7. Asa de jarro/jarra (BC/01/205/26); 8. Fragmento de cerámica pintada a bandas rojas (BC/01/205/24); 9. Asa de ánfora del tipo Beltrán II A (BC/01/205/16).

tipo Hayes 23 B/Lamboglia 10B (figura 29, nº 8), en un estadio evolutivo intermedio si tenemos en cuenta el incipiente desarrollo de su borde, junto a marmitas de la forma Hayes 197/Ostia III, 267 (figura 29, nº 9), también con variantes propias del momento inicial del tipo, cuya problemática ya hemos analizado en los párrafos precedentes. Alternan con ánforas del tipo Beltrán II B (figura 29, nº 1), con bordes muy moldurados al interior, así como con una posible Dr. 30 con el fondo plano y cóncavo (figura 29, nº 2), propias de contextos del s. II o algo posteriores. Las cerámicas comunes en este caso vuelven a reunir a formas abiertas de medianas dimensiones (figura 29, nº 4 y 5) con los ya citados cuencos hemiesféricos (figura 29, nº 11) junto a pequeñas (figura 29, nº 13 y 14) o grandes ollas (figura 29, nº

3), bases de posibles jarras (figura 29, nº 12) y un opérculo con borde exterior carenado (figura 29, nº 10). Completan el repertorio algunas paredes de ánforas con decoración exterior grafitada, tanto las letras PT realizadas pre-cocción (figura 29, nº 6) como decoración geométrica compuesta por motivos lineales rematados en puntos, en disposición irregular (figura 29, nº 7).

En la parte intermedia de la secuencia encontramos la U.E. 208 en la cual se vuelven a presentar de manera conjunta las formas de ARSW A con TSH, TSG, TSI y paredes finas, en todos los casos representadas por un único individuo. La copa de la forma Conspectus 31 (figura 30, nº 4), de época tardoaugustea o tiberiana (AA.VV., 1990, 106), es evidentemente residual, así



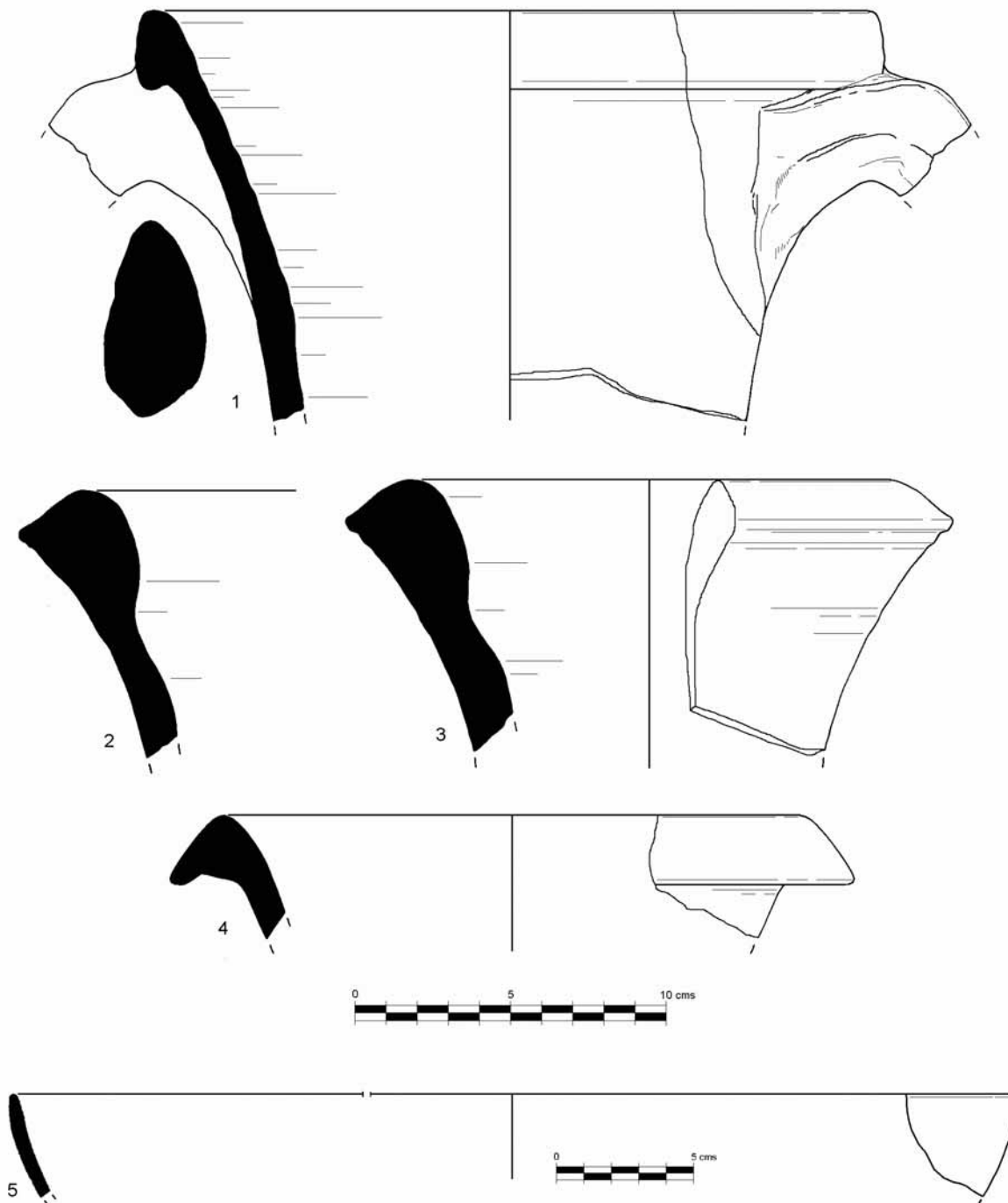


Figura 27. Selección de materiales cerámicos de la U.E. 206 del Sondeo 2. 1. Puerto Real II (BC/01/206/5 y 6); 2 y 3. Dr. 14 tardías/Keay XVI iniciales (BC/01/206/27 y 26); 4. Beltrán II A (BC/01/206/34); 5. Hayes 181, nº 1 en africana de cocina (BC/01/206/2).

como el borde de ánfora del tipo Dr. 7/11 (figura 30, nº 2). De nuevo centran cronológicamente este nivel en la segunda mitad del s. II d.C. tanto una Lamboglia 2 en ARSW, en este caso en A<sup>2</sup> (figura 30, nº 3), burilada al exterior, como una cazuela de la forma Hayes 23 B (figura 30, nº 6), sendas Hayes 197 (figura 30, nº 5 y 8) y un plato/tapadera de la forma Ostia II, 302 o III, 332 (figura 30, nº 10) en africana de cocina. Completan el repertorio un nutrido grupo de cerámicas comunes, destacando las cazuelas de borde bífido (figura 30, nº 7

y 11) y los cuencos hemiesféricos de borde invasado (figura 30, nº 9).

Por su parte, la U.E. 208 ha deparado un notable conjunto de cerámicas comunes, entre las que destacan ollas de diversos formato (figura 31, nº 1 y 2), cuencos-mortero con borde denticulado (figura 31, nº 3), y formas cerradas con pitorro vertedor estilizado (figura 31, nº 4), unidas a fragmentos no diagnosticables de ARSW A, TSH y TSG. Similares inferencias son las realizables en

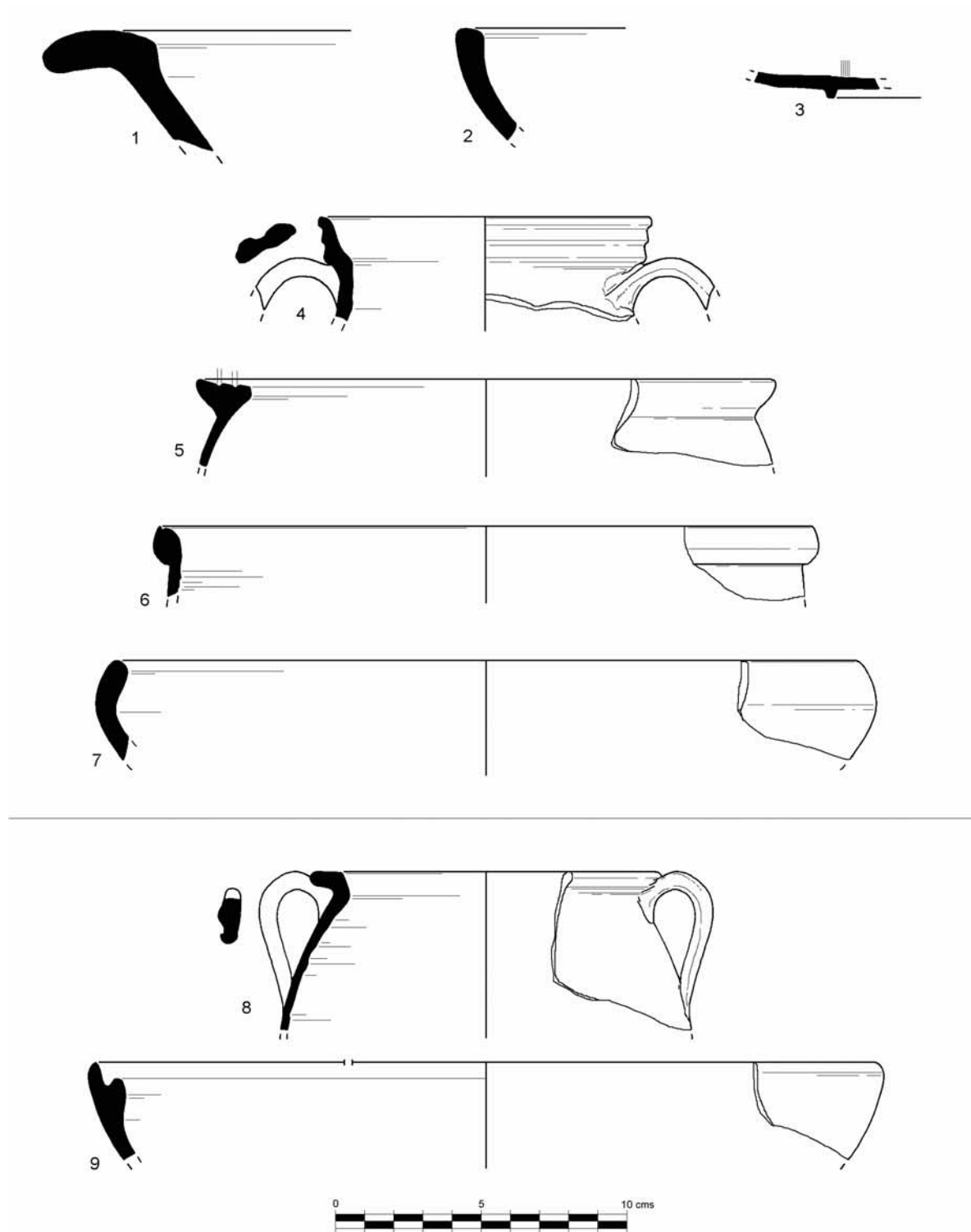


Figura 28. Selección de materiales cerámicos de la U.E. 206 (nº 1-7) y de la 207 (nº 8 y 9) del Sondeo 2. 1. Mortero en común (BC/01/206/9); 2. Cuenco hemisférico (BC/01/206/17); 3. Hayes 27 en africana de cocina (BC/01/206/3); 4. Jarra en común (BC/01/206/10-11); 5. Olla en común (BC/01/206/13); 6. Hayes 197/Ostia III, 267 en africana de cocina (BC/01/206/4); 7. Cuenco carenado en común (BC/01/206/14); 8. Ollita en común (BC/01/207/4); 9. Cuenco de borde bífido en común (BC/01/207/13).

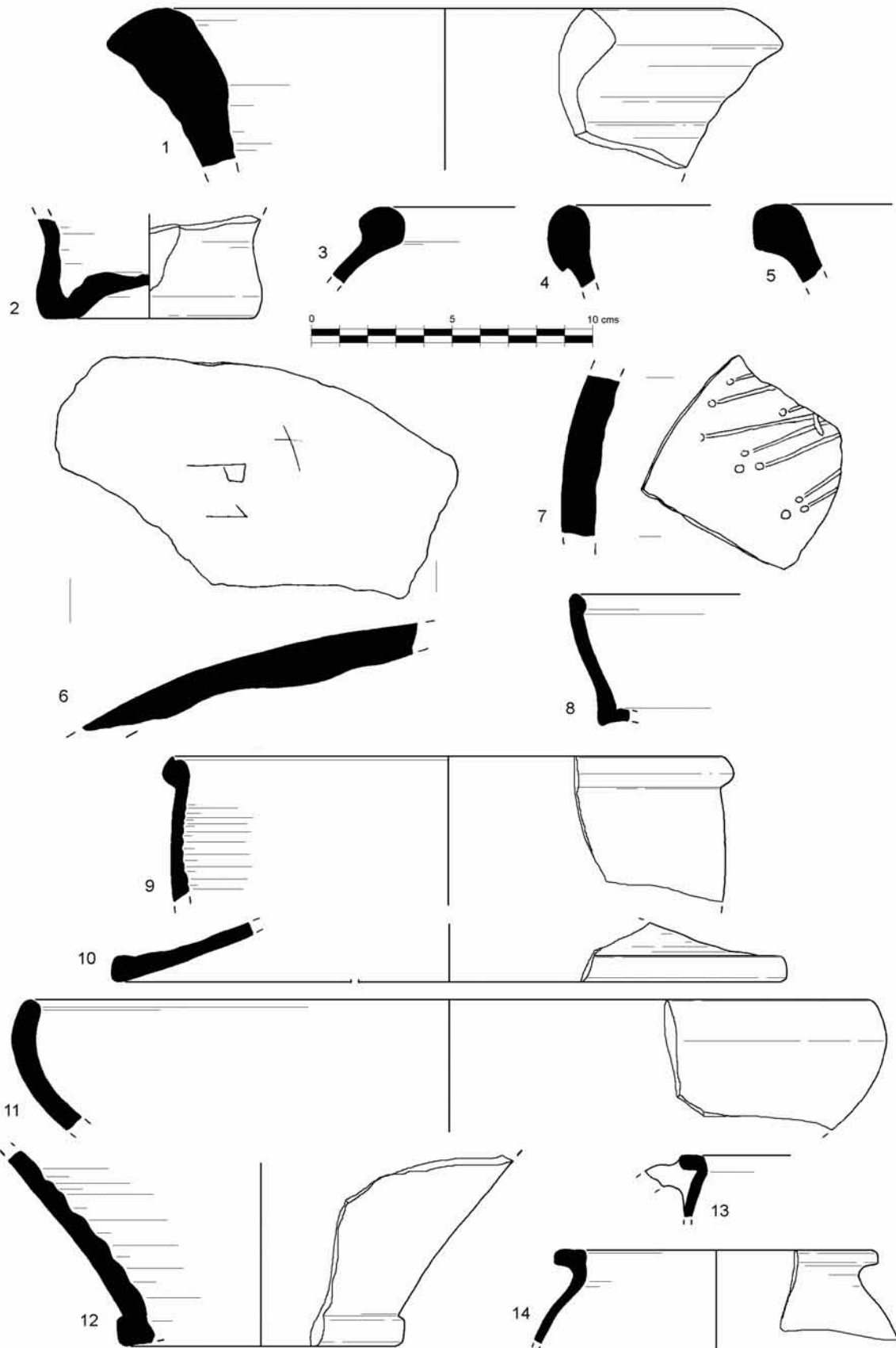


Figura 29. Selección de materiales cerámicos de la U.E. 204 del Sondeo 2. 1. Beltrán II B (BC/01/204/s-n); 2. Fondo de Dr. 30 (BC/01/204/15); 3-5. Borde de formas abiertas en común (BC/01/204/10, 14 y 13); 6-7. Paredes de ánforas con decoración incisa (BC/01/204/6 y 7); 8. Hayes 23B en africana de cocina (BC/01/204/26); 9. Hayes 197 en africana de cocina (BC/01/204/28); 10. Opérculo en común (BC/01/204/9); 11. Cuenco carenado en común (BC/01/204/s-n); 12. Base de jarra en común (BC/01/204/22); 13-14. Ollitas en común (BC/01/204/16 y 15).

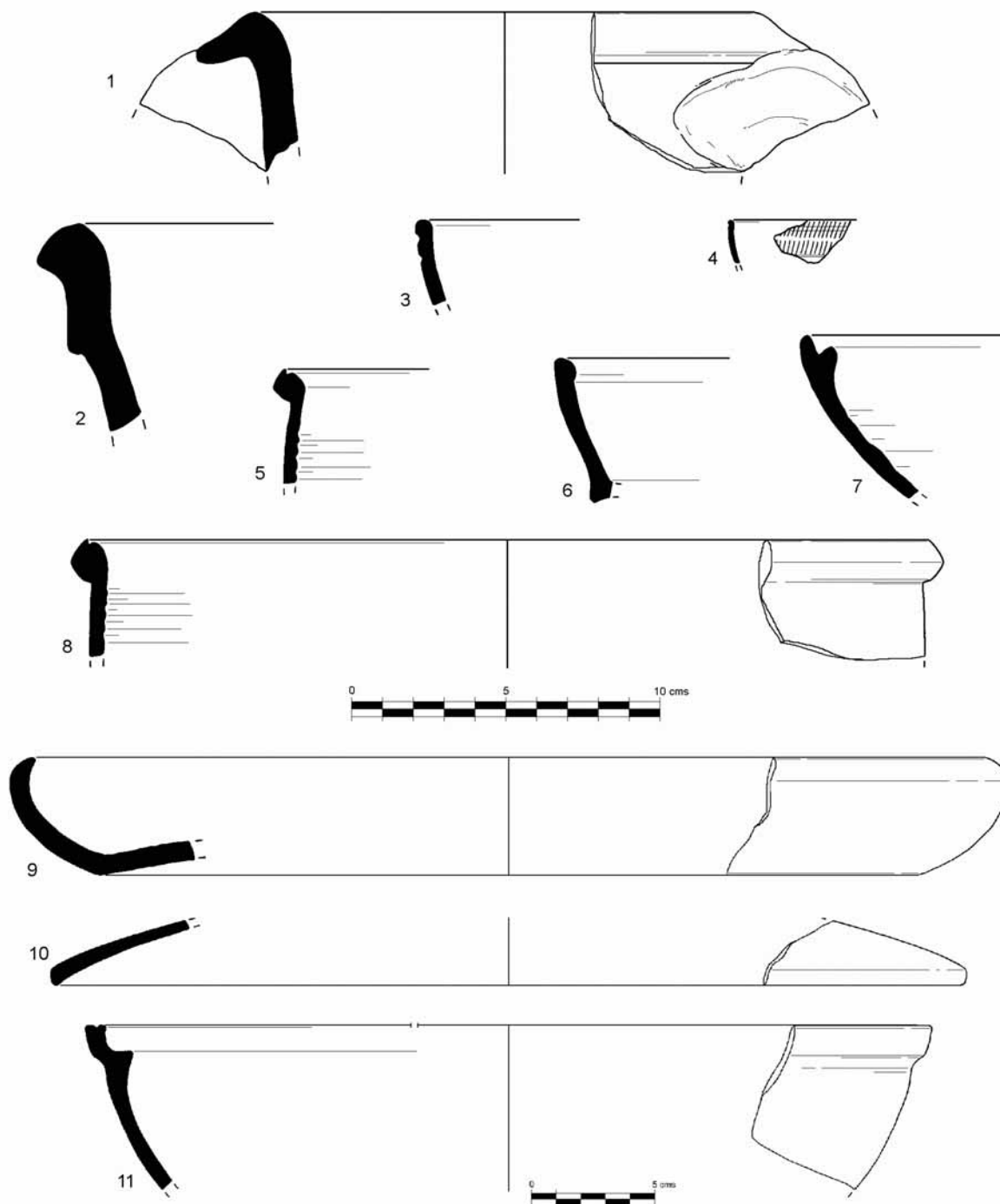


Figura 30. Selección de materiales cerámicos de la U.E. 208 del Sondeo 2. 1. Beltrán II A (BC/01/208/3); 2. Dr. 7/11 (BC/01/208/30); 3. Lamboglia 2 en ARSW A (BC/01/208/1); 4. Forma Conspectus 31 en TSI (BC/01/208/37); 5 y 8. Hayes 197 en africana de cocina (BC/01/208/33 y 32); 6. Hayes 23 B en africana de cocina (BC/01/208/34); 7 y 11. Cuencos de borde bifido en común (BC/01/208/20 y 27); 9. Cuenco hemiesférico en común (BC/01/208/28); 10. Opérculo en común (BC/01/208/35).

el caso de la U.E. 209, en la cual los únicos fragmentos datantes son el borde de una cazuela de la forma Hayes 23 B en africana de cocina (figura 31, nº 6) y el borde de un ánfora del tipo Beltrán II A muy evolucionada (figura 31, nº 7), entre un amplio conjunto, una vez más, de cerámicas comunes, entre las que destacan platos (figura 31, nº 5), ollas (figura 31, nº 8) o cuencos hemiesféricos (figura 31, nº 10 y 11). El fragmento de pared de ánfora con la marca ...]P.SERV[... (figura 31,

nº 9), asociada posiblemente a las producciones tardo-republicanas de El Rinconcillo como se ha comentado más arriba, parece residual.

El muestrario de vajilla fina de la U.E. 210, situada en la parte media-baja de la secuencia estratigráfica, se caracteriza por la presencia de varios individuos de TSH y paredes finas. De ellos ilustramos en la figura 32 algunos de los fragmentos de formas decoradas (figura 32,

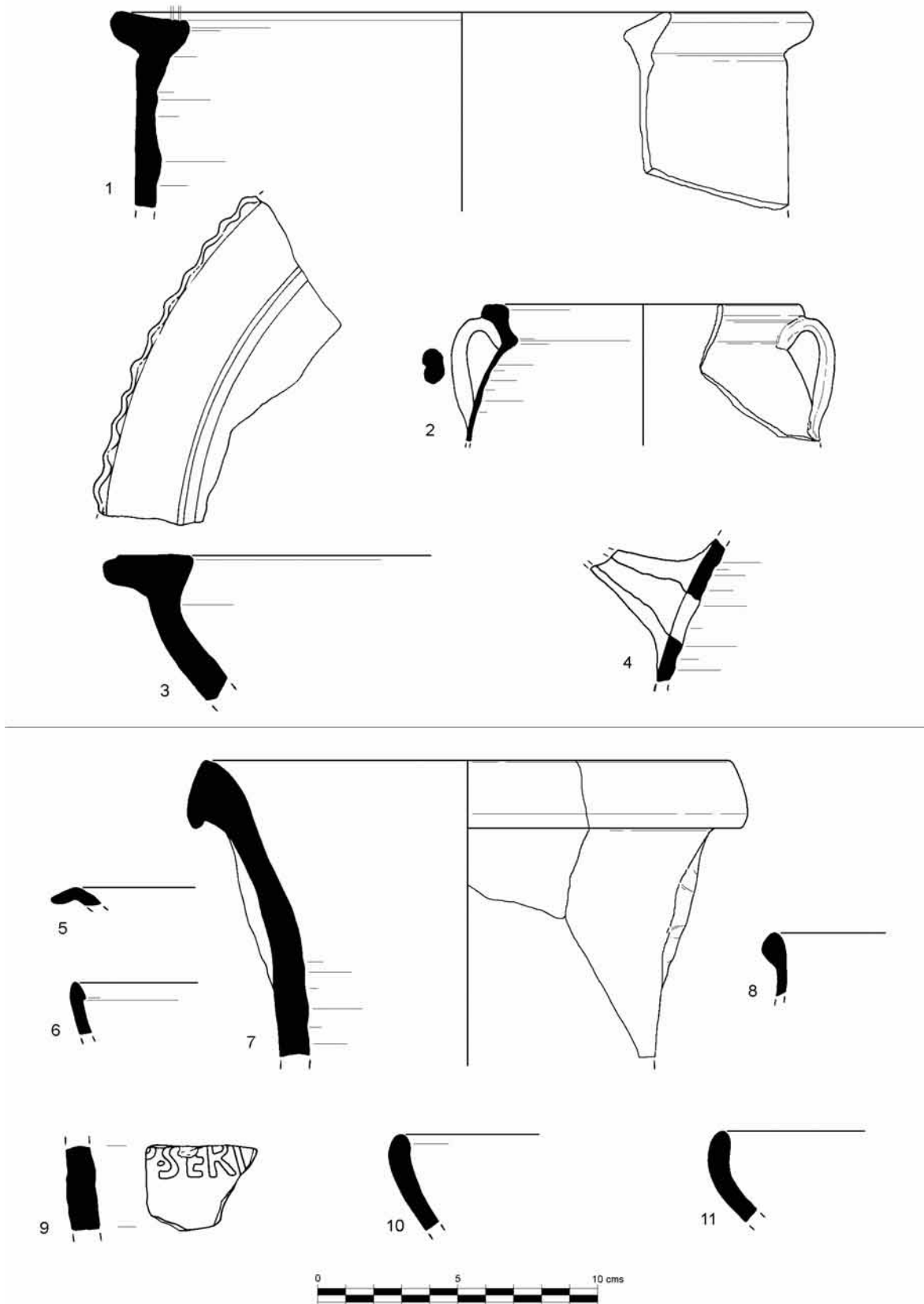


Figura 31. Selección de materiales cerámicos de la U.E. 208 (nº 1-4) y de la 209 (nº 5-11) del Sondeo 2. 1, 2. Ollas en común (BC/01/208/19 y 22); 3. Cuenco-mortero en común (BC/01/208/21); 4. Pitorro en común (BC/01/208/30); 5. Plato en común (BC/01/209/19); 6. Hayes 23 B en africana de cocina (BC/01/209/22); 7. Beltrán II A evolucionada (BC/01/209/6 y 7); 8. Olla en común (BC/01/209/17); 9. Pared de ánfora con sello (BC/01/209/10); 10-11. Cuencos hemisféricos en común (BC/01/209/s-n).

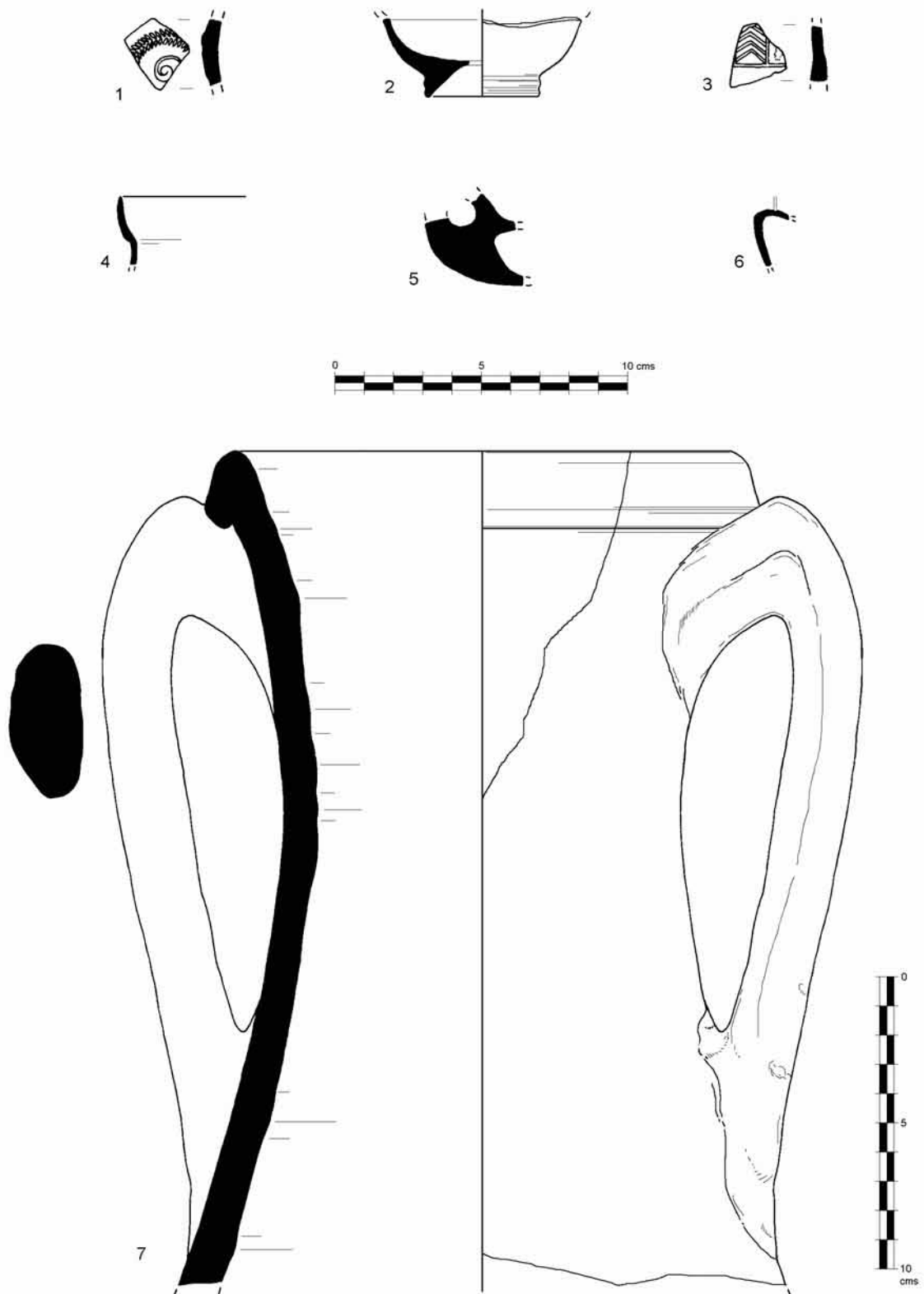


Figura 32. Selección de materiales cerámicos de la U.E. 210 del Sondeo 2. 1-3. Fragmentos de TSH (BC/01/210/33, 31 y 34); 4. Borde de paredes finas (BC/01/210/s-n); 5-6. Lucernas (BC/01/210/126 y 127); 7. Puerto Real I (BC/01/210/65).



Figura 33. Detalle del ánfora del tipo Puerto Real I de la U.E. 210 (BC/01/210/65).

nº 1 y 3), así como el fondo de una copa bilobulada de la forma 27 con el pie muy moldurado (figura 32, nº 2), cuya producción se fecha entre el 40 y el 300 d.C. (Fernández y Ruiz, 2005, 166). Contamos con un cubilete de paredes finas (figura 32, nº 4), así como sendas lucernas de disco, una de ellas con el asa sobrelevada y perforada (figura 32, nº 5), y la otra con la orla anicónica (figura 32, nº 6). El contexto más significativo, una vez más es el aportado por las ánforas, que de nuevo aúnan la coexistencia de salsarias béticas del tipo Beltrán II A evolucionadas (figura 34, nº 1 y 2), con las Beltrán II B canónicas (figura 34, nº 3 y 4), con las Puerto Real I, de las que se conserva un tercio superior completo (figura 32, nº 7 y figura 33), y uno de sus característicos fondos umbilicados (figura 34, nº 8). Se han documentado algunos fragmentos de bordes de ánforas, de los tipos Dr. 12, Dr. 21/22 y de tipología indeterminada respectivamente (figura 34, nº 5-7) fuera de contexto, al datar de contextos tardorrepublicanos o de inicios de época imperial, procediendo posiblemente del taller de El Rinconcillo por las características de sus pastas. Su evidente mayor fragmentariedad que los demás individuos, y el hecho de la presencia de otros residuos similares en

el sondeo (como el ilustrado en la figura 31, nº 9), permiten concluir que cuando se procedió a la colmatación de las estructuras se utilizaron sedimentos procedentes de otras zonas del yacimiento en los cuales se integraron materiales de época precedente, pues no es posible que los citados fragmentos perdurasen residualmente más de dos siglos, al tiempo que su presencia en ínfimos porcentajes pero en diversos puntos de la estratigrafía dota de una mayor contundencia a esta hipótesis.

La única diferencia significativa a nivel material que se percibe en todo el registro es que a partir de la U.E. 209 en adelante, hasta la parte inferior de la estratigrafía (210, 216 y 217) ya no se documentan más elementos de vajilla fina africana (ARSW A). Algo que a priori podría parecer indicativo de un cambio cronológico, que como ya hemos comentado no ha lugar a tenor de la valoración estratigráfica, debido al elevado buzamiento de los estratos que únicamente se podría interpretar como resultado de una rápida colmatación del interior del edificio una vez abandonado. En este sentido, el contrapunto son los hallazgos de africanas de cocina en

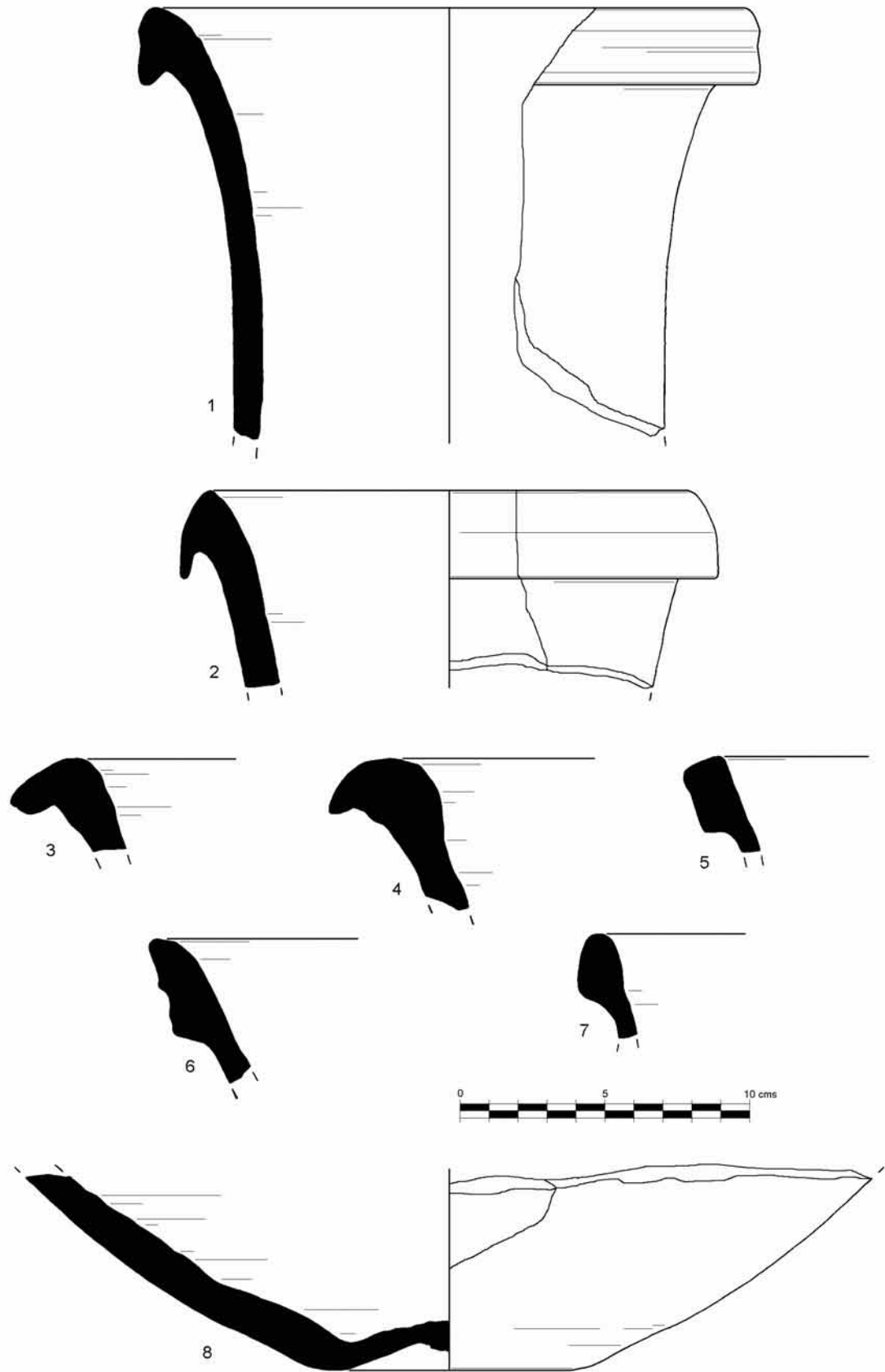


Figura 34. Selección de materiales cerámicos de la U.E. 210 del Sondeo 2. 1-2. Beltrán II A (BC/01/210/67 y 66); 3-4. Beltrán II B (BC/01/210/3 y 4); 5. Dr. 12 (BC/01/210/9); 6. ¿Dr. 21/22? (BC/01/210/6); 7. Indeterminado (BC/01/210/8); 8. Puerto Real I-II (BC/01/210/s-n).



