

Dario Bernal, Daniela Cottica, Enrique García-Vargas, Luana Toniolo, Carmen Gloria Rodríguez-Santana, Cristina Acqua, Ricard Marlasca, Antonio Manuel Sáez, José Manuel Vargas, Fabiola Scremin & Stefano Landi

UN CONTEXTO EXCEPCIONAL EN POMPEYA: LA PILA DE ÁNFORAS DE LA BOTTEGA DEL GARUM (I, 12, 8)

Avance de un estudio interdisciplinar

1. El estudio interdisciplinar de la Pesca y el Garum en Pompeya y Herculano

Los estudios relacionados con actividades haliúcticas en Campania son muy limitados, a pesar de la importante vinculación de las ciudades vesubianas con el mar y con las artesanías derivadas del mismo, y evidentemente del notable peso de los recursos marinos en la dieta de las poblaciones ribereñas del golfo de Nápoles. A excepción de los pioneros e importantes trabajos de R.I. Curtis en los años setenta y ochenta (CURTIS 1979 o 1991, entre otros), y alguna síntesis como la de REESE (2002 a y b), la situación ha permanecido prácticamente inalterada hasta estudios muy recientes (sintetizados en BOTTE 2009a), salvo estudios puntuales que por cuestiones de espacio no sintetizamos aquí. Únicamente el singular fenómeno de la acuicultura itálica ha sido objeto de innumerables trabajos, que han analizado las *piscinae* que los grandes terratenientes itálicos construyeron en sus *villae*, y que además de ingentes recursos les proporcionaron notable prestigio social, en los últimos siglos de la República y en los primeros del Imperio (como por ejemplo HIGGINBOTHAM 1997 o LAFON 2001).

Precisamente por ello, la Universidad de Cádiz y la Università Ca' Foscari de Venecia plantearon el desarrollo, en colaboración con la *Soprintendenza Speciale per i Beni Archeologici di Napoli e Pompei* (SBANAP) del proyecto denominado «Pesca y Garum en Pompeya y Herculano. Explotación de los recursos marinos en ámbito vesubiano», con el objetivo de reunir las evidencias existentes sobre el ciclo pesquero y la industria conservera en este ámbito campano, el cual se ha desarrollado entre los años 2008 y 2012, con campañas anuales de estudio de campo y laboratorio¹. Este proyecto de investigación ha tratado de sistematizar la documentación arqueológica relacionada con las pesquerías en el Golfo de Nápoles, habiendo compilado la rica y variada información iconográfica (pictórica y musivaria) conjuntamente con los restos arqueozoológicos de fauna marina (ictiofauna y malacología) y el estudio de las técnicas pesqueras (instrumental de pesca e iconografía), de cara al conocimiento

de los recursos marinos objeto de aprovechamiento en época romana. Además, se han estudiado los ámbitos de producción conservera en la ciudad, especialmente la denominada *Garum Shop, Bottega del Garum o Tienda del Garum* (I, 12, 8) – BG a partir de ahora –, intentando determinar los procesos de producción de carne salada de pescado y salsas piscícolas, y analizando, asimismo, los canales de distribución y venta de los mismos, rastreando los envases utilizados (ánforas y *urcei*) en los mercados de destino. Todo ello ha requerido un amplio equipo interdisciplinar, integrado por arqueólogos, arqueozoólogos, arqueobotánicos, arqueómetras – análisis de residuos orgánicos y geoquímicos de pavimentos –, epigrafistas y restauradores, con múltiples colaboraciones externas de varias instituciones, encontrándose actualmente el proyecto en fase de finalización, de cara a la presentación integrada de los resultados, por lo que hasta la fecha únicamente se han publicado sintéticos informes de las diversas campañas de campo efectuadas y algún avance general del proyecto (BERNAL/COTTICA/ZACCARIA 2008, 2011 y 2012; BERNAL ET AL. 2013; BERNAL/COTTICA 2010).

En este trabajo se presenta por primera vez y de manera sintética el estudio de la denominada «Pila d'anfore» (citada a partir de ahora como PA), localizada en uno de los ambientes de la BG pompeyana, inmueble que ha constituido el ámbito de estudio sistemático del proyecto, ya que ha sido objeto de excavación y documentación, pues en ella había constancia de la elaboración de actividades haliúcticas en la época de la erupción pliniana. Como se verá a continuación, la excepcionalidad del depósito ha requerido el concurso de diversos especialistas y técnicas de muestreo diversas, constituyendo actualmente el conjunto más numeroso conocido de ánforas de producción itálica relacionadas con la industria pesquero-conservera.

2. Hacia la comprensión del contexto arqueológico: el Ambiente 13 de la Tienda del Garum de Pompeya

La BG se sitúa en la Regio I, frente a la Casa de la Nave Europa, en la Vía di Castricio (I, 12, 8), un entorno en el cual abundan las instalaciones artesanales (fig. 1A). En su última fase de vida, el inmueble, sepultado por la erupción pliniana del año 79, estaba destinado a la elaboración y venta de productos piscícolas, como el hallazgo de cinco *dolios* en el denominado Ambiente 9 llenos de recursos ícticos

¹ El proyecto ha sido financiado desde el año 2008 por el programa en concurrencia competitiva de «Ayudas a Proyectos Arqueológicos en el Exterior», canalizadas a través del Instituto del Patrimonio Cultural de España, del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de España, además de contar con el apoyo del proyecto HAR2010-15733, HAR 2011-28244 y HAR 2013-43599 del Plan Nacional I+D+i.

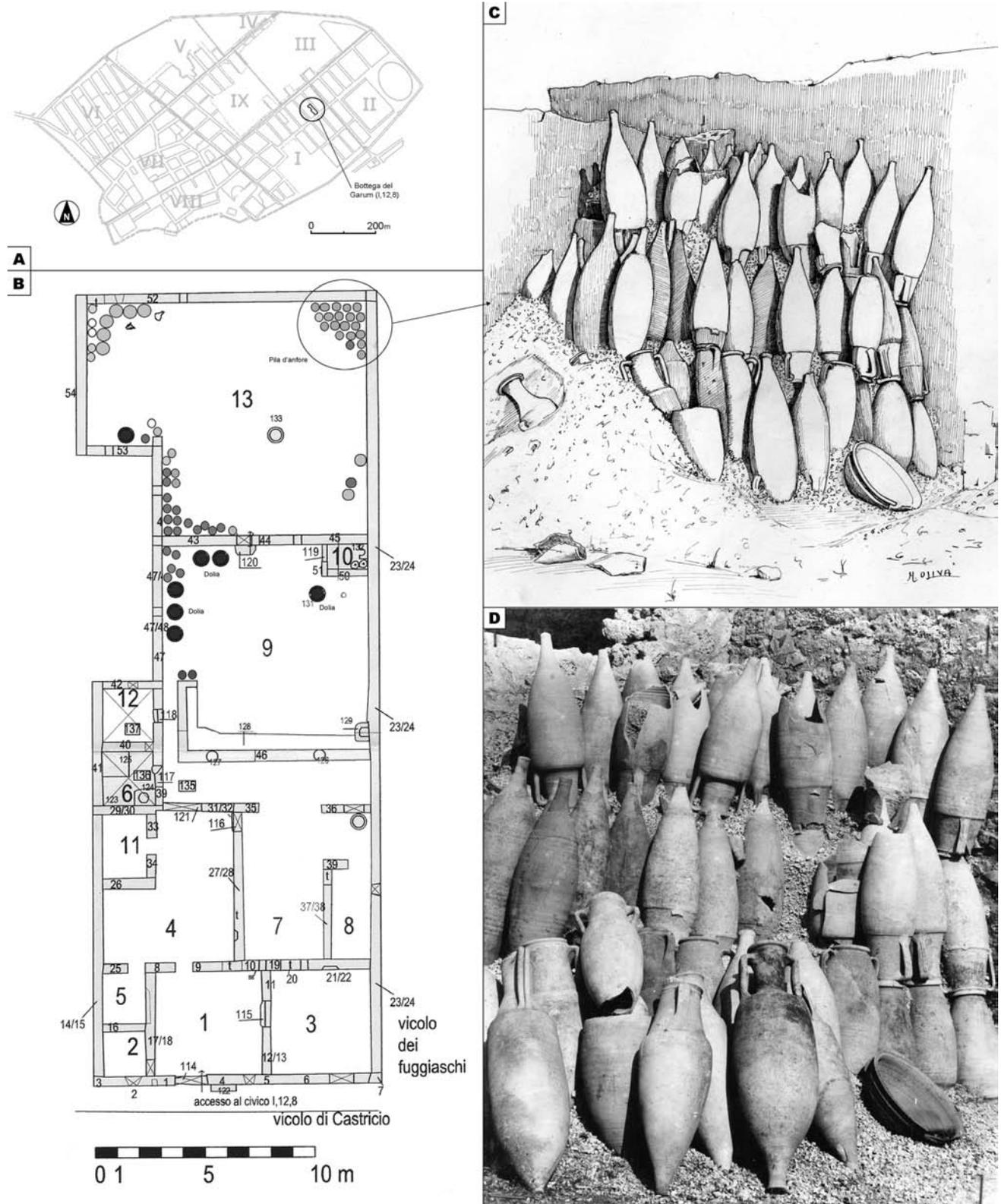


Fig. 1. Plano de Pompeya con la localización de la Bottega del Garum (A), y planimetría del edificio con la reconstrucción parcial de la localización primigenia de las ánforas durante el proceso de excavación (B). Boceto de M. Oliva (C) y fotografía de la Soprintendenza (negativo B719) con los hallazgos tras las excavaciones de Maiuri (D).

permitió confirmar (**fig. 1B**). La parte trasera o Ambiente 13 de esta antigua casa pompeyana reconvertida en fábrica y despacho de productos piscícolas presentaba al inicio de nuestras investigaciones aún *in situ* en su esquina septentrional una acumulación de ánforas dispuestas en varias hileras, denominada la «pila d'anfore» o PA, denominación tradicional que hemos mantenido. Durante el desarrollo de las excavaciones arqueológicas en este edificio a cargo de A. Maiuri en la década de los sesenta del siglo pasado se localizaron tantas ánforas completas en este espacio que se optó por dejar en posición primaria este conjunto, dejando con ello un testigo ilustrativo para el visitante de las antiguas actividades realizadas en la BG.

