



Col·lecció
INSTRUMENTA  60

CUANTIFICAR
LAS ECONOMÍAS ANTIGUAS.
PROBLEMAS Y MÉTODOS

QUANTIFYING ANCIENT ECONOMIES.
PROBLEMS AND METHODOLOGIES

José Remesal Rodríguez, Víctor Revilla Calvo,
Juan Manuel Bermúdez Lorenzo (eds.)



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

Edicions



© PUBLICACIONES I EDICIONES DE LA UNIVERSITAT DE BARCELONA, 2018
Adolf Florensa, 2/n; 08028 Barcelona; Tel. 934 035 442; Fax 934 035 446.
comercial.edicions@ub.edu

1ª edición: Barcelona, 2018

Director de la colección: JOSÉ REMESAL.

Secretario de la colección: ANTONIO AGUILERA.

Diseño de la cubierta: CESCA SIMÓN.

CEIPAC

<http://ceipac.ub.edu>

Sello de Calidad en Edición Académica. Promovido por la Unión de Editoriales Universitarias Españolas (UNE) y avalado por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) y la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT).

Unión Europea: *The research leading to these results has received funding from the European Research Council under the European Union's Seventh Framework Programme (FP7/2007-2013/ ERC grant agreement n° 340828).*

Gobierno de España: DGICYT: PB89-244; PB96-218; APC 1998-119; APC 1999-0033; APC 1999-034; BHA 2000-0731; PGC 2000-2409-E; BHA 2001-5046E; BHA2002-11006E; HUM2004-01662/HIST; HUM200421129E; HUM2005-23853E; HUM2006-27988E; HP2005-0016; HUM2007-30842-E/HIST; HAR2008-00210; HAR2011-24593; HAR2015-66771-P (MINECO/FEDER, UE); HAR2017-85635-P (MINECO/FEDER, UE).

MAEX: AECI29/04/P/E; AECL.A/2589/05; AECL.A/4772/06; AECL.A/01437/07; AECL.A/017285/08.

Generalitat de Catalunya: *Grup de Recerca de Qualitat*: SGR 95/200; SGR 99/00426; 2001 SGR 00010; 2005 SGR 01010; 2009 SGR 480; 2014 SGR 218; 2017 SGR 512; ACES 98-22/3; ACES 99/00006; 2002ACES 00092; 2006-EXCAV0006; 2006ACD 00069.



The research leading to these results has received funding from the European Research Council under the European Union's Seventh Framework Programme (FP7/2007-2013). ERC grant agreement n° ERC-2013-ADG340828.

European Research Council



Montaje: Ariane Capdevila Sanz.

Portada: Estela funeraria. *Viminacium* (hoy Kostolac, Serbia).

Impresión: Gráficas Rey, S.L.

Depósito legal:

ISBN:

Impreso en España / *Printed in Spain.*

Queda rigurosamente prohibida la reproducción total o parcial de esta obra. Ninguna parte de esta publicación, incluido el diseño de la cubierta, puede ser reproducida, almacenada, transmitida o utilizada mediante ningún tipo de medio o sistema, sin la autorización previa por escrito del editor.

Índice general

Prólogo. (José Remesal Rodríguez)	9
Quantificare la storia: questioni esegetiche intorno alla cultura materiale. (Giorgio Rizzo)	13
Contar para comparar: algunas reflexiones sobre el tema, con ejemplos desde la Lusitania. (Carlos Fabião)	33
Comptages, comparaisons, évaluations: l'exemple des amphores en Gaule. (Fanette Laubenheimer)	57
Algunos apuntes sobre la cuantificación: el protocolo de Sevilla (PRCS/14). (César Carreras Monfort)	71
A matter of formalities. A basic measure of social complexity in the past. (Dries Daems)	89
Using agent-based modelling to infer economic processes in the past. (Iza Romanowska)	107
Cuantificación arqueológica para la construcción de hipótesis históricas: métodos, protocolos (PCRS/14) y correctores estadísticos (MR y AC/CM). (Jaime Molina Vidal)	119
Testeo sobre sistemas de cuantificación en ceramología antigua. La aplicación de los protocolos de Sevilla sobre un contexto votivo ibérico de Iliberri (Albaicín, Granada). (Andrés María Adroher Auroux, Manuel Abelleira Durán)	137
Todo el pescado vendido. Una lectura cuantitativa de la producción púnica y romana de ánforas, sal y salazones en la Bahía de Cádiz. (Enrique García Vargas, Antonio M. Sáez Romero)	161
El valor estadístico de la epigrafía sobre ánforas Dressel 20. (José Remesal Rodríguez)	215
Provincias, sellos e hipótesis nulas: la identificación de rutas de comercio a través de medidas de distancia cultural. (Xavier Rubio-Campillo, Juan Manuel Bermúdez Lorenzo, Jean Marc Montanier, Juan Moros Díaz, Jordi Pérez González, Guillem Rull Fort, José Remesal Rodríguez)	237