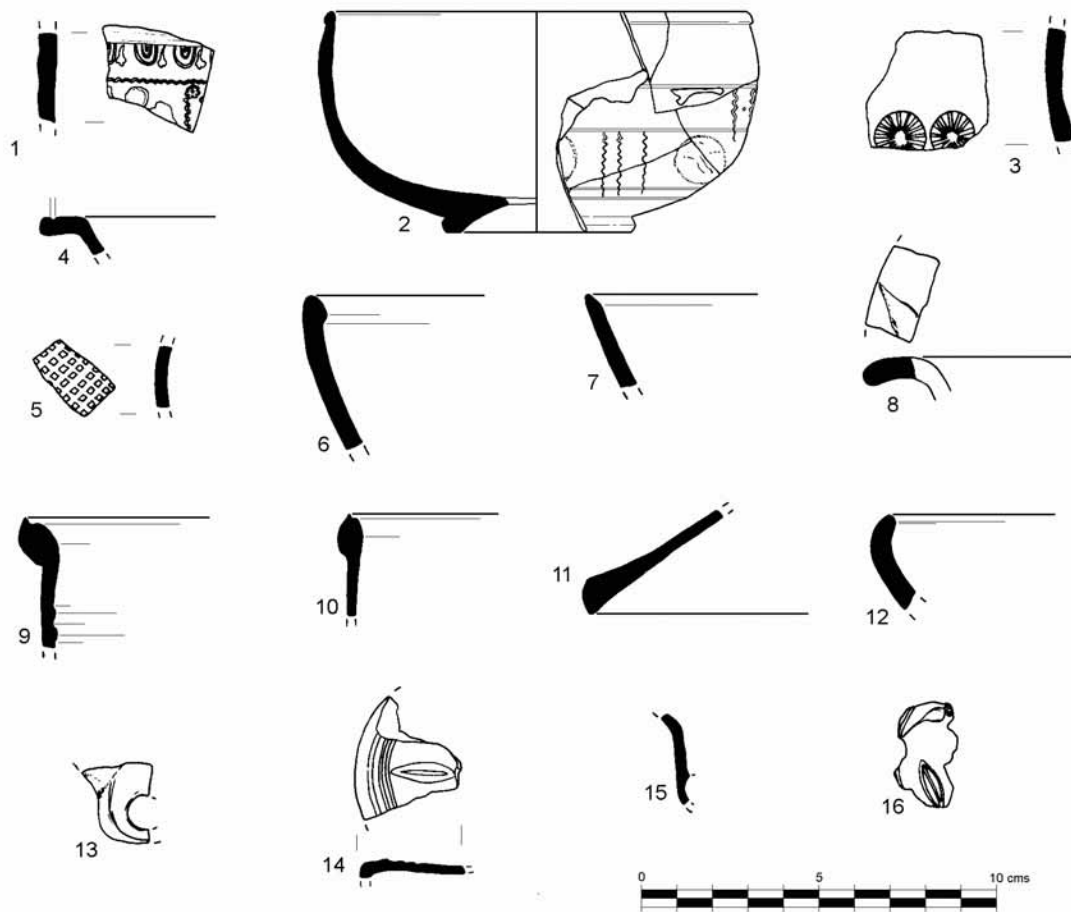


Figura 35. Selección de materiales cerámicos de la U.E. 214 del Sondeo 2. 1-2. TSG y TSH (BC/01/214/85 y 95); 3. Pared de común con decoración impresa (BC/01/214/84); 4. Hayes 6 en ARSW A (BC/01/214/19); 5. Pared de paredes finas decorada (BC/01/214/21); 6. Hayes 23 B en común (BC/01/214/23); 7 y 12. Cuencos de común (BC/01/214/31 y 36); 8. Drag. 36 en TSG (BC/01/214/17); 9-10. Hayes 197 en africana de cocina (BC/01/214/29 y 57); 11. Tapadera en común (BC/01/214/24); 13-16. Lucernas (BC/01/214/92, 86, 91 y 12).

todos los niveles inferiores citados, como se podrá ver a continuación, de ahí que interpretemos la ausencia de sigillatas africanas como puramente casual.

La U.E. 214 vuelve a mostrar un ambiente caracterizado por la frecuencia de sigillatas africanas, como ilustra el plato de la forma Hayes 6 en A<sup>2</sup> (figura 35, nº 4), si bien la TSH domina cuantitativamente el registro, unida a un fragmento de TSG decorada, posiblemente una Drag. 29 (figura 35, nº 1). Destaca una pieza completa de reducidas dimensiones, con perfil hemisférico y decorada con metopas al exterior (figura 35, nº 2), que consideramos tipológicamente como emparentable con la forma Aj. 1 del taller bético de Andujar (figura 36). La datación general de esta forma se sitúa entre época tiberiana/flavia, con un periodo final de producción no

bien precisado aún, que si bien tradicionalmente se situaba a finales del s. I d.C. (Fernández y Ruiz, 2005, 143 y 170, fig. 12), en los últimos años se tiende a alargar su cronología<sup>3</sup>. Estas formas conviven con una Drag. 26 en TSG con hoja de agua en el borde (figura 35, nº 8), con paredes finas (figura 35, nº 5), ambas posiblemente residuales, y con algunas africanas de cocina de la forma Hayes 197 (figura 35, nº 9 y 10). Completan el contexto una imitación en común de una cazuela de borde entrante del tipo Hayes 23 B (figura 35, nº 6), y cuencos (figura 35, nº 7 y 12), tapaderas (figura 35, nº 11) y otras formas de común con decoración impresa al exterior (figura 35, nº 3). Las lucernas aparecidas son de disco, con *rostrum* redondeado quizás del tipo Dr. 20 o afines (figura 35, nº 13 y 15), con discos decorados con tetrapétalas (figura 35, nº 14) o con las conocidas coro-

<sup>3</sup> Agradecemos a la Dra. I. Fernández García la confirmación de esta atribución, así como sus útiles sugerencias en relación a las sigillatas altoimperiales de estos contextos baenlenses.



A



B

Figura 36. Cuenco hemisférico de TSH de Andujar (BC/01/214/95), en el momento de su hallazgo (A) y tras su restauración (B).

nas laureadas (figura 35, nº 16). Si bien la datación de este estrato podría retrotraerse a momentos de finales del s. I o inicios del II, guiados por la preponderancia de la TSG y la TSH o las paredes finas –no olvidemos que la cronología de la Hayes 6 se iniciaría en época tardoflavia, y que las dataciones iniciales de las africanas de cocina se sitúan según algunos autores desde mediados del s. I d.C. en adelante (problemática en Aguarod, 1991, 235-301)-, al contrastar las dataciones aportadas por el registro anfórico las dudas se disipan. Vuelven a documentarse en estos estratos la trilogía compuesta por las Puerto Real I, ilustradas por un tercio superior (figura 37, nº 1) y por un fondo umbilicado (figura 39, nº 2), las Beltrán II A muy evolucionadas, que son las mayoritarias (figura 37, nº 3 y figura 38, nº 1), y alguna Beltrán II B (figura 37, nº 2 y figura 38, nº 2): un contexto de la segunda mitad del s. II d.C. parece la propuesta más viable a tenor de dichos resultados. Morteros de grandes dimensiones (figura 37, nº 4), ollas cilíndricas (figura 39, nº 3 y 4) o biansadas (figura 39, nº 6), jarros (figura 39, nº 5) y opérculos cerámicos para estos

elementos de vajilla (figura 39, nº 1), completan el tipo de artefactos recuperados.

Por su parte, los estratos inferiores (UU.EE. 216 y 217) presentan una dinámica ceramológica similar. En la U.E. 216, ánforas Beltrán II B (figura 40, nº 1) con ejemplares de TSH de la forma tanto 24/25 (figura 40, nº 3) como de la forma 72 (figura 40, nº 2 y 4), estos últimos dudosos debido a su notable grosor e invasamiento, y finalmente una probable forma 33 (figura 40, nº 5).

Por último, en la U.E. 217, encontramos una Hayes 23 B en africana de cocina (figura 40, nº 10) conjuntamente con una forma 15/17 en TSH (figura 40, nº 7), esta última fechada entre el 40 y el 300 d.C., según los últimos estudios (Fernández y Ruiz, 2005, 166, fig. 8), y un asa de Dr. 20 (figura 40, nº 12). Continuando la misma tónica ya advertida en los estratos superiores, se documentan morteros (figura 40, nº 6), opérculos (figura 40, nº 11) y formas abiertas de diversa tipología (figura 40, nº 8 y 9).

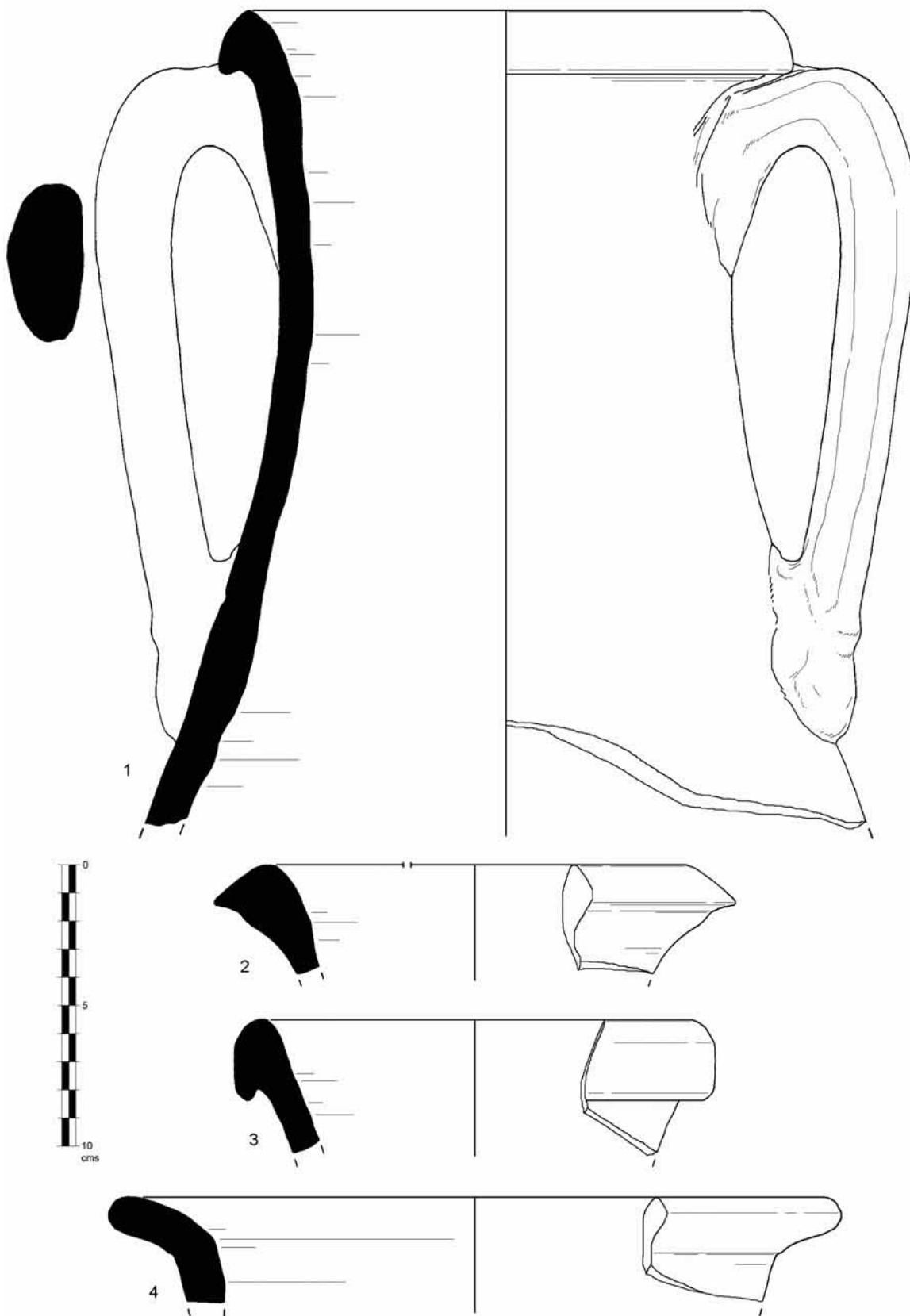


Figura 37. Selección de materiales cerámicos de la U.E. 214 del Sondeo 2. 1. Puerto Real I (BC/01/214/s-n); 2. Beltrán II B (BC/01/214/4); 3. Beltrán II A (BC/01/214/66); 4. Mortero de común (BC/01/214/58).

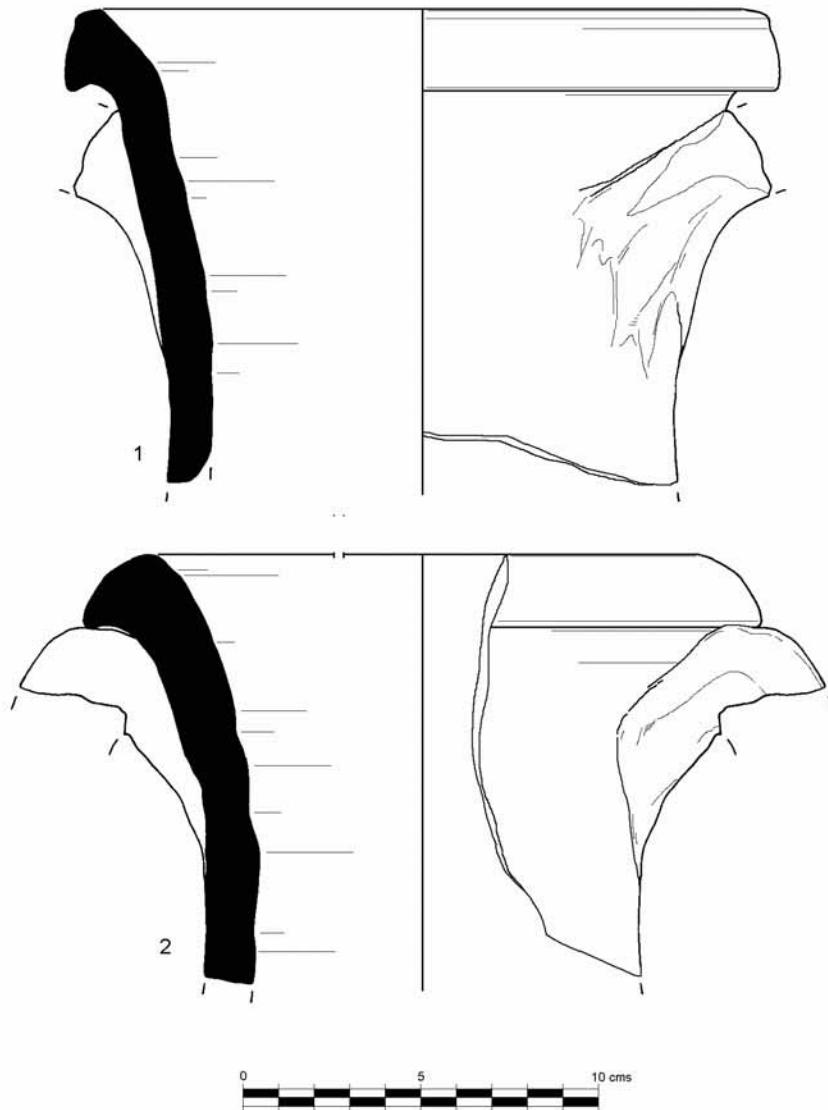


Figura 38. Selección de materiales cerámicos de la U.E. 214 del Sondeo 2. 1. Beltrán II A (BC/01/214/61); 2. Beltrán II B (BC/01/214/3).

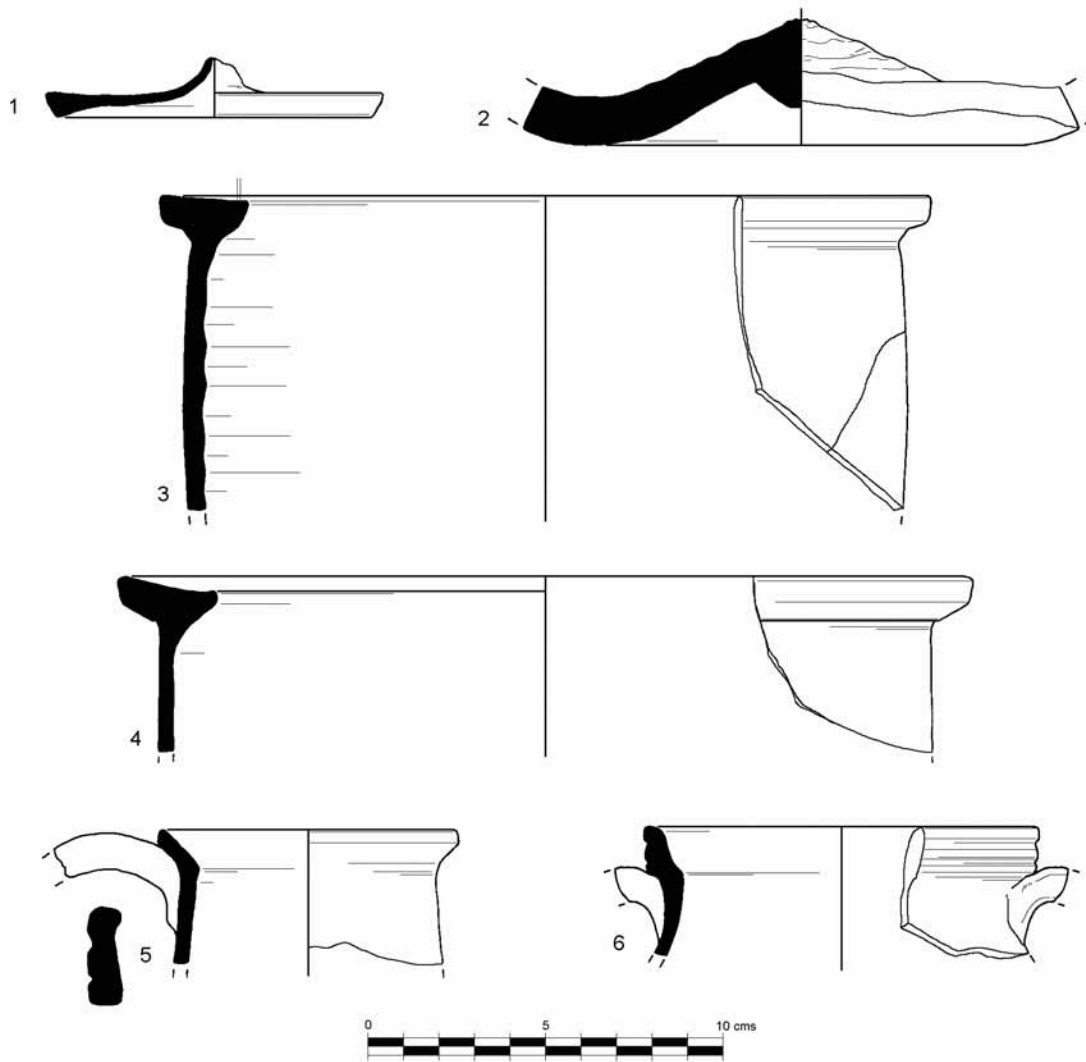


Figura 39. Selección de materiales cerámicos de la U.E. 214 del Sondaje 2. 1. Opérculo en común (BC/01/214/40); 2. Fondo umbilicado de Puerto Real I-II (BC/01/214/77); 3, 4. Ollas de común (BC/01/214/39 y 7); 5. Jarra en común (BC/01/214/38); 6. Olla biansada en común (BC/01/214/8).

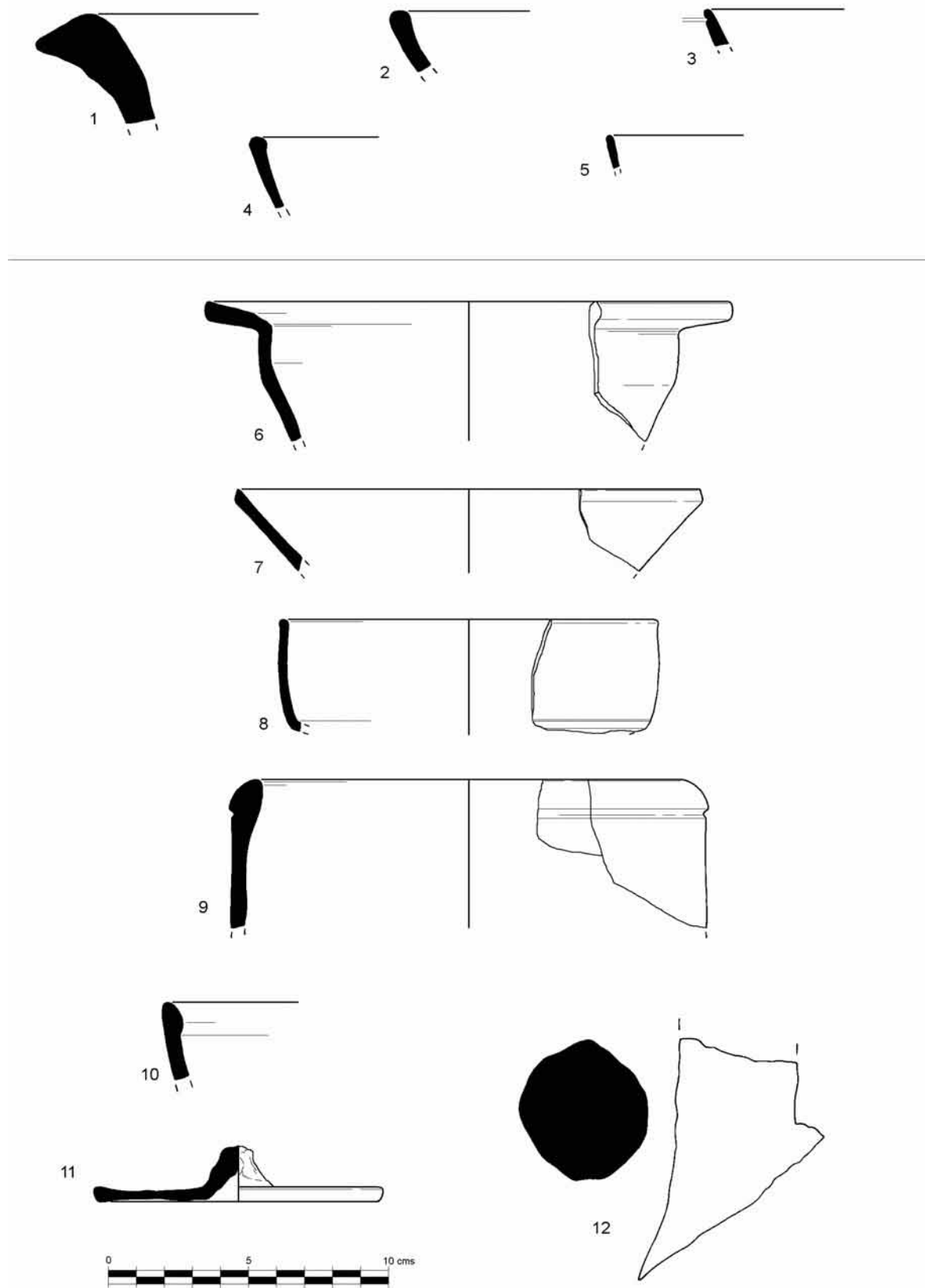


Figura 40. Selección de materiales cerámicos de la U.E. 216 (nº 1-5) y de la 217 (nº 6-12) del Sondeo 2. 1. Beltrán II B (BC/01/216/1); 2 y 4. Forma 72 de TSH (BC/01/216/2 y 3); 3. Forma 24/25 en TSH (BC/01/216/4); 5. Forma ¿33? en TSH (BC/01/216/5); 6. Mortero en común (BC/01/217/17); 7. Forma 15/17 en TSH (BC/01/217/4); 8-9. Formas abiertas en común (BC/01/217/26 y 3); 10. Hayes 23 B en africana de cocina (BC/01/217/9); 11. Opérculo en común (BC/01/217/1); 12. Asa de Dr. 20 (BC/01/217/14).

**IX.2.3. Valoración general del Sondeo 2. Un abandono temprano en época tardo-antoniniana**

Los resultados cronológicos obtenidos de la interpretación estratigráfica del Sondeo 2 han sido francamente sorprendidos. Sobre todo porque inicialmente teníamos previsto documentar niveles de época tardoantigua, mientras que la documentación arqueológica ha inducido a proponer un abandono a finales del s. II d.C. para este edificio. Algo que tampoco cuadra con las cronologías tradicionales planteadas para los abandonos de edificios en *Baelo Claudia*, que como sabemos mayoritariamente se fechan en pleno s. III d.C.

Como hemos tratado de evidenciar en los apartados precedentes, la interpretación de todos los rellenos interiores del denominado E.M. III es unitaria, según se

deduce de su amplio buzamiento (en dirección O-E) que induce a pensar en una rápida génesis para todos estos vertidos, generados antrópicamente en un corto intervalo temporal. De ahí que durante la excavación se planteara su sincronía, algo que con posterioridad ha confirmado el estudio de materiales arqueológicos.

En segundo término, se ha podido inferir que cuando se generaron dichos vertidos, las factoría de salazones baelonense se encontraba a pleno rendimiento, como se deduce de los restos muebles, con elevados porcentajes de fauna marina y malacofauna, y con abundantes cantidades –mayoritarias además– de ánforas salazone- ras.

La dinámica estratigráfica de abandono documentada en el E.M. III se resume en la siguiente tabla.

Actividades	UU.EE.
Rellenos sobre pavimento	214, 216 y 217
Derrumbe del techo	211 y 210
Vertidos antrópicos	215, 209, 208, 204
Desplome de la fachada el edificio	207
Vertidos antrópicos	205, 206, 200, 212, 213, 202, 201

Tabla 4.- Síntesis estratigráfica de las fases de actividad documentadas en el Sondeo 2.

Es decir, cuando se abandonó el denominado E.M. III se rellenó parcialmente su interior con vertidos, directamente sobre su pavimento. A continuación se produjo el desplome de la techumbre, la cual cayó sobre un edificio parcialmente relleno de residuos. Se continuó utilizando esta zona de la *insula* intermedia del área oriental del barrio industrial como área de vertidos urbanos. Más adelante se produjo el desplome de la fachada del edificio, de lo que se puede inferir el posible abandono definitivo del inmueble, ya que su propio muro de conexión con el *cardo* se derrumbó. Finalmente, se terminó de colmatar el inmueble con residuos de similares características a los anteriores, evidencias clarividentes de la continuidad de las actividades productivas en el interior del barrio pesquero-conservero.

Respecto a la cronología, optamos por una datación para todo este proceso a finales del s. II d.C. guiados por las formas datantes documentadas en estos estratos, básicamente las sigillatas, las africanas de cocina y el registro anfórico, como ilustramos en la tabla de la página siguiente.

Como se puede documentar, la mayor parte de formas son propias de contextos del s. II avanzado o de inicios del s. III d.C. Hay algunas de ellas que inician su producción a mediados del s. II, caso de la Lamboglia 1 en ARSW A o la Lamboglia 9 B en africana de cocina, mientras que otras lo hacen a finales de dicha centuria, como las Hayes 14 en clara A o la 181 en africana de cocina. Por otro lado, consideramos que no es posible prolongar la datación de estos estratos en el s. III por varios motivos. En primer lugar por la ausencia de ARSW C, en unos contextos en los cuales son abundantísimas las importaciones africanas. Y por otro, por multitud de formas que se fechan, como mucho, en la segunda mitad del s. II d.C., caso de las Hayes 6 y las Lamboglia 2 en ARSW A, las Ostia II,302 o III,332 en vajilla de cocina africana y las ánforas. En éste último caso es algo especialmente significativo para las Dr. 14 evolucionadas y especialmente para las Beltrán II a, para las cuales unas fechas de la segunda mitad del s. II ya son muy tardías. Por todo ello consideramos que la datación de estos niveles debe situarse a finales del s. II, proponiendo un intervalo concreto del último cuarto de dicha centuria (175-200 d.C.).

Clase cerámica	Forma	UU.EE.	Figura	Cronología	Bibliografía	
ARSW A	Hayes 6	200	20, nº 1-4	f. I – segunda mitad s. II	AA.VV. 1981, 25	
		214	35, nº 4			
	Hayes 14	200	20, nº 7,8,14	f. II – inicios III	AA.VV. 1981, 32-33 Bonifay, 2004, 159	
	Lamboglia 1	200	20, nº 5-6	150 – inicios III	AA.VV. 1981, 26	
	Lamboglia 2	200	20, nº 9, 11	100-160 (Hayes)	AA.VV. 1981, 27	
208		30, nº 3	segunda mitad II (Ostia)			
Africana de cocina	Hayes 23 B / Lamboglia 10	200	21, nº 2-4	ss. II – III (por estadio evolutivo)	AA.VV. 1981, 217	
		204	29, nº 8			
		209	31, nº 6			
		217	40, nº 10			
	Hayes 181	200	20, nº 12 y 15	f. II - III	Bonifay, 2004, 214	
		205	26, nº 3			
		206	27, nº 5			
	Hayes 197/ Ostia III, 267	200	21, nº 1	Primera mitad s. II - V	AA.VV. 1981, 219	
		204	29, nº 9			
		206	28, nº 6			
		214	35, nº 9 y 10			
	Lamboglia 9A	206	28, nº 3	Segunda mitad s. II-	AA.VV. 1981, 31-32	
	Lamboglia 9B	200	20, nº 13	primera mitad III		
	Ostia I, 261	200	21, nº 5 y 8	ss. II-V	Aguarod, 1991, 248	
	Ostia II, 302/ III, 332	200	21, nº 6 y 7	Hasta la segunda mitad s. II	Aguarod, 1991, 245-248	
Anforas	Beltrán II A	200	22, nº 1, 2	Augusto/Tiberio- segunda mitad s. II	Bernal, 1998 García Vargas 1998, 108	
		205	26, nº 9			
		206	27, nº 4			
		209	31, nº 7			
		210	34, nº 1 y 2			
		214	37, nº 3 38, nº 1			
	Beltrán II B	200	23, nº 3 y 4	Mediados s. I – segunda mitad s. II	García Vargas, 1998, 110-112	
		204	29, nº 1			
		210	34, nº 3 y 4			
		214	37, nº 2 38, nº 2			
		216	40, nº 1			
	Puerto Real I y II	200	23, nº 2	Segunda mitad s. II – inicios III	García Vargas, 1998, 110-112	
		206	27, nº 1			
		210	32, nº 7			
		214	37, nº 1 39, nº 2			
	Dr. 14-Keay XVI	206	27, nº 2 y 3	s. II	Mayet y Tavares, 2002, 105; Bernal 2001, 281	
	Lucernas	Deneauve VIII/ Dr. 28	200	21, nº 11	ss. II-III	Bonifay, 2004, 329-331

Tabla 5.- Selección de materiales datantes de los estratos del Sondeo 2.

Esta constatación tan temprana para el abandono de un edificio en el interior del barrio industrial permite poner sobre la mesa interesantes problemáticas, entre ellas la derivada del posible paso de los *mauri* y la coexistencia en el interior del barrio industrial baelonense de zonas

totalmente amortizadas frente a otras en pleno funcionamiento a partir de finales del s. II d.C. Una imagen novedosa de las *insulae* industriales de la parte meridional de la ciudad de *Baelo Claudia* sobre la cual conviene profundizar en el futuro.



### IX.3. PRIMEROS DATOS DE LOS EDIFICIOS AL SUR DE LA PUERTA DE *CARTEIA* (SONDEOS 7 Y 8)

#### IX.3.1. Introducción y objetivos

Las recientes actuaciones de dotación de infraestructuras en el Conjunto Arqueológico de *Baelo Claudia*, a partir del año 2004, con motivo de la construcción de la nueva sede institucional en la zona extramuros situada al noreste de la ciudad, conllevaban la necesidad de realizar una serie de actuaciones arqueológicas en el sector colindante con el trazado de la muralla oriental que delimita el espacio urbano en este flanco. La puesta en marcha de la nueva sede institucional, obra del arquitecto Guillermo Vázquez Consuegra, ofrece una nueva visión de *Baelo Claudia*, dada la cota base de 18 m. sobre el nivel del mar en la que se emplaza. El primer aspecto con el cual se encuentra el visitante es el propio edificio de nueva construcción, concebido con los criterios más actuales de la arquitectura contemporánea (figu-

ra 41). Una vez fuera de esta gran estructura, el público se encaminará hacia la propia ciudad romana, encontrándose con una imponente línea amurallada con torres de casi 2 m. de alzado en algunos puntos y dos de las puertas de la ciudad (la puerta de *Carteia* y la puerta del *Decumanus* del Teatro). A los pies de la fortificación, el visitante podrá ver la necrópolis oriental de la ciudad, con algunas tumbas monumentales.



Figura 41. Vista general de la zona oriental de la ciudad de *Baelo Claudia*, con la muralla y la localización de la futura sede institucional del Conjunto Arqueológico, actualmente en obras.



Figura 42. Vista aérea de la zona de actuación arqueológica, con la localización de los Sondeos 7 y 8.