Las actividades arqueológicas acometidas en el marco de nuestro proyecto tenían, como objetivo inicial, tratar de restituir micro-espacialmente la situación del ambiente encontrado por Maiuri durante sus excavaciones, con el objeto de poder interpretar funcionalmente las diversas estancias de la Bottega. Para ello se han realizado trabajos documentales en los diversos archivos de la *Soprintendenza* en su sede de Pompeya, habiendo podido localizar documentación inédita de gran interés, como es el caso del Diario de las Excavaciones o los registros de entrada de piezas en los almacenes. Especialmente interesantes han sido una serie de bocetos realizados por M. Oliva – técnico de la *Soprintendenza* – en fechas inmediatamente posteriores a las excavaciones, que permiten identificar en el propio Ambiente 13 acumulaciones de ánforas en otras esquinas del patio, como sucede con las africanas en la zona oeste o ánforas vinarias itálicas en el ángulo meridional, incluyendo un detalle del estado de la PA en dicho momento (**fig. 1C**). Asimismo, la colección fotográfica de las excavaciones conservada en el archivo de la SBANAP ha permitido documentar el proceso de conservación preventiva y las sucesivas intervenciones de restauración y/o retirada de ánforas para su transporte a los almacenes, acontecido a lo largo de los últimos cincuenta años² (**fig. 1D**). Otra de las tareas realizadas ha sido el vaciado del archivo de fichas catalográficas de hallazgos de la *Soprintendenza*, para tratar de identificar entre el material mueble depositado en los almacenes («Casa di Baco» y «Granai del Foro» básicamente), aquel procedente de la BG. El resultado, complejo y dilatado en el tiempo, ha sido de gran utilidad, habiendo permitido restituir parcialmente el estado de las acumulaciones anfóricas en el Ambiente 13 documentado por Maiuri (**fig. 1B**), y estudiar las ánforas de manera individualizada, lo que constituye un instrumento de gran utilidad de cara a la interpretación general de la BG, actualmente en fase de finalización (BERNAL/COTTICA 2012).

De manera paralela, se han acometido durante estos años actividades arqueológicas de limpieza, documentación y excavación de las distintas dependencias del inmueble, habiendo realizado en paralelo analíticas arqueométricas diversas, entre ellas la determinación arqueozoológica de los restos recuperados y los análisis geoquímicos de pavimentos para determinar la funcionalidad de los diversos ambientes

excavados, como sucede con los análisis grasos de peces detectados en el Sondeo 5, bajo la PA³. Destacar en lo que respecta al Ambiente 13, que los sondeos realizados en el área occidental (Saggio 4) y sur-oriental (Saggio 10) han confirmado que en el momento de la erupción este segundo patio de la tienda se dedicaba a dos funciones básicas: procesado/producción de alimentos y almacenaje de contenedores anfóricos. El hallazgo *in situ* en ambos sondeos de ánforas reortadas rellenas de alimentos (huesos de aceitunas y de frutas de diverso tipo, y cal con finalidad gastronómica) junto a los restos de ictiofauna – sobre todo *Spicara smaris* y *Engraulis encrasicolus* – sobre la interfaz superior del pavimento, e incluso los restos carbonizados de una posible nasa de pesca, confirman que en este ambiente se trasegaba con pescado y otros ingredientes, y que en el mismo se debieron realizar actividades culinarias/gastronómicas en el amplio espacio diáfano en torno al perímetro del patio. Por otra parte, el Ambiente 13 se utilizó como almacén de ánforas, las cuales fueron ordenadas por contenidos – coincidiendo adicionalmente, en la mayor parte de los casos, con procedencias geográficas concretas –, y apiladas en tres de las esquinas del patio: un lote de una veintena al menos de ánforas vinarias itálicas vesubianas en el ángulo meridional (del tipo Dr. 2–4, algunas de ellas de fondo plano), más de una decena de envases africanos, posiblemente olearios (Tripolitana I, Ostia LIX y en menor medida Mañá C1 y C2) en la esquina oeste, y, especialmente, la gran acumulación de ánforas de pescado itálico en la esquina norte, que es la que presentamos preliminarmente en estas páginas (la denominada PA). La primera estimación cuantitativa realizada es que en el Ambiente 13 debió haber apiladas en la época de la erupción más de doscientas ánforas, la mayor parte de las cuales estaban vacías, lo que justifica su apilado invertidas, con la boca apoyada sobre el pavimento, dinámica confirmada en el caso de la PA y en las ánforas africanas. Por su parte, las ánforas de vino itálico del ángulo sur estaban dispuestas boca arriba, lo que permite plantear que posiblemente estaba llenas en el momento de la erupción, como también lo estaban otros envases anfóricos llenos de pescado en el Ambiente 9 (ánforas del tipo Ramón T-7433), dispuestos de la misma manera. Esta situación diferencial permite considerar a estas últimas como un lote de vino apilado para su venta al por menor junto a los productos haliéuticos en las *tabernae* de este inmueble, o bien como ingrediente de los preparados piscícolas realizados en los *dolia* y posiblemente en otras estructuras productivas no conservadas.

3. La «Pila d'anfore» del Ambiente 13: síntesis de la excavación y del proceso de documentación

La acumulación anfórica o PA del ángulo norte del Ambiente 13 que restaba *in situ* al inicio de nuestras investigaciones en la BG ha sido objeto de excavación, estudio y desmontaje en dos fases, realizadas respectivamente en el año 2009 y en la campaña del año 2012, habiendo trabajado de manera

² Agradecemos a la Dra. G. Stefani y a V. Sabini sus útiles consejos y ayuda durante el proceso de estudio y documentación en las numerosas dependencias de la *Soprintendenza*.

³ Estos últimos análisis han sido desarrollados por los Dres. A. Pecci y S. Domínguez-Bella, encontrándose actualmente en proceso de estudio.

conjunta los arqueólogos con restauradores y técnicos de la *Soprintendenza* como supervisores⁴. En total han sido analizadas un conjunto de 81 ánforas (29 extraídas en 2009 y 52 en el 2012), la práctica totalidad de las cuales estaban completas, a excepción de aquellos ejemplares más expuestos a las condiciones meteorológicas. Tras la primera campaña las ánforas fueron reposicionadas a su disposición original, mientras que en abril de 2012 se optó por el desmontaje completo de la pila, habiendo sido almacenadas las mismas, tras su conservación preventiva, para su futura recolocación.

El proceso de extracción ha sido complejo, habiendo estado guiado en todo momento por dos criterios: garantizar la integridad de las ánforas mediante su conservación preventiva y realizar un proceso de documentación micro-espacial que permitiese en su momento la recolocación de las ánforas en su posición original. Para ello se optó inicialmente por una numeración aleatoria, basaba en las piezas visibles en la PA, durante el año 2009, conscientes de que la extracción en dicho momento era parcial. Durante la segunda campaña se ha adjudicado la numeración definitiva a cada una de ellas, consistente en una clave alfanumérica que recoge el número correspondiente del ánfora en la pila (letra A = Anfora + nº). Conscientes de que todas las ánforas estaban originalmente invertidas y apiladas –machihembradas – unas sobre otras, se definieron 4 niveles verticales para identificar su posición en altura, considerando como Nivel 0 aquellas depositadas sobre el *lapilli* – en posición secundaria, por tanto –, como Nivel 1 las apoyadas sobre la pavimentación del Ambiente 13, y como Niveles 2 y 3 los envases apilados respectivamente sobre la segunda y tercera capa.

En la **figura 2** se presenta una síntesis del proceso de extracción, que como indicamos ha sido muy complejo y laborioso, habiéndose definido un total de 9 filas horizontales que parten del ángulo entre los dos muros del inmueble, siendo la última de ellas las que aglutina a las ánforas del Nivel 0, no en posición primaria sino repuestas antrópicamente tras la erupción, sobre los *lapilli*. Como se puede observar en la secuencia de tres momentos que se presenta (niveles 1, 2 y 3 respectivamente), las ánforas en principio fueron apiladas a tres alturas, disposición que se conserva inalterada únicamente en las siete ánforas de las filas 1 a 4 del Nivel 3, que son aquellas apoyadas sobre los muros del edificio (A 37 y A 39–44), mientras que en los demás casos por cuestiones post-deposicionales o actividades de conservación-restauración las de la parte central de la pila fueron sucesivamente retiradas. El inventariado de cada ejemplar con su correspondiente clave alfanumérica, unido a la exhaustiva documentación fotográfica realizada (antes, durante y después de la extracción de cada ejemplar) permitirán en su momento una reposición milimétrica y geo-referenciada de los ejemplares⁵. La secuencia de extracción ha estado condicionada por el grado de conservación de las ánforas, habiéndose procedido a la

retirada en seis fases sucesivas que han integrado a ejemplares de diversos niveles y filas, intercalados⁶.

Respecto a las actividades de conservación preventiva se han restaurado prácticamente el 95% de las ánforas objeto de estudio (26 y 50 respectivamente en cada campaña), a excepción de aquellas muy fragmentadas, que han sido almacenadas para posteriores actuaciones.