Reconstruir lo roto. Un método para vincular entre sí las inscripciones del Testaccio. (Jordi Pérez González, Mario Morvan, Luce Prignano, Ignacio Morer, Albert Díaz-Guilera, Juan Manuel Bermúdez Lorenzo, José Remesal Rodríguez)	251
Que compte-t-on et comment, sur les ateliers d'amphores Dr. 20 de la vallée du Guadalquivir. (Severine Corbeel, Quentin Desbonnets, Ivan González Tobar, Stéphane Mauné)	281
Sobre la capacidad de carga de los hornos romanos de ánforas: balance metodológico y reflexiones a partir de un horno de Dressel 20 del alfar de Las Delicias (Écija, Sevilla). (Charlotte Carrato, Ophélie Tiago, Stéphane Mauné, Enrique García Vargas, Oriane Bourgeon, Philippe Lanos)	295
Contexto arqueológico e historiográfico de las ánforas Crétoise 2 en <i>Pompei</i>: una crítica cuantitativa. (Daniel J. Martín-Arroyo Sánchez)	319
Ancient cliometrics and archaeological proxy-data. Between the devil and the deep blue sea. (Koenraad Verboven)	345
Riflessioni conclusive (Clementina Panella)	373

CONTEXTO ARQUEOLÓGICO E HISTORIOGRÁFICO DE LAS ÁNFORAS CRÉTOISE 2 EN *POMPEII*: UNA CRÍTICA CUANTITATIVA

DANIEL J. MARTÍN-ARROYO SÁNCHEZ
EPNet Project
CEIPAC, Universidad de Barcelona

INTRODUCCIÓN

Este trabajo se inserta en una línea de investigación abierta en el seno del Proyecto EPNet¹. Tal línea concierne al estudio del comercio romano de derivados de la uva y el pescado a través de la epigrafía anfórica. Para ello se ha sistematizado una base documental procedente en su gran mayoría del volumen IV del *Corpus Inscriptionum Latinarum*, dedicado a Pompeya y su entorno². Una parte significativa de dicha base documental está constituida por las ánforas Pompeii VIII (PO08), asimilables al tipo Crétoise 2 (AC2), mejor definido formalmente³.

Los objetivos de la investigación en curso se disponen en tres niveles de consecución: largo, medio y corto plazo. A largo plazo se persigue una lectura histórica, en consonancia con los objetivos generales del Proyecto EPNet: la definición de dinámicas en el comercio romano del vino cretense. A medio plazo se pretenden resultados de corte metodológico-epigráfico. Se procura

¹ European Research Council – 2013 – Advanced Grant EPNet (Production and Distribution of Food during the Roman Empire: Economics and Political Dynamics) (FP7/2007-2013)/ERC grant agreement n° 340828. <http://www.roman-ep.net/> Sobre los objetivos del Proyecto EPNet: REMESAL; DÍAZ-GUILERA; RONDELLI; RUBIO; AGUILERA; MARTÍN-ARROYO; MOSCA & RULL 2014. El CEIPAC también recibe el apoyo del proyecto HAR2015-66771-P (MINECO/FEDER. UE).

² MARTÍN-ARROYO & REMESAL (en prensa).