Figura 43. Detalle de las estructuras emergentes de una de las torres y del transformador eléctrico de nueva construcción, utilizando técnicas similares a las de la edificación del yacimiento arqueológico.

Por tanto, el nuevo panorama se aproximará mucho más a lo que realmente era una ciudad romana. El rápido avance de las obras de la nueva sede institucional del Conjunto Arqueológico y su finalización prevista próximamente aconsejaba acelerar la puesta en valor de la muralla oriental de *Baelo Claudia* en su sector más cercano al mar. En esta línea ya ha venido trabajando el propio Conjunto Arqueológico desde hacía algunos años, aunque a un ritmo bastante más pausado que el demandado en el momento actual ante la inminencia de la puesta en marcha del nuevo acceso peatonal a la Zona Arqueológica. En este sentido, ya se ha procedido a la documentación arqueológica y la puesta en valor de la denominada Puerta de *Carteia*, cuya integración en el itinerario de visita de la ciudad sólo ha podido ser realizada de forma



Figura 44. Localización de la zona de actuación en la planimetría de la ciudad romana.



Figura 45. Detalle de la localización del Sondeo 7 en relación a la cinta muraria de la ciudad.



Figura 46. Detalle de la localización del Sondeo 8 en relación a la cinta muraria de la ciudad.

parcial, al contrario de lo que ocurre en la llamada Puerta de *Gades*, sita en la muralla occidental. La causa de esta situación es el carácter aislado que tiene la Puerta de *Carteia* en el contexto de una muralla oriental prácticamente por excavar en su totalidad y que será próximamente, junto con la nueva sede institucional, la carta de presentación de *Baelo Claudia* a los visitantes.

Al ser todo este frente oriental de la ciudad de *Baelo Claudia* la futura zona de acceso al yacimiento arqueológico, se han planificado para el futuro más inmediato una serie de actuaciones arqueológicas encaminadas a la recuperación de la visibilidad de la muralla y a la puesta en valor de los restos de la necrópolis tardorromana y otras estructuras situadas en las inmediaciones. Es en este contexto en el cual se debe enmarcar la Actuación Arqueológica Puntual realizada durante el año 2004, de la cual presentamos un sucinto balance en estas páginas (Arévalo y Bernal, 2004 c).

El objetivo general de la Actividad Arqueológica Puntual al sur de la Puerta de *Carteia* en el Conjunto Arqueológico de *Baelo Claudia* era el inicio de la puesta en valor del aparcamiento restringido utilizado exclusivamente por los vehículos de los trabajadores de la Consejería de Cultura y de los tres establecimientos de hostelería colindantes, de acuerdo con una servidumbre de paso existente en la pista de acceso al mismo. Dicho acceso se utiliza fundamentalmente tanto como eje peatonal para acceder a la playa de Bolonia como a los tres restaurantes ubicados dentro de la Zona Arqueológica, cuyo proceso de expropiación está en trámite por parte de la propia Consejería (figura 42). Esta zona del yacimiento, de la cual se conocen únicamente las referencias procedentes de las excavaciones de P. París en la zona meridional de la ciudad (factoría de salazones), implicaba en primer lugar el estudio *in situ* de los bienes inmuebles conser-



Figura 47. Depresión del terrero situada bajo los escombros al norte de la zona de actuación, a escasos metros de la carretera de acceso al yacimiento.

vados. En relación a la planimetría del yacimiento, los restos visibles en la actualidad coinciden al menos con parte de una torre, de cuyo alzado máximo se conservaba una altura cercana al metro (figura 43). Asimismo, un gran transformador eléctrico, totalmente cubierto por un forro pétreo en la actualidad se sitúa sobre las estructuras del yacimiento, sin que fuese posible saber si se había instalado sobre restos de antiguas edificaciones o si constituye una obra de nueva construcción.

Por último, recalcar que desde un punto de vista científico el interés de trabajar en esta zona para el equipo de la UCA radicaba en que la misma constituye el ángulo NE del barrio industrial, que es la zona seleccionada de cara a su estudio integral para los próximos años (figuras 44, 45 y 46); pues es éste el punto más septentrional del mismo, zona de la que carecíamos de dato alguno previamente. Determinar su funcionalidad, integrada con la de las *cetariae*, era de gran interés científico para la hermenéutica general del toda la zona meridional de la ciudad, al sur del *decumanus maximus*. Previamente teníamos constancia de la existencia de una estructura soterrada, que bien podía corresponderse con una torre u otro ele-

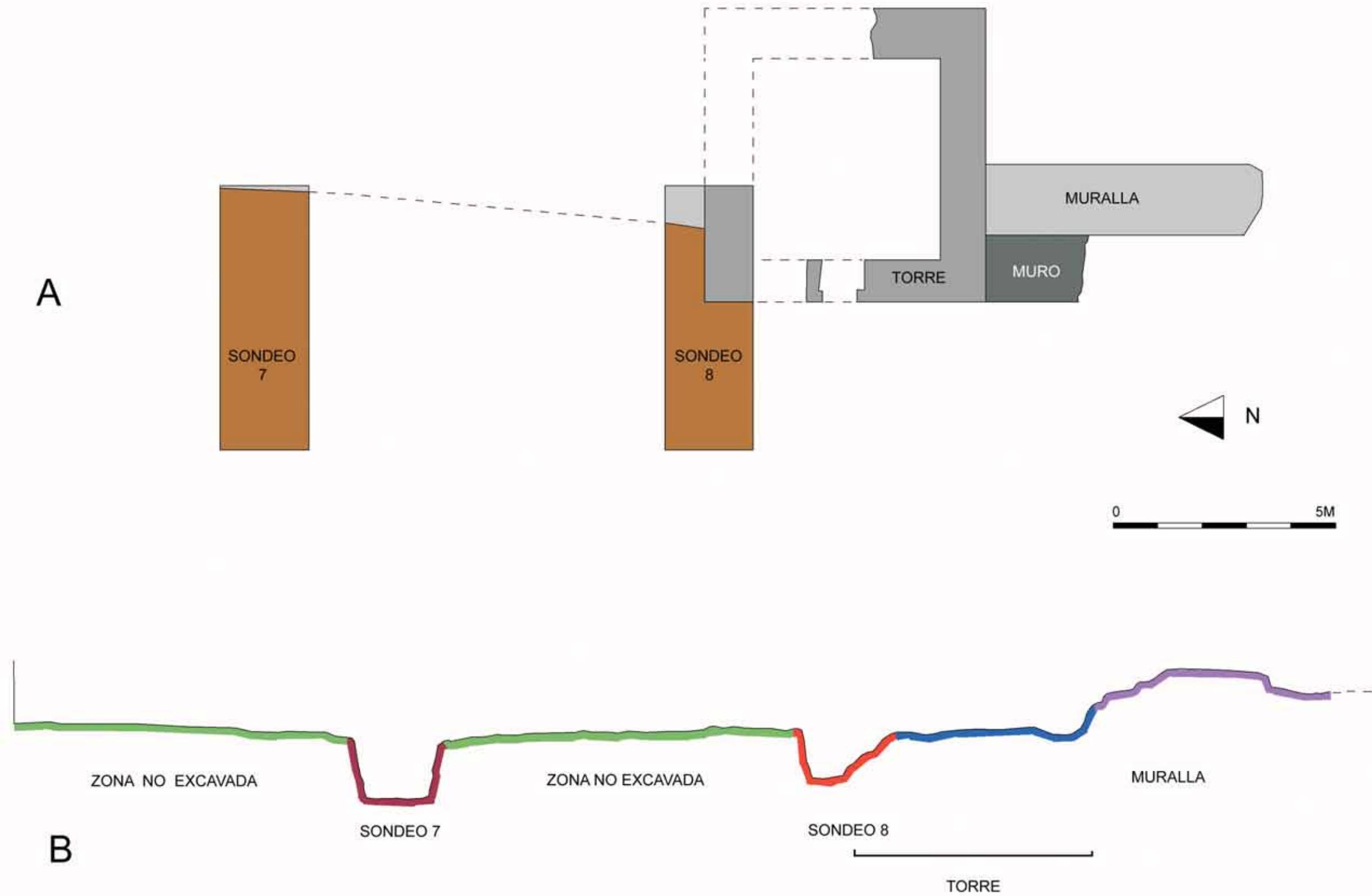


Figura 48. Planimetría general de la actuación al Sur de la Puerta de Carteia realizada durante el año 2004, con la localización de los dos sondeos (A), y sección N-S de área de excavación (B).



Figura 49. Detalle del proceso de tapado de las estructuras arqueológicas.

mento adosado a la muralla (figura 47), quedando dicha estructura integrada en el área de excavación planificada (figura 48), previendo futuras actuaciones en la misma.

La Intervención Arqueológica Puntual fue autorizada por la Dirección General de Bienes Culturales de la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía mediante Resolución emitida con fecha 6 de septiembre de 2004, desarrollándose el trabajo de campo entre los días 6 y 25 de septiembre de 2004, tal y como se ha reflejado en el correspondiente Libro-Diario, haciendo coincidir el desarrollo de la misma con el V *Curso Internacional de Arqueología Clásica en Baelo Claudia*.

Las medidas de protección y conservación arbitradas tras la Intervención Arqueológica Puntual han estado condicionadas por la escasa entidad de los restos arquitectónicos recuperados, procediéndose únicamente al cubrimiento preventivo de las estructuras para evitar su deterioro. Inicialmente se ha cubierto con geotextil, habiéndose procedido posteriormente a su tapado con sedimento inerte (arena de cantera de fina granulometría), como se advierte en la figura 49.

Durante el año 2005 fue realizada otra actuación arqueológica en la zona, consistente en la continuidad de la

excavación del espacio existente entre los dos sondeos, para tratar de aclarar aspectos relacionados con la topografía urbana de los edificios excavados, ya que la reducida extensión del área excavada durante el año 2004 no permitió la completa consecución de los objetivos planteados (Bernal *et alii*, 2005). Durante el VII *Curso Internacional de Arqueología Clásica en Baelo Claudia* en el año 2006 está prevista la continuidad de las actuaciones arqueológicas en la zona. No obstante, en estas páginas nos limitamos a la presentación de los resultados de la intervención arqueológica del año 2004, básicamente de la problemática estratigráfica y cronológica de los depósitos excavados, dejando para futuros trabajos el estudio integral de estos edificios situados en el ángulo NE del barrio industrial. Para la ampliación de los datos técnicos sobre los sondeos remitimos a las páginas del capítulo II de esta monografía.

### IX.3.2. La excavación del Corte 7. Una estancia de época altoimperial decorada con pintura mural

La estratigrafía del Corte 7 fue poco compleja, si tenemos en cuenta que la potencia total de la actuación superó escasamente el metro y medio, con 170 cms. de máxima, al tiempo que fueron definidos únicamente ocho estratos, tal y como podemos documentar en la tabla 6 y en la figura 50.

En la tabla 6 se resume concisamente la problemática de los niveles definidos durante el trabajo de campo, que comentaremos detalladamente a continuación. La escasez de materiales muebles aparecidos, unido al hecho de que buena parte de los estratos son contemporáneos, nos ha inducido a no presentar una cuantificación detallada de los mismos, como en el apartado precedente, por lo que se procederá a comentar únicamente aquellos aspectos de tipo cronológico.

Fase	Época	UU.EE.	Descripción
I	Contemporánea	700	Pavimentación del parking
		701	Preparación de la pavimentación del parking
		702	Segundo nivel de parking y allanamiento del mismo
II	Bajoimperial	703	Relleno
		704	Nivel de abandono
III	Altoimperial	705	Pavimento de <i>opus signinum</i>
		706	Revestimiento de estuco sobre muralla
		707	Muralla oriental de la ciudad

Tabla 6.- Secuencia estratigráfica del Sondeo 7.

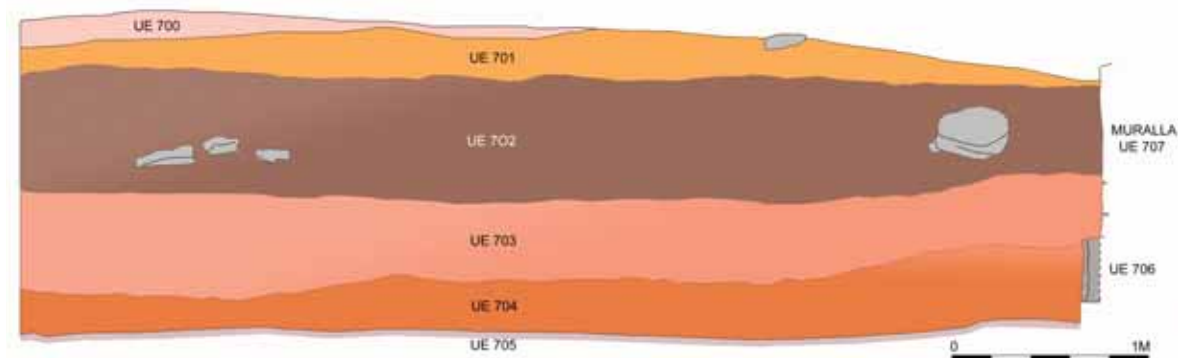


Figura 50. Perfil norte del Sondeo 7, con la localización de los siete estratos definidos durante la actuación del año 2004 (UU.EE. 700-707).

La actuación comenzó por la limpieza en superficie de todo el corte, hecho que permitió advertir la interfaz superior de un nivel sedimentario, que se desarrollaba únicamente por la mitad occidental del corte, y que denominamos U.E. 700. Se trataba de un estrato homogéneo de zahorra amarilla compactada (Color Munsell 8/6 Yellow 2.5 Y), con intrusiones ocasionales de fragmentos de piedra ostionera en su matriz, y con una potencia reducida, de unos 10-15 cms. Su situación en superficie permitió identificar este nivel como la pavimentación del parking de época contemporánea.

Bajo esta unidad se excavó la U.E. 701, o nivel constructivo asociado a la pavimentación del parking. Este nivel estaba formado por una capa de matriz arenosa, coloración marrón grisácea no muy compactada (color Munsell 4/4 Dark gray – Grey 1), y con abundante presencia de intrusiones de diferente naturaleza (incluida cerámica y elementos metálicos). Destacaba en su interior la presencia de grandes piedras y abundante material de época contemporánea (ladrillos, clavos, latas, chapas...). Se sitúa por toda la zona de excavación, y presenta una potencia de unos 10-20 cms. En el ángulo suroeste del corte se ha localizado una capa de similares características a la anterior (nivel de zahorra), bajo la cual también se sitúa otro estrato marrón muy similar en matriz e intrusiones a la U.E. 701. Ambos niveles testimonian la existencia de otra pavimentación anterior, posiblemente también asociable a un aparcamiento de época contemporánea, que no hemos individualizado como UU.EE. autónomas debido a su nulo interés arqueológico (figura 50).

Destacar que el material arqueológico aparecido en este nivel es mayoritariamente cerámico (únicamente 3 fragmentos óseos), documentándose tanto material romano (TSI, TSH, ARSW C y D, ánforas béticas y orien-

tales) como moderno-contemporáneo (porcelana, vidriados blancos, canecos, atadores, cazuelas en vidriado melado, cerámicas comunes, tejas y ladrillos), que abogan por una datación contemporánea para el nivel, posiblemente en momentos avanzados del s. XX. De ellos, ilustramos únicamente un plato vidriado en verde (figura 51, nº 1), una pared de porcelana con sello de la fábrica Pickman (figura 51, nº 2), y el fondo de un plato ápedo de porcelana de color blanco y amarillo interior y exterior (figura 51, nº 3), que confirman la cronología contemporánea para este estrato.

También cubre toda la zona la U.E. 702, un nivel heterogéneo de matriz arenosa, poco compactado, y de unos 50 cms. de potencia media, correspondiente asimismo con una fase de pavimentación del parking anterior al conformado por las UU.EE. 700 y 701. Se han integrado dentro de este mismo nivel tanto una pequeña capa localizada al SO del sondeo, como el nivel de compactación relacionado con éste, y un estrato de bastante potencia, de matriz arenosa y color marrón claro, siendo todo el conjunto de época contemporánea. Estos dos últimos elementos son los que se distribuyen por toda la superficie del sondeo. El nivel cubre la parte superior de la muralla por la zona oriental del corte. De ahí que se confirme que la parte más elevada de la secuencia estratigráfica está perdida, y por ello que no resulte posible documentar la época de amortización de la muralla. Resulta sorprendente la gran potencia de este nivel, que en algunas zonas supera los 70/75 cms., posiblemente debido a que su parte superior es el nivel de preparación de la segunda fase de pavimentación de parking detectada, y el nivel constituya, posiblemente, una capa de abandono resultado de la acumulación de sedimento en época contemporánea. Su excavación conjunta ha derivado de su escaso interés arqueológico. Por fuentes orales (personal de los bares cercanos) sabemos que en

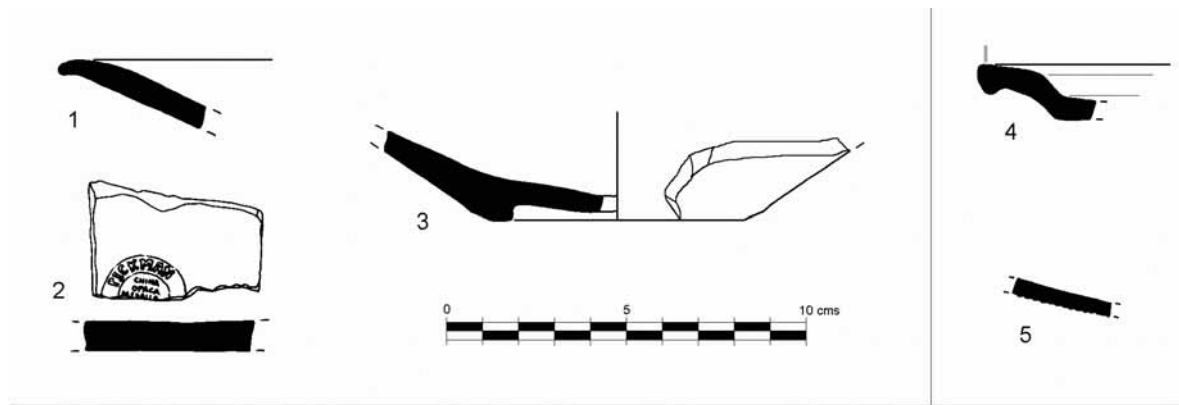


Figura 51. Selección de materiales cerámicos de la U.E. 701 (nº 1-3) y 702 (nº 4-5) del Sondeo 7. 1. Plato vidriado en verde (BC/04/701/14); 2. Pared de porcelana con sello de la fábrica Pickman (BC/04/701/11); 3. Fondo de escudilla en porcelana (BC/04/701/10); 4. Hayes 57 en ARSW D (BC/04/702/1); 5. Fondo estriado de africana de cocina (BC/04/702/02).

esta zona existieron huertos, hecho que no ha podido ser confirmado arqueológicamente, pues de existir, éstos deberían coincidir con este nivel que es el único de época contemporánea. Sin embargo, como hemos comentado, esta U.E. no presenta la característica coloración marrón propia de la descomposición de la materia orgánica habitual en este tipo de depósitos. Los materiales aparecidos en su interior sí han permitido precisar la cronología del nivel en época contemporánea. Junto a un nutrido conjunto de materiales cerámicos, tanto bajoimperiales –Hayes 57 en ARSW D (figura 51, nº 4), el fondo de una Hayes 197 en africana de cocina (figura 51, nº 5)– como moderno-contemporáneos (porcelana, vidriado blanco, vidriado melado y común), y a restos de fauna, tejas y materiales metálicos (placa de hierro, vástagos), se ha recuperado tanto el casquillo de bala de Cetme como especialmente una moneda de 10 céntimos de Franco acuñada en 1959. Estos datos confirman que toda la secuencia contemporánea descrita hasta ahora (figura 52) se ha formado en los últimos 40 años, conteniendo en su interior materiales cerámicos de los niveles precedentes.

Por último, y tras la excavación de esta U.E. se ha procedido a la ampliación del Sondeo en un 1 x 1 por su ángulo nororiental para poder documentar la anchura de la muralla en esta zona, confirmando la presencia, sobre su interfaz superior, de un nivel de época contemporánea.

A continuación se procedió a la excavación de la secuencia, documentando la existencia de un nivel de matriz arcillosa, muy endurecido y de reducida potencia (unos 10 cms.), que se situaba por toda la superficie del corte,

y que fue denominado U.E. 703, de época bajoimperial y fechado en el segundo cuarto del s. IV, como veremos detalladamente en el capítulo X. Corresponde a una fase bajoimperial detectada en la zona, de la que únicamente se ha documentado este estrato. Durante el proceso de excavación de la U.E. 703, la interfaz de separación entre dicho estrato y el siguiente (U.E. 704) no era muy nítida, lo que provocó que algunos de los materiales de este nivel bajoimperial fuesen considerados como del inferior, que con posterioridad se fechó en momentos altoimperiales. Así sucede con dos *nummi* de época constantiniana y con algunos fragmentos de ARSW D, que serán tratados en el análisis de la U.E. 703 en el siguiente capítulo, si bien hemos decidido dejarlos en su estrato tal y como fueron referenciados durante el proceso de excavación. De ahí que inicialmente pensásemos en una datación bajoimperial para la U.E. 704, propuesta que hemos modificado con posterioridad tras terminar el estudio de materiales tanto de las pinturas murales como de las cerámicas halladas en su interior, interpretando en este último caso las sigillatas africanas como intrusiones de la 703 en la 704 junto a los hallazgos de TSH, y no como inicialmente se había realizado, considerando en tal caso la TSH como residual.

La U.E. 704 se definía como un nivel de matriz arenosa y coloración amarillenta no muy compactado, caracterizado por la abundante presencia de pinturas murales (mayoritariamente rojos y algunos azules, verdes y amarillos), y abundante material cerámico, tanto altoimperial como bajoimperial. La elevada presencia de pinturas se relaciona con el derrumbe de la parte posterior (y posiblemente también las laterales) de una pared pintada adosada a la muralla. Tras la delimitación completa en



Figura 52. Detalle del perfil oeste del Corte 7, con indicación de los niveles contemporáneos (sobre la línea discontinua).

planta del nivel se ha confirmado que el derrumbe de pintura mural ocupa unos dos tercios de la superficie del corte, a excepción de su lateral occidental. Este nivel tiene una potencia divergente, que alterna entre los 10-20 cms. al oeste y unos 40-50 al este (figura 50). Para proceder a su excavación se hizo una cata de 1,20 m de anchura (E-O) y 2 m de longitud (N-S) en la zona cercana a la muralla, documentándose diversas capas de pintura mural, resultado del derrumbe del revestimiento de alguna pared, alternando dichas capas con restos de un nivel de matriz arenosa casi sin enfoscado parietal. Esta capa se caracteriza por los siguientes aspectos. En pri-



Figura 53. Detalle de la concentración de estucos en la zona central del Corte (U.E. 704).

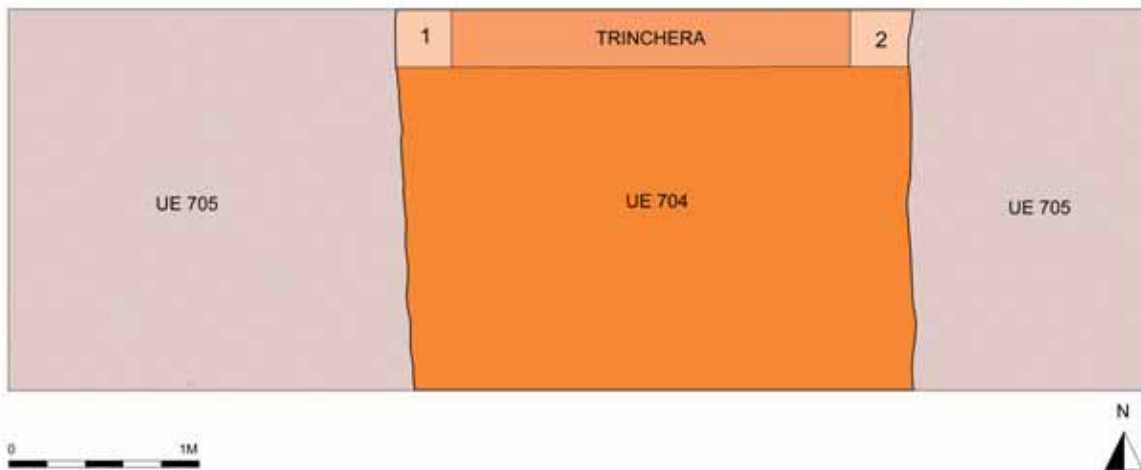


Figura 54. Planta de estrato de la U.E. 704 durante el proceso de excavación, con las catas 1 y 2 y la trinchera realizada previamente a su extracción.





Figura 55. Detalle del proceso de excavación y extracción del nivel de pintura mural (U.E. 704).

mer lugar una elevadísima frecuencia de enfoscado parietal, apareciendo el 90% de los mismos pintados, siendo posiblemente los blancos restos de enfoscado y no de enlucido. Inicialmente se decidió hacer una serie de catas en este nivel, en la zona central del corte, pues se había definido una zona de unos 5 m<sup>2</sup> conformada por su elevada densidad (figura 53), para ver si procedía su retirada ante su deficiente grado de conservación o bien si era necesario consolidarlos *in situ* antes de proceder a su

extracción. Se realizaron dos catas en los vértices noroeste y noreste de dicha concentración (Catas 1 y 2 respectivamente). Ante la fragmentariedad de los mismos, que se confirmó con una tercera cata consistente en la unión de las dos anteriores (=trinchera), con una anchura de 15 cms., se optó por proceder a su excavación integral (figura 54), recuperando los restos decorados para su estudio posterior (figura 55).

Destacar asimismo la presencia de abundantes nódulos de arcilla alternando con la matriz arcillosa del nivel, de origen desconocido, quizás resultado del derrumbe del tapial del muro pintado. También abundan en el nivel, pequeños guijarros de río de reducidas dimensiones, quizás también parte del aglutinante del citado tapial.

El contexto cerámico aparecido abogaba, inicialmente, por una cronología bajoimperial, apuntalada por el hallazgo de algunos bronceos monetales bajoimperiales y algunas formas de ARSW D, entre ellas una Hayes 57 (figura 56, nº 3) y una Hayes 91 A (figura 56, nº 6) en ARSW D, como planteamos en el informe prelimi-

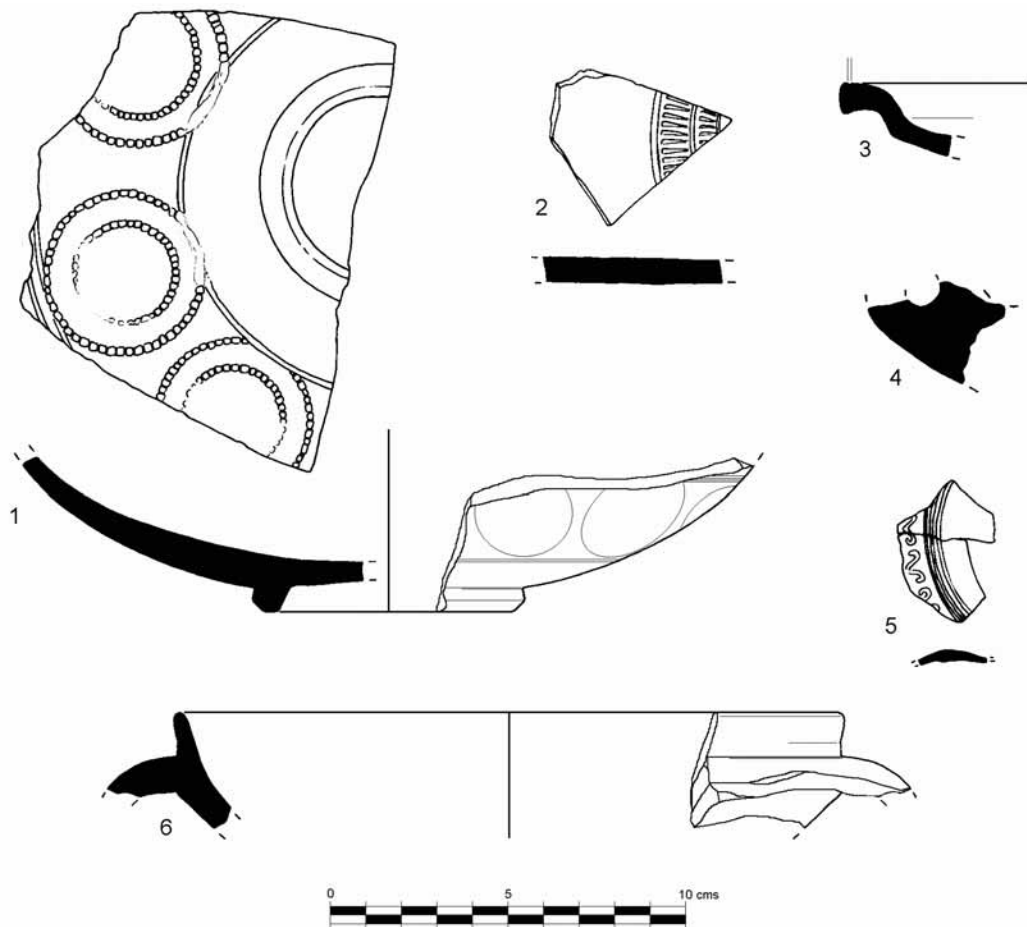


Figura 56. Selección de materiales cerámicos de la U.E. 704 del Sondeo 7. 1. Forma 37 decorada en TSH (BC/04/704/17); 2. Fondo de ARSW D (BC/04/704/20); 3. Hayes 57 en ARSW D (BC/04/704/18); 4, 5. Lucernas (BC/04/704/23 y 22); 6. Hayes 91 A en ARSW D (BC/04/704/01).



Figura 57. Detalle del hallazgo de la forma 37 decorada de T.S.H. en la U.E. 704.

nar de la actuación (Bernal *et alii*, 2005). Como ya hemos indicado, el estudio detallado del conjunto ha permitido matizar con posterioridad esta apreciación, concluyendo que se trata de un nivel de abandono alto-imperial, centrado en el s. II d.C. Estos materiales bajoimperiales proceden del estrato superior (U.E. 703), con el cual las diferencias de matriz eran mínimas, de ahí que algunos elementos muebles apareciesen mezclados en la zona de contacto. Como se verá en el capítulo X, la notable similitud entre los *nummi* aparecidos en ambas UU.EE., todos ellos de la dinastía constantiniana, y el hecho de que incluso algunas formas de ARSW D sean las mismas (como la Hayes 57), cimentan dicha propuesta. De esta manera cobra sentido el gran tamaño de una de las formas decoradas de TSH (figura 56, nº 1), que convertía en complicada su residualidad (figura 57). Esta pieza es una forma 37 de gran tamaño, decorada con dobles círculos concéntricos denticulados en su parte inferior, generando un gran friso. Ésta cuenta con una cronología inicial entre el 50-70 d.C., perdurando hasta finales del s. II d.C. (Fernández y Ruiz, 2005, 164, fig. 6). Su conexión conjuntamente con el asa sobreelevada y perforada de una lucerna de disco (figura 56, nº 4), así como con una orla decorada con motivos en ángulo de extremos replegados (figura 56, 5), induce a plantear unas fechas del s. II d.C. para la génesis de este nivel y el abandono definitivo de estas habitaciones, cronología a la cual parece adecuarse el programa decorativo pintado de sus paredes, como luego veremos. Las restantes cerámicas comunes, tanto morteros (figura 58, nº 1), como cazuelas de borde bífido (figura 58, nº 2 y 4), cuencos hemiesféricos (figura 58, nº 5) y ollas (figura 58, nº 6 y 8) con sus correspondientes opérculos (figura 58, nº 3 y 7), no aportan muchas precisiones cronológicas, si bien se adecuan bien a este contexto del s. II, si bien no contamos con africanas de cocina o sigillatas de la producción A propias de estos estratos, de ahí

que no consideremos prudente precisar más el intervalo de datación, que podría ser algo anterior al documentado en los restantes estratos (Sondeo 2 y Sondeo 8, como luego veremos).

Bajo este nivel apareció el suelo de *opus signinum* (U.E. 705) por lo que se deduce que el estrato anterior (U.E. 704), conformado mayoritariamente por estucos, había caído directamente sobre el suelo de la estancia. Parece confirmarse que esta estancia se encontraba totalmente vacía, al no documentarse prácticamente restos arqueológicos entre la pintura mural y el suelo, a excepción de algunos fragmentos cerámicos. También han aparecido determinadas concentraciones de clavos férricos muy deteriorados entre las pinturas murales, sin orden aparente, que quizás respondan a restos del forjado de la techumbre o a estanterías u otros elementos adosados a las paredes pintadas.

En la pintura mural únicamente se ha detectado una diferencia significativa entre la situada en la mitad occidental, que está totalmente coloreada, mientras que en la oriental hay una presencia ínfima de color, por lo que este último quizás responda únicamente –o mayoritariamente– a restos de enfoscado de pared.

El suelo de la habitación o U.E. 705 es una pavimentación de *opus signinum* realizada con pequeños fragmentos de material cerámico de mediano tamaño y aspecto poco refinado al exterior. Conforman el suelo de una estancia que presenta un tenue buzamiento hacia el Este (de unos 20 cms.). Resulta singular la amplia superficie por la que se distribuye el pavimento, coincidente al menos con los seis metros lineales del sondeo. Con seguridad nos encontramos ante la parte posterior de una habitación o amplio espacio de paso, si advertimos el adosamiento de la pared pintada (U.E. 706) a la muralla (figura 59).

Tampoco es posible determinar, por el momento, la funcionalidad de la zona excavada ante la total ausencia de elementos claros al respecto. Desconocemos si es la habitación de una casa o restos de una gran estancia pintada de finalidad industrial o comercial, ni tampoco se puede discernir si nos encontramos ante una zona de paso paralela a la muralla. Resulta necesario continuar la excavación en la zona para avanzar al respecto.