Previamente al proceso de extracción fue necesario para garantizar la integridad de algunos ejemplares con lesiones superficiales adoptar algunas medidas urgentes, como la consolidación de las fracturas con veladuras aplicadas con resina fluorada, diluida en acetona al 2–3% en los fragmentos separados, para garantizar su integridad. A continuación se procedió a la retirada manual de los *lapilli* que lastraban las ánforas por la parte trasera, previamente a su extracción individualizada, con especial atención a los restos de paleocontenidos que pudiesen conservar en su interior. Las patologías observadas y tratadas han sido básicamente la exfoliación superficial – escamación – y la descohesión del cuerpo cerámico, debidas tanto a la acción de la humedad –especialmente en el borde, asas y/o cuello – como al afloramiento salino, y en ocasiones a la degradación de los puntales como resultado del contacto con el paleocontenido del ánfora de la fila superior (niveles 1 y 2). Esta degradación ha provocado la pérdida o degradación de algunos *tituli picti*, así como en ocasiones la rotura de parte de la boca o la separación de algunos fragmentos – asas. Además de ello se ha procedido a la eliminación de trazas de cemento resultado de las restauraciones de la casa – en los ejemplares superiores cercanos a las unidades murarias –, de los residuos de cenizas o *lapilli*, en ocasiones muy concrecionados – y de las manchas, variaciones cromáticas superficiales o concreciones calcáreas diversas. La intervención de restauración ha conllevado la limpieza en seco, la consolidación de la estructura exterior del ánfora con Paraloid 72 diluido al 10%, la consolidación de las fisuras con Paraloid B72 por inyección y la reintegración con resina epoxídica, con especial atención a la intervención en las zonas donde las piezas presentaban inscripciones pintadas.

4. De las ánforas de la PA. Problemática e interpretación

Las 81 piezas de la Pila d'anfore objeto de análisis⁷ constituyen un lote muy homogéneo, que se ajusta a cuatro tipos con sus correspondientes procedencias, como se sintetiza gráficamente en la **figura 3**. La acumulación se compone casi exclusivamente de ánforas del tipo Dr. 21–22, consideradas todas ellas en fechas recientes como destinadas al envasado

⁴ La restauración del material en la primera campaña de desmonte ha sido realizada por F. Scremin, con la supervisión de A. D'Ambrosio. Durante la fase final el restaurador ha sido S. Landi, y el técnico de la SBANAP V. Sabini.

⁵ El *lapilli* original que las cubría ha sido acopiado preventivamente en diversos espacios del Ambiente 13, para poder ser reutilizado en su momento.

⁶ Como ejemplo indicamos la secuencia correlativa de la primera fase de extracción: A08/A22/A21/A52/A03 (Nivel 0); A38/A06/A02/A25/A26/A27/A28/A05 (Nivel 1); A10/A11/A09 (Nivel 2); A50/A01/A15-45/A12-46/A19/A16 (Nivel 1); A04/A14/A36/A29/A44/A07/A23/A31/A32 (Nivel 2).

⁷ Algunas ánforas muy fragmentadas localizadas en superficie en el Ambiente 13 han sido almacenadas en cajas e inventariadas, aunque no se tienen en cuenta en el cómputo total de material analizado en este estudio, como tampoco aquellas procedentes de la BG almacenadas en los depósitos de la SBANAP.

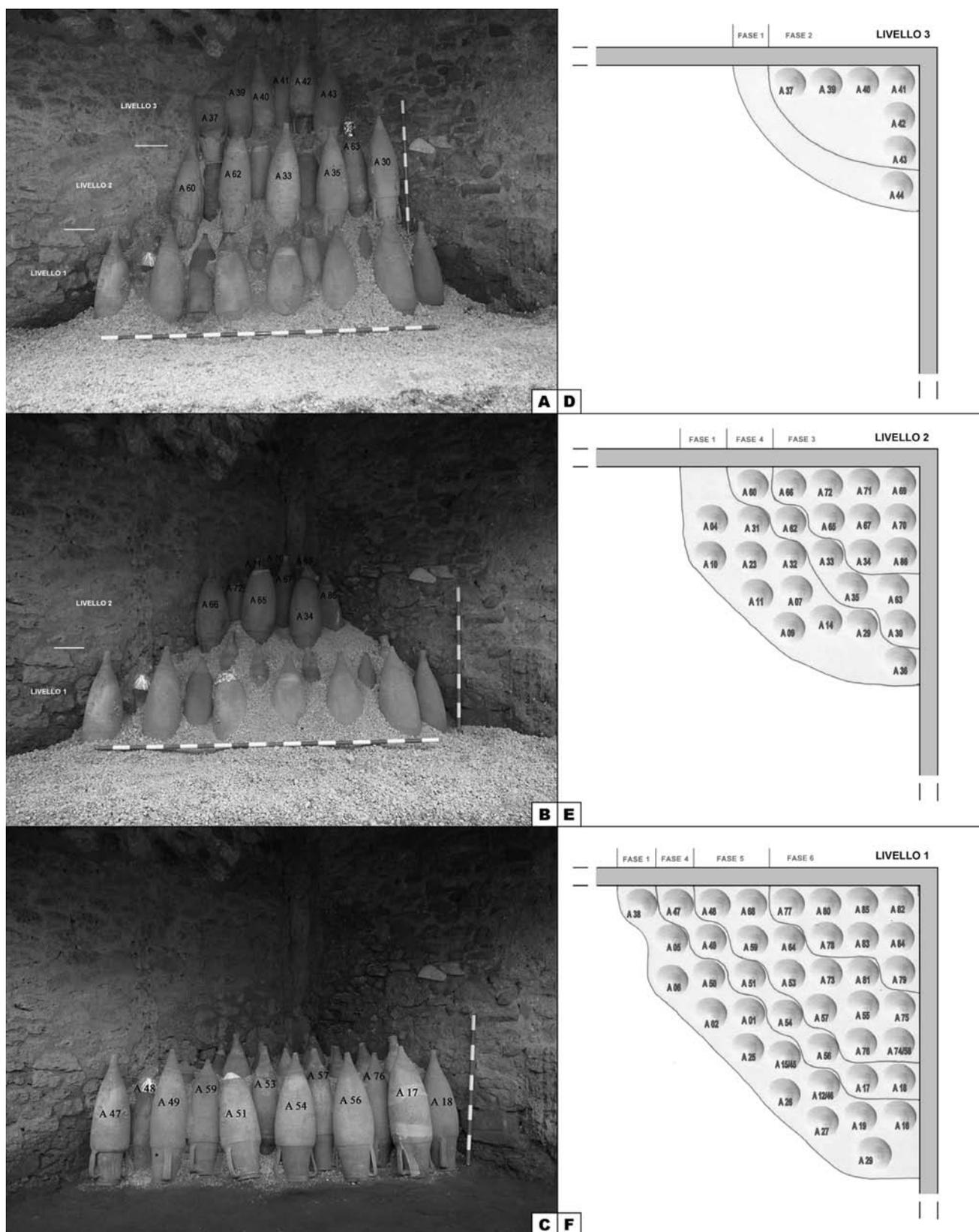


Fig. 2. Detalles de la secuencia de extracción de las ánforas con los tres niveles superpuestos (A), tras la retirada del superior (B) y con el Nivel 1 sobre el pavimento (C). Y croquis de la ubicación de las ánforas en los niveles 3 (D), 2 (E) y 1 (F) respectivamente.

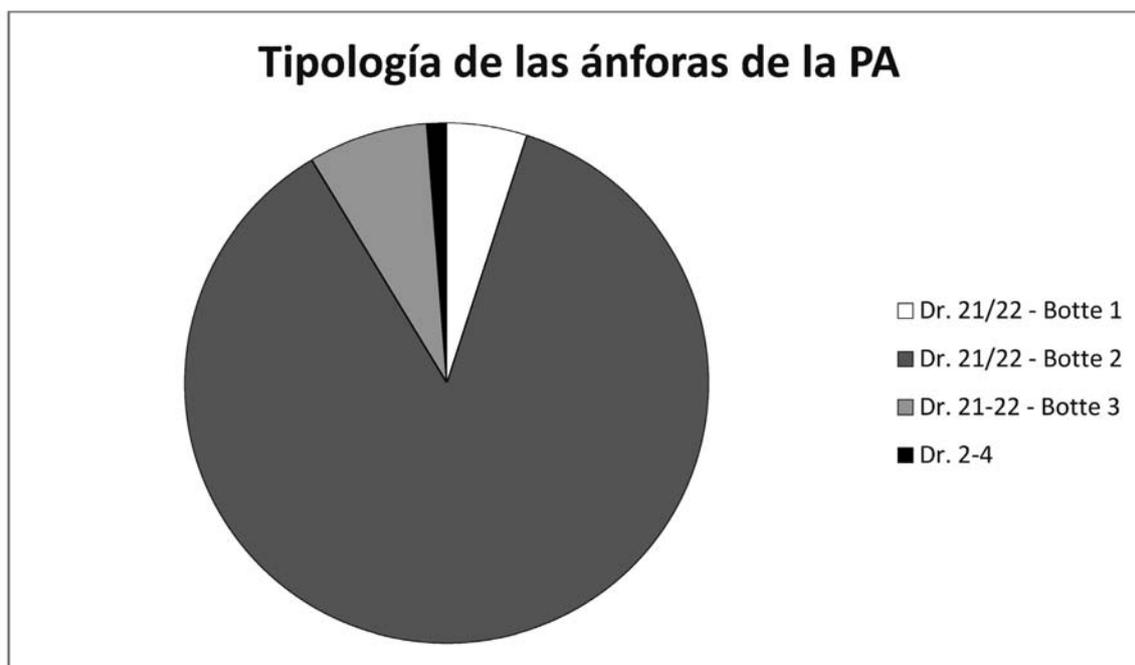


Fig. 3. Gráfico con la representación porcentual de los diversos tipos de ánforas procedentes de la PA.

de preparados piscícolas itálicos (BOTTE 2009a y 2009b). El porcentaje mayoritario es de Dr. 21–22/Botte 2 (**fig. 4A**), las cuales constituyen el 85,2% del conjunto, con 69 ejemplares. A continuación se encuentran las ánforas del tipo Dr. 21–22/Botte 3 (**fig. 4B**), con 7 ejemplares (A01, A12-46, A28, A39, A47, A55 y A67), constituyendo el 8,6%; y, por último, las Dr. 21–22/Botte 1 (**fig. 4C**), con cuatro individuos (A06, A23, A64 y A74), que alcanzan el 4,9% del total. Por último, se ha recuperado una Dr. 2–4 de producción vesubiana (A03)⁸, que ilustra el mínimo porcentaje de envases de otras procedencias cercanos al depósito, como parece colegirse de otras dos ánforas vinarias itálicas de la misma tipología e incluso de una Ramon T-7433 semienterrada entre los *lapilli* visibles entre la documentación gráfica posterior a las excavaciones (**fig. 1C–D**). Tendemos a pensar que la PA estuvo compuesta exclusivamente por ánforas piscícolas itálicas del tipo Dr. 21–22, ya que curiosamente los escasos ejemplares citados que no se ajustan a esta tipología y/o contenido proceden del ambiente más externo de la pila y además no están invertidos como los demás ejemplares que la conforman, por lo que lo más probable es que hubiesen sido reposicionados en estos lugares tras las excavaciones de Maiuri.