³ MARANGOU-LERAT 1995, 77-82. Una descripción general sobre este tipo anfórico y su epigrafía está en proceso de publicación, detallando algunos aspectos sobre sus patrones de distribución comercial e historiografía: MARTÍN-ARROYO; PRIGNANO; MORER; RULL; GARCÍA-SÁNCHEZ; DÍAZ-GUILERA & REMESAL (2017).

deducir secuencias cronológicas y mecanismos de intercambio a través de la detección de patrones en la estructura y contenido de los *tituli picti* sobre ánforas AC2. A corto plazo, atendido parcialmente con la realización de este artículo, el objetivo es realizar una crítica de la base documental empleada.

1. ADSCRIPCIÓN TIPOLOGICA DE LAS ÁNFORAS

En primer lugar, cabe valorar el margen de error en la clasificación tipológica, según se efectuó en la bibliografía de base empleada para este trabajo. Este corpus de 534 ánforas AC2 con *tituli picti* se compone de varios subgrupos tipológicos, según la clasificación que se hiciera de cada objeto. Así pues, 511 objetos fueron clasificados como PO08 por los distintos autores del *CIL* IV (1871-1970), Panella (1976) y Giordano y Casale (1991). La obra de Marangou-Lerat (1995) permite distinguir de 17 a 22 objetos con una adscripción tipológica actualizada⁴.

Panella⁵ encontró 18 PO08 en Pompeya con *tituli*, 11 de las cuales eran reconocibles entre las incluidas en el *CIL*. Sólo una de ellas había sido clasificada erróneamente⁶. Panella la adscribió al tipo PO10. También anotó la clasificación errónea como PO13 de pequeño tamaño asociada al registro *CIL*, IV, 2649. Esta ánfora con *tituli picti* aparece en la tabla *Vasorum Formae* de Schoene como modelo del tipo VIII (PO08). Otros posibles errores de atribución tipológica del *CIL* fueron establecidos en razón de cuestiones formales o epigráficas: según las propias descripciones recogidas en el *CIL* IV, una fotografía publicada por Maiuri o la reiteración de ciertos *tituli* sobre otros tipos anfóricos. Panella también publicó dibujos y fotografías de cuatro ánforas, reclasificadas por Marangou-Lerat como AC2a⁷. Dos de ellas corresponden a objetos publicados en el *CIL*⁸. Marangou-Lerat reclasificó 6 ánforas documentadas en el *CIL* como AC2a. De estas ánforas, cinco habían sido correctamente recogidas como PO08: cuatro por Mau⁹ y una por Della Corte¹⁰. Sin embargo, una AC2 había sido clasificada como PO10 por Mau¹¹ y otra AC2 se recogió sin adscripción tipológica por Della Corte¹².

Al considerar los posibles errores de atribución formal transmitidos por el *CIL*, Panella invitó a la prudencia en la utilización del *Corpus*, dejando un cierto margen de credibilidad a una parte de la documentación editada. Si se atiende a las ánforas reencontradas, examinadas directamente por la investigación posterior a la edición del *CIL* IV, el margen de error oscila entre el 9 y el 33% aproximadamente¹³. No obstante, se deben apuntar dos aspectos que moderan la posible incidencia de este margen de error. En primer lugar, la revisión relativa de materiales es muy exigua. Sólo 17 objetos han sido reencontrados, en torno al 3,3% de las PO08. Por otro lado, se ha observado la presencia de *tituli picti* muy similares en estructura y contenido sobre diversos tipos anfóricos. En el caso de las ánforas reclasificadas por la identificación de un *titulus*, puede cuestionarse que se trate

⁴ 16 ánforas AC2a; 5 AC2a?; 1 AC2b.

AC2a: P7 (*CIL*, IV, 6474), P8 (9485), P23, P37, P40, P58 (6061), P71, P72-75, P78-79, P82, P85 (10802) y P86.

AC2a?: se encontraron dos ánforas cuya atribución oscila entre cinco registros del *CIL*, IV; P35 (5967a, 5967b) y P50 (6562-6564).

AC2b: P29.

⁵ PANELLA 1976, 155-158.

⁶ *CIL*, IV, 10430.

⁷ MARANGOU-LERAT 1995, 79 y fig. 58d, f, g, i.