En relación a la mencionada pared pintada o U.E. 706, ésta se conserva en una altura cercana a los 40 cms.,

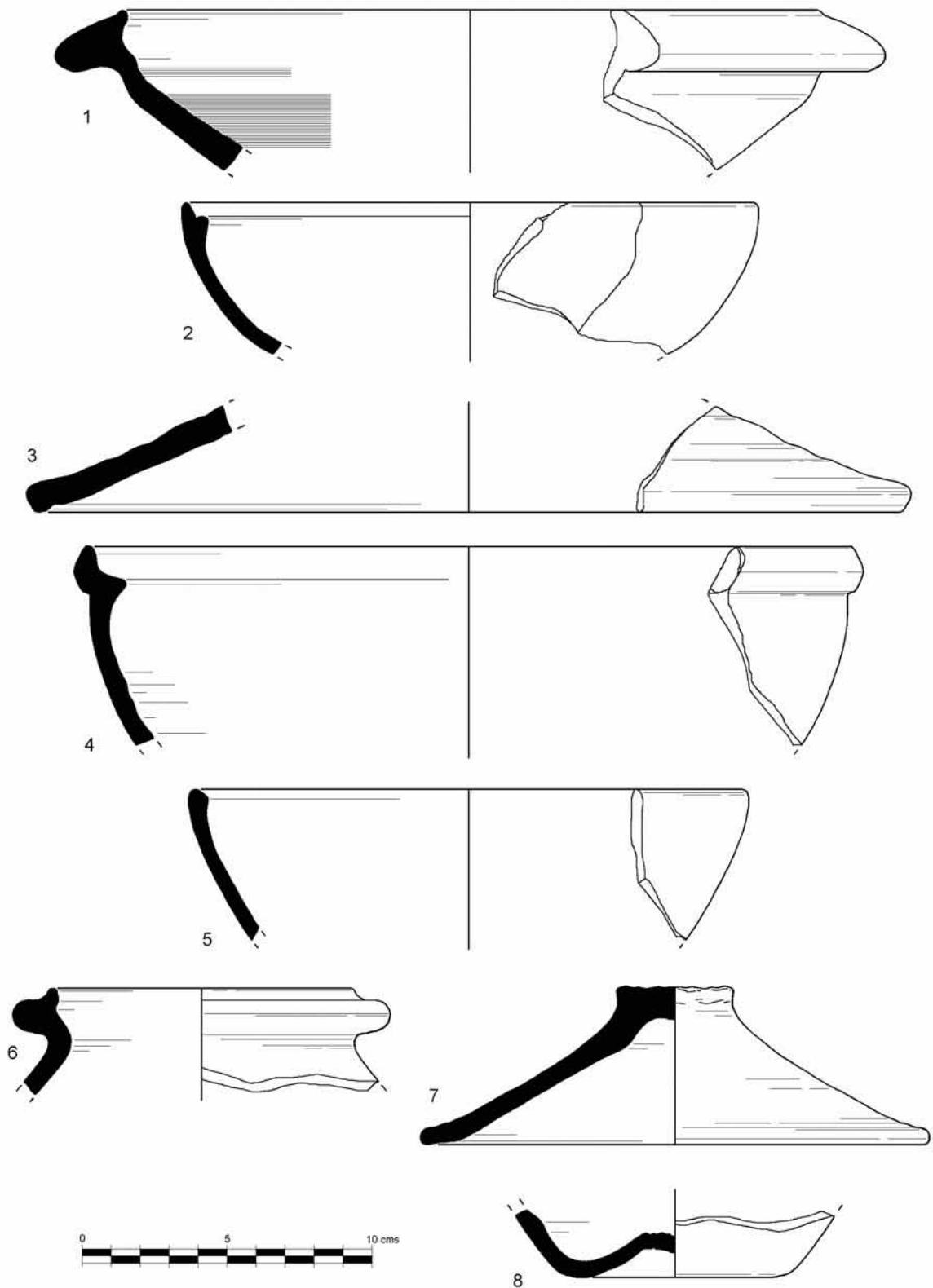


Figura 58. Selección de cerámicas comunes de la U.E. 704 del Sondeo 7. 1. Mortero (BC/04/704/27); 2, 4. Cazuelas de borde bifido (BC/04/704/31-30-4 y 33-39-16); 3, 7. Opérculos (BC/04/704/35 y 34); 5. Cuenco hemiesférico (BC/04/704/10); 6, 8. Ollas (BC/04/704/29, 13).



Figura 59. Detalle del adosamiento de la pared de estuco a la muralla (U.E. 706).

situándose adosada a la cara occidental de la muralla, y encontrándose en la actualidad muy agrietada. La misma, curiosamente, no presenta resto alguno de coloración, hecho que permite explicar el por qué la zona más oriental de la U.E. 704 presentaba pintura blanca. Es decir, la habitación excavada tendría una pared pintada en blanco (la oriental), y al menos otra (la sur o la norte –o ambas–) pintadas con decoración polícroma. Se documentó adicionalmente cómo antes de pintar la pared se había procedido al enfoscado de la muralla con una gruesa capa de arcilla marrón de unos 5 cms. de anchura, sobre la cual se procedió al enlucido de 4/5 cms. de espesor total (figura 60).

De la pintura mural, se ha realizado el estudio preliminar de los fragmentos recuperados durante la campaña del año 2004 en la Universidad de Córdoba, de cara a realizar una primera estimación. Se trata de un conjunto formado por medio millar de fragmentos pictóricos documentados sobre el pavimento de *opus signinum*, pertenecientes a la U.E. 704.

En relación a sus características técnicas, desde el punto de vista de la composición de los morteros, podemos identificar dos grupos: el grupo 1, más numeroso, pre-

senta mortero compuesto por dos capas: la primera, que recibe la decoración, tiene 0.6 cm. de grosor y color blanco; la segunda, con 2 cm. presenta un mortero de color beige. No se ha conservado ningún fragmento con restos de la *trullisatio*, por lo que desconocemos su posible ubicación. El grupo 2 está compuesto por fragmentos con tres capas de mortero: la primera de 0.3 cm. y color blanco; la segunda de 0.7 cm. de color beige y la tercera y última de 0.9 cm. e idéntico color que la anterior, presenta reverso plano, sin que hayamos podido distinguir marca alguna.

Aunque la composición de los morteros pueda evidenciar dos grupos decorativos diferentes, los restos decorativos conservados nos hablan de uno sólo. El número de fragmentos recuperados resulta exiguu, lo cual complica enormemente la restitución decorativa. Aún así, hemos podido identificar algunos elementos decorativos:

- Filetes triples de encuadramiento. El motivo está compuesto por dos filetes simples paralelos que enmarcan otro al centro. Contamos con dos tipos diferentes: el primero (figura 61), compuesto por sendos filetes simples de 0.5 cm. en color blanco que encierran otro en color verde de 1.5 cm., sobre fondo rojo ocre. Estos filetes llevan asociados unos elementos florales. En el segundo (figura 62), los filetes, también en blanco, con un grosor de 0.5 cm. encierran otro de color rojo vinoso de 2 cm de anchura sobre fondo negro. En este caso lleva asociado un motivo de cenefa bordada.
- Cenefas - Orlas caladas. Conservamos dos fragmentos sobre fondo negro en los que se ha desarrollado, teniendo como eje una fina línea en color amarillo ocre, una decoración en la que se combinan elementos vegetales (tallos curvos) con objetos de difícil identificación. En el primer caso (figuras 63 y 64), el motivo central es una esfera en color rojo, con un toque de azul en la base y circundado por una línea de color blanco. La esfera aparece rodeada por una corona formada por puntos en color amarillo ocre. Este motivo decorativo se asemeja a la orla 156 del grupo XII, definida por la Profra. Barbet (1981, 992-993) aunque su paralelo más exacto lo tenemos en *Hispania*, en la villa de los Torrejones (Yecla, Murcia), sobre fondo rojo (Fernández, 1999, 65-66). Fernández retrasa la fecha de este motivo hasta mediados del siglo II d. C. aunque dentro del IV Estilo Pompeyano. En el segundo ejemplo (figuras 62 y 65), se representa una esfera central de color verde, aparece rodea-

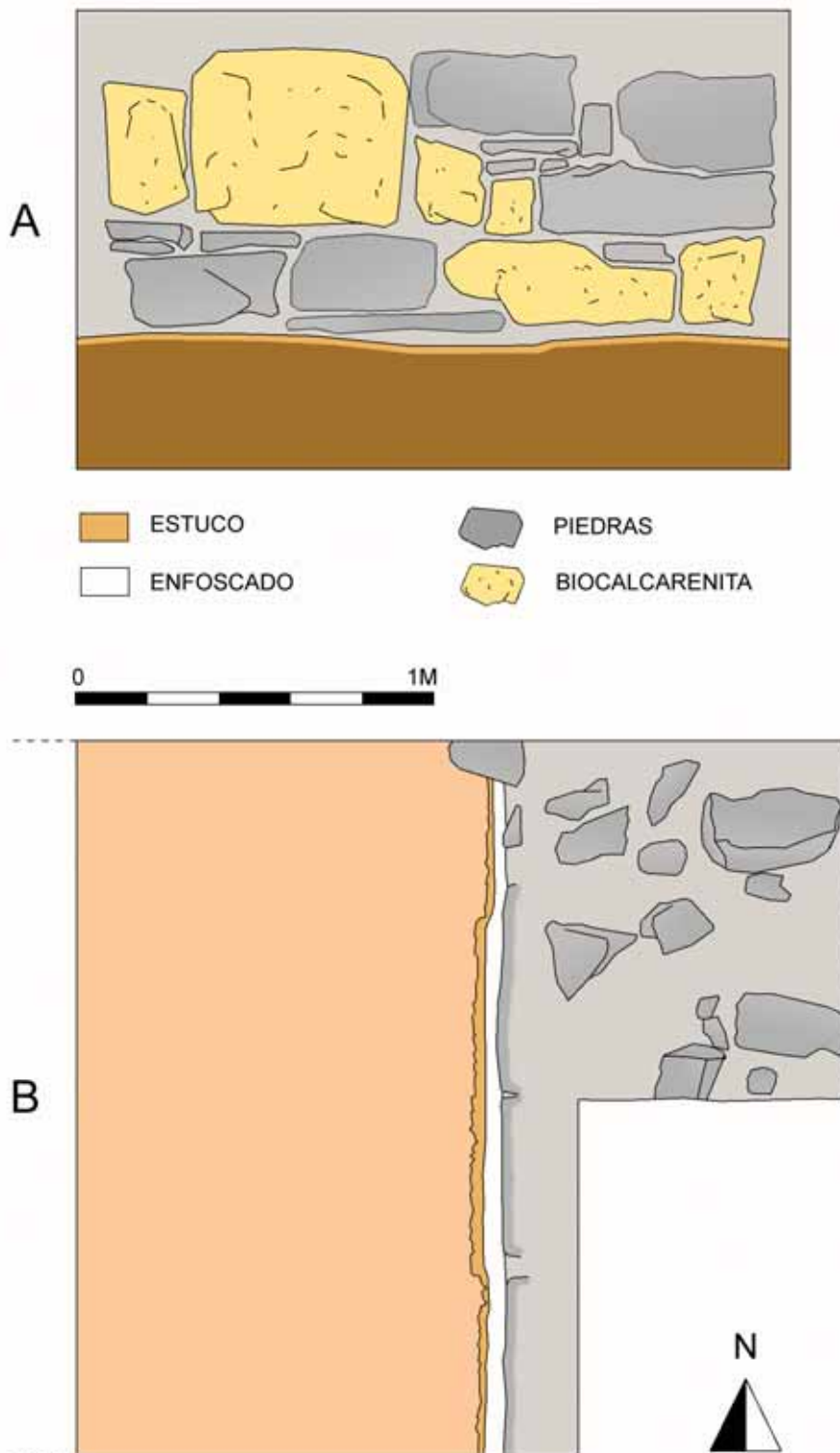


Figura 60. Tramo de muralla localizado en la zona oriental del Sondeo 7 estucado al interior; tanto en alzado (A) como en planta (B).

da por el tallo curvo en amarillo ocre y de ella pende un objeto sin identificar en color marrón claro con una cinta en rojo ocre, amarillo ocre y blanco. Este elemento decorativo aparece asociado con un filete triple, con interior rojo vinoso.

- Macizo vegetal. Conservamos algunos elementos de un macizo vegetal sobre fondo negro. Consta de dos elementos: por un lado, hojas lanceoladas de peque-

ño tamaño en diferentes coloraciones verdes y por el otro, flores con botón central y pétalos. Las flores aparecen en dos colores diferentes (azul - blanco y rojo - naranja), el número de pétalos oscila entre seis y siete (figuras 66 y 67).

Si bien, el material pictórico estudiado es bastante reducido, contamos con elementos suficientes y clarificado-



Figura 61. Fragmento con filete triple de encuadramiento sobre fondo rojo de la U.E. 704 (ilustración de A. Canovas).



Figura 62. Fragmento sobre fondo negro con filete triple a la izda. y cenefa con disco y objeto sin identificar al centro de la U.E. 704 (ilustración de A. Canovas).

res para interpretarlos dentro de su contexto artístico y cronológico. Los colores de fondo representados son el rojo ocre y el negro, lo que nos lleva a pensar en un esquema compositivo basado en paneles anchos en rojo e interpaneles estrechos en negro. Esta bicromía es característica de finales del siglo I d. C. (Mostalac, 1996, 172), es la utilizada en decoraciones de *Bilbilis*, Calahorra, *Colonia Lepida-Celsa*, Pinos Puente o Vic (Guiral, 1998, 33) dentro del III Estilo Pompeyano.



Figura 63. Fragmento sobre fondo negro con cenefa con elementos vegetales y disco coronado al centro de la U.E. 704 (ilustración de A. Canovas).

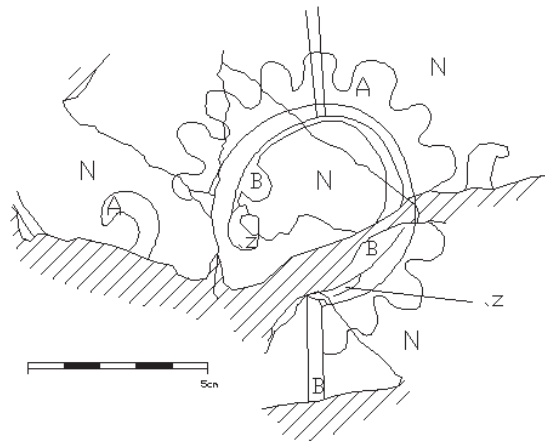


Figura 64. Dibujo de cenefa con disco coronado de la U.E. 704 (ilustración de A. Canovas).

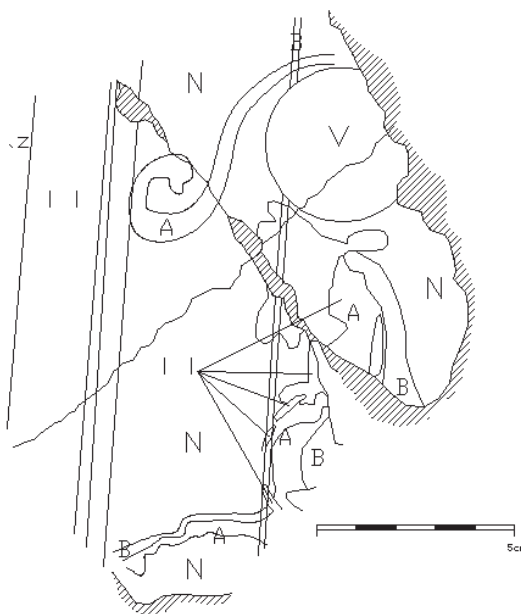


Figura 65. Dibujo de cenefa con disco y objeto sin identificar de la U.E. 704 (ilustración de A. Canovas).



Figura 66. Fragmento sobre fondo negro con macizo vegetal con flores amarillo-naranja de la U.E. 704 (ilustración de A. Canovas).

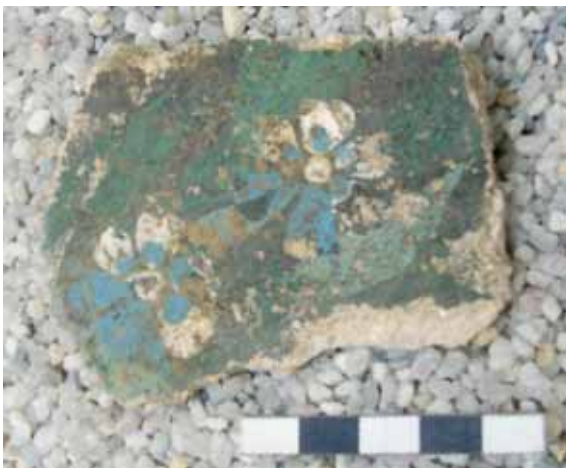


Figura 67. Fragmento sobre fondo negro con macizo vegetal con flores blanco-azul de la U.E. 704 (ilustración de A. Canovas).

Tanto los paneles como los interpaneles llevan asociados como elementos de encuadramiento, filetes triples, con el interior en verde en los paneles, mientras que en los interpaneles el color interior es el rojo vinoso. Éste es uno de los motivos característicos del III Estilo Pompeyano, sustituye a los filetes dobles característicos del II Estilo y será sustituido por las orlas caladas del IV. Aparecen en nuestro país desde la primera mitad del siglo I d. C. en yacimientos como Ampurias, Badalona, *Colonia Celsa*, Valencia, Tiermes, Uxama o Pinos Puente, estando en uso hasta comienzos del siglo II d. C. (Guiral y Martín, 1996, 45). Recientemente, este motivo ha sido estudiado para el caso de las pinturas de la Casa del Obispo en Cádiz, donde aparecen tanto con interior

verde sobre fondo rojo como con interior en negro en la separación de paneles con fondo rojo y cuadros con representaciones de Musas y Apolo, fechados en la segunda mitad del siglo I d. C. (Canovas y Guiral, en prensa).

Sobre la identificación de las cenefas o las orlas caladas, la diferencia entre estos dos motivos decorativos radica, según Barbet (1981, 918) en que las primeras son policromas y destacan sobre el color de fondo, mientras que las segundas son monocromas por lo que dan sensación de transparencia, de ahí su apelativo de “caladas”. En ambos casos se combinan elementos vegetales con objetos geométricos y su función es la imitación de marcos, bordes de telas o trabajo en marquetería alrededor de paneles, interpaneles o actuando como frisos corridos, tanto en la zona baja como en la zona media. Los dos ejemplares que presentamos tienen policromía, por lo que habría que encuadrarlos dentro del III Estilo, pero por contra el motivo representado tiene paralelos adscritos al IV Estilo, quizás debamos pensar que pertenezcan a un momento de tránsito entre el III y el IV Estilo, teniendo en cuenta que en las provincias, si bien no hay retraso cronológico, sí que hay una mayor pervivencia de estos motivos.

Como conclusión del estudio de los diferentes elementos decorativos pertenecientes a la U.E. 704, éstos pueden encuadrarse en un momento indeterminado entre el III y el IV Estilo Pompeyano, documentado como tratamos más arriba en *Hispania*, sobre todo en la zona oriental y septentrional, y fechable entre la segunda mitad del siglo I d.C. y mediados del siglo II d. C.

La falta de estudios sobre pinturas localizadas en la zona meridional de la Península Ibérica sitúa a la *Baetica* como una de las provincias romanas occidentales más desconocidas. Esto provoca una dificultad añadida a la hora de contextualizar los restos pictóricos que en los últimos años se vienen exhumando. Se hace, por tanto, necesaria una mayor actividad investigadora que permita en los próximos años realizar un análisis en profundidad sobre los influjos de la pintura romana en nuestra *provincia*.

Por último, indicar que de la muralla de la ciudad (U.E. 707) se ha podido documentar el paramento occidental del lienzo oriental, del cual resta un alzado visible de unos 80 cms., compuesto por calizas alargadas grises alternantes con fragmentos de ostionera de medianas y

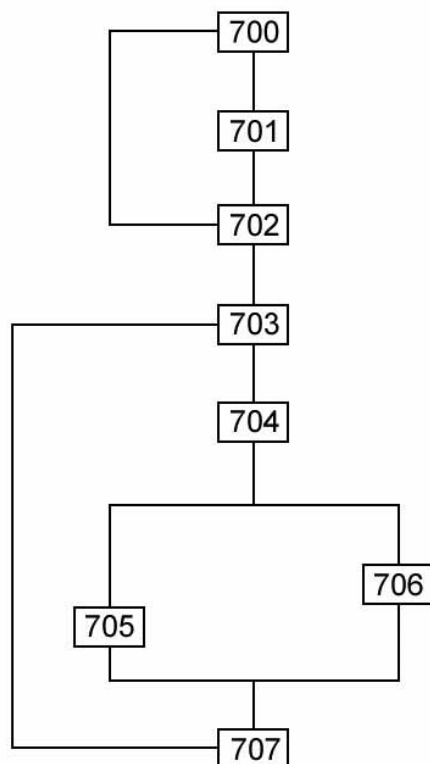


Figura 68. Matriz estratigráfica del Sondeo 7.

grandes dimensiones. El aglutinante de la misma es barro, y parece corresponderse con una refacción tardorromana de la misma si atendemos al uso de bioalcalarenitas. Además, no olvidemos que la técnica constructiva es diferente a la de otros tramos de muralla efectuados en *vittatum*, por lo que cobra más fuerza que el recrecimiento de este sector se feche en época tardorromana. Sabemos adicionalmente que la muralla estuvo en uso en esta zona hasta al menos el s. IV d.C., pues es en estos momentos cuando se le adosa una fase de ocupación (U.E. 703).

Para terminar, indicar que se ha procedido a la limpieza superficial de las unidades murarias localizadas al noreste del corte (Estructura A), si bien debido a que se trató de una actuación preliminar no se pudo correlacionar estratigráficamente con los niveles excavados (figura 68), a esperas de futuros trabajos. Se ha confirmado que se trata de una estructura rectangular, aparentemente adosada al exterior de la muralla, y que cuenta con dos posibles interpretaciones: bien el basamento de un monumento funerario, bien una torre. Como no estaba previsto su estudio durante la actuación realizada, no ha sido posible analizarla completamente. Únicamente se ha documentado su morfología aparentemente rectangular, la existencia de un gran espacio vacío al interior, y su técnica constructiva propia de época tar-

dorromana (reemplazo de calizas y uso de bioalcalarenita). Nos inclinamos a pensar, a esperas de estudios posteriores, que se trata de una torre, posiblemente tardorromana por la técnica edilicia de sus paramentos.

### IX.3.3. El Sondeo 8 y la amortización de un ámbito industrial en la segunda mitad del s. II d.C.

La parte superior de la secuencia documentada en este sondeo es muy similar a la del Corte 7, pues se detecta una fase contemporánea compuesta por el uso de la zona como aparcamiento de vehículos, bajo la cual se documenta una facies bajoimperial muy arrasada, niveles de abandono del s. II d.C. y, por último, las estructuras constructivas altoimperiales (figura 69).

Así pues, la U.E. 800 es una unidad sedimentaria compuesta por zahorra y fragmentos de ostionera machacada, en una matriz de color amarillento muy compactada. Aparecen algunos restos cerámicos de época contemporánea que no han sido recogidos. Con una potencia de unos 15 cms. se localiza por toda la extensión del corte a excepción del ángulo suroriental del mismo. Es la capa de pavimentación del parking contemporáneo.



Fase	Época	UU.EE.	Descripción
I	Contemporánea	800	Pavimento Parking
		801	Preparación de la pavimentación del parking
		M-100	Cimentación unidad muraria
II	Bajoimperial	802	Nivel abandono bajoimperial
		803=804	Derrumbe bajoimperial
III	Medioimperial	805	Relleno de la habitación H-101
		806	Relleno de la taberna H-100
		807	Negativo del expolio de sillares en la esquina de la torre
		808	Relleno de escorias al SE de la H-101, perforando el suelo
		810	Relleno de la pileta P-100
		813	Pavimento de la H-101
IV	Altoimperial	809	Preparación del pavimento de la H-101
		811	Pavimento taberna H-100
		812	Pavimento de la pileta P-100
		814	Segundo pavimento de la H-101
		815	Tercer pavimento de la H-101

Tabla 7.- Secuencia estratigráfica del Sondeo 8.

Bajo ella aparece la U.E. 801, que es el nivel de preparación de parking, con una potencia reducida (16 cms. de media) compuesto por una matriz arenosa de coloración marrón-negruzca, homogéneo y muy poco compacto. Aparecen materiales claramente contemporáneos en su interior, confirmando su cronología (cascos de botella, suelas de zapatos, vidriados melados...). Se extiende por toda la superficie del corte (figura 70).

Debemos destacar dos aspectos de esta fase contemporánea en relación al Corte 7. Por un lado el hecho de que aquí únicamente se documenta una capa de aparcamiento, y no dos como en el cercano sondeo 7. Y por otro la menor potencia de los niveles que conforman esta capa (figura 71), de lo que se deduce la existencia de una bajada en ladera de los niveles arqueológicos en dirección sur-norte previamente a la pavimentación de

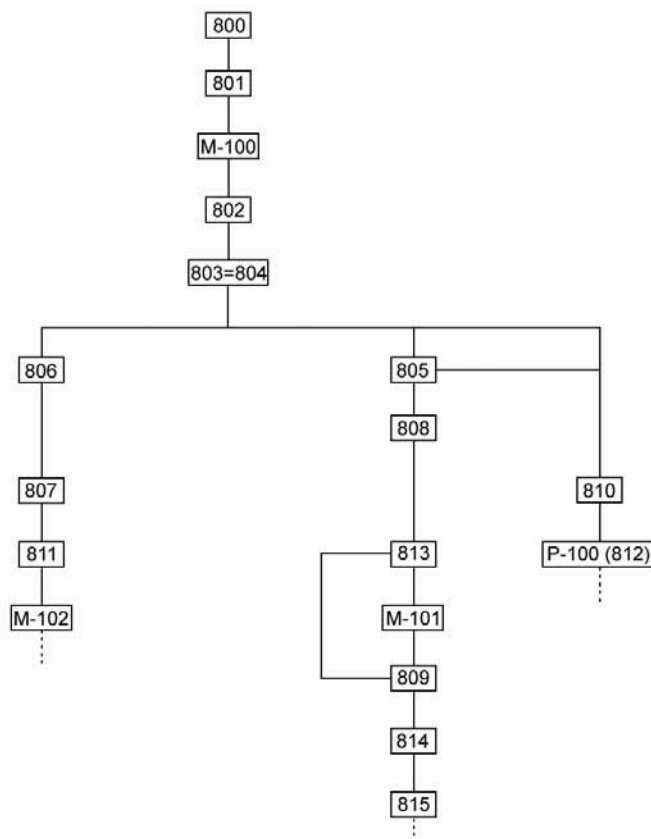


Figura 69. Matriz estratigráfica del Sondeo 8.

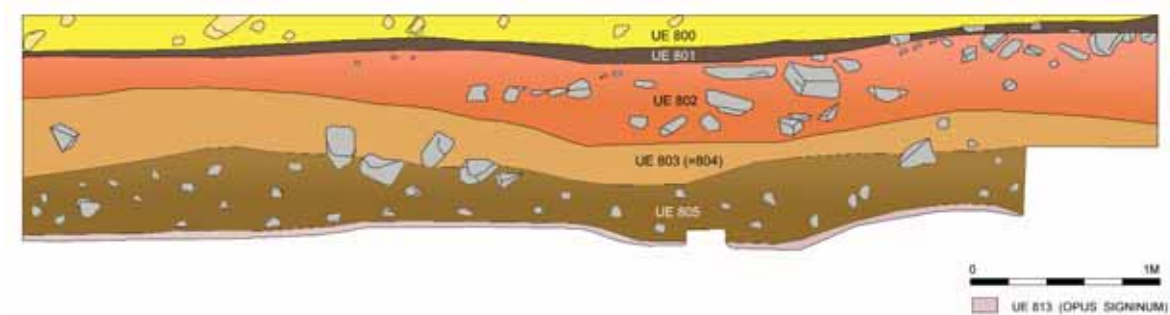


Figura 70. Perfil septentrional del Sondeo 8, con los estratos contemporáneos (UU.EE. 800, 801), los bajoimperiales (802 y 803=804), y el gran abandono del s. II d.C. (805) sobre la pavimentación (813) de la habitación H-101.



Figura 71. Detalle de los niveles contemporáneos (UU.EE. 800 – 801) y los niveles tardorromanos (U.E. 802-804).



Figura 72. Localización del muro contemporáneo M-100 (flecha) en el Sondeo 8.

la zona para crear el parking, lo que provocó un mayor aporte de tierra al norte.

Se localizó una estructura constructiva aislada en la zona central del corte, bajo el nivel de zorra, tras cuya delimitación se advirtió que se trataba de un muro aislado (figura 72), de unos dos metros de longitud, denominado M-100. Se trata de un sistema de cimentación muy poco esmerado, que al estar cubierto por la U.E. 801 confirma su cronología contemporánea. Se trata de una única hilada de mampuestos muy irregulares de calizas grises de medianas dimensiones (entre 30 y 40 cms.), conservado en un tramo de 180 cms. y una anchura de 40/45 cms., localizado prácticamente en superficie. El aglutinante utilizado es arena, y, como hemos dicho, es muy poco consistente. Posiblemente

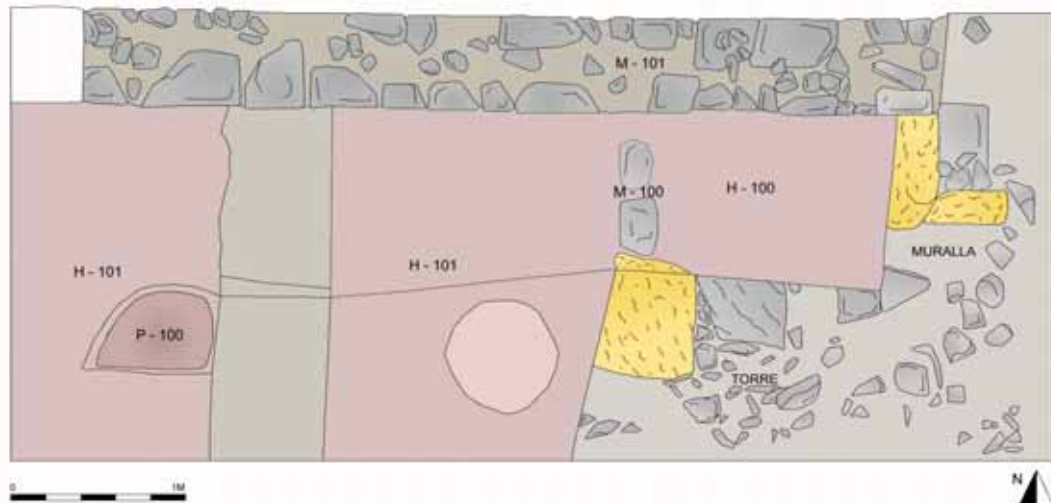


Figura 73. Planimetría del Sondeo 8, con las estructuras definidas al final del proceso de excavación.



Figura 74. Vista aérea general del Corte 8, con indicación de las estructuras aparecidas.

constituyese el sistema de cimentación de una estructura contemporánea no conservada, en una zona ya no útil como aparcamiento debido a la cercanía de la torre.

A continuación se excavó la U.E. 802, que es un nivel de reducida potencia, localizado a todo lo largo de la superficie del sondeo, de matriz arenosa y coloración anaranjada. Se trata de un estrato homogéneo, muy

poco compactado, de génesis natural, con unos 20 cms. de espesor. En su interior han ido apareciendo escasos materiales, si bien todos ellos de cronología tardorromana, por lo que se confirma la existencia en la zona de una fase tardoantigua totalmente arrasada, sobre la cual volveremos en el Capítulo X. Se ha localizado una moneda de bronce bajoimperial y fragmentos de claras D que permiten fecharlo en torno a mediados del s. IV d.C., así como algunos materiales contemporáneos (ladrillos/rasillas, porcelanas, atadores, vidriados verdes, azules o melados), todos éstos últimos procedentes del nivel superior, pues debido a la escasa potencia de la 802 inicialmente se consideró un único nivel. Posiblemente se trata del nivel de abandono de génesis natural.

Con posterioridad se documentó un potente nivel de derrumbe definido por las UU.EE. 803 y 804. La 803 es un nivel de matriz arenosa, similar al anterior, y coloración amarillento-anaranjada, de fina granulometría. Se constató por la zona occidental del sondeo, caracterizándose tras su limpieza por corresponderse con un gran derrumbe pétreo, compuesto por mampuestos calizos de medianas dimensiones, alternantes con fragmentos de argamasa marrón y algunos elementos latericios –tégulas-. Al haber excavado al unísono la totalidad de la extensión del sondeo, se aisló preventivamente la zona oriental del mismo ante la menor ausencia de material pétreo, considerándola como U.E. 804. Además, en esta zona se documentaban los materiales latericios citados y había una mayor concentración de materiales cerámicos. Tras proceder a la excavación de todo el sector se han unificado ambos niveles por corresponderse con la misma unidad. Interpretamos la misma como resultado del

derrumbe bajoimperial de las paredes de una habitación de notables dimensiones, debido a la entidad de los mampuestos localizados, sobre el cual volveremos en el siguiente capítulo.

También se detectaron una serie de estratos colmatando tanto las habitaciones documentadas (H-100 y H-101) como la pileta ultrasemicircular aparecida, que se relacionan todos ellos con la definitiva colmatación del sector en la segunda mitad del s. II d.C. (figuras 73 y 74), que vamos a detallar a continuación. No obstante, como ya hemos indicado, durante los años 2005 y 2006 han continuado las actuaciones arqueológicas en la zona, por lo que no procedemos aquí y ahora al planteamiento de la problemática topográfica y edilicia de las estructuras y edificios aparecidos, que dejamos para futuros trabajos.

El primer nivel excavado tras la fase bajoimperial fue una capa mucho más oscura, de matriz arenoso-arcillosa y fina granulometría, definida como la U.E. 805. Este nivel presenta intrusiones de carbonillos y restos de cal y argamasa. Se distribuye por todo el sondeo bajo el nivel de piedras anteriormente comentado. Hay una elevadísima concentración de material cerámico, especialmente en la parte central y oriental del sondeo, siendo la misma mucho menor hacia el oeste. El material cerámico documentado es muy abundante, ilustrativo de un contexto claramente de la segunda mitad del s. II d.C. si atendemos a la presencia de sigillatas hispánicas conjuntamente con ARSW A y africanas de cocina. Entre los materiales datantes traemos a colación en las figuras 75 y 76 una selección de piezas, que llaman la atención como veremos por su notable similitud con el contexto cerámico de abandono del Sondeo 2. Como decimos abundan las piezas de TSH, entre las cuales contamos con una 27, decorada con un grafito interior (figura 75, nº 5), un fondo de una copa de similar tipología con sello [...]MONO[...] (figura 75, nº 3), y una forma decorada con un friso a base de círculos denticulados con motivos zoomórficos ilegibles al interior (figura 75, nº 4). Aparecen abundantes elementos de vajilla de mesa, siendo la forma diagnosticable más clara la Lamboglia 2 en A<sup>2</sup>, con decoración burilada al exterior (figura 75, nº 1 y 2), que como ya hemos indicado, en la primera parte de este capítulo, presenta una cronología entre el 100-160 para Hayes o en la segunda mitad del s. II d.C. en el caso de las secuencias ostienses (AA.VV., 1981, 27). Las lucernas vuelven a ser en todos los casos de disco, procedentes de talleres norteafricanos posible-

mente, y a pesar de que no se pueda precisar su tipología por la ausencia de *rostra*, los perfiles de la orla/disco (figura 75, nº 8) o las asas sobreelevadas perforadas (figura 75, nº 7) hacen pensar en afines a la Dr. 20, de época medioimperial. Destaca un ejemplar con la personificación de África tocada con la cabeza de elefante (figura 75, nº 6), motivo muy conocido tanto en la región, como sucede en *Septem* y en otros lugares de la *Tingitana* (Bernal, 1995, 34), como en los propios talleres de origen, caso de una pieza de la necrópolis de Puppit del tipo Deneauve VII, de la variante 4 A fechada durante la primera mitad del s. II d.C. (Bonifay, 2004, 318 y 322, fig. 177, nº 5). Es singular esta iconografía que remite, una vez más a los profundos contactos entre *Baelo Claudia* y el Norte de África, ejemplificados magistralmente en esta representación lychnológica. Las ánforas aparecidas remiten a contextos de la bahía de Cádiz por el aspecto macroscópico de sus pastas, destacando una Beltrán II B (figura 76, nº 2) y un asa de una Puerto Real I-II son sello SOCI (figura 76, nº 1), propio de la fase de Puente Melchor entre la segunda mitad del s. II e inicios del s. III d.C. (García, 1988; Lagóstena, 2001). Estos sellos son bien conocidos en la región del Círculo del Estrecho, estando constatados en Ceuta en momentos muy avanzados del s. II y de inicios del s. III d.C. (Bernal y Pérez, 2001). Acompañan a estos materiales cerámicas comunes de diversa tipología, entre las que encontramos el habitual binomio de cuencos de borde bífido o hemiesféricos (figura 75, nº 9, 10), junto a ollas (figura 75, nº 11, 12) y a alguna forma cerrada (figura 75, nº 13). Es muy significativa en este nivel la abundancia de malacofauna, especialmente *patellae* (lapas), de lo que se deduce un elevado consumo de productos marinos, o bien su uso en la elaboración de conservas. Todo lo comentado sitúa este contexto en la segunda mitad del s. II d.C., que a tenor de la similitud de formas (especialmente en las ánforas y en las sigillatas africanas), tendemos a plantear que fue sincrónico al detectado en el Sondeo 2, situado como hemos dicho en el último cuarto de la centuria.