Respecto a la tipología de las ánforas, remitimos a los recientes y sistemáticos trabajos de E. Botte para profundizar al respecto (sintetizados recientemente en BOTTE 2009a). Para la Dr. 21–22/Botte 1 se ha propuesto un origen en Sicilia Occidental, confirmado por la excavación del alfar de Alcamo Marina en el noroeste de la isla, en la provincia de Trapani (GONZÁLEZ MURO 2009), aunque la diversidad de sellos abogan por la existencia de otros centros productores aún no localizados. Los estudios arqueométricos de pastas de

tipo Dr. 21–22/Botte 2 han permitido a C. Capelli proponer en base a criterios mineralo-petroológicos un origen suritálico para esta forma, en el arco calabro-peloritano; y, por último, para el tipo Dr. 21–22/Botte 3 se ha propuesto un origen en la fachada tirrénica, en el área entre la Etruria meridional y la Campania septentrional, afianzando las propuestas planteadas por otros autores como la de la conocida ánfora de Éfeso con el sello relacionado con *M. Curtius Postumus* (BEZECZKY 2001, 11–14). Actualmente el análisis tipológico de todas las ánforas está en curso de estudio, pudiendo avanzar del grupo de las producciones calabresas su gran homogeneidad, que inducen a pensar en una procedencia unitaria, al tiempo que dos ejemplares de este tipo Dr. 21–22/Botte 2 presentan sellos inéditos, ambos en cartela rectangular e impresos sobre la parte alta del cuello, centrados. De compleja lectura, se corresponden quizás con HICVR (A09) y AEI (A54), aunque tal vez algunos de los caracteres no sean letras (**fig. 5A–B**), los cuales se asemejan notablemente al conocido sello MVM, acróstico como el nuestro (BOTTE 2007, 178), separándose de otros asociados a esta forma como el conocido de CEIONI MAXIM. Por su parte, las ánforas sicilianas presentan una notable homogeneidad, con pastas rojas dotadas de cuarzo eólico que parecen verificar el origen propuesto. El último, grupo o Botte 3 es el más complejo, pues a nivel tanto tipológico como mineralo-petroográfico la diversidad es amplísima, aglutinando en su interior a una amplia diversidad de envases de procedencia y manufactura, pensamos, muy diversa, propuesta sobre la cual habrá que profundizar en el futuro.

Respecto a las inscripciones pintadas, uno de los mayores intereses que presenta la PA es que el 75,3% de las ánforas presentaban *tituli picti* (61 sobre 81 ejemplares). Un análisis pormenorizado del contexto de hallazgo ha revelado que la mayor parte de las ánforas que no presentaban *dipinti* eran precisamente aquellas más expuestas a los agentes erosivos

⁸ La citada ánfora vinaria estaba fragmentada y se recuperó en posición horizontal en el Nivel 0.

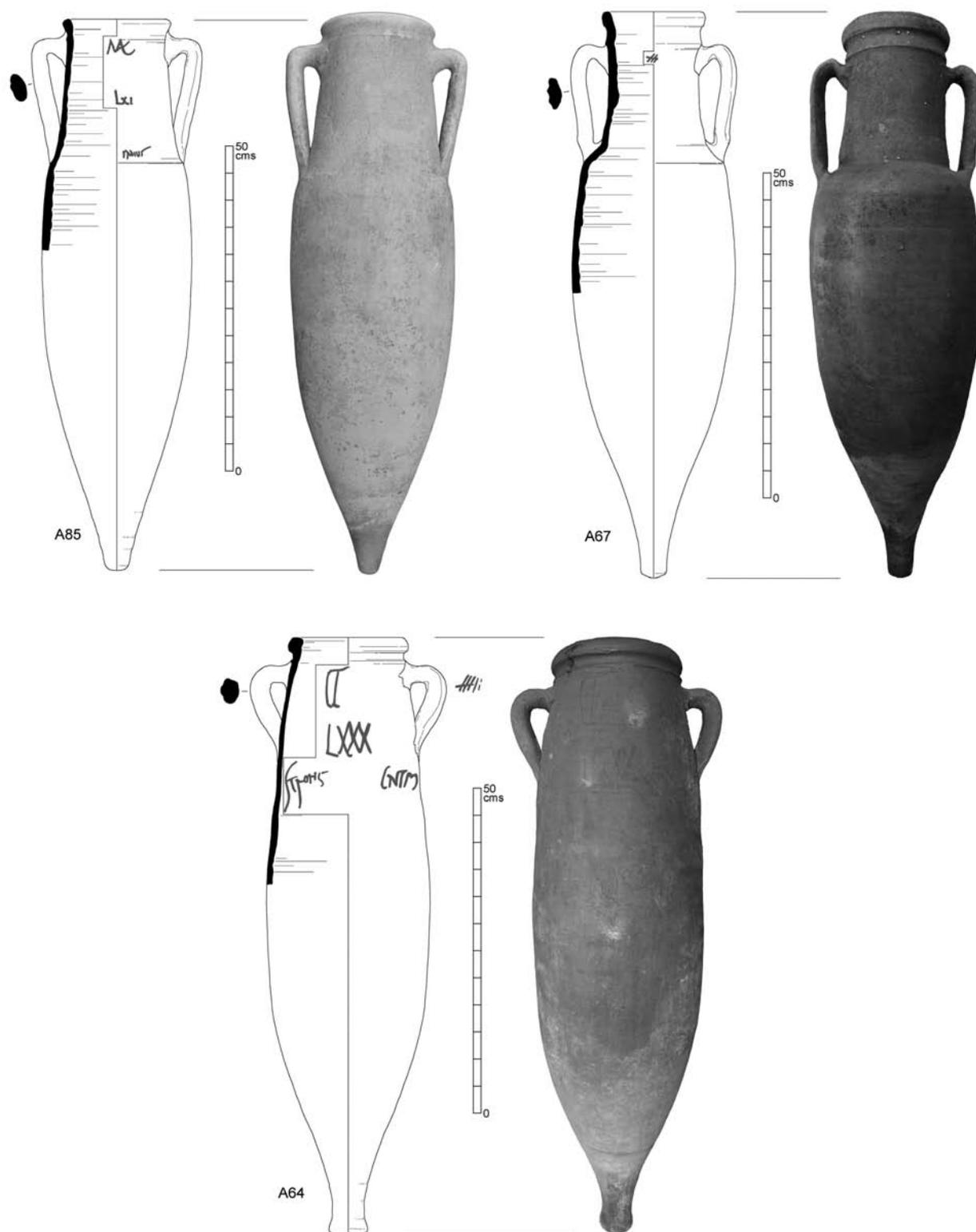


Fig. 4. Síntesis de la tipología de las ánforas Dressel 21–22 integrantes de la PA, con ejemplares de procedencia calabresa-peloritana o Botte Tipo 2 (A85), tirrénica/ Botte Tipo 3 (A67) y siciliana/Botte Tipo 1 (A64).

(especialmente las filas 8 y 9), al tiempo que en algunos casos la escamación superficial por afloramiento de sales u otras patologías no ha permitido su conservación. Todo ello permite considerar que la totalidad o la práctica totalidad de las ánforas de la PA estaban dotadas de aparato epigráfico, una conclusión de gran interés que permite inferir que las

ánforas de pescado itálicas presentaban de manera sistemática un rótulo pintado, algo parecido al sistema de etiquetado de las conocidas Dressel 20 olearias del Testaccio. Debemos, por tanto, atribuir exclusivamente a deficiencias de conservación su ausencia, desechando la hipótesis propuesta por algunos autores según la cual los *tituli picti* solo los portaban escasos