⁸ *CIL*, IV, 6061 y 6474; PANELLA 1976, tav. XLII, 4 y 5; MARANGOU-LERAT 1995, fig. 58d y f

⁹ *CIL*, IV, 5967a y b; 6061; 6074.

¹⁰ *CIL*, IV, 9485.

¹¹ *CIL*, IV, 6562-6564; en un lote compuesto por un total de 5 ánforas PO10 (*CIL*, IV, 6561-6565).

¹² *CIL*, IV, 10802; en un lote de 5 ánforas (*CIL*, IV, 10802-10806).

¹³ Se trata de 1 ánfora sobre las 11 examinadas por Panella y 2 sobre las 6 reconocidas por Marangou-Lerat.

del mismo objeto registrado en el *CIL*. Por ello no se citan en este trabajo otras atribuciones dudosas a la PO08, según las consideró Panella a partir de la lectura comparada con otros registros del *CIL*.

2. GÉNESIS DE LA INFORMACIÓN

Los procesos que han moldeado la información empleada en este trabajo son cuatro: formación del registro arqueológico, excavación, publicación y vaciado de la información en una base de datos¹⁴. En efecto, se trata de procesos, conjuntos de fases sucesivas que ocupan distintos arcos cronológicos. A través de ellos, la posibilidad de conocer las inscripciones se ha ido materializando o disipando. A continuación se plantean de manera regresiva los rasgos principales de tres de estos procesos, desde la publicación hasta la formación del registro.

2.1. Excavación y publicación

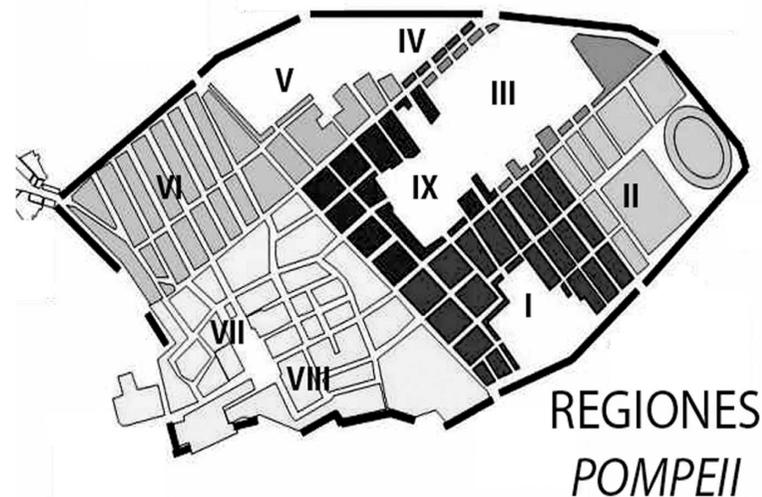
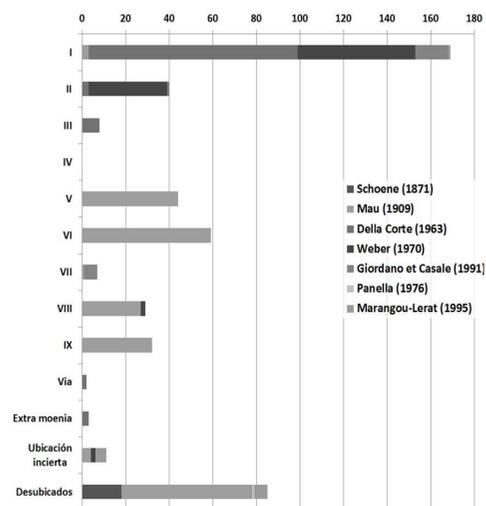
La mayor parte de las 534 PO08-AC2 en estudio proceden de *Pompeii* y su territorio. Se trata de 489 objetos, un 91,5% del total (Fig. 1). Los restantes 45 objetos (8,5 %) proceden de *Herculaneum*. Se corresponden esencialmente con los 43 objetos publicados por Ciprotti (1970)¹⁵. Centrando la atención sobre el grueso de los datos, los procedentes de *Pompeii*, se debe considerar la posibilidad de la reedición accidental de algunos *tituli picti*. En primer lugar, se observa que los distintos autores del *CIL* recurrieron a sus predecesores, evitando este tipo de incidencias. De hecho, se ofrecieron nuevos números de inventario a objetos ya integrados en el *Corpus*, pero con referencias a la numeración original. Además, los autores ofrecieron paralelos de los nuevos hallazgos, con referencia a entradas previas del *CIL*, lo que ofrece cierta confianza en un bajo índice de error en la edición de originales. La publicación de calcos evitaría también las confusiones, si bien esto no se hizo para todos los registros del *CIL*.