Algo similar sucede con la denominada U.E. 806, o relleno interior de la taberna H-100, un nivel de matriz arcillosa suelta, de coloración marrón oscura y caracterizada por la elevada frecuencia de carbonillos y restos orgánicos de diversa naturaleza. Se localiza en el interior de una probable estancia cuadrangular, que hemos considerado como una posible *taberna*, cuyo interior estaba colmatado por un nivel muy rico en vidrio, posiblemente parte de las últimas mercancías destinadas a la

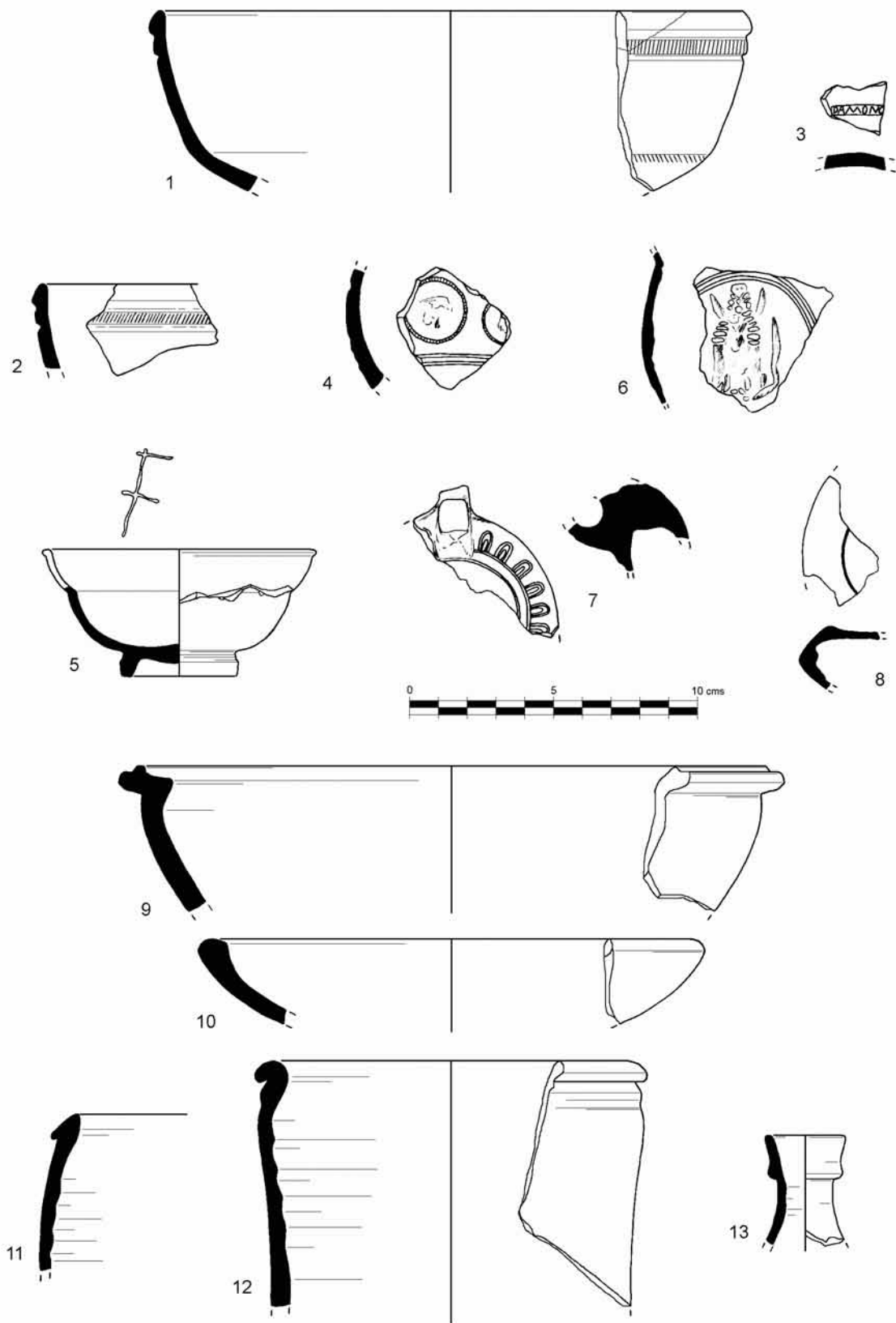


Figura 75. Selección de cerámicas de la U.E. 805 del Sondeo 8. 1, 2. Lamboglia 2 en ARSW A (BC/04/805/6 y 7); 3. Fondo de copa en TSH con sello (BC/04/805/s-n); 4. Pared de forma decorada de TSH (BC/04/805/4); 5. Forma 27 en TSH con grafito interior (BC/04/805/1); 6, 7, 8. Lucernas (BC/04/805/42, 43, 37); 9, 10. Cuencos en común (BC/04/805/19 y 23); 11, 12. Ollas en común (BC/04/805/24 y 18); 13. Forma cerrada en común (BC/04/805/39).

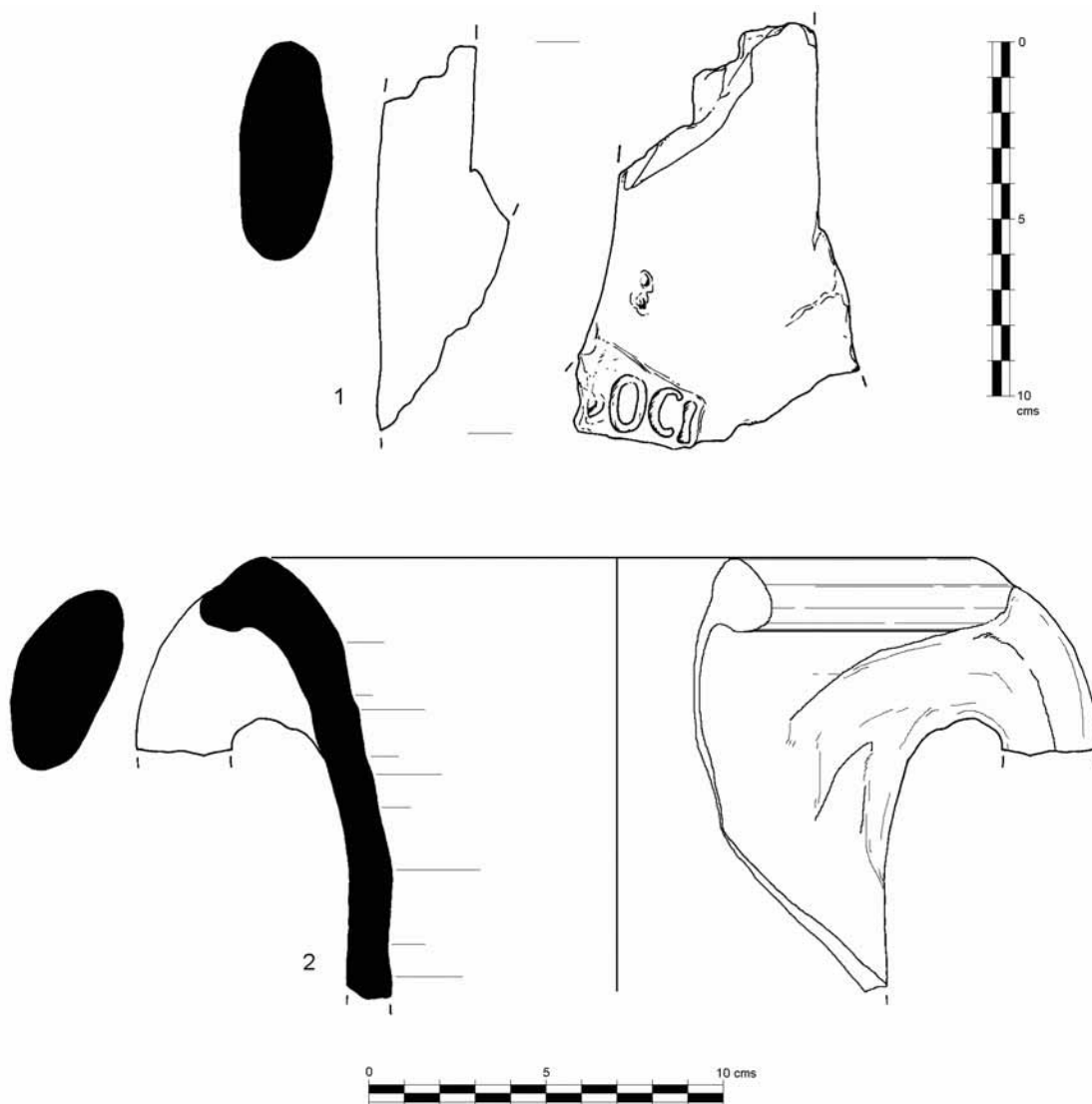


Figura 76. Selección de ánforas de la U.E. 805 del Sondeo 8. 1. Asa de Puerto Real I-II con sello SOCI (BC/04/805/17); 2. Beltrán II B (BC/04/805/16).

venta en este pequeño establecimiento (figura 77). Efectivamente, fueron varios centenares de fragmentos de vidrios, entre los cuales destacan formas de diversa tipología, tanto abiertas como cerradas (figura 78, nº 2, 3, 6 y 7), que denotan la singularidad de la descarga documentada en su interior en el momento de su abandono, y que en el futuro serán objeto de atención monográfica. Aparecieron gran cantidad de materiales constructivos latericios en este estrato, superiores a la centena (73 ímbrices y 31 téglulas), de lo que se deduce que quizás se corresponda el mismo –con el anterior– con el derrumbe del techo de téglulas e ímbrices mezclado con los niveles de relleno de la habitación.

El contexto material es prácticamente idéntico al del nivel 805, por lo que confirma la amortización en esta zona en algún momento muy avanzado de la segunda mitad del s. II. En la figura 79 se presenta una selec-



Figura 77. Posible taberna, con indicación del nivel de colmatación (U.E. 806).

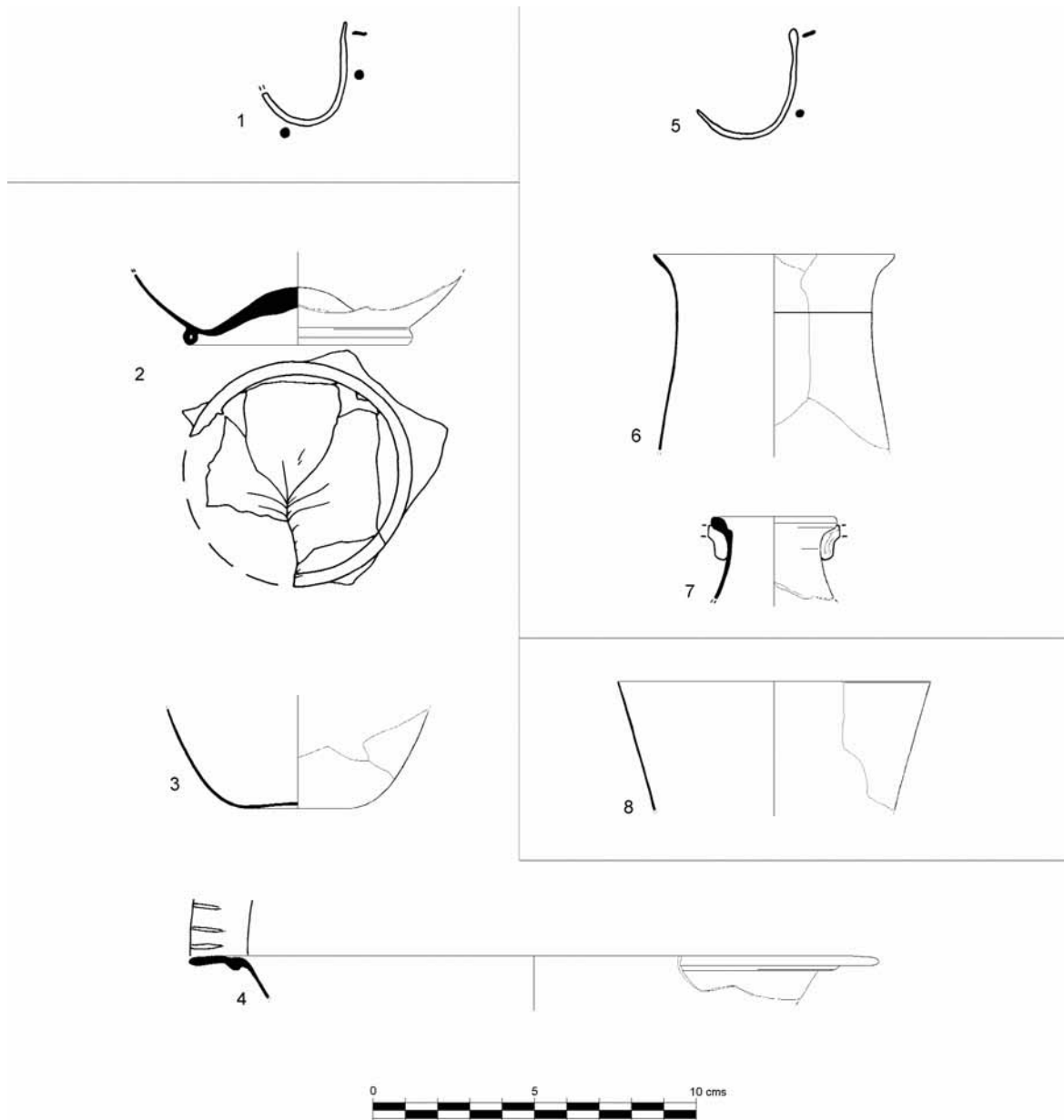


Figura 78. Anzuelos de la U.E. 806 (nº 1) y de la U.E. 804 (nº 5) y diversas formas de vidrio del nivel de relleno de la taberna (U.E. 806, nº 2, 3, 6 y 7), de la U.E. 805 (nº 4) y de la U.E. 809 (nº 8).

ción de las formas más significativas, que incluyen de nuevo una Lambglia 2 en ARSW de la producción A<sup>2</sup>, en este caso sin decoración burilada exterior (figura 79, nº 1), conjuntamente con formas decoradas de TSH (figura 79, nº 2 y 3) y lucernas de la familia de disco (figura 79, nº 4-6), caracterizadas por constituir productos de talleres posiblemente tunecinos del s. II avanzado, presentando una de ellas la separación del *rostrum* marcada únicamente por una línea, por lo que se adscribe al tipo Dr. 20 (figura 79, nº 5). Completan el conjunto las ya conocidas cazuelas de borde bifido sin tratamiento exterior alguno (figura 79, nº 8, 9), con sus posible tapaderas (figura 79, nº 10 y 11), así como un *dolium* (figura 79, nº 7), junto a ollas (figura 80, nº 1-2, 4, 5)

y un cuenco hemiesférico (figura 80, nº 3): huelga repetir las inferencias ya comentadas en varias ocasiones, que sitúan a este nivel en un momento avanzado de la segunda mitad del s. II d.C.

Debemos destacar el hecho de que la habitación se documentó llena de materiales, que si bien no en posición primaria, sí indica que las estancias fueron abandonadas de manera rápida, dejando los enseres en su interior.

A continuación se documentó la U.E. 807, correspondiente la misma con una unidad negativa detectada en el ángulo noroeste de la Torre T, que confirmaba el expolio de sillares de esta zona de la estructura defensiva pre-

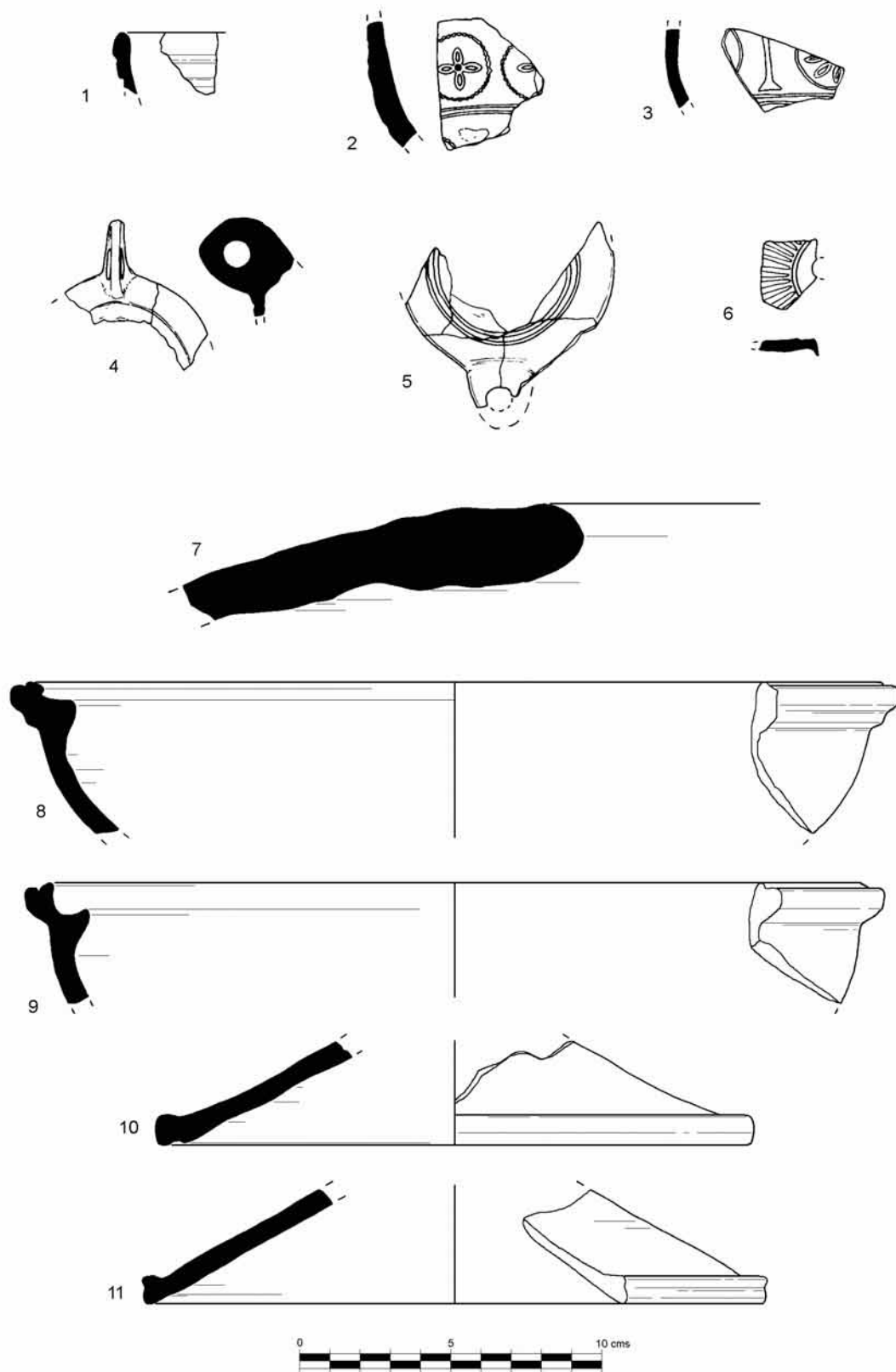


Figura 79. Selección de cerámicas de la U.E. 806 del Sondeo 8. 1. Lamboglia 2 en ARSW A (BC/04/806/5); 2, 3. Paredes de formas decoradas de TSH (BC/04/806/2 y 3); 4,5,6. Lucernas (BC/04/806/s-n, 6 y 8); 7. Dolio (BC/04/806/58); 8,9. Cazuelas de borde bífido en común (BC/04/806/28 y 38); 10, 11. Opérculos en común (BC/04/806/22 y 29).



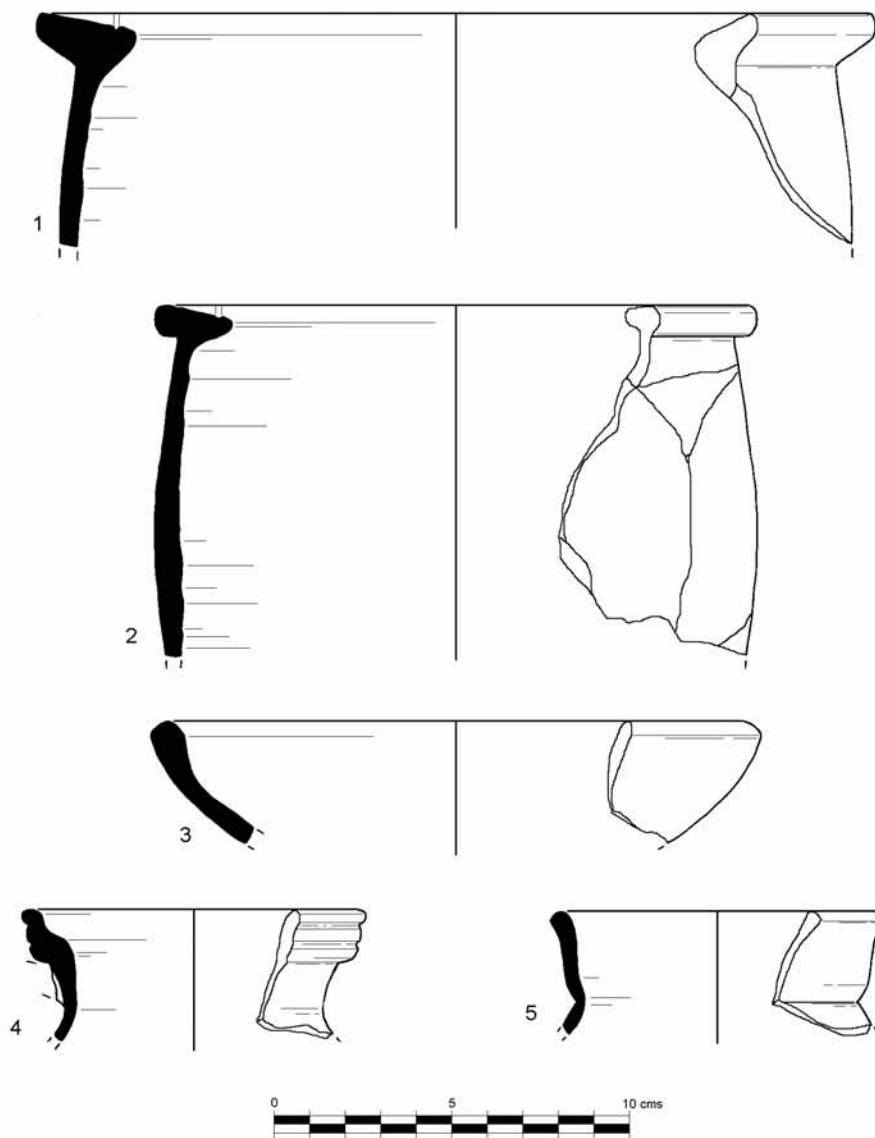


Figura 80. Selección de cerámicas comunes de la U.E. 806 del Sondeo 8. 1, 2. Ollas de borde biselado (BC/04/806/34 y 3); 3. Cuenco hemiesférico (BC/04/806/31); 4,5. Ollas de almacenaje (BC/04/806/25 y 41).

viamente a su abandono en la segunda mitad del s. II d.C. (figura 81). Así permitía indicarlo la superficie totalmente horizontal detectada, resultado de haber procedido a la extracción intencional de los sillares de esquina de refuerzo de la torre. De ahí la apariencia totalmente horizontal de la zona, en la cual se advertía la existencia de una fina capa de argamasa, que debe ser interpretada como el aglutinante existente entre los sillares. Además de localizar esta huella de expolio, la propia morfología irregular de este ángulo de la torre confirma un expolio generalizado de la zona previamente a su abandono. Como ya comentamos, el hecho de que toda esta zona hubiese aparecido cubierta por la U.E. 806 (figura 82) confirma que dicho proceso de expolio se produjo previamente a la génesis de la 806, es decir, que cuenta con un *terminus ante quem* centrado en la segunda mitad del s. II d.C. Por tanto, en dichas fechas parte



Figura 81. Detalle del Corte 8, con la zona de expolio de los sillares de la muralla (U.E. 807).

de la cinta muraria, o al menos una de sus torres, se encontraba muy expoliada, siendo poco efectiva para las funciones defensivas. Se trata ésta de una interesan-

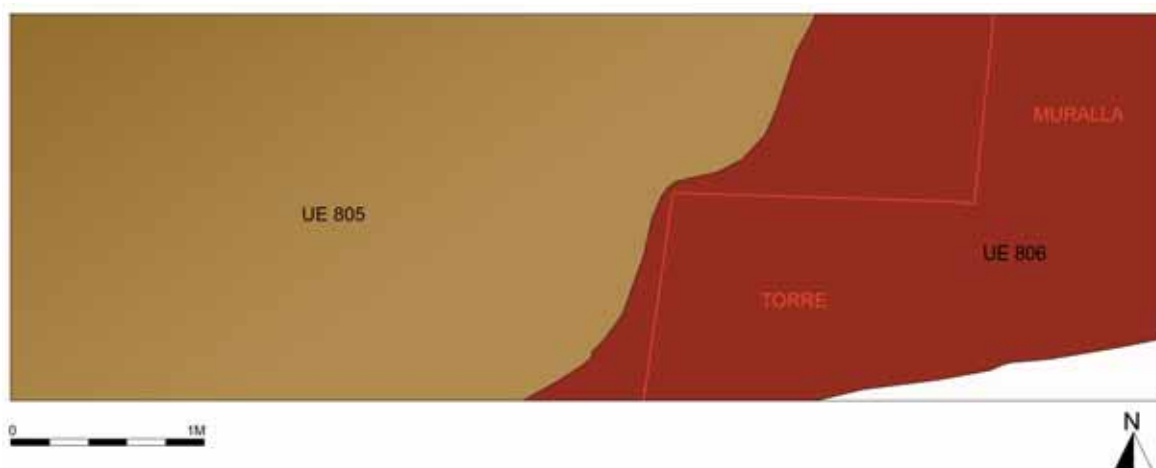


Figura 82. Planta de la U.E. 806, con indicación de la amortización de la esquina noroeste de la torre de la muralla.

te línea de investigación sobre la cual será conveniente profundizar en el futuro.

Por otra parte, toda la zona excavada está pavimentada con *opus signinum*. Tras la excavación de la U.E. 806 se han localizado todos los restos de estructuras y pavimentaciones existentes en la zona, como se relaciona a continuación, habiendo podido definir con seguridad al menos dos habitaciones, denominadas respectivamente H-100 y H-101, como se puede advertir en las figuras 73 y 74.

Por su parte, la H-100 es la que hemos definido anteriormente como *taberna*, de morfología cuadrangular, excavada parcialmente, y en la cual se ha definido una pavimentación de *signinum* (U.E. 811), realizada de manera más esmerada que la restante parte del conjunto. Además, se ha detectado una alineación de mampuestos de reducidas dimensiones, unidos entre sí por sus lados cortos, de los cuales se han excavado dos completos y restos de un tercero. Su orientación coincide con la proyección hacia el norte del vértice de la torre, delimitando un espacio, por lo que ha sido definido como muro de cierre (M-102) de la *taberna* por el oeste. Esta propuesta cobra aún más fuerza, si tenemos en cuenta la existencia de un pequeño desnivel entre el pavimento situado al oeste y la U.E. 811, de lo que se deduce que las piedras alineadas (M-102) actúan de divisoria –umbral– entre dos espacios netamente diferenciados.

En segundo lugar contamos con la denominada H-101. Esta estancia se conforma como un espacio de más de 4 m. de longitud en dirección este-oeste. De la cual únicamente tenemos constancia de su posible cierre por el

sur, pues en coincidencia con el límite del corte se ha detectado la existencia de una unidad muraria o M-101, realizado en mampostería de grandes y medianas dimensiones trabada con barro, a veces con algún sillarejo, que parece tener algún elemento de refuerzo o contrafuerte. Por los restantes puntos cardinales no resulta posible proponer el cierre de la estancia ante la escasa extensión de la zona excavada. Todo el conjunto está pavimentado también con hormigón hidráulico (U.E. 813), de calidad inferior al suelo de la cercana *taberna* (U.E. 811), con fragmentos cerámicos de mayores dimensiones en un mortero menos compacto. Especialmente interesante ha sido la localización de una pequeña pileta de planta ultrasemicircular (P-100), revestida de *signinum* (U.E. 812) en el ángulo suroeste del corte (figura 83), de reducidas dimensiones (84 cms. de diámetro y 67 de anchura máxima, con una altura cercana a los 40 cms.), cuyo uso industrial parece evidente. Su colmatación (U.E. 810) no ha permitido obtener datos sobre su funcionalidad, al tratarse de un relleno secundario, de matriz arenosa, con multitud de material cerámico y fauna, todo ello en posición secundaria. Tampoco se han advertido adherencias en su superficie para plantear que pudie-



Figura 83. Vista general de la pileta P-100.

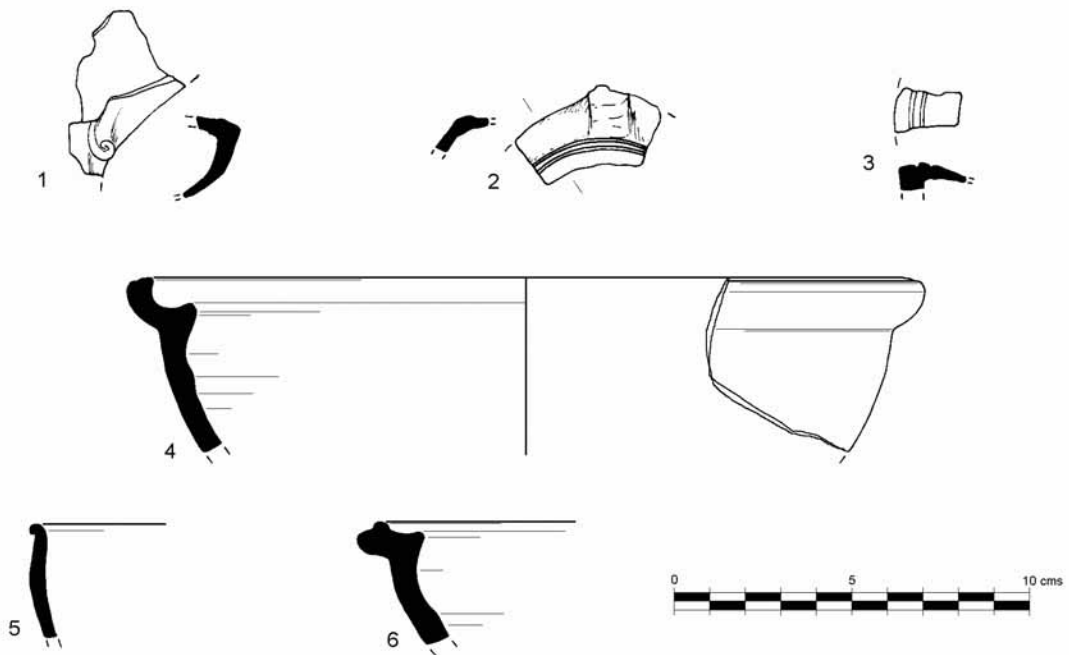


Figura 84. Selección de cerámicas de la U.E. 810 del Sondeo 8. 1, 2, 3. Lucernas (BC/04/810/3, 1, 4); 4, 6. Cazuelas de borde bífido en común (BC/04/810/5 y 6); 5. Cuenco en común (BC/04/810/8).

se tratase de una zona de aplicación de tintes. Hacia el oeste es posible que se sitúen otras cubetas, pues se ha detectado prácticamente en el perfil del área excavada un modillón en cuarto de bocel muy deteriorado que quizás preludie una segunda cubeta, dato que habría que confirmar ampliando la zona de excavación en dicha dirección. Los materiales documentados, de los cuales presentamos una selección en la figura 84, denotan una colmatación en momentos avanzados del s. II d.C., pues además este nivel aparecía cubierto por la U.E. 805 y no se documentaba actividad antrópica alguna entre ellos que hiciese pensar en una amortización previa de la pileta antes del abandono total del edificio. Se documentan lucernas de disco (figura 84, nº 2) y de volutas degeneras del tipo Dr. 15-16 (figura 84, nº 1) o de tipología indeterminada (figura 84, nº 3), junto a las ya citadas repetidamente cazuelas de borde bífido (figura 84, nº 4 y 6) y otras formas abiertas en común (figura 84, nº 5).

Por otro lado, debemos destacar la aparición en la zona central del corte, junto al perfil sur, y sobre la pavimentación del suelo (U.E. 806) de un nivel de matriz cenicienta y coloración grisácea, en el cual eran muy frecuentes los fragmentos informes de metal y las escorias bronceas (U.E. 808), el cual llega incluso a perforar el suelo, creando una pequeña fosa o cubeta. Estos elementos, mezclados con carbones y abundantes fragmentos cerámicos y de elementos de vidrio y hierro, han permitido plantear que al menos una de las actividades realizadas en esta habitación ha sido el trabajo del metal, actualmente en proceso de estudio. De ahí que se confirme el carácter industrial de esta habitación y de sus estructuras (figura 85). Los escasos materiales cerámicos proporcionados, entre ellos ARSW A, TSH, TSG y TSI, se sitúan en un contexto cronológico similar, de los que ilustramos el asa de una Beltrán II A (figura 86, nº 2) y una cazuela en común con el borde digitado (figura 86, nº 1).