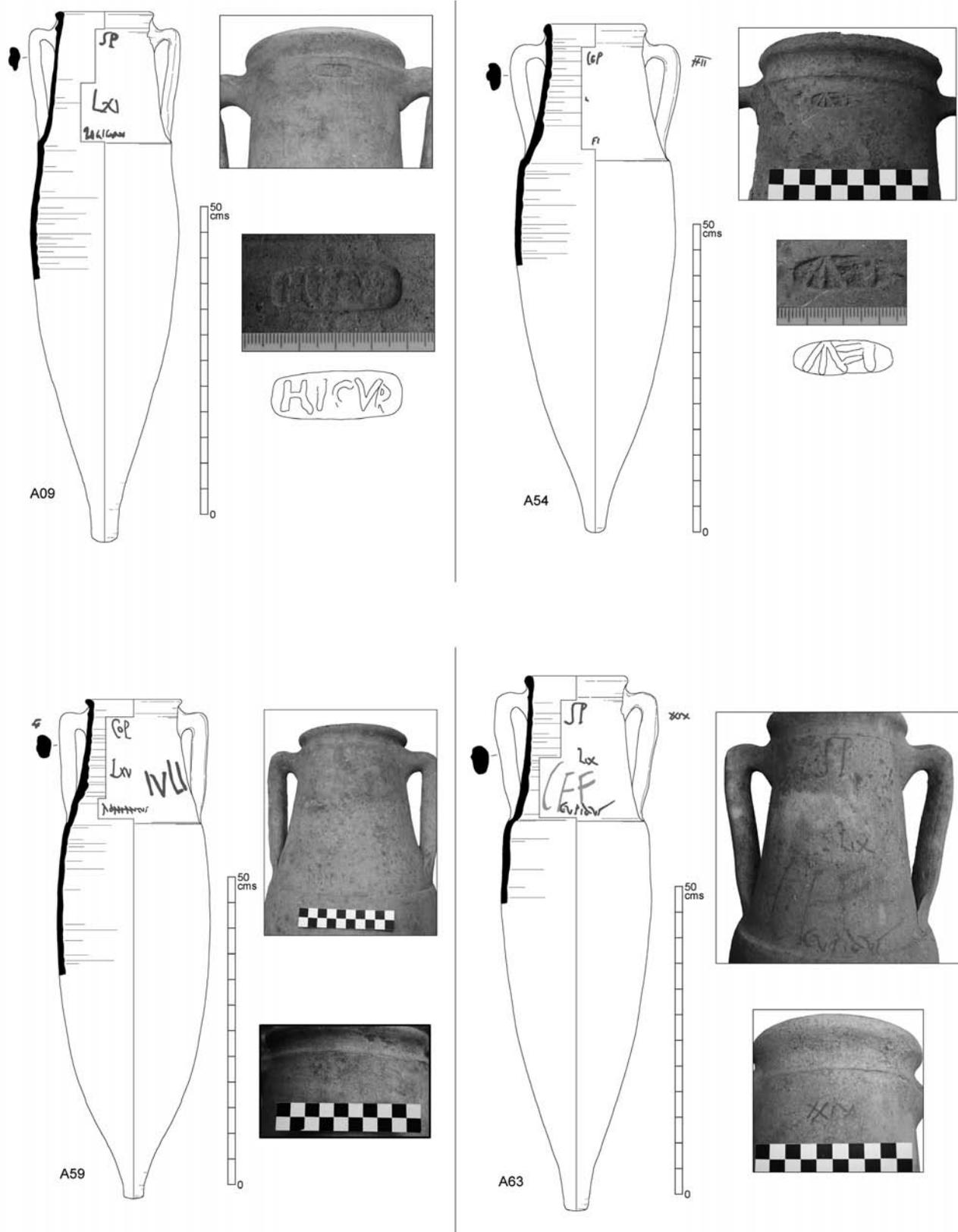


Fig. 5. Ejemplos de epigrafía anfórica asociados a los envases de la PA. **A.** Sello HICVR (A09); **B.** Sello AEI (A54); **C.** *Titulus pictus* del ánfora A59; **D.** *Titulus pictus* del ánfora A63.

ejemplares, representativos en sí mismos de la totalidad del lote o de la partida comercial.

Otro elemento de gran interés de este conjunto epigráfico es que parece responder al etiquetado primario de las ánforas, pues frente a otros casos pompeyanos bien conocidos por el CIL y recientemente objeto de atención – como la villa della Pisanella o la Casa de Gavio Rufo, VII, 2, 16 (Peña 2007, 101 table 5,3) – en prácticamente ninguno de los *tituli picti* de la PA hay evidencia alguna de reutilización ni inscripciones dobles ni cancelaciones de registros pintados precedentes para sobre-escribir sobre ellos. De ahí su importancia para asociarlos con los contenidos originales y para analizar los agentes de distribución y su problemática comercial.

En lo sustancial, las inscripciones conocidas hasta ahora sobre ánforas del tipo Dressel 21–22 corresponden a uno u otro de los dos grandes conjuntos de contenedores cuyos *tituli* han sido publicadas en el *Corpus Inscriptionum Latinarum*: el de Pompeya (CIL IV) y el de Roma (CIL XV). Las fechas de ambos grupos son ligeramente diferentes: mediados del siglo I d. C. para los ejemplares de Roma y 79 d. C. para los de Pompeya. El de esta última ciudad campana es el conjunto más numeroso de *tituli* sobre Dressel 21–22 de Pompeya y se ha ido publicando desde fines del siglo XIX en los suplementos 1 y 2 de CIL IV por Schöne (1879) y por Mau (1909), viendo la luz el resto de los rótulos de la ciudad a lo largo del siglo XX en los sucesivos suplementos de la misma serie (a cargo de Della Corte) o en otras publicaciones posteriores (Giordano y Casale 1990). Lo que se deduce de la publicación de las Dressel 21–22 de Roma y Pompeya es, a pesar de las diferencias cronológicas, que la dotación epigráfica de estas ánforas itálicas responde, en lo referido a los *tituli picti*, a un formulario normalizado cuya estructura se repite en prácticamente todas las ánforas del tipo que conservan rótulos pintados. Las ánforas de la pila de la BG de Pompeya, cuyo estudio está en curso de desarrollo, no constituyen una excepción.

Este formulario consta de varios registros superpuestos que suelen aparecer en el mismo orden en cada uno de los ejemplares, si bien son francamente excepcionales los casos en que comparecen en una misma ánfora la totalidad de los elementos o registros posibles. Fueron siempre escritos en tinta roja (*rubrum*) y cada uno de sus registros recibe a efectos de catalogación e identificación una letra mayúscula del alfabeto latino, que se han sintetizado de la siguiente manera (a partir de las inscripciones CIL XV, 4787–4791, según la propuesta de Botte 2009a, 128), y que ilustramos con dos ejemplos de la PA, las A59 y A63 respectivamente (fig. 5C–D): **A.** Indicación, normalmente abreviada, del producto contenido en el ánfora, como sucede con COP o SP en los dos ejemplos traídos a colación, aunque también se han documentado AB, CE, COP AB, MAL y VR, estando en la pila documentados estos siete vocablos, destacando mayoritariamente tres sobre los demás (MAL, SP y COP, en orden de constatación decreciente); **B.** Indicación, igualmente abreviada, de la calidad del producto, que en la PA solo se conserva en dos ocasiones, siendo en ambas CVM VER (A07 y A39, no ilustradas), lo que se ha interpretado tradicionalmente como una indicación de procedencia (*Cumae*) de los productos piscícolas con esta indicación (por cierto diferentes entre sí, MAL y SP respecti-

vamente), aunque es algo no verificado; **C.** Cifra en números romanos, consistente en el peso en libras del envase lleno, caso de LXV y LIX en los dos ejemplos, con valores que oscilan entre 53 y 80, dígito conservado en 41 ocasiones en la PA; **D.** *Tria nomina* usualmente reducidos a sus iniciales, escritos por otra mano diferente a la que delineó el resto de los registros del ánfora y a veces parcialmente superpuesto a éstos, que en los casos ilustrados se trataría de IVLI y C.E.F. respectivamente. Este registro ha sido recientemente interpretado como el destinatario o receptor, basándose para ello en el hallazgo de un *titulus* mencionando a C.I.P. en la casa de *Caius Iulius Polibius* (Botte 2009a). En nuestro caso se han localizado varios (básicamente C.E.F, pero también C.E.FE, *Ivli*, *Stronis*, L.M.L. y *Hennio*), lo que hace pensar en otras situaciones alternativas en las cuales estas abreviaturas esconderían tras de sí a los *mercatores* o a los diversos intermediarios relacionados con las compras de envases; **E.** Nombre personal (normalmente un *cognomen*), la inmensa mayoría de las veces en nominativo, como ADAMANTVS o CVPIDVS, aunque no falta algún ejemplo en genitivo y dativo, y que posiblemente se relacionen con los productores del contenido envasado, con 38 atestaciones de una quincena de nombres de apariencia bien servil, extraídos de gentilicios o con indicación de procedencia geográfica o procedentes del griego; **F.** Cifra en números romanos bajo el asa (sólo en los ejemplares CIL XV, 4787 y 4788), en alguna ocasión acompañado por un nombre, no presente en la PA; y **G.** En el lado contrario del cuello del ánfora, normalmente bajo el borde, aparece otra cifra en números romanos, XX[V] y XXIX en nuestros ejemplos (conservada en 45 ocasiones con valores entre 32 y 23), relacionable con el peso del ánfora vacía como, tras diversas posibilidades precedentes, se ha propuesto acertadamente en fechas recientes (Botte 2009a, 161). Se han podido pesar todos los ejemplares, verificando la fiabilidad de los registros C y G, y relacionándolos claramente con los registros α y γ de las Dressel 20.

En el caso de la PA la cantidad de inscripciones es tan elevada que ha aportado un número considerable de información en cada campo, a pesar de las dificultades de lectura⁹. La forma peculiar de las ánforas de la variante o subtipo I de Botte (Dressel 21) justifica tal vez que la disposición de los elementos sea distinta a la que se observa en el resto de los ejemplares, aunque no parece que los registros respondan a una intencionalidad diferente, por lo que pueden ser asimilados a los del formulario general. La relativa homogeneidad en la forma, contenido y disposición de los registros en *tituli* sobre ánforas de las variantes 1 (Dressel 21), 2 y 3 (Dressel 22) creemos que permite analizarlos en conjunto sin necesidad de agruparlos por variantes, como ha sido propuesto por otros autores.

Respecto al estudio arqueozoológico, el excelente estado de conservación de las ánforas aconsejó desde el inicio arbitrar una estrategia metodológica metódica, materializada en el siguiente proceso. Inicialmente, y tras la extracción del ánfora, parte del paleocontenido íctico restaba directamente sobre la pared del ánfora infrayacente o, en el caso de las

⁹ Se ha recurrido al empleo de luz ultravioleta para la visualización de aquellos casos más complejos, con interesantes resultados.