Otro criterio para desestimar la posibilidad de error es la disociación por contexto de hallazgo: ubicación en el parcelario de *Pompeii* y año de excavación. Resulta problemático un 17% de objetos desubicados y en menor medida un 2% de ubicación incierta (Fig. 1). Estos últimos suelen contar con alguna referencia espacial que permite distinguirlos. Visto desde otra perspectiva, los objetos “no ubicados” pertenecerían en su mayoría a un área limitada por las excavaciones anteriores a las ediciones de referencia. En su mayoría, al haber sido publicados por Schoene y Mau, se deben asociar al área excavada entre 1748 y 1923, según permite identificarla el mapa cronológico de las excavaciones (Fig. 4 y Lám. I)¹⁶. Por lo demás, la asociación de cada *regio* de *Pompeii* a un autor específico reduce la expectativa de error (Fig. 1). Sólo la Regio I ofrece mayor desconfianza en este sentido, fundamentalmente por la continuidad de Weber sobre el espacio trabajado por Della Corte.

¹⁴ Este último proceso se ha descrito detalladamente en MARTÍN-ARROYO & REMESAL (en prensa).

¹⁵ Los dos restantes son *CIL*, IV, 10802 (publicado por Della Corte (1963)) y P86 (por MARANGOU-LERAT 1995).

¹⁶ Parte de las ubicaciones dadas por Weber para la Regio II no se han podido localizar en la cartografía empleada para la elaboración de la Fig. 4.



	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	Via	Extra moenia	Total ubicados	Ubicación incierta	Sin ubicación	Total por autores	% por ubicación
Schoene (1871)												0		18	18	3,7%
Mau (1909)	3				44	59	1	27	32			166	4	60	230	47,0%
Della Corte (1963)	96	3	8							2	3	112			112	22,9%
Weber (1970)	54	36						2				92	2		94	19,2%
Giordano et al.(1991)	15	1					6					22			22	4,5%
Panella (1976)												0		1	1	0,2%
Marangou-L. (1995)	1											1	5	6	12	2,5%
Total por ubicación	169	40	8	0	44	59	7	29	32	2	3	393	11	85	489	100,0%
% por ubicación	34,6%	8,2%	1,6%	0,0%	9,0%	12,1%	1,4%	5,9%	6,5%	0,4%	0,6%	80,4%	2,2%	17,4%	100,0%	

Fig. 1. Distribución de 489 ánforas PO08-AC2 de Pompeii según su ubicación por Regiones y los autores que publicaron sus *tituli picti*.