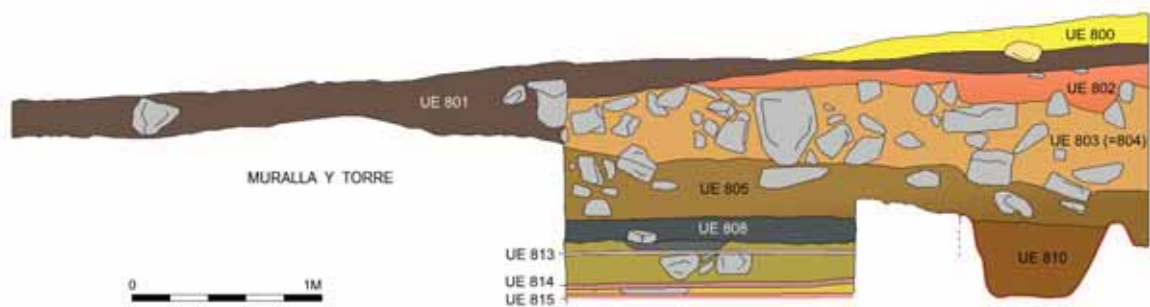


Figura 85. Perfil meridional del Sondeo 8, con los niveles de colmatación y los asociados a la erección de las estructuras.

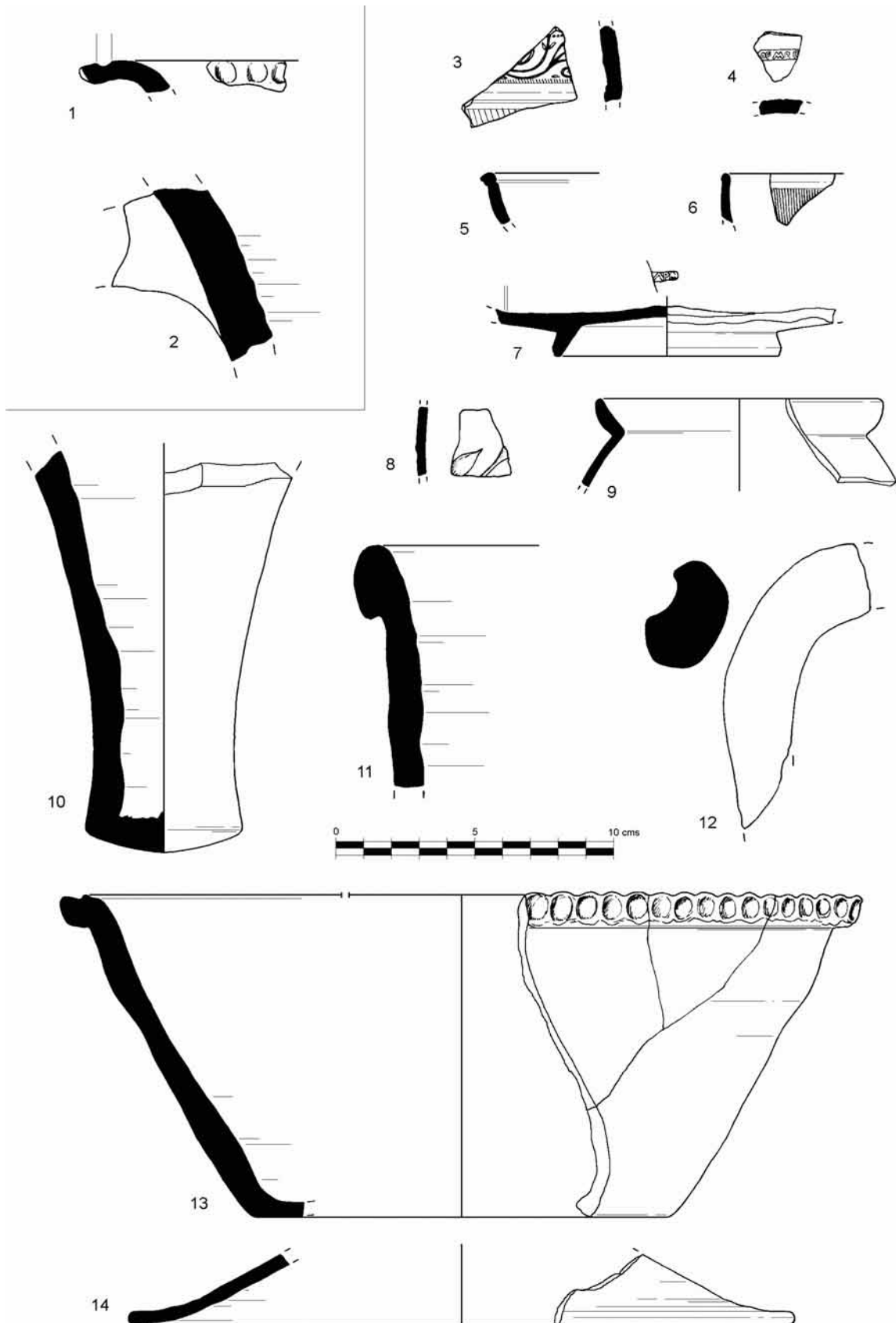


Figura 86. Selección de cerámicas de la U.E. 808 (nº 1-2) y de la U.E. 809 (nº 3-14) del Sondeo 8. 1. Cazuela con el borde digitado (BC/04/808/4); 2. Asa de Beltrán II A (BC/04/808/3); 3. Drag. 29 en TSG (BC/04/809/28); 4. Fondo de copa en TSH con sello OF MPR (BC/04/809/4); 5. Forma 27 en TSH (BC/04/809/26); 6. Drag. 24/25 burilada en TSG (BC/04/809/3); 7. Pátera de la forma Drag. 18 en marmorata con sello APRI (BC/04/209/1); 8,9. Paredes finas (BC/04/809/41, 13); 10. Pivote de Dr. 7/11 (BC/04/809/33); 11. Beltrán II A (BC/04/809/8); 12. Haltern 70 (BC/04/809/12); 13. Cazuela con cordón digitado (BC/04/809/40); 14. Opérculo en común (BC/04/809/18).

Aprovechando el mayor grado de deterioro del pavimento en esta zona del corte, se inició un sondeo para tratar de determinar la existencia o no de niveles de época anterior en la zona. A pesar que dicho sondeo de aproximadamente 1 m<sup>2</sup> no ha podido ser ultimado por carencia de tiempo, sí han podido ser extraídos algunos datos de gran utilidad.

Básicamente se ha podido confirmar la existencia bajo la pavimentación (U.E. 813) de al menos dos niveles más de pavimentos también en *opus signinum* (figura 85). Se localizó en primer lugar el nivel de preparación de dicho primer pavimento, que era una capa de matriz arenoso-arcillosa y coloración marrón con restos de carbones, similar a la 806, con multitud de restos cerámicos (U.E. 809). Especialmente interesante ha sido el hallazgo en su interior de una pátera de TSG en marmorata con sello APRI (figura 86, nº 7), que permite datar la erección del pavimento en época claudio-neroniana o poco después, así como una Drag. 29 decorada (figura 86, nº 3) y una Drag. 24/25 en TSG con burilado exterior (figura 86, nº 6), junto a una forma 27 (figura 86, nº 5) y el fondo de una copa con sello OFMPR (figura 86, nº 4). En este contexto contamos también con una taza de paredes finas con decoración de hojas de agua a la barbotina (figura 86, nº 8), así como un cubilete de borde exvasado (figura 86, nº 9), junto a ánforas béticas de la serie de las Dr. 7/11 (figura 86, nº 10), y una Beltrán II A (figura 86, nº 11) y una posible Haltern 70 (figura 86, nº 12), además de algunas cazuelas con el borde decorado con un cordón digitado (figura 86, nº 13) y grandes opérculos (figura 86, nº 14). Todo ello aporta un contexto cronológico centrado en las décadas centrales del s. I d.C., en momentos pre-flavios aparentemente. Es decir, la última pavimentación de esta estancia H-101 se produjo a mediados del s. I d.C., en época claudio-neroniana, estando en funcionamiento durante algo más de un siglo hasta su colmatación en la segunda mitad del s. II d.C.

Bajo esta capa se detectó un segundo pavimento de *signinum* (U.E. 814), y bajo él un tercero (U.E. 815), si bien en este último caso no ha sido posible determinar si responde a una fase anterior o bien es una pavimentación anterior a la 814, debido a la escasa potencia existente entre ambos suelos (figura 85). En cualquier caso, la constatación de estas obras de solería ha permitido confirmar el dilatado uso de las estructuras a lo largo del tiempo, con la existencia de al menos dos horizontes constructivos y la posibilidad de un tercero. Como

ya hemos comentado no se ha agotado la secuencia estratigráfica, por lo que es muy probable que existan más actuaciones edilicias aún no documentadas arqueológicamente. De ahí que hayamos definido una fase de época altoimperial infrayacente, constatada únicamente en este pequeño sondeo estratigráfico, que sin embargo es suficientemente expresivo de la existencia de actuaciones edilicias previas a las construcciones que hemos tenido ocasión de excavar.

Por último destacar que el posible muro sur de la habitación parece presentar un contrafuerte y otras estructuras aparentemente cubiertas por la placa de *opus signinum*, si bien ante la escasa definición arqueológica de las mismas se ha optado por no proceder aún a su posible hermenéutica.

#### IX.3.4. Valoración general de la actuación arqueológica al sur de la Puerta de *Carteia*

En primer lugar, queremos destacar los positivos resultados de la actuación arqueológica realizada, pues han podido ser acometidos los principales objetivos previstos inicialmente. Básicamente se ha podido avanzar en el conocimiento del tipo de estructuras arqueológicas en la zona, de cara al inicio de la puesta en valor de las mismas. De ahí que una de las primeras valoraciones generales ha sido la constatación del buen grado de conservación del registro arqueológico en la zona del aparcamiento situado al sur de la Puerta de *Carteia*, con al menos una potencia estratigráfica cercana a los 2 mts. de altura.

En relación a la secuencia estratigráfica, incidir en el hecho que en ninguno de los dos sondeos efectuados se ha agotado la misma. Sabemos que la pavimentación del *decumanus maximus* está a menos de dos metros de potencia bajo nuestro Punto 0 (-185 exactamente). La cota excavada del Sondeo 7 ha coincidido, *grosso modo*, con el nivel rebajado (-175 en la U.E. 705), mientras que en Sondeo 8 no se ha excavado tanto (-149 en la base de la pileta P-100 y -141 sobre el 3º pavimento de *signinum*). Es decir, las actuaciones antrópicas realizadas en época contemporánea no han eliminado el registro arqueológico en la zona, de manera que al menos quedan dos metros con claras posibilidades de ampliar la potencia, según se ha deducido del pequeño sondeo realizado en la parte central del corte 8.

Por otro lado, es importante resaltar la notable divergencia estratigráfica entre ambos cortes, pues los resultados histórico-arqueológicos han sido claramente diferentes en dos zonas muy cercanas entre sí. Hay un cambio de cota evidente en ambas zonas, hecho que deberá ser estudiado en profundidad en el futuro en clave topográfica.

Asimismo, el grado de arrasamiento de la muralla es muy elevado en todo el sector excavado. Apenas 80 cms. de alzado (revestimiento de estuco incluido) en el Corte 7 y unos 90 cms. en el Corte 8. Esta conclusión cobra forma si la comparamos con los 2,70 mts. de altura existentes entre el suelo del *decumanus maximus* y la parte más elevada de las torres en la Puerta de *Carteia*, si bien esta altura debe ser rebajada, teniendo en cuenta la restauración (y recrecimiento) de parte de su alzado a finales de los noventa.

Los resultados más importantes de ambos cortes se resumen a continuación.

- Corte 7. Se ha documentado la existencia de dos habitaciones superpuestas, la primera abandonada en el s. II d.C., posiblemente a finales de dicha centuria, y la segunda área de actividad, de la que no se han hallado estructuras, amortizada en el segundo cuarto del s. IV d.C. (remitimos al capítulo X para la ampliación de datos al respecto). No obstante, se ha detectado la existencia de una total ausencia de niveles posteriores (ss. V y VI d.C.), lo que se debe atribuir posiblemente a la mutilación de la parte superior de la secuencia estratigráfica. En relación a la funcionalidad de las estancias no hay datos claros para concluir el tipo de actividades desarrolladas en la zona. Tampoco ha resultado posible confirmar si hay restos de época anterior, pues la existencia de una pavimentación en buen estado de conservación ha impedido profundizar más por el momento.
- Corte 8. En este caso sí ha sido posible confirmar la filiación industrial de las estructuras, al menos para época altoimperial (que no para el horizonte bajoimperial): la existencia de una pileta y restos de tratamiento metalúrgico son clarividentes al respecto. Independientemente de que la cubeta P-100 sea un complemento de la actividad metalúrgica o no, su función industrial parece clara. Desde un punto de vista cronológico, las estructuras excavadas se construyen a mediados del s. I d.C. y continúan en uso hasta mediados del s. II d.C., momento en el cual se

amortiza incluso la muralla, tras el expolio parcial de la torre. Es probable relacionar esta cuestión con el movimiento de los *mauri*, si bien es cierto que los abandonos no aparecen asociados, al menos claramente, a episodios violentos o a incendios generalizados que pudiesen relacionarse con sus razias. Hay parte de secuencia bajoimperial, muy mal conservada, pero que parece plantear una cronología coincidente con los niveles detectados en el Corte 7. Tampoco en este caso contamos con estratos de época vándala y bizantina.

Es interesante recordar el momento tan temprano de constatación de la amortización de la muralla, pues normalmente se atribuye su ruina al s. III d.C. No olvidemos que aparte de la constatación estratigráfica, la cota de los niveles altoimperiales del Corte 8 es muy alta respecto a otros puntos del yacimiento, como es el caso de las estructuras tardías del Corte 7 o los niveles tardorromanos asociados al uso de la Puerta de *Carteia*. De ahí que se deduzca que la zona inmediata al Corte 8 debió ser durante la Antigüedad Tardía una especie de área colmatada, por lo que los niveles de uso coetáneos, si llegaron a existir, se deberían haber situado a cotas más altas que en otros sectores, generando una topografía no lineal como hoy la entendemos.

#### IX.4. BALANCE Y PERSPECTIVAS DE INVESTIGACIÓN. UNOS TEMPRANOS ABANDONOS EN EL BARRIO MERIDIONAL BAEOLONENSE

Como ha podido ser comprobado en las páginas precedentes, uno de los aspectos más significativos de los contextos de época medioimperial analizados es su relación evidente con abandonos de diversos lugares del barrio industrial baelonense en momentos muy avanzados del s. II d.C., situados en el último cuarto de la centuria (175-200 d.C.). Los contextos cerámicos son clarividentes al respecto, pues en ellos la combinación de las dataciones aportadas especialmente por las cerámicas africanas y por las ánforas dejan pocas dudas, siendo especialmente significativo el caso del Sondeo 2, en el cual la cantidad de individuos ha permitido un exhaustivo análisis tipocronológico. Otra cuestión a poner sobre la mesa es que en los tres lugares donde se han documentado contextos de abandono de estructuras durante el Alto Imperio (Sondeo 2 en el E.M. III y Sondeos 7 y 8 al noreste del barrio industrial) todos

ellos aportan unas fechas coincidentes en la segunda mitad del s. II d.C. Respecto a la sincronía de todos ellos, lo que nos estaría poniendo sobre la pista de un “abandono generalizado”, o en cualquier caso de buena parte de las *insulae* del barrio meridional de *Baelo Claudia*, las evidencias arqueológicas tienden a converger. La datación en el último cuarto del s. II para los rellenos del E.M. III es evidente, como se ha argumentado detalladamente en el primer apartado de este capítulo. Su sincronía con los estratos de colmatación del Sondeo 8 es muy probable, pues si bien los contextos cerámicos aportan unas fechas de la segunda mitad del s. II genéricamente, la coincidencia de formas tales como las ánforas Puerto Real I y II (incluso con sello) y de las mismas formas (como las Lamboglia 2 en ARSW A) permiten pensar en dicho sentido. La cronología de abandono de la primera fase del Sondeo 7 se ha centrado en el s. II d.C., al carecer de más datos al respecto. Son dos, por tanto, las posibilidades:

- Sucesivos abandonos de las *insulae* del barrio meridional a lo largo del s. II, especialmente en torno a su segunda mitad.
- Amortización sincrónica de buena parte de los inmuebles a finales del s. II d.C.

Nos parece que para poder avanzar al respecto, se impone en el futuro un análisis general de todas las secuencias de abandono en la ciudad en torno a estas fechas, para tratar de determinar si responden a una dinámica generalizada. Somos conscientes de la existencia de contextos de amortización similares aún inéditos, caso del documentado en las *tabernae* del área porticada situada cerca de la Puerta de *Gades*, teniendo en cuenta los datos de actuaciones de finales de los años noventa a cargo de F. Alarcón, en las cuales se documentó un conjunto de denarios fechados a mediados del s. II. Tampoco olvidemos que las citadas imágenes de las excavaciones de la Casa del Cuadrante por P. París evidencian abandonos sincrónicos a los detectados en el E.M. III.

En las actuaciones realizadas por la Universidad de Cádiz no hemos documentado evidencia alguna relacionada con abandonos violentos resultado de incendios o destrucciones intencionales. La ausencia de estratos vinculados a incendios en los Sondeos 2, 7 y 8 parece clara al respecto, así como la documentación del E.M. III vacío, en el cual su desplome y colmatación fue sucesiva y paulatina (rellenos sobre el suelo - desplome del techo - rellenos - desplome parcial de la fachada - rellenos). La acti-

vidad industrial en esta *insula* de la Calle de las Columnas está atestiguada, pues las descargas de materiales que fechan su abandono evidencian indirectamente la continuidad de las actividades pesquero-conservas (anzuelos, ictiofauna y malacofauna en abundancia...).

Como ya hemos indicado durante este capítulo, resulta tentador relacionar estos eventos con las conocidas incursiones de los *mauri* en momentos avanzados del s. II d.C. en la zona, con sus conocidas razias en la *provincia Baetica* atestiguadas incluso epigráficamente en *Italica* y *Singilia Barba*. Como decimos, en *Baelo Claudia*, la ausencia de incendios y destrucciones violentas induce a ser cautos, si bien también es evidente que estos abandonos se comienzan a producir precisamente ahora y no antes. Quizás tras ellos encontremos las consecuencias de estos movimientos de población más que el testimonio de su actividad directa.

En cualquier caso, estas nuevas excavaciones han puesto sobre la mesa que la ciudad de *Baelo Claudia* comienza a evidenciar, a lo largo de la segunda mitad del s. II d.C., diversos abandonos de sus inmuebles, lo que permite “anticipar” varias décadas esa imagen de ruina de la ciudad que la bibliografía atribuye al s. III d.C. avanzado (Sillières, 1995 a, 57-61).

Todo ello plantea una imagen del barrio industrial claramente divergente a la existente en la bibliografía de referencia: no todas las *insulae* se encontraban a pleno rendimiento desde su construcción hasta su definitivo abandono. Contamos aún con escasos datos para realizar una propuesta generalizada de las áreas precisas y de los ciclos de amortización a lo largo del tiempo. No obstante, sí es posible confirmar que en la segunda mitad del s. II d.C. determinadas zonas estaban totalmente abandonadas, caso al menos del E.M. III, de la zona al NE del barrio industrial y de al menos una parte de la Casa del Cuadrante. Estos datos inducen a plantear que la mayor parte del área oriental del barrio industrial se encontraba abandonada. Resulta tentador plantear una “migración” o concentración de la actividad a la zona central del barrio industrial, que es el sector en el cual hay evidencias contundentes de una continuidad tardorromana, especialmente en los C.I. V y VI. Será tarea del futuro profundizar sobre estos aspectos. También será conveniente valorar si estas *insulae* amortizadas responden a áreas completas del barrio industrial que se encontraban abandonadas (como parece ser el caso de toda el área oriental, al este de la Calle de las Columnas), o bien

si los inmuebles abandonados convivían con otros a pleno rendimiento, lo que generaría una imagen diferenciada del devenir urbano, en cualquier caso evidenciando un paisaje urbano que se aleja de la “romántica” visión vitrubiana: rellenos de determinadas áreas intramuros de la ciudad en momentos muy avanzados del s. II d.C.

Por otra parte, los resultados de estos sondeos han permitido incidir más aún, reforzando la propuesta esgrimida en el Capítulo IV, según la cual en el barrio meridional baelonense convivían las *cetariae* con otras instalaciones industriales y edificios de diversa funcionalidad. Efectivamente, las excavaciones realizadas al sur de la “Puerta de *Carteia*” confirman que en época altoimperial se situaron en la zona edificios con finalidad industrial, como se desprende de los resultados del Sondeo 8: residuos de actividad metalúrgica y una pileta ultramicircular de funcionalidad indeterminada (Bernal *et alii*, 2005), a esperas de ultimar los estudios en fase de desarrollo actualmente. Respecto a la fase altoimperial del Sondeo 7, el programa pictórico cuidado, con paneles con motivos fitomorfos y geométricos, induce a pensar su posible relación con un ambiente doméstico, si bien no se pueden descartar otros usos, ante el carácter parcial de la zona investigada. Evidentemente, parece no tratarse en esta ocasión en esta de *cetaria*, quedando la duda de si nos encontramos o no ante ambientes de uso industrial. Algo extensible al E.M. III, como se ha detallado ampliamente en el Capítulo IV de esta monografía

Todo ello denota el carácter polifacetado del barrio meridional baelonense, en el cual la alternancia de industrias de todo tipo, entre ellas las eminentemente pesquero-conservas, con otros edificios de diferente funcionalidad, de los cuales conocemos con seguridad las casas, es la clave para su interpretación. Una imagen que, salvando las distancias, es la que nos transmiten aquellas ciudades bien conocidas como sucede magistralmente con las del área vesubiana: basta recordar la convivencia de *pistrina*, *thermopolia*, *domus*, *fullonicae* y un sin fin de edificios en Pompeya para trasladar, *mutatis*

*mutandis*, ese esquema a nuestra pequeña ciudad del *Conventus Gaditanus*.

Asimismo, incidir en la documentación, durante la excavación de todos estos sondeos, de algunos detalles edilicios de interés para la reconstrucción de la edificación de estos inmuebles en el futuro. Tal es el caso de la constatación de la existencia de alzados de piedra (y no de tapial o adobes) para los inmuebles, como se sabía para el C.I. V aún conservado y que ahora, con los nuevos datos obtenidos en el Sondeo 2, sabemos también que era la norma en el E.M. III, por lo que parece viable su extrapolación a otros ámbitos del barrio industrial. O las techumbres realizadas a base de *tegulae e imbrices*, siguiendo el *mos italicus*, que también parece generalizado en estas construcciones, como se desprende de su documentación en el Sondeo 2. La intensa actividad de estos inmuebles queda patente en hechos tales como las repavimentaciones de *signinum* (tres al menos) documentadas en el edificio aparecido en el Sondeo 8, acontecidas en menos de dos siglos. Es una dinámica ya conocida e ilustrada en las retabificaciones de piletas y en las reformas de los diversos conjuntos industriales, reforzada con estos nuevos hallazgos.

Para el futuro, son muchos los aspectos en los cuales profundizar, si bien destacamos al menos dos. De una parte, la continuidad de las investigaciones, para tratar de avanzar en la definición funcional de las diferentes zonas y/o edificios del barrio meridional. Algo patente a los tres inmuebles de época altoimperial abandonados en el s. II d.C. excavados al NE del barrio industrial, de los cuales sabemos a ciencia cierta que no son factorías de salazón, pero cuya funcionalidad precisa aún no es posible precisar: *domus* o ámbito industrial en el Sondeo 7, industria indeterminada en el Sondeo 8 y edificio indeterminado (*¿domus?*) en el caso del E.M. III. Y, por otra parte, realizar estudios de detalle sobre los contextos cerámicos aparecidos en la línea de realizar inferencias comerciales: zonas de aprovisionamiento de los elementos de vajilla, procedencia de las ánforas, caracterización del repertorio de la cerámica común. Algo que no ha podido ser acometido en estas páginas al exceder el objetivo de esta monografía.



## XVII. BIBLIOGRAFÍA

- AA.VV. (1981): *Atlante delle forme ceramiche I. Cerámica fina romana nel bacino mediterraneo (medio e tardo imperio)*, *Enciclopedia dell'Arte Antica, Classica e Orientale*, Roma.
- AA.VV. (1990): *Conspectus formarum terrae sigillatae itálico modo confectae*, Bonn.
- AA.VV. (1998): *La cerámica in Italia (ss. VI-VII). Omaggio a J.W. Hayes (acura di L. Sagui)*, Roman.
- AA.VV. (2004a): *Garum y salazones en el círculo del Estrecho* (Algeciras, mayo-septiembre 2004), Granada.
- AA.VV. (2004b): Catálogo, *Scombraria. La historia oculta bajo el mar. Arqueología submarina en Escombreras, Cartagena*, Catálogo de la Exposición (MAM, 2004), Murcia, pp. 152-226.
- AA.VV. (inérito): *Estudio de los procesos de alteración de los materiales pétreos, estucos y hormigones del Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia*, Museo Nacional de Ciencias Naturales, Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja, Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología, Madrid.
- ADROHER, A. M. y LÓPEZ, A. (2000): Contextos de barniz negro en la Alta Andalucía entre los siglos II y I a.C., Aquilué, X.; García, J.; y Guitart, J., (eds.) *Actas de la Taula Rodona: La cerámica de vernís negre dels segles II i I a.C. Centres productors mediterranis i comercialització a la Península Ibérica* (Ampurias, 1998), Mataró, pp. 149-176.
- AGUADO-GIMÉNEZ, F. y GARCÍA-GARCÍA, B. (2005): Growth, Food Intake and feed conversion rates in captive Atlantic bluefin tuna (*Thunnus thynnus Linnaeus, 1758*) under fattening conditions, *Aquaculture Research*, 36, pp. 610-614.
- AGUAROD, C. (1991): *Cerámica romana importada de cocina en la Tarraconense*, Zaragoza.
- ALARCON, F. (en prensa): La excavación de la Puerta de Carteia en Bolonia, *I Jornadas Internacionales de Baelo Claudia. Balance y perspectivas (1966-2004)*, (Cádiz, 2004).
- ALCÁZAR, J.; SUÁREZ, A. y ALARCÓN, F. (1994): Enterramientos infantiles en ánforas romanas. Estudio antropológico de un hallazgo excepcional, *Revista de Arqueología*, 164, pp. 36-47.
- ALONSO, C. y GARCÍA, E. (2003): Geopolítica imperial romana en el estrecho de Gibraltar: el análisis geoarqueológico del puerto de *Baelo Claudia* y el emplazamiento de *Mellaria* (Tarifa, Cádiz), *Habis*, 34, pp. 185-198.
- ALONSO, C. y GRACIA, F. J. (2004): La paleotopografía costera y el asentamiento de puertos, fondeaderos y zonas de producción del litoral gaditano durante la Antigüedad, María, L. D. y Turcheti, R. (eds.), *Evolución paleoambiental de los puertos y fondeaderos antiguos del Mediterráneo occidental. I Seminario. El patrimonio arqueológico submarino y los puertos antiguos. Alicante, 14-15 de noviembre del 2003*. Soveria Mannelli, pp. 167-191.
- ALONSO, C.; GRACIA, F. J. y BENAVENTE, J. (2004): Las marismas, alfares y salinas como indicadores para la restitución paleotopográfica de la bahía de Cádiz durante la Antigüedad, *XVI Encuentros de Historia y Arqueología. Las industrias alfareras y conserveras Fenicio-Púnicas de la Bahía de Cádiz. San Fernando 13-15 de diciembre del 2000*, Cordoba, pp. 263-287. ALONSO, C.; GRACIA, F. J. y MÉNANTEAU, L. (2003): Las salinas de la bahía de Cádiz durante la Antigüedad: visión geoarqueológica de un problema histórico, *SPAL*, 12, pp. 317 - 332.

- ALONSO, C. y NAVARRO, M. (1999): Baelo Claudia: sus posibilidades portuarias y la navegación por el Estrecho de Gibraltar, *III Jornadas de Arqueología Subacuática. Reunión Internacional sobre puertos antiguos y comercio marítimo*, Valencia, pp. 133-140.
- ALONSO, C.; OJEDA, R.; MÉNANTEAU, L. y GRACIA, J. F. (2003): Análisis geoarqueológico del sector meridional de Baelo Claudia (Tarifa, Cádiz), *PH Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*, 43, pp. 58-74.
- ALVAREZ ROJAS, A. (2002): Una ciudad ideal. El Urbanismo de Baelo Claudia, *MUS-A*, nº 0, pp. 100-105.
- ÁLVAREZ, A.; ARÉVALO, A. y BERNAL, D. (en prensa): Intervención Arqueológica de Urgencia en la playa de Bolonia (Punta Camarinal-El Anclón, Tarifa), *Anuario Arqueológico de Andalucía'03*, Sevilla.
- APARICIO, M.T. (1986): Consideraciones sobre el valor taxonómico de los caracteres utilizados en la determinación de las especies de la familia Helicidae de España peninsular, *Iberus*, 6-1, pp. 131-140.
- AQUILUE, X. (1995): La cerámica común africana, en *Cerámica comuna romana d'època Alto-Imperial à la Península Ibérica. Estat de la qüestió, Monografies Emporitanes VIII*, Ampurias, pp. 61-74.
- AQUILUÉ., X.; CASTANYER, P.; SANTOS, M., y TREMOLEDA, J. (2000): Les ceràmiques de vernís negre dels segles II i I aC a Empúries, l'Escala, Alt Empordà, X. Aquilué; J. García y J. Guitart (eds.), *La ceràmica de vernís negre dels segles II i I a.C. Centres productors mediterranis i comercialització a la Península Ibérica*, Mataró, pp. 31-58.
- (2002): El campo de silos del área central de la ciudad romana de Empúries, *Romula*, 1, pp. 9-38.
- ARANEGUI, C. (1985): Las jarritas bicónicas grises de tipo ampuritano, *Ceràmiques gregues i hellenístiques a la Península Ibérica*, Taula rodona amb motiu del 75è aniversari de les excavacions d'Empuries, Empuries 1983, Barcelona, pp. 101-113.
- (2001): *Lixus, Colonia fenicia y ciudad púnico-mauritana. Anotaciones sobre su ocupación medieval. Saguntum, Extra 4*, Valencia.
- ARÉVALO GONZÁLEZ, A. (2005): Aportación a la circulación monetaria de la Bahía de Cádiz: los hallazgos monetarios de la Avda. Pery Junquera (San Fernando, Cádiz), Alfaro, C.; Marcos, C. y Otero, P. (eds.), *XIII Congreso Internacional de Numismática*, Madrid, pp. 471-480.
- ARÉVALO, A. y BERNAL, D. (1999): La factoría de salazones de *Baelo Claudia*: balance historiográfico y novedades de la investigación, *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid*, 25, pp. 73-127.
- (2004a): Contexto cerámico de época romano-republicana, AA.VV., *Garum y salazones en el círculo del Estrecho* (Algeciras mayo-septiembre 2004), Granada, pp. 142-147.
- (2004b): Pinzas, AA.VV., *Garum y salazones en el círculo del Estrecho* (Algeciras mayo-septiembre 2004), Granada, pp. 162-163.
- (2004c): *Informe preliminar de la Intervención Arqueológica Puntual de apoyo a la restauración de la Puerta de Carteia (Bolonia, Tarifa, Cádiz)*, Informe inédito depositado en la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía.
- (2006): El proyecto "Cursos Internacionales de Arqueología Clásica en *Baelo Claudia*", *I Seminario Hispano-marroquí de Especialización en Arqueología*, Cádiz-Tetuán, pp. 157-168.
- (en prensa, a): Marcas epigráficas en material constructivo latericio de la factoría de salazones de *Baelo Claudia (Provincia Baetica)*, *XII Congressus Internationalis Epigraphiae Graecae et Latinae* (Barcelona 2002).
- (en prensa, b): Docencia e investigación en *Baelo Claudia*. Balance de los Cursos Internacionales de Arqueología Clásica (2000-2004), *I Jornadas Internacionales de Baelo Claudia. Balance y perspectivas (1966-2004)*, (Cádiz, 2004).
- (en prensa, c): Los orígenes de la industria pesquero-conservera en *Baelo Claudia* (ss. II-I a.C.), Lagóstena, L.; Bernal, D. y Arévalo, A. (eds.), *Cetariae. Salsas y salazones de pescado en Occidente durante la Antigüedad* (Cádiz, noviembre 2005), Oxford, BAR Internacional Series.
- ARÉVALO, A.; BERNAL, D. y ÁLVAREZ, A. (2002): La factoría de salazones de Baelo Claudia (Tarifa, Cádiz). Intervenciones arqueológicas, *Revista de Arqueología*, 251, pp. 22-31.
- (2003a): Importantes hallazgos cierran el IV Curso Internacional de Arqueología Clásica en *Baelo Claudia*, *PH. Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*, 46, pp. 4-5.
- (2003b): *Informe preliminar de la Intervención Arqueológica Puntual en la Playa de Bolonia (Punta Camarinal-El Anclón (Bolonia, Tarifa, Cádiz))*, Informe inédito depositado en la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía.