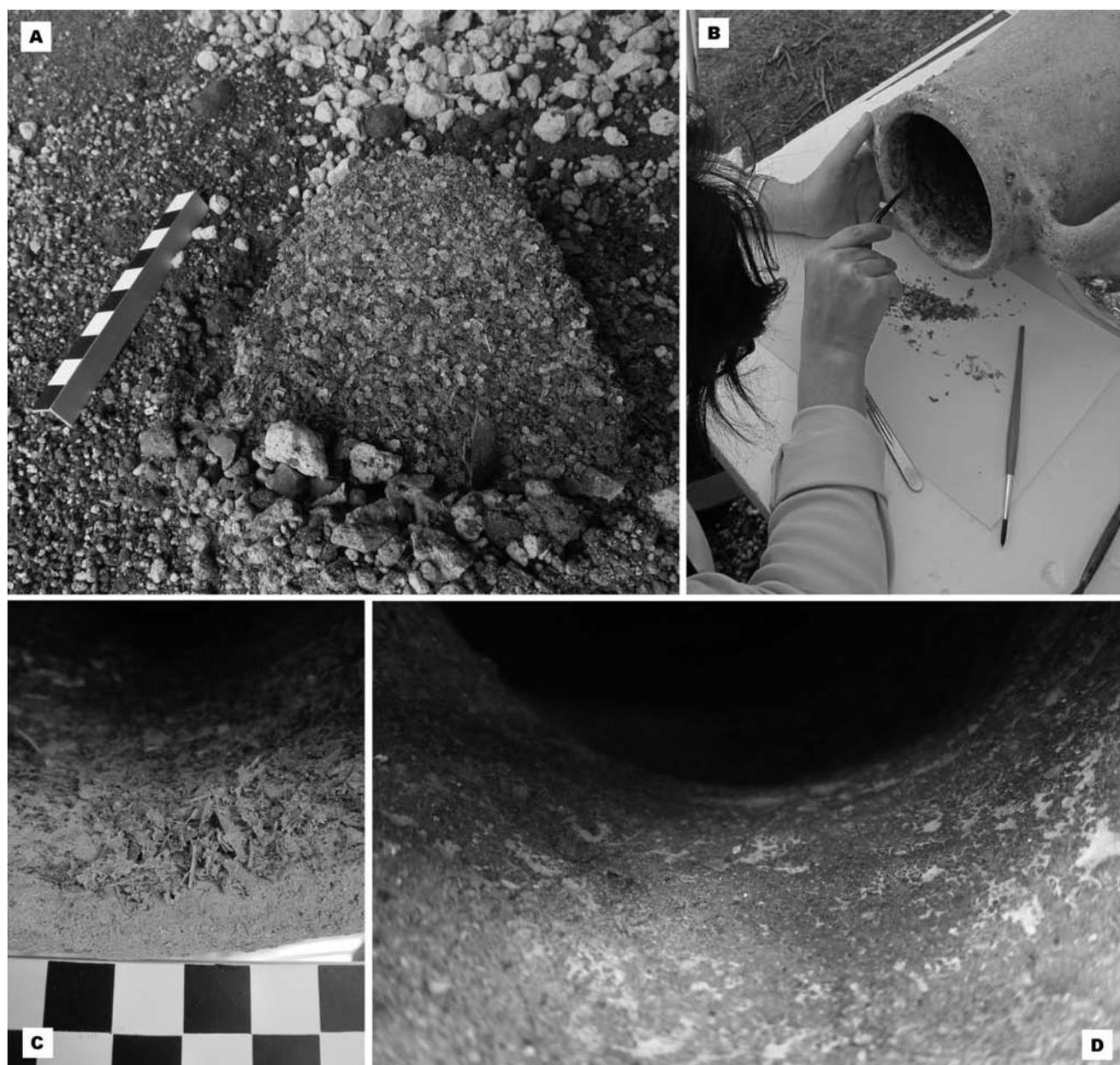


Fig. 6. Ejemplo del proceso de muestreo de los paleocontenidos ícticos de las ánforas (A72). **A.** Acumulación bajo la boca (básicamente escamas), una vez consolidada; **B.** Proceso de muestreo de la parte interior, tras su desprecintado; **C.** Parte interior del borde, con restos ícticos visibles (*vertebrae*, *cranium*, *escutae*); **D.** Resina adherida a la pared interior, tras el raspado.

del Nivel 1, apoyado sobre el pavimento del Ambiente 13 de la BG. Se procedió a la sistemática recogida de los restos óseos y del sedimento relacionado con ellos, especialmente abundante como decimos en el caso de las ánforas apoyadas directamente sobre el suelo, consistiendo en ocasiones en un amontonamiento con centenares de restos, habiendo denominado a estas muestras «bajo boca» (**fig. 6A**)¹⁰. A con-

tinuación se procedía al muestreo del interior del ánfora por parte de los arqueozoólogos (**fig. 6B**), tras haber destapado las mismas, cuyas bocas fueron preventivamente precintadas por el restaurador tras la extracción de la pila. Macroscópicamente se extraían los restos esqueléticos visibles, que en ocasiones eran múltiples (**fig. 6C**), y que han permitido recuperar una cantidad de sedimento total de 6043 gramos, 2515 de ellos pertenecientes a restos óseos (**fig. 7**), que está siendo procesada en la actualidad. A continuación se procedió al raspado de la pared interior del cuello y el tercio superior de la panza con medios mecánicos (espátulas y bisturís), lo que incrementaba el número de restos óseos recuperados. En algunas ocasiones era posible determinar la presencia de una capa marronácea en la pared interior de las ánforas,

¹⁰ Estos restos están siendo actualmente analizados, como es el caso de los restantes sedimentos de los niveles deposicionales de las excavaciones, habiendo procedido a su cribado con mallas de 5, 1 y 0,5 mm. respectivamente, con agua pero sin máquina de flotación, pues las experimentaciones indican un considerable aumento de la fragmentación como resultado de la exposición de los restos a la columna de agua a presión (JUAN-MUNS 1990).

Anfora	Tipo Botte	Registros del <i>Titulus pictus</i>					ICTIOFAUNA			
		A	C	D	E	G	Elementos esqueléticos	Especies	Muestra bajo boca (en gr; total/ictio)	
A17	2	SP	LXVI	–	FLORVS	XVII	C	Engraulis	90/28	
A18	2	SP	LIIIX	–	LIVERALIS	–	V–C	Engraulis Centrac.	297/107	
A47	3	–	–	–	–	–	V–C	Engraulis, Centrac. Sparidae	115/41	
A48	2	MAL	–	C E F	–	XXIIX	V	Engraulis Clupeidae	285/120	
A49	2	MAL	LXIII	–	IVCVNDVS	XXVIII	V	Engraulis	104/49	
A51	2	COP	LXII	–	LIBE[RA]LIS?	–	–	–	139/71	
A53	2	SP	LIIIX	–	EVTACTVS	XXVII	V	Engraulis Centrac.	190/88	
A54	2	COP	L[]	–	[]EL	XXIIX	V–C	Engraulis Centrac.	43/7	
A55	3	SP	L[]	–	SETTIVS?	–	V–C	Engraulis, Centrac. Clupeidae	300/145	
A56	2	–	–	C E F E	–	XXIX	V	Centrac.	40/16	
A57	2	SP	LVII	–	PRIMIGENIVS	XXIX	escamas	¿Engraulis?	154/62	
A59	2	COP	LXV	–	IVLI	ADAMANTVS	XX[]	V	Engraulis	122/57
A64	1	CE	LXXX	STRONIS?	CARRIVS?	XXXI?	V–C	Centrac.	395/160	
A68	2	SP	LVIII	–	–	XXX	V–C	Engraulis Centrac.	277/164	
A72	2	SP	–	–	–	–	V–C	Engraulis Centrac.	–	
A73	2	SP	LXXII	–	NICEPHIO	–	–	–	239/123	
A74	1	SP	LXXII	STRON[IS]	M[]	XXX	V–C	Engraulis Centrac.	258/97	
A75	2	MAL	LIII	–	FELICIS	XXX	–	–	–	
A76	2	–	–	–	–	–	V–C	Engraulis	163/68	
A77	2	–	–	–	–	XXX	V–C	Engraulis Centrac.	343/155	
A78	2	–	–	–	–	XXVX	V–C	Engraulis	438/179	
A79	2	COP?	–	–	–	–	V–C	Engraulis, Centrac. Sparidae Scombridae.	23/9	
A80	2	COP?	–	–	–	XXXI	V–C	Engraulis, Centrac. Carangidae	507/140	
A81	2	SP	LVII	–	CREGMVS	XXVIII	V–C	Engraulis, Centrac. Sparidae	259/91	
A82	2	MAL	LXVI	–	ERIDVS?	–	–	–	–	
A83	–	–	–	–	–	–	V	Engraulis	294/142	
A84	2	–	–	C. E [F]	–	–	V–C	Engraulis	342/149	
A85	2	MAL	LXI	–	FADIVS	–	V	¿Scombridae?	368/150	

Fig. 7. Tabla con una selección de las ánforas del Nivel 1 en la PA, con la presencia conjunta de los diversos registros del *titulus pictus* en cada caso (A a G) y los restos asociados de ictiofauna en cada caso, muestreados en el año 2012 y actualmente en fase de estudio (C: elementos craneales; V: elementos vertebrales), con indicación del peso de la muestra en gramos (total/ictio).

parcialmente craquelada (**fig. 6D**), relacionable con el revestimiento resinoso interior que fue aplicado a las paredes de las vasijas antes de su relleno. El gradiente de recuperación de restos variaba ostensiblemente entre unos casos y otros, habiendo permitido en ocasiones la determinación anatómica y específica en el propio campo (como en la A72 o en la A47), mientras que en otras ocasiones no quedaban prácticamente restos visibles macroscópicamente (A75). A primera vista, son especialmente abundantes las escamas, un elemento que no suele ser tenido en consideración dada la dificultad de su estudio arqueozoológico, por lo que apriorísticamente su caracterización resultará compleja. Indicar, asimismo, que se han recuperado restos de pequeñas ramas carbonizadas en el sedimento caído, lo que unido al estudio antracológico y palinológico del sedimento en curso de desarrollo permitirá en el futuro determinar el potencial empleo de sustancias vegetales aromatizantes en estos preparados piscícolas.