Las referencias a los años de excavación contribuyen a despejar las dudas sobre la reedición errónea de novedades epigráficas. 457 objetos (un 85,5%) cuentan con tales referencias. El solapamiento de fechas se produce en el caso de los 43 objetos documentados por Ciprotti (Fig. 2-3), pero estos se distinguen por su localización en *Herculaneum*. Sólo ofrecía dudas al respecto el objeto documentado en esta ciudad por Della Corte¹⁷, pues procede de las excavaciones de 1936 al igual que dos ánforas de Ciprotti¹⁸. No obstante, al comprobar la ubicación en el parcelario herculanense y la estructura y contenido de dichos *tituli*, se observan diferencias notables que permiten considerar que se trata de objetos distintos. Por lo restante, otros dos objetos entran en conflicto para los años 1939 y 1955 respectivamente. El primero de ellos fue editado por Weber¹⁹ y requiere un examen detenido para distinguirlo de otros 27 objetos publicados por Della Corte. Estos coinciden, no sólo en el año de excavación, sino también en su ubicación espacial, al menos en lo referente a la casa en la que se hallaron. Las referencias a los días en que fueron localizadas también varían, pero dentro de este espacio limitado ofrecen mayores dudas sobre las posibilidades de error. Además, el contenido y estructura del *titulus* de Weber corresponde a un modelo ampliamente repetido. Un examen detallado limita la comparativa a un conjunto de 12 objetos en los que aparece un mismo nombre²⁰. Las diferencias en la distribución por líneas e interpunción, la forma en que aparece abreviada o ha desaparecido el nombre del contenido ($\Lambda\upsilon\tau\tau\iota\omicron\varsigma$ ($\omicron\iota\nu\omicron\varsigma$)) o la presencia de otros elementos, como posibles numerales, permiten diferenciar estos objetos de aquel documentado por Weber. El caso de 1955 fue editado por Giordano y Casale²¹ para el mismo año que otros 7 objetos de Weber²². Los objetos fueron hallados en diferentes días e *insulae* de la Regio II, además se distinguen netamente por sus contenidos epigráficos.

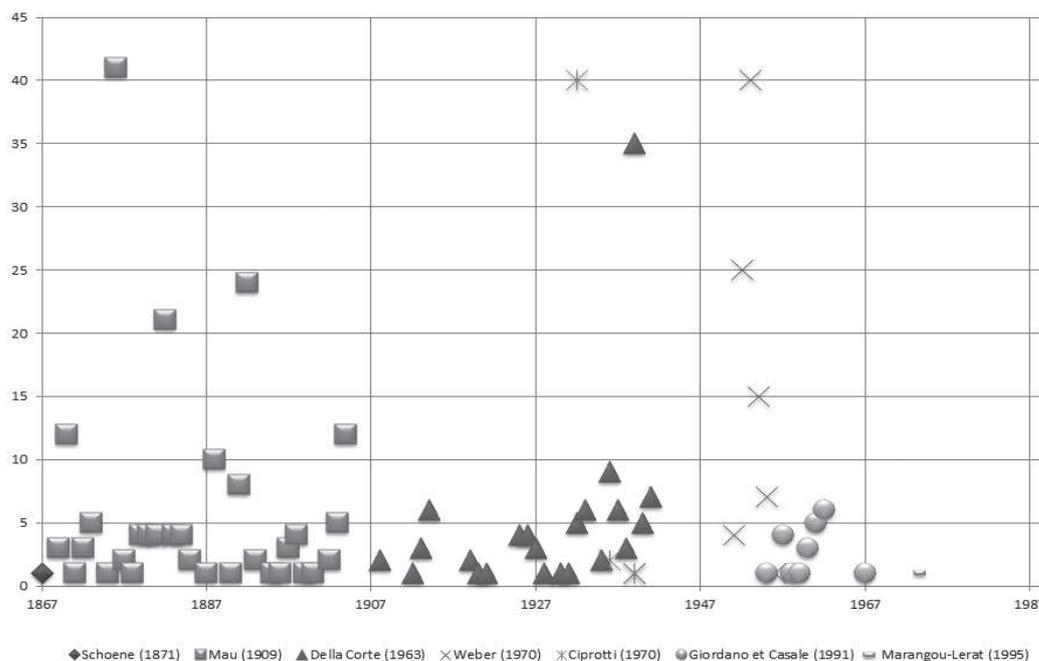


Fig. 2. Distribución de 457 ánforas PO08-AC2 de Pompeii y Herculaneum según el año de su hallazgo arqueológico y los autores que publicaron sus *tituli picti*.

¹⁷ *CIL*, IV, 10802.

¹⁸ *CIL*, IV, 10839 y 10882a.

¹⁹ *CIL*, IV, 10285b (18 Jul. 1939 in atrio L. Betiti Placidi I. VIII. 8-9): $\Lambda\upsilon\tau\tau\iota\omicron\varsigma$ / M. · Π[ομ]. / Τευπωνοϛ.

²⁰ *CIL*, IV, 9790a-k y 9792.

²¹ GIORDANO & CASALE 1991, 202 (19 settembre 1955. II, VIII, 6. Nel giardino con triclinio).