- ARÉVALO, A.; BERNAL, D. y LORENZO, L. (2001): Prospecciones arqueológicas en el *territorium* de *Baelo Claudia*: nuevos elementos interpretativos, *VI Jornadas de Historia del Campo de Gibraltar*, Gibraltar, pp.115-132.
- (2006): La industria pesquero-conservera en época romano-republicana. Novedades de las excavaciones en Punta Camarinal-El Anclón, *I Jornadas de Arqueología del Campo de Gibraltar*, Tarifa (Cádiz), pp. 221-234.
- BARBET, A. (1981): Les bourdures ajorées dans la IV stile de Pompei. Essai de typologie, *MEFRA*, 93, pp. 917-998.
- BARKER, P. (1977): *Techniques of archaeological excavation*, Londres.
- BELTRÁN DE HEREDIA, J. (2002): Continuidad y cambio en la topografía urbana. Los testimonios arqueológicos del cuadrante nordeste de la ciudad, en J. Beltrán, dir., *De Barcino a Barcinona. Resultados de las excavaciones arqueológicas en la Plaza del Rey de Barcelona*, Barcelona, pp. 96-107.
- BENAVENTE, J.; MARTÍNEZ DEL POZO, J. A.; GRACIA, F. J.; REYES, J. L y DEL RÍO, L. (2002): Procesos de desbordamiento en la flecha litoral de Sancti-Petri (Bahía de Cádiz): riesgos asociados”, E. Serrano *et alii* (eds.): *Estudios recientes (2000-2002) en Geomorfología*, Valladolid, pp. 23-32.
- BENQUET, L., y OLMER, F. (2002): Les amphores, J. Blázquez, C. Domergue y P. Sillières (eds.), *La Loba (Fuenteobejuna, province de Cordoue, Espagne). La mine et le village minier antiques*, Burdeos, pp. 295-332.
- BERNAL, D. (1995): *Las lucernas romanas del Museo Municipal de Ceuta Cuadernos del Rebellón* 12, Ceuta.
- (1998a): Las producciones anfóricas del taller, D. Bernal (ed.), *Los Matagallares (Salobreña, Granada). Un centro romano de producción alfarera en el siglo III d.C.*, Salobreña, pp. 231-306.
- (1998b): Las ánforas de producción local: tipología, caracterización y epigrafía, D. Bernal (ed.), *Excavaciones arqueológicas en el alfar romano de la Venta del Carmen (Los Barrios, Cádiz). Una aproximación a la producción de ánforas en la Bahía de Algeciras en época altoimperial*, Madrid-Los Barrios, pp. 143-198.
- (2000): La producción de ánforas en la Bética durante el siglo III y el Bajo Imperio, *Ex Baetica Amphorae, Conservas, aceite y vino de la Bética en el Imperio Romano, Actas del Congreso Internacional*, Écija, vol. I, pp. 239-372.
- (2001): Las ánforas béticas en el s. III d.C. y en el Bajo Imperio, *Congreso Internacional Ex Baetica Amphorae. Conservas, aceite y vino de la Bética en el Imperio romano (Écija y Sevilla 1998)*, Écija, pp. 239-372.
- (2004): Ánforas de transporte y contenidos. A propósito de la problemática de algunos envases de los ss. II y I a.C., *XVI Encuentros de Historia y Arqueología. Las industrias alfareras y conserveras fenicio-púnicas de la Bahía de Cádiz*, Córdoba, pp. 321-378.
- (2005): *Aqua et cetariae* en Roma. Evidencias arqueológicas del suministro hídrico a las factorías salazoneras de la Bética, en López-Geta, J.A., Rubio, J.C. y Martín, M. (Eds.). *VI Simposio del Agua en Andalucía*, IGME, pp. 1415-1432.
- (2006): Vinos tarraconenses más allá de las Columnas de Hércules. Primeras evidencias en la *Baetica, Lusitania y Tingitana*”, *Homenaje a R. Pascual, Monografíes Emporitanes*, Barcelona, en prensa.
- (2006, ed.): *Las factorías de salazón de Traducta. Primeros resultados de las excavaciones arqueológicas en la cl San Nicolás (Algeciras, Cádiz)*, Universidad de Cádiz y Ayuntamiento de Algeciras, Algeciras, en prensa.
- BERNAL, D. y ARÉVALO, A. (2002): Las ánforas de importación, D. Bernal y L. Lorenzo (eds.), *Excavaciones arqueológicas en la villa romana del Puente Grande (Los Altos del Ringo Rango, Los Barrios, Cádiz). Una ventana al conocimiento de la explotación económica de la Bahía de Algeciras entre el s. I y el V d.C.*, Cádiz, pp. 189-216.
- BERNAL, D.; ARÉVALO, A.; LORENZO, L. y AGUILERA, L. (2003): Imitations of italic amphorae for fish sauce in Baetica. New evidence from the salt-fish factory of Baelo Claudia (Hispania), *Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta* 38, Viena, pp. 305-313.
- BERNAL, D., ARÉVALO, A., DÍAZ, J.J. Y LORENZO, L. (2005): *Informe preliminar de la Actividad Arqueológica Puntual de Apoyo a la Restauración al sur de la “Puerta de Carteia” (Baelo Claudia, Tarifa). Campaña de 2005*, Original inédito depositado en la Delegación Provincial de Cultura de la Junta de Andalucía en Cádiz.
- BERNAL, D.; ARÉVALO, A.; ROSELLÓ, E. y MORALES, A. (2004): *Garum* y salsas mixtas. Análisis arqueozoológico de los paleocontenidos de ánforas procedentes de *Baelo Claudia* (s. II a.C.), *Avances en Arqueometría 2003*, Cádiz, pp. 85-90.

- BERNAL, D.; DÍAZ, J. J.; EXPÓSITO, J. A.; SÁEZ, A. M. y LORENZO, L. (2004): Los hornos púnicos de *praefurnium* escalonado (ss. III-II a.C.). Reflexiones a raíz del alfar de La Milagrosa (San Fernando, Cádiz), *Congreso Internacional Figlinae Baeticae*, Universidad de Cádiz (Cádiz, noviembre 2003), BAR International Series, Oxford, pp. 607-620.
- BERNAL, D.; DÍAZ, J. J.; EXPÓSITO, J. A.; SÁEZ, A. M.; LORENZO, L. y SÁEZ, A. (2003): *Arqueología y Urbanismo. Avance de los hallazgos de época púnica y romana en las obras de la carretera de Camposoto (San Fernando, Cádiz)*. Cajasur, San Fernando.
- BERNAL, D. y EXPÓSITO, J.A. (2006): Nuevas *cetariae* en *Iulia Traducta*. Avance del control arqueológico en la calle San Nicolás 1, *I Jornadas de Arqueología del Campo de Gibraltar*, Tarifa (Cádiz), pp. 293-308.
- BERNAL, D. y JIMÉNEZ, R. (2004): El taller de El Rinconcillo en la Bahía de Algeciras. El factor itálico y la economía de exportación (ss. Ia.C.-I d.C.), *Figlinae Baeticae. Talleres alfareros y producciones cerámicas de la Bética romana (ss. II a.C.-VII d.C.)*, Oxford, BAR International Series 1266, pp. 589-606
- BERNAL, D.; JIMÉNEZ, R.; LORENZO, L.; TORREMOCHA, A. y EXPÓSITO, J.A. (2003): Las industrias de salazón de *Traducta*. Espectaculares hallazgos arqueológicos en la c/ San Nicolás 3-5 de Algeciras, *VII Jornadas de Historia del Campo de Gibraltar, Almoraima* 29, pp. 163-183.
- BERNAL, D. y LORENZO, L. (1998): Las excavaciones arqueológicas en el taller alfarero de la Venta del Carmen. Campañas 1996 y 1997, D. Bernal (ed.), *Excavaciones arqueológicas en el alfar romano de la Venta del Carmen (Los Barrios, Cádiz). Una aproximación a la producción de ánforas en la Bahía de Algeciras en época altoimperial*, Madrid, pp. 43-62.
- (2000): La arqueología de época bizantina e hispanovisigoda en el Campo de Gibraltar. Primeros elementos de síntesis, *Caetaria*, 3, pp. 97-134.
- (2002): Las cerámicas finas (TSI, TSG, TSH, TSA A) y otras cerámicas dotantes (Lucernas, Paredes Finas, Africanas de cocina y engobe rojo pompeyano), D. Bernal y L. Lorenzo (eds.), *Excavaciones arqueológicas en la villa romana del Puente Grande (Los Altos del Ringo Rango, Los Barrios, Cádiz). Una ventana al conocimiento de la economía de la Bahía de Algeciras en época romana*, Huelva, pp. 138-187.
- (2002, eds.): *Excavaciones arqueológicas en la villa romana del Puente Grande (Los Altos del Ringo Rango, Los Barrios, Cádiz). Una ventana al conocimiento de la economía de la Bahía de Algeciras en época romana*, Huelva.
- BERNAL, D.; LORENZO, L.; EXPÓSITO, J. A.; SÁEZ, A. M. y DÍAZ, J. J. (2004): Las innovaciones tecnológicas itálicas en la alfarería gadirita (ss. II-I a.C.). A propósito del taller anfórico de la Avda. de Portugal (Cádiz), *Congreso Internacional Figlinae Baeticae*, Universidad de Cádiz (Cádiz, noviembre 2003), BAR International Series 1266, Oxford, pp. 621-632.
- BERNAL, D.; MONTERO, A. I.; SÁEZ, A. M.; LAGÓSTENA, J. y LORENZO, L. (en prensa): Novedades sobre la producción anfórica púnico-gaditana (ss. V-I a.C.). Avance del taller alfarero de la C/ Asteroides (San Fernando, Cádiz), *IV Congreso Peninsular de Arqueología* (Faro, septiembre de 2004).
- BERNAL, D. y PÉREZ, J. M. (1999): *Un viaje diacrónico por la historia de Ceuta. Resultados de las intervenciones arqueológicas en el Paseo de las Palmeras*, Ceuta.
- (2001): Las ánforas de Septem Fratres en los ss. II y III d.C. Un modelo de suministro de envases gaditanos a las factorías de salazones de la costa tingitana, *Ex Baetica Amphorae. Conservas, aceite y vino de la Bética en el imperio romano, vol III*, Sevilla-Écija, pp. 861-886.
- BERNI MILLET, P. (1998): *Las ánforas de aceite de la Bética y su presencia en la Cataluña romana. Colección Instrumenta* 4, Barcelona.
- BLANC-BIJON, V. ; CARRE, M.B. ; HESNARD, A. Y TCHERNIA, A. (1998) : *Recueil de timbres sur amphores romaines II, Travaux du Centre Camille Jullian* 20, Provenza, pp. 291-293.
- BLÁNQUEZ PÉREZ, J.; BERNAL CASASOLA, D., y SÁEZ ROMERO, A. M. (2006): Las ánforas púnicas y tardopúnicas, L. Roldán *et alii* (eds.), *Proyecto Carteia. Memoria de las Actividades Arqueológicas desarrolladas en Carteia (1994-1998)*, Junta de Andalucía, Serie Monografías.
- BOESSNEK, J.; MULLER, H. y TEICHERT, M. (1964): Osteologische Unterscheidungsmerkmale zwischen Schf (Ovis aries, Linné) und Ziege (Capra hircus, Linné), *Kühn-Archiv*, 78.
- BONET, H.; KBIRI, M.; VIVES-FERRÁNDIZ, J. y HASSINI, H. (2001): La ocupación púnico-mauritana, C. Aranegui (ed.), *Lixus. Colonia fenicia y ciudad púnico-mauritana. Anotaciones sobre su ocupación medieval, Saguntum, Papeles del Laboratorio de Arqueología de Valencia, Extra* 4, Valencia, pp. 51-71.
- BONIFAY, M. (2004): *Études sur la céramique romaine tardive d'Afrique*, B.A.R. int. ser. 1301, Oxford.

- BONNEVILLE, J.-N.; FINCKER, M.; SILLIÈRES, P.; DARDAINE, S. y LABARTHE, J.-M. (2000): *Belo VII. Le capitole*. Colección de la Casa de Velázquez, 67, Madrid.
- BOST, J.P.; CHAVES, F.; DEPEYROT, G.; HERNARD, J. y RICHARD, J.C. (1987): *Belo IV. Les monnaies*, Madrid.
- BOURGEOIS, A. y MAYET, F. (1991): *Belo V. Les sigillées*, Madrid.
- BRODRIBB, G (1986): *Roman brick and tile*, Gloucester.
- BRUGAL, J.P. (1992): Eco-éthologie des premiers hominidés en Afrique: les activités de subsistance, *Bull. et Mém. Soc. Anthr.*, 4, pp. 143-166.
- BRUNI, S. y CONDE, M. J. (1991): Presencia ibérica en Etruria y el mundo itálico a través de los hallazgos cerámicos de los siglos III-I a.C., *La presencia de material etrusco en la Península Ibérica*, J. Remesal y O. Musso (eds.), Actas de la Mesa Redonda (Barcelona, abril de 1990), Barcelona, pp. 543-576.
- BRUSCHI, T. et WILKENS, B. (1996): Conserves de poisson à partir de quatre amphores romaines, *Archaeofauna*, 5, pp. 165-169.
- BUSTAMANTE, M. y MARTÍN-ARROYO, D. (2004): La producción de ánforas greco-itálica de imitación y su evolución en la bahía gaditana durante el siglo II a.C.: los contextos de la Avenida Pery Junquera en San Fernando (Cádiz), *Congreso Internacional Figlinae Baeticae*, Universidad de Cádiz (Cádiz, noviembre 2003), BAR International Series, Oxford, pp. 441-446.
- CALLU, J.P. (1974): Remarques sur le trésor de Thamusida III : les *divo caludio* en Afrique du nord, *MEFRA*, 86-1, pp. 523-540.
- CAÑABATE GUERRERO, M.L. y SÁNCHEZ VIZCAINO, A.S. (1995): Análisis de indicadores bioquímicos del contenido de recipientes arqueológicos, *Complutum*, 6, pp. 281-291.
- CÁCERES SANCHEZ, I. (2003): *La transición de las sociedades cazadoras-recolectoras a pastoras agricultoras en el mediodía peninsular a través de los restos óseos. Modos de vida y de trabajo de las sociedades cazadoras y productoras*, BAR. Internacional Series 1194, Oxford.
- (2006): Estudio zoológico y tafonómico de la fauna terrestre de la factoría de salazones en San Nicolás (Algeciras, Cádiz). Implicaciones Económicas, D. Bernal (ed.): *Las factorías de salazón de Traducta. Primeros resultados de las excavaciones arqueológicas en la cl San Nicolás (Algeciras, Cádiz)*, Universidad de Cádiz y Ayuntamiento de Algeciras, Algeciras, en prensa.
- CAMPOS, M. L. (1992): *El riesgo de tsunamis en España. Análisis y valoración geográfica. Monografías. Instituto Geográfico Nacional 9*, Madrid.
- (1999): CITADO POR ALONSO
- CÁNOVAS, A. y GUIRAL PELEGRÍN, C. (en prensa): Las musas de Gades, *IX Congreso Internacional de la AIPMA. Circulación de temas y sistemas decorativos en la pintura mural antigua*, Calatayud-Zaragoza, 21-25 Septiembre 2004.
- CARANDINI, A. (1991): *Storie dalla terra*, Bari.
- CARRETERO, P. (2004): Producciones cerámicas de ánforas tipo Campamentos Numantinos en San Fernando. Los hornos de Pery Junquera, *Congreso Internacional Figlinae Baeticae*, (Cádiz, noviembre 2003), BAR International Series 1266, Oxford, pp. 427-440.
- CELESTINO PÉREZ, S. (1995): *Arqueología del vino: Los orígenes del vino en Occidente*, Consejo Regulador de las Denominaciones de origen Jerez-Xérès-Sherry y Manzanilla Sanlúcar de Barrameda, Jerez.
- CLASON, A.T. (1972): Some remarks on the use and presentation of archaeozoological data, *Helinium*, XII, pp. 139-153.
- COLLETTE, B. y NAVEN, C.E. (1983): *Scombrids of the World*. FAO species Catalogue. Vol. 2. FAO. Roma.
- CONDAMIN, J. y FORMENTI, F. (1976): Recherche de traces d'huile d'olive et de vin dans les amphores antiques, *Figlina*, 1, pp. 143-158.
- (1978): Determination of the ancient content of amphorae, *Revue d'Archéométrie*, 2, pp. 43-57
- CONDAMIN, J.; FORMENTI, F.; MELAIS, M.O. ; MICHEL, M. y BLOND, P. (1976): The application of gas chromatography to the tracing of oil in ancient amphorae, *Archaeometry*, 18, pp.195-201.
- CONDE, M. J.; CURA, M.; GARCIA, J.; SANMARTÍ, J. y ZAMORA, D. (1995): Els precedents. Les ceràmiques de cuina a torn pre-romanes en els jaciments ibèrics de Catalunya, *Ceràmica comuna romana d'època Alto-Imperial a la Península Ibérica. Estat de la qüestió*, Monografies Emporitanes VIII, Barcelona, pp. 13-24.
- CORCORAN, T.H. (1963): *The roman fishing industry of the Late Republic and Early Empire*, Ann Arbor, Michigan.
- CORZO, R. (1995): Comunicaciones y áreas de influencia en las cecas de la Hispania Ulterior, M<sup>a</sup> P. García-Bellido y R.M. Sobral Centeno (eds.), *La moneda hispánica. Ciudad y territorio, Anejos de Archivo Español de Arqueología*, XV, Madrid, pp. 81-110.

- COUTEAUX, M. (1977): A propos de l'interpretation des analyses polliniques de sediments minéraux principalement archeologiques on le milieu végétal, les faunes et l'homme, *Supplément Bulletin A.F.E.Q.*, 47, pp. 259-276.
- CROCKFORD, S. (1997): Archaeological evidence of large northern bluefish tuna, *Thunnus thynnus*, in coastal waters of British Columbia and Northern Washington, *Fishery Bulletin*, 95, pp. 11-24.
- CUEVAS DE LAS, J. (1949): *Biografía del Vino de Jerez*, Jerez.
- CURTIS, R. (1991): *Garum and salsamenta in materia medica*, Leiden.
- CHAVES TRISTÁN, F. (1979): *Las monedas hispano-romanas de Carteia*, Barcelona.
- (1982): Monedas halladas en las campañas de excavación de 1974 y 1975, F. Presedo *et alii*, *Excavaciones Arqueológicas en España*, 120, Madrid, pp. 287-309.
- (2005): De la muerte de Sartorio al paso de Rubicón: un período oscuro para la numismática del sur hispano, *La moneda al final de la República: entre la tradición y la innovación*, Barcelona, pp. 95-114.
- CHAVES, F. y GARCÍA, E. (1991): Reflexiones en torno al área comercial de Gades. Estudio histórico y económico, *Gerión. Alimenta: homenaje al Dr. M. Ponsich*, Madrid, pp.139-168.
- CHIC, G. (1995): Roma y el mar: del Mediterráneo al Atlántico, V. Alonso Troncoso (coord.), *Guerra exploraciones y navegación del mundo Antiguo a la Edad Moderna*, La Coruña, pp. 59-89.
- (1997): *Historia económica de la Bética en la época de Augusto*, Sevilla.
- DÁVILA, C. (1985): *Túnidos y demás escómbridos mundiales*, Madrid.
- DARDAINE, S. y BONNEVILLE, J.N. (1980): La campagne de fouilles d'octobre 1979 à Belo, *Mélanges de la Casa de Velázquez*, XVI, pp. 375-419.
- DEAN, J.M., ADDIS, P. y CAU, A. (2005): *Mediterranean Bluefish Tuna: An ancient fishery copes with modern demands* ([http://www.mareblucamogii.com/mediterranean\\_fluefin\\_tuna.htm](http://www.mareblucamogii.com/mediterranean_fluefin_tuna.htm)).
- DELUSSU, F. e WILKENS, B. (2000): Le conserve di pesce. Alcuni dati da contesti italiani, *Mefra*, 112, pp. 53-65.
- DESBAT, A. (1998) : Les importations de vins italiennes à Lyon, du IIème siècle avant J.-C au IIIème siècle après, d'après l'étude des amphores, *El Vi a l'antiguitat, 2º Col.loqui Internacional d'Arqueologia Romana*, Badalona, pp.151-162.
- DESSE-BERSET, N. (1993): Contenus d'amphores et surpeche: l'exemple de Sud-Perduto. Exploitation des animaux sauvages à travers le temps, *XIII Recontres Internationales d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes*, pp. 341-346.
- DESSE-BERSET, N. Y DESSE, J. (2000): *Salsamenta, garum* et autres préparations de poissons. Ce qu'en disent les os, *MEFRA* 112-1, pp. 73-97.
- DESSE, J. y DESSE-BERSET, N. (2002) : Le cortège de Neptune: les poissons de la Méditerranée durant l'Holocène, Gardeisen, A. (ed.), *Mouvements ou déplacements de populations animales en Méditerranée au cours de l'Holocène*, BAR International Series 1017, Oxford, pp. 89-96.
- DÍAZ, M. (2000): Tipocronología de los contextos cerámicos tardo-republicanos en *Tarraco*, *Empuries*, 52, pp. 201-260.
- DIDIERJEAN, F.; NEY, F. y PAILLET, J-L. (1986): *Belo III. Le macellum*, Madrid.
- DOMERGUE, C. (1973): *Belo I. La stratigraphie*, Madrid.
- DOMERGUE, C.; NICOLINI, G.; NONY, D.; BOURGEOIS, A.; MAYET, F. y RICHARD, J-C. (1974): *Excavaciones de la Casa de Velázquez en Belo (Bolonía-Cádiz) (Campañas 1966-1971)*, Madrid, *Excavaciones Arqueológicas en España*, 79.
- DONATI, P. (1997) : Il pesce nella letteratura antica, A. Donati (ed.), *Pesca e Pescatori nell'Antichità*, Roma, pp. 53-179.
- DRIESH, A. VON DEN (1976): A guide to the measurements of animal bones from, *Archaeological sites*, *Peabody Museum Bulletin I. Harvard University*.
- (1980): Osteoarchäologische Auswertung von Garum-Restern des Cerro del Mar, *Madriider Mitteilungen*, 21, pp. 151-154.
- DURÁN, M. (1993): *Iconografía de los mosaicos romanos en la Hispania alto-imperial*, Barcelona.
- EL-KEBIR, N.K.; RODRIGUEZ-CABELLO, C. y TAWIL, M.Y.O. (2003) : *Age estimation of bluefin tuna (Thunnus thynnus, L.) caught by traps in Lybian waters based on spine reading*-CPMED. Scientific Documents SCRS/01/135, pp. 1-8.
- ETIENNE, R. y MAYET, F. (1971): Briques de Belo. Relations entre la Mauretanie Tingitane et la Bétique au Bas Empire, *Mélanges de la Casa de Velázquez* 7, pp. 59-74.
- (1995) : A propos de l'amphore Dressel 1 C de Belo (Cádiz), *Mélanges de la Casa de Velázquez* XXX, 1, pp. 130-138.
- (2002) : *Salaisons et sauces de poissons hispaniques*, Paris.

- ETIENNE, R., MAKAROUN, Y. y MAYET, F. (1994): *Un grand complexe industriel à Troia (Portugal)*, París.
- EQUIP POLLENTIA (1993): Un conjunt de materials d'època tardo-republicana de la ciutat romana de *Pollentia* (Alcudia, Mallorca), *Pyrenae*, 24, Barcelona, pp. 227-267.
- EVEYLLARD, J. Y. (en prensa) : Le site du Plomarch en Douarnenez (Finistère, France) : un modèle pour le fonctionnement des usines de salaison sur la façade nord-ouest atlantique ?, Lagóstena, L.; Bernal, D. y Arévalo, A. (eds.), *Cetariae. Salsas y salazones de pescado en Occidente durante la Antigüedad* (Cádiz, noviembre 2005), Oxford, BAR Internacional Series
- FERNÁNDEZ, J. (2002): Consideraciones sobre la pesca romana en Hispania, I. González (coord.), *Artifex. Ingeniería romana en España*, Madrid, pp. 330-352.
- FERNÁNDEZ CACHO, S. (1997): Las industrias derivadas de la pesca en la provincia romana de la Bética: la alfarería de El Rinconcillo (Algeciras, Cádiz), *Spal*, 4, pp. 173-214.
- FERNÁNDEZ DÍAZ, A. (1999): La pintura mural de la villa romana de los Torrejones (Yecla, Murcia), *Anales de la Universidad de Murcia*, 15, p. 57-86.
- FERNÁNDEZ OCHOA, C. (ed.) (1994): *Una industria de salazones de época romana en la Plaza del Marqués*, Gijón.
- FERNÁNDEZ GARCÍA, M.I. y RUIZ MONTES, P., (2005): Sigillata hispánica de origen bético, *Introducción al estudio de la cerámica romana. Una breve guía de referencia* (M. Roca e M.I. Fernández eds.), Málaga, pp. 141-182.
- FIGUEIREDO, M. de (1906): Ruines d'antiquités établisements à salaisons sur le litoral du Portugal, *Bulletin Hispanique*, 8, pp. 109-121.
- FISCHER, W.; BAUCHOT, M.L. et SCHNEIDER, M. (1987a) : *Fiches FAO d'identification des espèces pour les besoins de la pêche. Méditerranée et mer Noire*. Vol. II. *Vertébrés*, Roma.
- FISCHER, W. ; SCHNEIDER, M. y BAUCHOT, M.L. (1987b): *Méditerranée et Mer Noire. Zone de Pêche 37*. Fiches FAO d'identification des espèces pour les besoins de la pêche. FAO. Roma.
- FLORES, P. y TORREGO, E. (1985): *Apicio. La cocina en la antigua Roma*, Madrid.
- FROST, H. y MORHANGE, C. (2000): Proposition de localisation des ports antiques de Byblos (Liban), *Méditerranée*, 94, pp. 101-104.
- FRUTOS REYES, G. DE y MUÑOZ VICENTE, A. (1994): Hornos púnicos de Torre Alta (San Fernando, Cádiz), *Arqueología en el entorno del Bajo Guadiana, Actas del encuentro Internacional de Arqueología del Suroeste*, Huelva, pp. 393-414.
- FURGUS, J. (1907): Les ruines de Bélon, province de Cadix (Espagne), *Annales de la Société Archéologique de Bruxelles*, XXI, pp. 149-160.
- (1908): Antigüedades romanas en la costa gaditana, *Razón y fe*, XXI, 2, pp. 205-217.
- GARCÍA Y BELLIDO, A. (1942): La industria pesquera y conservera española en la Antigüedad, *Investigación y Progreso*, enero y febrero, pp. 1-8.
- GARCÍA Y BELLIDO, A.; NICOLINI, G.; NONY, D. y DOMERGUE, C. (1968): Les fouilles de la Casa de Velázquez à Belo-Bolonia (Cádiz) en 1967, *Mélanges de la Casa de Velázquez*, IV, pp. 393-399.
- GARCÍA-BELLIDO, M<sup>a</sup> P. (1993): Las cecas libiofenices, *Numismática hispano-púnica. Estado actual de la investigación. VII Jornadas de arqueología fenicio-púnica*, Ibiza, pp. 97-146.
- (2001): Recensión a P. Sillières, *Baelo Claudia. Une cité romaine de Bétique*, Madrid, 1995 ; J.N. Bonneville ; M. Fincker ; P. Sillières ; S. Dardaine et J.M Labarthe, *Bello VII. Le Capitole*, Madrid, 2000, *Archivo Español de Arqueología*, 74, pp. 325-327.
- GARCÍA-BELLIDO, M<sup>a</sup> P. y BLÁZQUEZ, C. (2001): *Diccionario de cecas y pueblos hispánicos*, Madrid.
- GARCÍA ROSELLÓ, J.; PUJOL, J. y ZAMORA, D. (2000): Las cerámicas de barniz negro de los siglos II-I a.C. en la zona central de la costa layetana: los ejemplos de Burriac, *Iluro* y sus territorios, X. Aquilué; J. García y J. Guitart (eds.), *La cerámica de vernís negre dels segles II i I a. C.. Centres productors mediterranis i comercialització a la Península Ibérica*, Mataró, pp. 59-69.
- GARCÍA VARGAS, E. (1993): Naturaleza y artificio: la transformación de los alimentos, *Convivium: el arte de comer en Roma*, Museo Nacional de Arte Romano, Mérida, pp. 95-111.
- (1996): La producción anfórica en la Bahía de Cádiz durante la República como índice de romanización, *Habis*, 27, Sevilla, pp. 49-57.
- (1998): *La producción anfórica en la Bahía de Cádiz en época romana –siglos II a.C.-IV d.C.*, Écija y Sevilla.
- (2000): La producción de ánforas romanas en el sur de Hispania. República y Alto Imperio, *Ex Baetica Amphorae, Conservas, aceite y vino de la Bética en el Imperio Romano, Actas del Congreso Internacional, Écija*, vol. I, pp. 57-174.

- (2001) : citada por C. Alonso completar
- GARCÍA VARGAS, E. Y LAVADO FLORIDO, M.L. (1995): Ánforas alto, medio y bajoimperiales producidas en el alfar de Puente Melchor (= Villanueva, Paso a Nivel: Puerto Real, Cádiz), *Spal*, 4, pp. 215-228.
- GARCÍA VARGAS, E.; MORALES, A.; BERNAL, D. y ROSELLÓ, E. (2006): Salazones y salsas de pescado en la Antigüedad. Un primer acercamiento a las evidencias de paleocontenidos y depósitos primarios en ámbito euromediterráneo, D. Bernal (ed.), *Las factorías de salazón de Traducta. Primeros resultados de las excavaciones en la calle San Nicolás (Algeciras, Cádiz)*, Algeciras, en prensa.
- GAUTIER, A. (1987): Taphonomic groups : How and Why, *Archaeozoologia*, I/II, pp. 47-52.
- GLADE, J. Mc. (1995): Archaeology and the ecodynamics of human-modified landscapes, *Antiquity* 65, pp. 113-32.
- GOEURY, C. y DE BEAULIEU, J.L. (1979): A propos de la concentration du pollen a l'aide de la liqueur de Thoulet dans les sediments mineraux, *Pollen et Spores*, XXI (1-2), pp. 239-251.
- GOIRAN, J. P. *et alii* (citado por Alonso) (2000): Évolution des rivages d'Alexandrie à l'Holocène récent, marge occidentale du delta du Nil, Égypte, *Méditerranée*, 94, pp. 83-90.
- GOZALBES, E. (1988): La piratería en el Estrecho de Gibraltar en la Antigüedad, *Actas del Congreso Internacional El Estrecho de Gibraltar*, Madrid, pp. 769-778.
- (2000): La navegación en Tarifa en época romana, *Aljaranda. Revista de Estudios Tarifeños* 39 (Diciembre 2000) <<http://www.tarifaweb.com/cultura/aljaranda/num39/art1.htm>>
- GONZÁLEZ GORDON, M. M<sup>a</sup>. (1970): *Jerez-Xérès-Sherry*, Jerez.
- GONZÁLEZ, B.; TORRES, J.; LAGÓSTENA, L. y PRIETO, O. (2002): Los inicios de la producción anfórica en la bahía gaditana en época republicana: la intervención de urgencia en Avda. Pery Junquera (San Fernando, Cádiz), *Congreso Internacional Ex Baetica Amphorae*, I, Sevilla-Écija, pp. 175-186.
- GRACIA, F. J.; ALONSO, C.; BENAVENTE, J.; LÓPEZ-AGUAYO, F. (2000): Evolución histórica de la línea de costa en la Bahía de Cádiz, F. J. Gracia - J. R. de Andrés (eds.), *Geomorfología Litoral. Procesos activos*, Madrid, pp. 225-231.
- GRACIA, F. J.; ALONSO, C.; GALLARDO, M.; GILES, F. RODRÍGUEZ, J.; BENAVENTE, J.; LÓPEZ AGUAYO, F. (1999): Aplicación de la geoarqueología al estudio de cambios costeros postflandrienses en la bahía de Cádiz, *Memorial M. P. Fumanal*, Valencia, pp. 357-366.
- GRIMAL, P. y MONOD, T. (1952): Sur la veritable nature du *garum*, *Revue d'Études Anciennes* 54, pp. 27-38.
- GRIMM, E.C. (1992): TILIA and TILIA-GRAPH: Pollen spreadsheet and graphics programs, *8th International Palynological Congress, Aix-en-Provence*.
- GRIMM, E.C. (2004): citado en el capítulo del polen, completar
- GUERIN, P. *et alii* (1998): Los primeros pobladores de Valentia. Excavaciones en la necrópolis romana de la calle Quart, *Revista de Arqueología*, 204, Madrid, pp. 34-45.
- GUERRERO, V. M. (1999): *La cerámica protohistórica a torno de Mallorca (s. VI-I a.C.)*, BAR International Series 770, Oxford.
- GUIRAL PELEGRÍN, C. (1998): Pintura mural romana en *Complutum* y su entorno, *Complutum. Roma en el interior de la Península Ibérica*, Alcalá de Henares, pp. 119-127.
- GUIRAL PELEGRÍN, C. y MOSTALAC CARRILLO, A. (1993): Influencias itálicas en los programas decorativos de cubicula y triclinia de época republicana y altoimperial en España. Algunos ejemplos representativos, *Espacio, tiempo y forma. Serie I*, 6, pp. 365-392.
- GUIRAL PELEGRÍN, C. y MARTÍN-BUENO, M. (1996): *Bilbilis I. Decoración pictórica y estucos ornamentales*, Zaragoza.
- GUITART I DURAN, J.; PERA I ISERN, J. Y CARRERAS I MONFORT, C. (1998): La presència del vi italic a les fundacions urbanes del principi del segle I a.C. a l'interior de Catalunya: l'exemple de Iesso, *El Vi a l'antiguitat, 2<sup>o</sup> Col.loqui Internacional d'Arqueologia Romana*, Badalona, pp. 39-65.
- GURT, J.M<sup>a</sup> (1985): *Clunia III. Hallazgos monetarios. La romanización de la Meseta Norte a través de la circulación monetaria en la ciudad de Clunia*, Madrid.
- HARRIS, E.C. (1979): *Principles of archaeological stratigraphy*, Londres.
- HESNARD, A. (1994): Une nouvelle fouille du port de Marseille, place Julio Verne, *CRAI*, pp. 195-217.