Concluir, por tanto, que el proceso de documentación de los paleocontenidos durante el trabajo de campo ha permitido confirmar que las ánforas de la PA fueron apiladas inmediatamente tras su vaciado, habiendo quedado adheridos a su fondo y paredes restos puntuales del preparado piscícola, que con el paso del tiempo tras la erupción han ido percolando y cayendo por gravedad.

Una primera conclusión de entidad es que los restos arqueo-ictiológicos documentados en las ánforas de la BG confirman, con claridad, que la totalidad de las Dr. 21–22 de la PA se destinaron al envasado de productos marinos, y de ellos los piscícolas con total seguridad. En la selección incluida en la **figura 7**¹¹ se puede verificar el hallazgo de escamas en ánforas sicilianas del tipo 1 (A64 y A74), de

¹¹ Se han incluido en esta ilustración 28 ánforas del denominado Nivel 1, que consideramos suficientemente ilustrativas de la totalidad del contexto arqueológico objeto de estudio, permitiendo contrastar las propuestas presentadas en estas páginas.

restos ícticos diversos en ánforas de producción tirrénica del tipo 3 (A 47 y A55), y más de una veintena de atestaciones de ictiofaunas arqueológicas en las ánforas calabresas del tipo 2. Por todo ello, se puede concluir que la propuesta esgrimida en los últimos años de que las Dr. 21–22 contenían salazones piscícolas queda, por primera vez, demostrada con argumentos arqueo-zoológicos. Queda por tanto totalmente desterrada la interpretación de las «manzanas de Cumas» (*mala cumana*) o las cerezas, propuestas en su momento por Dressel y, con posterioridad, por Callender.

Respecto a la identificación precisa del contenido, los siete productos identificados en los *tituli* desgraciadamente aparecen abreviados, siendo muy compleja su restitución, a pesar de las detalladas propuestas realizadas por algunos autores al respecto (BOTTE 2009a). Los intentos de correlación de dichas palabras con nombres de taxones ícticos en latín (SAINT-DENIS 1947 o THOMPSON 1947), no es ni automática ni sencilla. Además, como se puede verificar en los ejemplos ilustrados en la figura 7, se ha constatado la coincidencia de especies ícticas diversas asociadas al mismo registro, como sucede con SP, que era un producto compuesto por engráulidos solo (A17), engráulidos mezclados con centracántidos (A18) o centracántidos, engráulidos y clupeidos en un tercero (A55); así como la coincidencia de peces de varias especies en la misma ánfora, como restos de centracántidos, escómbridos, engráulidos y espáridos asociados a COP (A79), o engráulidos, espáridos y centracántidos en la A47; asimismo, salta a la vista que peces de la misma familia aparecen asociados a productos diversos según los *tituli* (fig. 7). De ahí que pensemos que la interpretación de los registros A de los *tituli picti* de las Dr. 21–22 itálicas debe tener más que ver con productos o preparaciones diversas que con taxones individualizados en salazón. Y teniendo presente que los peces podrían estar agrupados por tamaño más que por su especie, aunque sobre esto habrá que profundizar en el futuro.

Quedamos a la espera de la finalización de los estudios arqueozoológicos en curso, si bien algunas inferencias parecen claras, al hilo de la clasificación preliminar: las familias ícticas citadas remiten a peces de pequeño tamaño, por lo que recientes interpretaciones muy sugerentes como la consideración de que tras CE o CET según algunos autores se escondía *cetus*, es decir peces de gran tamaño, posiblemente atunes en salazón (BOTTE 2009a), quedan invalidadas al hilo de estos nuevos hallazgos (fig. 6A 64; y ánfora A11 no ilustrada). O cuestiones importantes sobre las cuales habrá que profundizar, como el por qué una de las ánforas en las cuales se almacenaron productos ícticos supuestamente de *Cumae* es del tipo 2 (A07), es decir de procedencia calabreso-peloritana, mientras que la otra sí es de producción tirrénica (A39).

Estos datos serán interpretados conjuntamente en el futuro con los paleocontenidos de otras Dr. 21–22 procedentes de otras localidades de Pompeya o de su ámbito periurbano que también han podido ser analizadas en el marco de nuestro proyecto de investigación en estos últimos años, planteando que la *Spicara smarís* o chucla debió ser uno de los contenidos fundamentales de algunas de las Dr. 21–22 calabresas, como ha confirmado un ejemplar inédito de Boscoreale, y como se verifica también en los paleocontenidos de las muestras conservadas en el *Laboratorio di Ricerche Applicate* de Pompeya, recientemente analizadas (CARANNANTE 2010).

Otra conclusión de gran interés es, en la misma línea que las ánforas salazoneras béticas de la serie de las Dr. 7/11 o en el caso de la Beltrán II A (GARCÍA VARGAS/MARTÍN-ARROYO/LAGÓSTENA 2012), es que parece demostrarse la inexistencia de una relación unívoca entre tipología de ánfora y producto. Así se confirma en el caso de las ánforas del tipo 2, que únicamente usando los datos de la figura 7 contuvieron, al menos, SP (A17, A18, A53, A57, A68, A72, A73 y A81), MAL (A48, A49, A75, A82 y A84) y COP (A51, A54, A59, A79 y A80), siendo la cantidad de atestaciones lo suficientemente elevada como para verificar que no se trata de un hecho puntual, unido como ya hemos dicho a la constatación de que no se trata de reutilizaciones de los envases, ya que apenas hay trazas de *dipinti* dobles o de cancelaciones de anteriores rúbricas¹².

5. Perspectivas sobre la economía marítima y las actividades haliéuticas de Pompeya al hilo de la PA

Este trabajo ha permitido presentar, de manera sucinta y preliminar, la problemática y los primeros resultados de estudio de la pila de ánforas de la Bottega del Garum del Pompeya, que como hemos indicado repetidamente está en proceso de estudio a cargo de un equipo interdisciplinar de la Universidad de Cádiz y de la Universidad Ca' Foscari de Venecia, con la colaboración de otras instituciones (especialmente la Universidad de Sevilla y el Museo y Parque Arqueólogo Cueva Pintada de Gáldar). Es un contexto de gran relevancia a nivel mediterráneo por su excepcionalidad (casi un centenar de ánforas completas asociadas a inscripciones y paleocontenidos), al tiempo que hasta la fecha se convierte en el más importante, a nivel cuantitativo y cualitativo, de los asociados a la problemática de las Dr. 21–22 itálicas. Asimismo, es importante resaltar que es una de las primeras veces que se estudian interdisciplinariamente los contenidos piscícolas asociados a ánforas italianas¹³, y la primera vez en el caso de la familia de las Dr. 21–22, lo que intensifica aún más si cabe la importancia de estos estudios.

El estudio presentado ha permitido plantear algunos datos de interés sobre el patio trasero o Ambiente 13 de la BG, confirmando que la totalidad del depósito estaba compuesto por ánforas destinadas al envasado de preparados piscícolas itálicos, inferencia confirmada por los restos arqueozoológicos recuperados en el interior de los contenedores biansados. El trasiego de pescado y su empleo en las actividades productivas de la BG – no solo *Engraulis encrasicolus* como la literatura tradicional ha considerado en base a los contenidos de los dolios del Ambiente 9 – está confirmado por los hallazgos de restos óseos de estas especies en las áreas de trabajo de los diversos pavimentos excavados a lo largo de estos años. De todo ello se deduce que en la fecha de la erupción pliniana existía bastante pescado en la BG, al me-

¹² A excepción de dos ocasiones, con la inclusión de registro C sobre un rótulo precedente (A59), quizás un error de pesado; y tal vez la A19, en la cual el *rubrum* aparece emborronado, aunque puede atribuirse a cuestiones de conservación.

¹³ Por cuestiones de espacio no es posible detallar la bibliografía al respecto, limitada a algunos ejemplos en ámbito noritalico y en Centroeuropa de ánforas alto-adriáticas.

nos unas dos toneladas teniendo en cuenta únicamente estos restos de la PA (200 ánforas por unos 8/10 kilos de pescado por envase aprox.). Aunque el consumo de pescado en la Antigüedad en el área campana está aún por determinar con exactitud, esto permitiría abastecer aproximadamente a unas 100 personas durante un año, usando parámetros actuales (20 kg/año/persona). Esto da una idea de la importancia del negocio, que excede con mucho una artesanía de reducidas dimensiones, permitiendo considerar a la *Bottega del Garum* de Pompeya como un establecimiento con un elevado rendimiento productivo y, por ende, comercial.

De gran interés resulta el hecho de que los posibles productos envasados en las ánforas de la PA se correspondían con al menos siete variedades diferentes, citados en los *tituli picti*, cuya lectura y desarrollo no son sencillos, por los motivos anteriormente planteados, tendiendo a pensar como decimos que se trata de preparados culinarios a base de pescado como los conocidos en la gastronomía romana (*allec, garum, liquamen, muria*), compuestos por peces de diversas familias. Desgraciadamente al no haber trascendido estas denominaciones en la literatura grecorromana –hasta donde sabemos– no es posible, por el momento, avanzar sobre su denominación, siendo ésta una de las líneas de investigación más interesantes a desarrollar en el futuro. Genéricamente, los componentes de estas salsas de pescado en los escasos contextos atlántico-mediterráneos publicados se limitan a cuatro o cinco familias: Clupeidae (sardinias), Engraulidae (boquerones), Centracanthidae (chucla y picarel), Carangidae (jurel) y Scombridae (caballa y estornino), además de los atunes, estos últimos no presentes en nuestro contexto, al menos en el estado actual de la investigación. Esto evidencia una cierta «estandarización» de estos productos, si bien aunque en áreas muy lejanas se usen los mismos ingredientes el resultado es diverso, como ejemplifican las peculiares denominaciones atestiguadas en los *tituli*.