²² *CIL*, IV, 10426, 10432 y 10460a-c.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1867	1							
1869		3						
1870		12						
1871		1						
1872		3						
1873		5						
1875		1						
1876		41						
1877		2						
1878		1						
1879		4						
1880		4						
1881		4						
1882		21						
1883		4						
1884		4						
1885		2						
1887		1						
1888		10						
1890		1						
1891		8						
1892		24						
1893		2						
1895		1						
1896		1						
1897		3						
1898		4						
1899		1						
1900		1						
1902		2						
1903		5						
1904		12						
1908			2					
1912			1					
1913			3					
1914			6					

1919			2					
1920			1					
1921			1					
1925			4					
1926			4					
1927			3					
1928			1					
1930			1					
1931			1					
1932			5	40				
1933			6					
1935			2					
1936			9	2				
1937			6					
1938			3					
1939			35	1	1			
1940			5					
1941			7					
1951				4				
1952				25				
1953				40				
1954				15				
1955				7				1
1956				1				
1957								4
1958								1
1959								1
1960								3
1961								5
1962								6
1967								1
1973								1
1989								1
Sin datos	17	40	5	1		1		11
Incierto		2						
TOTALES	18	230	113	94	43	1	22	13

A	Schoene (1871)	E	Ciprotti (1970)
B	Mau (1909)	F	Panella (1976)
C	Della Corte (1963)	G	Giordano et Casale (1991)
D	Weber (1970)	H	Marangou-Lerat (1995)

Fig. 3. Cómputo de 534 ánforas PO08-AC2 de *Pompeii* y *Herculaneum* según el año de su hallazgo arqueológico y los autores que publicaron sus *títuli picti*.

Destaca el hecho de que Panella (1976) sólo agregó una nueva PO08 como novedad al registro conocido, mientras que Giordano y Casale (1991) consiguieron documentar 22 PO08 descubiertas entre los años 1955 y 1967. Marangou-Lerat (1995) añadió 12 nuevos objetos a las ánforas AC2 de *Pompeii*, además de reencontrar otras PO08 documentadas en el *CIL* (Fig. 1-3) La progresión de las excavaciones entre 1961 y 2004 estuvo bastante limitada (Lám. I). Las diferencias entre los resultados obtenidos por estos autores deben vincularse a la forma en que accedieron a los materiales

pompeyanos. Mientras que Panella y Marangou-Lerat²³ estudiaron los objetos almacenados en los depósitos del sitio arqueológico, Giordano y Casale²⁴ publicaron sus inscripciones a partir de las anotaciones de los diarios de excavación elaborados por el propio Giordano, ordenadas y completadas junto a otros colaboradores. Los resultados son notablemente divergentes. Las primeras autoras citadas realizaron un notable análisis epigráfico y tipológico, pero apenas transmiten información topográfica y cronológica de los hallazgos. Por otro lado, Giordano y Casale se limitaron a catalogar y reproducir las inscripciones, pero han facilitado una información contextual de notable interés para investigación posterior.