- IZQUIERDO, I.; KBIRI, M.; BONET, M. H. y MLILOU, B. (2001): Las fases púnico-mauritanas I (175/150 a 80/50) y II (80/50 – 15 d.C.), C. Aranegui (ed.), *Lixus. Colonia fenicia y ciudad púnico-mauritana. Anotaciones sobre su ocupación medieval, Saguntum, Papeles del Laboratorio de Arqueología de Valencia, Extra 4*, Valencia, pp. 141-168.
- JARDÍN, C. (1961): *Garum* et sauces de poisson dans l'Antiquité, *Rivista di Studi Liguri*, XVII, 1-4, pp. 70-96.
- JIMÉNEZ, A. (1973): Los acueductos de *Baelo Claudia* (Bolonía, Cádiz), *Habis*, IV, pp. 273-293.
- LAGÓSTENA, L. (1996a): *Alfarería romana en la bahía de Cádiz*, Cádiz.
- (1996b): Explotación del salazón en la Bahía de Cádiz en la Antigüedad: Aportación al conocimiento de su evolución a través de la producción de las ánforas Mañá C, *Flor*, II/7, pp. 141-169.
- (2001): *La producción de salsas y conservas de pescado en la Hispania romana (II a. C.-VI d. C.)*, Barcelona.
- LAGÓSTENA, L. y BERNAL, D. (2004): Alfares y producciones cerámicas en la provincia de Cádiz. Balance y perspectivas, *Figlinae Baeticae. Talleres alfareros y producciones cerámicas de la Bética romana (ss. II a. C.-VII d. C.)*, Oxford, BAR Internacional Series 1266, pp. 39-124.
- LANCEL, S. (1982a): Le carrefour des rues II et III, et les niveaux de rues, *Byrsa II. Mission archéologique française a Carthage*, Colección de la Escuela Francesa de Roma, 41, Roma, pp. 13-43.
- (1982b): L'ilot E, *Byrsa II. Mission archéologique française a Carthage*, Colección de la Escuela Francesa de Roma, 41, Roma, pp. 106-141.
- LANCEL, S. y THUILLIER, J. P. (1979): Rapport préliminaire sur la campagne de 1976 (Niveaux puniques), *Byrsa I. Mission archéologique française a Carthage*, Colección de la Escuela Francesa de Roma, 41, Roma, pp. 187-270.
- LAUBENHEIMER, F. (1985): *La production des amphores en Gaule Narbonnaise*, París.
- LEPIKSAAR, J. (1986): Tierreste in einer römischen amphore aus Salzburg, *Bayerische Vorgeschichtblätter*, 51, pp. 163-185.
- LERNAU, O.; COTTON, H. and GOREN, Y. (1996): Salted fish and fish sauces from Masada. A preliminary report, *Archaeofauna*, 5, pp. 35-41.
- LONG, L. (1987): The Grand Congloué Site: a Reassessment, en A.M. Mc Cann, *The Roman Port and Fishery of Cosa*, Princeton, 164-166.
- LUQUE, L.; LARIO, J.; ZAZO, C.; GOY, J.L.; DABRIO, C.J.; SILVA, P.G. y BARDAJÍ, T. (2000): Sedimentary record and tsunami hazard in the Gulf of Cádiz (Spain), *3º Simposium sobre el Margen Ibérico Atlántico*, Faro, pp. 371 – 372.
- LUSUARDI SIENA, S. (1977): Appunti su alcuni tipi di anfore lunensi, *Methodes classiques et methodes formelles dans l'étude des amphores*, Roma, pp. 207-230.
- MAGNUSSON, J.J. (1994, ed.): *An Assessment of Atlantic Bluefin Tuna*, Washington D.C.
- MANCALUSO, R. (1992): I 'radiati barbari' e la circolazione monetaria in Tripolitania nel IV secolo d.C., *Quaderni di Archaeologi della Libia*, 15, pp. 327-332.
- MARÍN, C. y RIBERA, A. (2000): Las cerámicas de barniz negro de *Valentia*, X. Aquilué; J. García y J. Guitart (eds.), *La cerámica de vernis negre dels segles II i I a. C. Centres productors mediterranis i comercialització a la Península Ibérica*, Mataró, pp. 91-105.
- MARÍN MARTÍNEZ, T. (1959): Paleografía de las inscripciones parietales de Belo (Cádiz), *III Congreso Internazionale di Epigrafia* (Roma, 1957), Roma, pp. 107-121.
- MARTÍN, M. (1988): La arqueología subacuática en el Estrecho de Gibraltar, *I Congreso Internacional. El Estrecho de Gibraltar (Ceuta-Noviembre 1987)*. Vol. I, Madrid, pp. 71-83.
- (1998): CITADO POR ALONSO, COMPLETAR
- MARTÍN BUENO, M.; LIZ GUIRAL, J. Y CANCELA RAMÍREZ, M.L. (1984): Baelo Claudia: sector sur, 1981-1983 (Avance), *Mélanges de la Casa de Velázquez*, XX, pp. 487-496.
- MARTÍNEZ MAGANTO, J. (1992): Las salazones romanas: aportes historiográficos de interés en arqueozoología, *Archaeofauna*, 1, pp. 73-81.
- (2001): Inscripciones sobre ánforas de salazón: interpretación sobre la estructura y significación comercial de los *tituli picti*, *Ex Baetica Amphorae. Conservas, aceite y vino de la Bética en el Imperio Romano*, Sevilla, vol. IV, pp. 1207-1219.
- MAYET, F. (1970) : Chronique. La cinquième campagne de fouilles à Belo-Bolonía (province de Cadix) en 1970, *Mélanges de la Casa de Velázquez*, pp.9.
- (1975): *Les céramiques a parois fines dans la Péninsule Iberique*, París.
- MAYET, F. y TAVARES DA SILVA, C. (1998): *L'atelier d'amphores de Pinheiro (Portugal)*, París.
- (2002): *L'atelier d'amphores d'Abul (Portugal)*, París.

- MENANTEAU, L.; VANNEY, J. R. y ZAZO, C. (1983): Belo et son environnement (Detroit de Gibraltar). Étude physique d' un site antique. Belo II, *Archéologie*, 4, pp. 39-221.
- MIGUEL, J. de y MORALES, A. (1981): Catálogo para una unificación de las medidas del esqueleto postcranial de los mamíferos en España. Soria 1981, *Primeras Jornadas de Metodología de Investigación Prehistórica*, Madrid, pp. 299-305.
- MILLÁN, J. (1998): *Gades y las navegaciones atlánticas en la Antigüedad*, Écija.
- MIRÓ, J. (1991): Un conjunto de ánforas tardo-republicanas de un silo del poblado ibérico de Burriac (Cabrera de Mar, Barcelona), *Saguntum PLAV*, 24, pp. 53-67.
- MOLINA VIDAL, J. (1997): *La dinámica comercial romana entre Italia e Hispania Citerior*, Alicante.
- MONTERO, A. I.; MONTERO, R.; SÁEZ, A. M. y DÍAZ, J. J. (2004): Innovaciones, transformaciones y pervivencias. Evolución de la alfarería gadirita durante los ss. III-II a.n.e., *Actas del Congreso Internacional Figlinae Baeticae. Talleres alfareros y producciones cerámicas en la Bética romana (ss. II a.C.-VII d.C.)*, BAR International Series 1266, Oxford, pp. 413-426.
- MORALES, A. (1976): *Contribución al estudio de las faunas mastozoológicas asociadas a yacimientos prehistóricos españoles*, Madrid, Tesis Doctoral (inédita).
- (1993): Where are the tunas?. Ancient Iberian Fishing industries from an archaeozoological perspective, A.T.Clason; S. Payne and H.P. Uerpmann (eds.), *Skeletons in her cupboard*, Oxford, pp. 135-141.
- MORALES, A. y ROSELLÓ, E. (1989): Informe sobre la fauna ictiológica recuperada en una ánfora tardo-romana del tipus Keay XXVI (Spatheion), TED'A (ed.), *Un abocador del segle V d.C. en el Fòrum provincial de Tàrraco*, Tarragona, Memòires d'Excavació, 2, pp. 324-328.
- MORALES, A.; ROSELLÓ, E.; ARÉVALO, A. y BERNAL, D. (2004a): Conjunto de túnidos, en AA.VV., *Garum y salazones en el círculo del Estrecho* (Algeciras mayo-septiembre 2004), Granada, pp. 82-83.
- MORALES, A.; ROSELLÓ, E.; BERNAL, D. y ARÉVALO, A. (2004b): Paleocontenido de imitaciones gaditanas de ánforas grecoitalicas, en AA.VV., *Garum y salazones en el círculo del Estrecho* (Algeciras mayo-septiembre 2004), Granada, pp. 254-255.
- MORALES, A.; ROSELLÓ, E.; BERNAL, D. y ARÉVALO, A. (2004c): Paleocontenido de ánfora púnica (tipo Ramon T-7.4.3.2), en AA.VV., *Garum y salazones en el círculo del Estrecho* (Algeciras mayo-septiembre 2004), Granada, pp. 152-153.
- MORALES, A.; ROSELLÓ, E. y CAÑAS, J.M. (1994): Cueva de Nerja (prov. Málaga): a close look at a twelve thousand year ichtyofaunal sequence from southern Spain, *Annales du Musée Royal de Afrique Centrales, Sciences Zoologiques*, 274, pp. 253-262.
- MORALES, A. and ROSENBLUND, K. (1979): Fish bone measurements: An attempt to standardize the measuring of fish bones from archaeological sites, *Steenstrupia*, pp. 1-48.
- MORHANGE, C. et alii (COMPLETAR ALONSO) (2000): Étude paléoenvironnementales du port antique de Sidon. Premiers résultats du programme CEDRE, *Méditerranée*, 94, pp. 91-100.
- MOSTALAC CARRILLO, A. (1996): Influencias de los estilos pompeyanos en la pintura romana de Aragón, *Difusión del Arte Romano en Aragón*, Zaragoza, pp. 161-188.
- MOSTALAC CARRILLO, A. y GUIRAL PELEGRÍN, C. (1990): Preliminares sobre el repertorio ornamental del III y IV estilos pompeyanos en la pintura romana de España, *Italica*, 18, pp. 155-173.
- MUÑOZ, A. (1990-91): Las cerámicas fenicio-púnicas de origen submarino del área de La Caleta (Cádiz), *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonenses* 15, 287-333
- MUÑOZ, A. y BALIÑA, R. (1986): Informe preliminar de las prospecciones arqueológicas del litoral gaditano: de Getares a Tarifa, 1985, *Anuario Arqueológico de Andalucía'85, II, Actuaciones Sistemáticas*, Sevilla, pp. 161-168.
- NIVEAU, A. M. (2003): *Las cerámicas gaditanas "tipo Kuas". Bases para el análisis de la Bahía de Cádiz en época púnica*, Bibliotheca Archaeologica Hispana, 21, Madrid.
- (2004): La producción de barniz púnico-gaditano en el s. II a.C. Nuevos datos aportados por el conjunto alfarero de Pery Junquera (San Fernando, Cádiz), *Actas del Congreso Internacional Figlinae Baeticae* (Cádiz, noviembre 2003), BAR International Series 1266, vol. 2, Oxford, pp. 677-690.
- NOLLA, J. M. y NIETO, F. J. (1989): La importación de ánforas romanas en Cataluña durante el periodo tardo-republicano, *Amphores Romaines et histoire économique. Dix ans de recherche*, CEFR, 114, Roma, pp. 367-391.
- OPIANO, *Haliéutica*, Editorial Gredos, Madrid.
- ORAY, I.K. y KARAKULAK, S. (1997): Some remarks of the bluefin tuna (*Thunnus thynnus* (L. 1758) fishery in Turkish waters in 1993, 1994, 1995, *ICCAT Symposium 96/030*, pp. 357-362.

- PALANQUÉS SALMERÓN, M.L. (1992): *Las lucernas de Pollentia*, Palma de Mallorca.
- PARÍS, P. (1917): Promenade archéologique à Bolonia, *Bulletin hispanique*, XIX, pp. 221-242.
- PARÍS, P. y BONSOR, G. (1918): Exploration archéologique de Bolonia, *Bulletin Hispanique*, XX, pp. 77-127.
- PARÍS, P.; BONSOR, G. ; LAUMONIER, A.; RICARD, R. y MERGELINA, C. DE (1923): *Fouilles de Belo (Bolonia, province de Cadiz) (1917-1921). La ville et ses dépendances*, París.
- (1926): *Fouilles de Belo (Bolonia, province de Cadiz) (1917-1921). La nécropole*, París.
- PARODI, M. J. (2001): *Ríos y lagunas de Hispania como vías de comunicación. La navegación interior en la Hispania Romana*, Écija.
- PASCUAL, G. y RIBERA, A. (2002): Las ánforas tripolitanas antiguas en el contexto del Occidente Mediterráneo. Un contenedor poco conocido de la época republicana, L. Rivet y Scialliano (eds.), *Vivre, produire et échanger: reflets méditerranéens. Mélanges offerts à B. Liou* (Montagnac 2002), pp. 301-317.
- PASQUALINI, M. (2000): Les ports antiques d'Olbia (Hyères) et Toulon. Environnement historique et géographique, *Méditerranée* 94, pp. 33-38.
- PASSELAC, M. (2002): Le mobilier céramique de La Loba. Vaisselle de table et de cuisine, lampes et autres objets de terre cuite, J. Blázquez ; C. Domergue y P. Sillières (eds.), *La Loba (Fuenteovejuna, province de Cordoue, Espagne). La mine et le village minier antiques*, Burdeos, pp. 231-288.
- PAULY, D. (1998): <http://www.fishbase.org/trophicl.html>
- PAYÀ, X.; PUIG, F. y REYES, T. (1994): Primeres datacions dels nivells fundacionals d'Aeso, *Revista d'Arqueologia de Ponent*, 4, pp. 151-172.
- PEACOT, D.S. Y WILLIAMS, D.F. (1986): *Amphorae and the roman economy. An introductory guide*, New York.
- PELLICER CATALÁ, M. (1963): La prospección arqueológico-geofísica realizada en Bolonia (Cádiz) por la Fondazione Lerici y la dirección general de Bellas Artes, *Noticiario Arqueológico Hispánico*, 7, pp. 248-252.
- PERDIGONES, L. y MUÑOZ, A. (1990): Excavaciones arqueológicas de urgencia en los hornos de Torre Alta. San Fernando, Cádiz, *Anuario Arqueológico de Andalucía/1988*, Vol. III, Sevilla, pp. 106-112.
- PEREIRA, I.; BOST, J.P. Y HIERNARD, J. (1974): *Fouilles de Conimbriga III. Les Monnaies*, París.
- PÉREZ BALLESTER, J. (1994): Asociaciones de laginos, boles helenísticos de relieves y ánforas rodias en contextos mediterráneos (siglos II y I a.C.), *Simposio Internacional Iberos y Griegos: Lecturas desde la diversidad* (Ampurias, abril 1991), *Huelva Arqueológica* XIII, 2, pp. 346-365.
- (1995): Las ánforas Dressel 1 con datación consular. Una pieza de Cartagena, *Saguntum PLAV*, 29, I, pp. 175-186.
- (2000): Cerámicas de barniz negro de los niveles republicanos del anfiteatro (Cartagena), X. Aquilué; J. García y J. Guitart (eds.), *La cerámica de vernis negre dels segles II i I a.C.. Centres productors mediterranis i comercialització a la Península Ibérica*, Mataró, pp. 129-141.
- (2004): La producción y el comercio del vino itálico en el Mediterráneo Occidental, *Scombraria. La historia oculta bajo el mar. Arqueología submarina en Escombreras, Cartagena*, Catálogo de la Exposición (MAM, 2004), Murcia, pp. 22-29.
- PÉREZ, J.; BORREDÁ, R. y CEBRIÁN, R. (1995): La cerámica de cocina del s. I d.C. en Cartago Nova y sus precedentes republicanos, *Ceràmica comuna romana d'època Alto-Imperial a la Península Ibérica. Estat de la qüestió*, Monografies Emporitanes VIII, Barcelona, pp. 187-200.
- PÉREZ-MALUMBRES, A. y MARTÍN RUIZ, J.A. (1998): Presencia prerromana en el Cerro del Castillo de Guzmán el Bueno (Tarifa, Cádiz), *Homenaje al profesor Carlos Posac Mon*, Ceuta, pp. 151-164.
- PIMENTA, J. (2003): Contribuição para o estudo das ânforas do Castelo de São Jorge (Lisboa), *Revista Portuguesa de Arqueologia*, 6,2, pp. 341-362.
- (2004): *As ânforas romanas do Castelo de São Jorge (Lisboa)*, Trabajo de Investigación de Doctorado, Universidad de Lisboa.
- PINEDO, J. y ALONSO, D. (2004): El yacimiento submarino de la Isla de Escombreras, *Scombraria. La historia oculta bajo el mar. Arqueología submarina en Escombreras, Cartagena*, Catálogo de la Exposición (MAM, 2004), Murcia, pp. 128-151.
- PONSICH, M. (1970) : *Recherches archéologiques a Tanger et dans sa region*, París
- (1976): A propos d'une usine antique de salaisons à Belo (Bolonia, Cádiz), *Mélanges de la Casa de Velázquez* XII, pp. 69-79.
- (1988): *Aceite de oliva y salazones de pescado. Factores geo-económicos de Bética y Tingitania*, Madrid.

- PONSICH, M. y TARRADELL, M. (1965): *Garum et industries antiques de salaison dans la méditerranee occidentale*, París.
- POPLIN, F. (1976a): A propos du nombre de restes et du nombre d'individus dans les études d'ossements, *Cahiers du Centre de Recherches Préhistoriques*, 5, pp. 61-75.
- (1976b): Remarques théoriques et pratiques sur les unités utilisées dans les études d'ostéologie quantitative, particulièrement en archéologie préhistorique, *IX Congrès Union Internationale des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques*, Nice, pp. 124-141.
- PRINCIPAL, J. (2000): Vajilla de barniz negro de los campamentos del cerco numantino (Garray, Soria), X. Aquilué; J. García y J. Guitart (Coords.), *La cerámica de vernís negre dels segles II i I aC. Centres productors mediterranis i comercialització a la Península Ibérica*. Taula Rodona (Ampurias, 4-5 junio de 1998), Mataró, pp. 269-279.
- PY, M. y ADROHER, A. (1991): Principes d'enregistrement du mobilier archéologique, *Lattara* 4, Lattes.
- QUERO, J.C. (1984): *Les poissons de mer des pêches Françaises*, Jacques Grancher (ed.), Paris.
- RABAN, A. y HOLUM, K. G. (eds.), (1996): *Cesarea Maritima, a retrospective after two millenia*, Leyden-New York.
- RAMÓN, J. (1995): *Las ánforas fenicio-púnicas del Mediterráneo central y occidental*, Barcelona.
- (2004): Las ánforas fenicio-púnicas de Ceuta, D. Bernal (ed.), *Juan Bravo y la arqueología subacuática en Ceuta*, Málaga, pp. 95-106.
- REESE, D.S. (2002): Fish evidence from specimens, mosaics, wall paintings and roman authors, W. Feemster and F.G. Meyer (eds.), *The Natural History of Pompeii*, Cambridge, pp. 274-291.
- REMOLÀ VALLVERDÚ, J.A. (2000): *Las ánforas tardo-antiguas en Tarraco (Hispania Tarraconensis)*, *Col·lecció Instrumenta* 7, Barcelona.
- REYNOLDS, P. (1995): *Trade in the Western Mediterranean. AD 400-700: the ceramic evidence*, B.A.R., international series 604, Oxford.
- RIBERA, A. (1995): Una peculiar fosa de fundación en Valentia, *Saguntum PLAV*, 29, I, pp. 187-195.
- (1998): *La fundació de Valencia*, Estudios Universitarios, 71, Valencia.
- RIBERA, A. y MARÍN, C. (2003): Las importaciones itálicas del nivel de fundación (138 a.C.) de la ciudad romana de Valentia, *Rei Cretariae Romanae Fautorvm Acta*, 38, Abingdon, pp. 287-294.
- RICO, C. (1999): Éléments pour une approche socio-économique de la production de matériaux de construction en terre cuite dans les provinces hispaniques, *El ladrillo y sus derivados en la época romana (Monografías de Arquitectura Romana 4)*, Madrid, pp.25-44.
- RICQ DE BOÛARD, M. ; MEILLE, E. ; VICHY M. Y PICON M. (1989) : Les argiles utilisées pour la fabrication des amphores en Italie, *Amphores romaines et Histoire Économique. Dix ans de Recherche*, Roma, pp. 257-268.
- RIPOLLÈS, P.P. Y LLORENS, M<sup>a</sup> M. (2002): *Arse-Saguntum. Historia monetaria de la ciudad y su territorio*, Sagunto.
- RODÀ, I. (1996): L'ensenyament de l'Arqueologia a la Universitat, *Actes I Jornades d'Arqueologia i Pedagogia*, Barcelona, pp. 75-88.
- RODRÍGUEZ OLIVA, P. (1997): Los hornos romanos de Torrox, *Figlinae Malacitanae. La producción de cerámica romana en los territorios malacitanos*, Málaga, pp. 271-303.
- RODRÍGUEZ-RODA, J. (1964): Biología del atún, *Thunnus thynnus* (L.) de la costa sudatlántica española, *Investigaciones Pesqueras*, 25, pp. 33-146.
- ROLDÁN, L., BAENA, J., BLASCO, C., BERMÚDEZ, J. y GARCÍA, E. (1999): SIG y arqueología romana. Restitución del trazado del acueducto de Cádiz, en *Los S.I.G. y el análisis espacial en Arqueología (J. Baena, C. Blasco y F. Quesada eds.)*, Madrid, pp. 255-272.
- ROLDÁN, L.; BENDALA, M.; BLÁNQUEZ, J. y MARTÍNEZ, S. (1998): *Carteia I*, Madrid.
- ROLDÁN, L.; BENDALA, M.; BLÁNQUEZ, J.; MARTÍNEZ, S. y BERNAL, D. (2004): *Carteia II*, Madrid.
- ROSELLÓ, E. (1988): *Contribución al atlas osteológico de los teleosteos ibéricos. I. Dentario y Articular*, Madrid.
- (1989): Informe preliminar de la ictiofauna de Santa Pola (prov. Alicante), *Saguntum*, 22, pp. 439-445.
- (1990): *Arqueoictiofaunas ibéricas. Aproximación metodológica y biocultural*, Madrid.
- ROSELLÓ, E. y CAÑAS, J.M. (1994): Análisis de la ictiofauna de la Plaza del Marqués (Gijón), C. Fernández Ochoa (ed.), *Una industria de salazones de época romana en la Plaza del Marqués*, Gijón, pp. 189-197.
- ROSELLÓ, E. y MORALES, A. (1994): The fishes, E. Roselló and A. Morales (eds.), *Castillo de Doña Blanca. Archaeo-environmental investigations in the Bay of Cádiz, Spain (750-700 B.C.)*, BAR International Series, 593, Oxford, pp. 91-142.

- (en prensa): Vertebrados de las factorías de c/ San Nicolás y reflexiones zoológicas sobre las factorías romanas de salazones, en *Las factorías de salazón de Traducta. Primeros resultados de las excavaciones arqueológicas en la c/ San Nicolás (Algeciras, Cádiz)* D. Bernal ed., Universidad de Cádiz y Ayuntamiento de Algeciras, Algeciras, en prensa.
- ROSELLÓ, E.; MORALES, A.; BERNAL, D. y ARÉVALO, A. (2003): Salsas de pescado de la factoría romana de *Baelo Claudia* (Cádiz, España), A.F. Guzmán; O.J. Polaco y F.J. Aguilar (eds.), *Presencia de la Arqueoictiología en México*, Conaculta-Inah, México D.F., pp. 153-157.
- ROSELLÓ, E.; MORALES, A. y CAÑAS, J.M. (1995): Estudio ictioarqueológico de la cueva de Nerja (prov. Málaga): resultados de las campañas de 1980 y 1982, *Fauna de la Cueva de Nerja 1. Salas de la Mina y de la Torca, Campañas 1980-82*, Málaga, Trabajos de la Cueva de Nerja, 5, pp. 163-217.
- ROSKAMS, S. (2002): *Teoría y práctica de la excavación*, Barcelona.
- RUIZ, J.M. y DELGADO, F. (1991): *El agua en las ciudades de la Bética*, Écija.
- RUIZ MATA, D. y PÉREZ, C. (1995): *El poblado fenicio del Castillo de Doña Blanca (El Puerto de Santa María, Cádiz)*, El Puerto de Santa María (Cádiz).
- RUIZ VALDERAS, E. (2004): Cerámicas campanienses de Cartagena: el registro arqueológico y dinámica comercial, *Scombraria. La historia oculta bajo el mar. Arqueología submarina en Escombreras, Cartagena*, Catálogo de la Exposición (MAM, 2004), Murcia, pp. 88-101.
- RUIZ ZAPATA, M.B. y GIL GARCÍA, M.J. (en prensa): Análisis polínico de la factoría de salazón de c/San Nicolás (Algeciras), D. Bernal (ed.), *Las factorías de salazón de Traducta. Primeros resultados de las excavaciones arqueológicas en la c/ San Nicolás (Algeciras, Cádiz)*, Universidad de Cádiz y Ayuntamiento de Algeciras, Algeciras, en prensa.
- SÁEZ ROMERO, A. M. (2006): Uso y producción de *askoi* en Gadir. Una posible evidencia del culto a Tanit, *Congreso Internacional L'Africa Romana XVI* (Rabat, diciembre de 2004), en prensa.
- (en prensa): Aproximación a la tipología de la cerámica común púnico-gadirita de los ss. III-II, *Spal*, 13.
- (inédito): *El alfar tardopúnico de Torre Alta. Balance de la investigación y novedades histórico-arqueológicas*, Trabajo de Investigación de 3er Ciclo de Doctorado realizado bajo la dirección del Prof. Dr. Darío Bernal Casasola (UCA, bienio 2002-04).
- SÁEZ ROMERO, A. M. y DÍAZ RODRÍGUEZ, J. J. (2002): La industria alfarera de Gadir, *Revista de Arqueología*, 252, pp. 50-55.
- SÁEZ ROMERO, A. M. y MONTERO FERNÁNDEZ, A. I. (en prensa): La secuencia diacrónica de la Isla de León en la Antigüedad a través del Cerro de la Batería (San Fernando, Cádiz), *IV Congreso Peninsular de Arqueología* (Faro, septiembre de 2004).
- SÁEZ, A.; SÁEZ, A.; RAMON, J. y MUÑOZ, A. (2004): Paleocontenido de ánfora púnica (tipo Ramon T-11.2.1.3), AA.VV., *Garum y salazones en el círculo del Estrecho* (Algeciras, mayo-septiembre 2004), Granada, pp. 252-253.
- SALA SELLÉS, F. (1992): *La «tienda del alfarero» del yacimiento ibérico de La Alcudia (Elche-Alicante)*, Alicante.
- SANMARTÍ, E. (1978): *La cerámica campaniense de Emporion y Rhodé*. Monografías Ampuritanas, IV, Barcelona.
- (1985a): Sobre un nuevo tipo de ánfora de época republicana de origen presumiblemente hispánico, *Cerámiques gregues i hellenístiques a la Península Ibérica*, Taula rodona amb motiu del 75è aniversari de les excavacions d'Empuries, Empuries 1983, Barcelona, pp. 133-141.
- (1985b): Las ánforas romanas del campamento numantino de Peña Redonda (Garray, Soria), *Empuries*, 47, pp. 130-161.
- SANMARTÍ, E.; NOLLA, J. M. y AQUILUÉ, X. (1984): Las excavacions a l'àrea del Parking al sud de la Neapolis d'Empúries (Informe preliminar), *Empuries*, 45-46, pp. 110-153.
- SANMARTÍ, E. y PRINCIPAL, J. (1997): Las cerámicas de importación, itálicas e ibéricas, procedentes de los campamentos numantinos, *Revista d'Arqueologia de Ponent*, 7, pp. 35-75.
- (1998): Cronología y evolución tipológica de la Campaniense A del s. II a.C.: las evidencias de los pecios y de algunos yacimientos históricamente fechados, J. Ramon et alii (eds.), *Les façies Ceràmiques d'importació a la costa ibèrica, les Balears i les Pitiuses durant el segle III aC i la primera meitat del segle II aC*, *Arqueomediterrània*, 4, Barcelona, pp. 193-215.
- SANMARTÍ, E. y SANTOS, M. (1989): Alguns observacions entorn dels nivells tardo-republicans d'Empúries, *Empuries*, 48-50, II, pp. 292-309.
- SANMARTÍ, J.; PRINCIPAL, J.; TRÍAS, G. y ORFILA, M. (1996): *Les ceràmiques de vernís negre de Pollentia*, Barcelona.

- SASSOON, H. (1993): Las tumbas excavadas en la roca en el Campo de Gibraltar, *II Jornadas de Historia del Campo de Gibraltar, Almoraima* 9, pp. 191-198.
- SCIALLANO, P. Y SIBELLA, P. (1991) : *Les amphores, Comment les identifier?*, París.
- SCOTT, W. B. y SCOTT, M. G. (1988): *Atlantic Fishes of Canada*, Toronto.
- SEDEÑO FERRER, D. (1987): Prospección arqueológica superficial realizada desde Gibraltar hasta las playas de Bolonia. Cádiz, *Anuario Arqueológico de Andalucía'86, II, Actividades Sistemáticas*, Sevilla, pp. 106-109.
- SILLIÈRES, P. (1991): CASAS  
(1995a) : *Baelo Claudia. Une cité romaine de Bétique*, Madrid.  
(1995b): Le capitole de Baelo Claudia: Un cas d'incohérence de datations archéologiques et stylistiques et un exemple de solutions, *ANAS*, 7-8, pp. \*\*\*\*\*  
(2004): Arasements et reconstructions a *Baelo* au milieu du I siècle: les exemples de la Porte de *Gades* et du Capitole, *Antonio García Bellido y su legado a la Arqueología Española (1903-1972)*, Madrid, pp. 203-216.
- SILLIÈRES, P. y DIDIERJEAN, F. (1977): Chronique. La onzième campagne de fouilles de la Casa de Velazquez à Belo en 1976 (Bolonia, province de Cádiz), *MCV*, XIII, pp. 483-527.
- SILLIÈRES, P.; FINCKER, M. (1994) : Belo, ville romaine de bétique: nouvelle interprétation des fouilles récentes, *Académie des inscriptions & belles lettres*, pp. 961-983, .
- SILLIÈRES, P.; LABARTHE, J.-M. y FINCKER, M. (1993): Le perimetre urbain de Baelo: Construction et refección de l'enceinte, *Actas del Congreso Internacional de Arqueología Clásica*, Tarragona, pp. 394-395.
- SOLOVIEV, S. L.; SOLOVIEVA, O. N.; GO, C. N.; KIM, K. S. y SHCHENIKOV, N. S. (2000): *Tsunamis in the Mediterranean Sea 2000 B.C.-2000 A.D.*, Londres.
- SROUR, A. (1993): Relation taille-poids et composition en tailles des captures du thon rouge (*Thunnus thynnus*) de la Méditerranée marocaine, *ICCAT, Collection Scientific Papers*, XL, pp. 155-156.
- STEINBY, M. (1993): L'organizzazione produttiva dei laterizi: un modello interpretativo per l'instrumentum in genere?, *The inscribed economy. Production and distribution in the roman empire in the light of instrumentum domesticum* (JRA, supplementary series 6), Ann Arbor, pp.139-143.
- STERNBERG, M. (2002): Exploitation des mouvements migratoires et déplacement de populations piscicoles par l'Homme de l'âge du Fer a l'Antiquité, A. Gardeisen (ed), *Mouvements ou déplacements de populations animales en Méditerranée au cours de l'Holocen. BAR International Series* 1017, Oxford, pp. 97-103.
- TCHERNIÁ, A. (1986): *Le vin de l'Italie romaine, École Française de Rome*, Roma.
- THOUVENOT, R. (1954): Les manufactures impériales au Maroc romain, *PSAM*, 10, Rabat, pp. 213-216.
- THUILLIER, J. P. (1982): Le secteur nord-est de L'ilot C et les niveaux de la Rue IV, *Byrsa II. Mision archéologique française a Carthage*, Colección de la Escuela Francesa de Roma, 41, Roma, pp. 61-84.
- TOLEDO, A. Y VIGNERON, M. (1998) : Étude des amphores de la Croix du Buis. Un entrepôt du I siècle av. N.E., *El vi a l'antiguitat, 2º Col.loqui Internacional D'arqueologia romana*, Badalona, pp. 93-102.
- TONIOLO, A. (2000): *Le anfore di Adria, IV-II secolo a.C.*, Padua.
- TOPPER, U. y U. (1988): *Arte rupestre en la provincia de Cádiz*, Chiclana de la Frontera.
- TORRECILLA, A. (2002): Los materiales constructivos de la fase bajoimperial, *Excavaciones arqueológicas en la villa romana del Puente Grande (Los Altos del Ringo Rango, Los Barrios, Cádiz). Una ventana al conocimiento de la explotación económica de la Bahía de Algeciras entre el siglo I y el V d.C.*, Huelva, pp. 439-465.
- TROYA, A. y CASTIÑEIRA, J. (1995): *Inventario de yacimientos arqueológicos del ámbito del Plan Especial de Protección y Mejora de la Ensenada de Bolonia y núcleo de El Lentiscal (Tarifa, Cádiz)*. Informe inédito depositado en la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía.
- TYNDALE, J.W. (1849): *The Island of Sardinia*, R.Bentley, London.
- ULREICH, H., NEGRETE, M. A., PUCH, E., y PERDIGONES, L. (1990): Cerro del Prado. Die ausgrabungen 1989 im schutthang der phönizischen ansiedlung an der Guadarranque-mündung, *Madriider Mitteilungen*, 31, Mainz am Rhein, pp. 194-250.
- VEGAS, M. (1973): *Cerámica común romana del Mediterráneo Occidental*, Barcelona.
- VELÁZQUEZ GAZTELU, J. P. (1992): *Historia Antigua y Moderna de la muy Noble y muy Leal Ciudad de Sanlúcar de Barrameda* (escrita en 1760), Sanlúcar de Barrameda.

- VELLA, C.; PROVANSAL, M.; LONG, L. y BOURCIER, M. (2000): Contexte géomorphologique de trois ports antiques provençaux : Fos. Les Laurons, Olbia, *Méditerranée*, 94, pp. 39-46.
- VENTURA, J. J. (1992): Cerámica campaniense en la Corduba romana, *Anales de Arqueología Cordobesa*, 3, pp. 137-170.
- (1996): El origen de la Córdoba romana a través del estudio de las cerámicas de barniz negro, P. León (ed.), *Colonia Patricia Corduba. Una reflexión arqueológica*, Actas del Coloquio Internacional (Córdoba, 1993), Córdoba, pp. 49-62.
- (2000): La cerámica de barniz negro de los siglos II-I a.C. en Andalucía Occidental, X. Aquilué; J. García y J. Guitart (coords.), *La cerámica de vernís negre dels segles II i I aC. Centres productors mediterranis i comercialització a la Península Ibérica*. Taula Rodona (Ampurias, 4-5 junio de 1998), Mataró, pp. 177-215.
- VILLARONGA, L. (1994): *Corpus Nummum Hispaniae ante Augusti aetatem*, Madrid (citado como CNH).
- VILLAVERDE VEGA, N. (2000): *Tingitana en la Antigüedad Tardía*, Madrid.
- VILLAVERDE VEGA, N. y LÓPEZ PARDO, F. (1995): Una nueva factoría de salazones en *Septem Fratres*. El origen de la localidad y la problemática de la industria de salazones en el Estrecho durante el Bajo Imperio, *II Congreso Internacional El Estrecho de Gibraltar (Ceuta 1990)*, pp. 455-472.
- WEDER (1994): \*\*\*\*\*
- WHEELER, A. and LOCKER, A. (1985): The estimation of size in sardines (*Sardina pilchardus*) from amphorae in a wreck at Randello, Sicily, *Journal of Archaeological Science*, 12, pp. 97-100.
- WIESENTHAL, M. (1991): D.O.C. Jerez-Xérès-Sherry, *Comer y Beber*, Jerez.
- WILL, E. L. (1982): Greco-italic amphoras, *Hesperia*, 51, III, pp. 338-356.
- WILSON, A. (1999): "Commerce and Industry in Roman Sabratha", *Libyan Studies* 30, pp. 29-52.
- WILSON, A. (2002): "Urban production in the Roman world: the view from North Africa", *Papers of the British School at Rome LXX*, Oxford, pp. 231-273.
- ZAZO, C.; SILVA, P.G.; GOY, J.L.; HILLAIRE-MARCEL, C.; GHALEB, B.; LARIO, J.; BARDAJÍ, T. y GONZÁLEZ, A. (1999) : Coastal uplift in continental collision plate boundaries: data from the Last Interglacial marine terraces of the Gibraltar Strait area (south Spain), *Tectonophysics*, 301, 95 - 109.