Otro problema por resolver en el futuro es saber hasta qué punto estas producciones tan similares pero elaboradas en factorías tan lejanas pueden poner en evidencia la existencia de productos muy homogéneos con denominaciones diversas o, por el contrario, de calidades muy diferentes, y, en este último supuesto a qué se debe la supuesta diversidad cualitativa de estos productos, cuando la composición íctica es tan similar o la misma. Quizás esta diferencia provenga más del «marketing» o la fama e historia de unas producciones con solera y «marca» como las hispánicas, y otras realmente iguales o muy similares pero sin esa connotación de «prestigio», procedentes de *cetariae* menos conocidas o reputadas.

Otra de las cuestiones interesantes a valorar en los próximos años es la procedencia del pescado procesado en la BG, que sabemos, a tenor de la información procedente de la PA, que era local/regional (= campano) en un porcentaje muy bajo, sino mayoritariamente del Sur de Italia y de Sicilia, es decir, procedente de varios centenares de kilómetros y llegado a la ciudad fruto del comercio transmarino. ¿Era una tienda especializada en productos itálicos?

También resulta interesante valorar algunas ausencias, como la práctica inexistencia de ánforas de *garum* sudhispánicas, muy abundantes en Pompeya pero prácticamente inexistentes en la BG. Pescado salado al menos de procedencia supra-regional envasado en ánforas, que se completaría con recursos marinos procedentes del golfo napolitano y de las áreas de influencia traído fresco, como parece deducirse de la nasa recuperada, que constituye el único aparejo documentado, y que permite plantear que la BG no era un ambiente de pescadores/mariscadores, sino un tienda de «ultramarinos» que se abastecía de género del exterior.

En relación a la problemática general del comercio marítimo y las industrias haliéuticas, consideramos interesante destacar la propuesta de que el etiquetado de las ánforas era individualizado y generalizado, como confirman las inscripciones en prácticamente todas las ánforas analizadas, y no por conjuntos o lotes de productos. Sobre ello habrá que reflexionar en el futuro, cuando además del Testaccio dispongamos de otros contextos parecidos que permitan verificar esta sugerente propuesta, que considera que la ausencia de inscripciones se debe únicamente a cuestiones de conservación.

El estudio de este depósito ha permitido, asimismo, poner sobre la mesa la complejidad de los procesos comerciales objeto de estudio, y de la multitud de variables y posibilidades cuando se dispone de una amplia muestra contextualizada, como es el caso. Son muy escasos los contextos de ánforas completas como el presente, que además puedan asociarse a *tituli picti* y a restos de paleocontenidos, como es el caso. Solo los sistemas de drenaje, especialmente abundantes en la laguna de Venecia y áreas adyacentes, se parecen en volumen y problemática, si bien en tal caso los envases suelen ser vinarios y/o olearios, por lo que las posibilidades de profundizar sobre las industrias haliéuticas son muy reducidas.

Terminar indicando que estos estudios permitirán a medio plazo revalorizar la BG, ya que son mínimas las fábricas conserveras conocidas en Italia, siendo ésta la primera vez que se pueden estudiar los procesos de transformación y de venta al unísono, algo prácticamente único a escala mediterránea. Es importante destacar el tipo de contexto de hallazgo, pues generalmente las ánforas se encuentran en su tránsito hacia los lugares destino (muchas de ellas en pecios) o en contextos de consumo (*villae, horrea...*), tratándose en este caso de un punto de procesado y venta, de ahí su singularidad.

En próximos trabajos se irán dando a conocer otros contextos arqueológicos asociados a la BG, lo que permitirá ampliar la interpretación presentada preliminarmente en estas páginas.

dario.bernal@uca.es

Bibliografía

- BERNAL/COTTICA 2010 D. BERNAL/D. COTTICA, Pesca e Garum a Pompei ed Ercolano. Primi risultati di un progetto di ricerca interdisciplinare sullo sfruttamento delle risorse del mare in area vesubiana. *Scienze Naturali e Archeologia. Il paesaggio antico. Interazione uomo-ambiente ed eventi catastrofici* (Nápoles 2010) 23–27.
- BERNAL/COTTICA/ZACCARIA 2008 D. BERNAL/D. COTTICA/A. ZACCARIA, El garum de Pompeya y Herculano (2008–2012). Síntesis de la primera campaña del proyecto hispano-italiano. *Informes y Trabajos 3 – Excavaciones en el Exterior 2008* (Madrid 2008) 125–137.
- BERNAL/COTTICA/ZACCARIA 2011 D. BERNAL/D. COTTICA/A. ZACCARIA, Pesca y Garum en Pompeya y Herculano. Síntesis de la segunda campaña del proyecto de investigación (2009). *Informes y Trabajos 5 – Excavaciones en el Exterior 2009* (Madrid 2011) 138–149.
- BERNAL/COTTICA/ZACCARIA 2012 D. BERNAL/D. COTTICA/A. ZACCARIA, Pesca y Garum en Pompeya y Herculano. Actividades arqueológicas de la tercera campaña del proyecto (2010). *Informes y Trabajos 7 – Excavaciones en el Exterior 2010* (Madrid 2012) 188–194.
- BERNAL ET AL. 2013 D. BERNAL ET AL., Pesca y Garum en Pompeya y Herculano. Cuarta campaña arqueológica (2011). *Informes y Trabajos 9 – Excavaciones en el Exterior 2011* (Madrid 2013) 322–339.
- BERNAL/COTTICA 2012 D. BERNAL/D. COTTICA (coord.), Memoria definitiva del proyecto El Garum de Pompeya y Herculano. Explotación de los recursos del mar en ámbito vesubiano, IV campaña (2011–2012) (original inédito depositado en el IPCE del Ministerio de Cultura de España y en el archivo de la SANP de Pompeya).
- BEZECZKY 2001 T. BEZECZKY, Late Hellenistic–Early Roman amphora stamps from Ephesus. En: *Studien zur hellenistischen Keramik in Ephesos. Ergh. Jahresh. Österr. Arch. Inst. 2* (Viena 2001) 11–19.
- BOTTE 2007 E. BOTTE, Les amphores Dressel 21–22 de Pompei. *Quad. Stud. Pompeiani 1*, 2007, 169–186.
- BOTTE 2009a ID., Salaisons et sauces de poissons en Italie du Sud et en Sicile durant l’Antiquité. *Coll. Centre Jean Bérard 31* (Nápoles 2009).
- BOTTE 2009b ID., Le Dressel 21–22, anfore da pesce tirreniche dell’Alto Impero. En: S. Pesavento Mattioli/M. B. Carre (eds.), *Olio e Pesce in epoca romana. Produzione e commercio nelle regioni dell’Alto Adriatico. Antenor Quad. 15* (Padua 2009) 149–171.
- CARANNANTE 2010 A. CARANNANTE, L’ultimo garum di Pompei. *Analisi archeozoologiche sui resti di pesce dalla cosiddetta Officina del garum. Automata 3–4/1* (Roma 2010) 43–53.
- CURTIS 1979 R. I. CURTIS, The garum shop of Pompei. *Cronache Pompeiane 5*, 1979, 5–23.
- CURTIS 1991 ID., Garum and salsamenta. Production and commerce in materia medica. *Stud. Ancient Medicine 3* (Leiden/New York/Kobenhavn/Colonia 1991).
- GARCÍA VARGAS/MARTÍN-ARROYO/LAGÓSTENA 2012 E. GARCÍA VARGAS/D. MARTÍN-ARROYO/L. LAGÓSTENA, Ficha Beltrán IIA. En: *Amphorae Ex Hispania. Paisajes de producción y consumo (amphorae.icac.cat)*.
- GIORDANO/CASALE 1990 C. GIORDANO/A. CASALE, Iscrizioni pompeiane inedite scoperte tra gli anni 1954–1978. *Atti Acad. Pontaniana 39*, 1990, 273–378.
- GONZÁLEZ MURO 2009 X. GONZÁLEZ MURO, La fornace «B» di Alcamo Marina: produzione della forma Dressel 21–22 (Trapani- Sicilia). En: M. Pasqualini (ed.), *Les céramiques comunes d’Italie et de Narbonnaise. Structures de production, Typologies et contextes inédits. Coll. Centre Jean Bérard 30* (Nápoles 2009) 451–470.
- HIGGINBOTHAM 1997 J. HIGGINBOTHAM, Piscinae. Artificial fishponds in Roman Italy (Chapel Hill/Londres 1997).
- JUAN-MUNS 1990 N. JUAN-MUNS, Recollida de restes d’ictiofauna al jaciment de la Illa d’en Reixach, Ullastret (Girona) (Informe inédito, Centre Investig. Arqu. Diputació Girona 1990).
- LAFON 2001 X. LAFON, Villa Maritima. Recherches sur les villas littorales de l’Italie romaine (III s. av. J.-C./III s. ap. J.-C.). *Bibl. Écoles Franç. Athènes et Rome* (Roma 2001).
- MAU 1909 A. MAU, *Corpus Inscriptionum Latinarum IV. Suppl. pars, II* (Berlin 1909).
- PEÑA 2007 J. T. PEÑA, *Roman Pottery in the Archaeological Record* (Cambridge 2007).
- REESE 2002a D. S. REESE, Fish. En: W. Feemster Jashemski/F. G. Meyer (eds.), *The natural history of Pompei (Cambridge 2002)* 274–291.
- REESE 2002b D. S. REESE, Marine invertebrates, freshwater shells and land snails. En: W. Feemster Jashemski/F. G. Meyer (eds.), *The natural history of Pompei (Cambridge 2002)* 292–314.
- SAINT-DENIS 1947 E. SAINT-DENIS, *Le vocabulaire des animaux marins en latin classique* (Paris 1947).
- SCHÖNE 1879 R. SCHÖNE, *Corpus Inscriptionum Latinarum IV* (Berlin 1879).
- THOMPSON 1947 D. A. W. THOMPSON, *A glossary of Greek Fishes* (Oxford 1947).