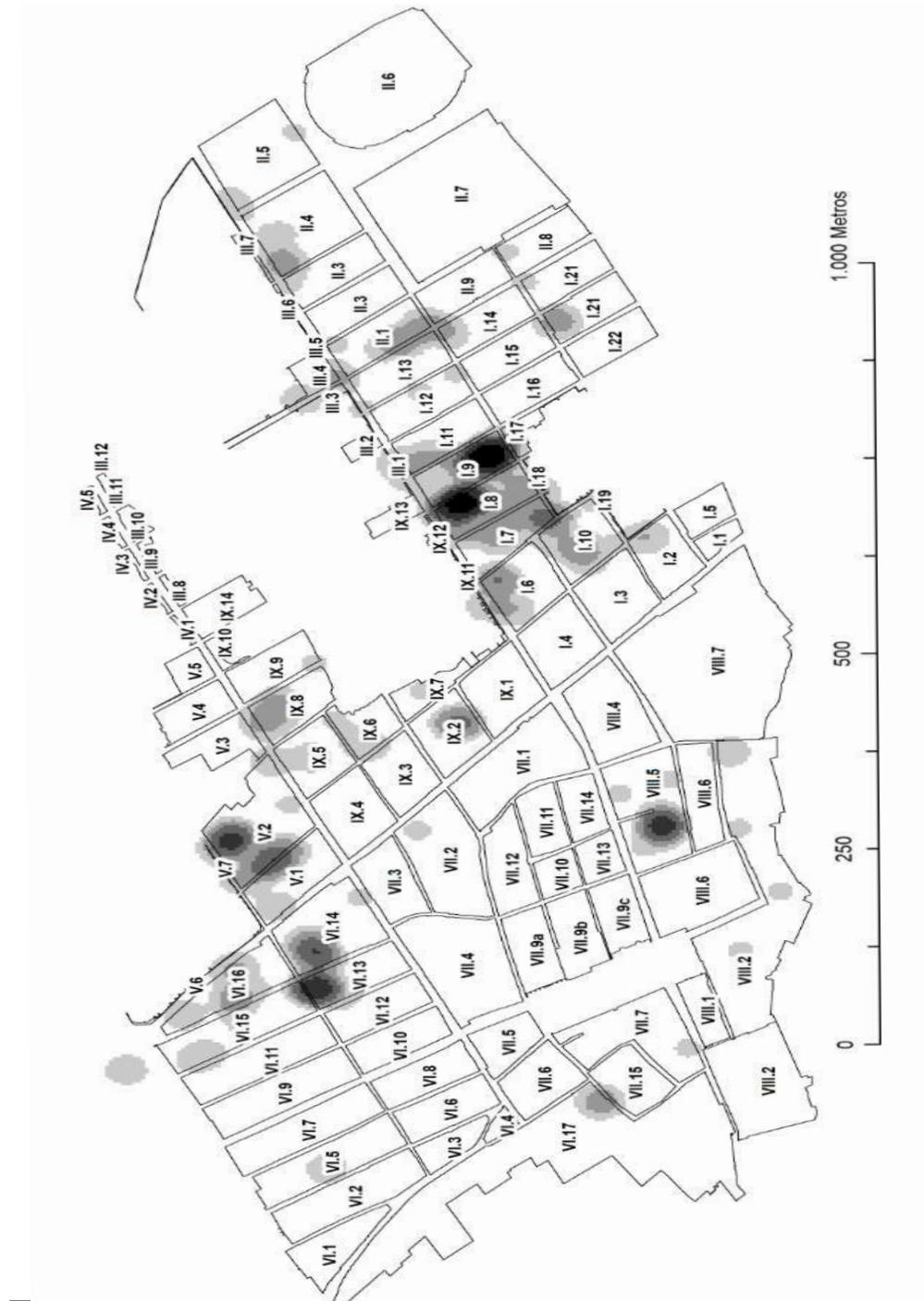


Fig. 4. Densidad de los hallazgos de ánforas PO08-AC2 que se han podido ubicar sobre el parcelario urbano de Pompeii.

²³ PANELLA 1976, 151; MARANGOU-LERAT 1995, 130-131.

²⁴ GIORDANO & CASALE 1991, 273-276.

2.2. Formación del registro arqueológico

Se consideran a continuación ciertos testimonios que podrían ayudar a valorar el carácter residual de las ánforas. Es decir, se busca determinar ciertos indicios que permitan distribuir las ánforas en distintas fases, dentro del proceso que condujo a la acumulación resultante para el 79 d.C. Por un lado, se expone la ubicación en distintos tipos de espacios funcionales, con implicaciones en la interpretación de usos primarios, reutilizaciones o abandono de los contenedores. Por otro lado, las dataciones consulares dadas por los *tituli picti* se caracterizan para valorar tal información cronológica.

2.2.1. Espacios funcionales

Uno de los primeros obstáculos en la comprensión del registro arqueológico pompeyano es el tradicional enfoque por Regiones. Estas divisiones artificiales, creadas historiográficamente, no responden a las realidades históricas que se observan a menor escala en las *Insulae* y *Domus* de la ciudad. Así, por ejemplo, se observa una alta concentración de locales comerciales en las Regiones VII, VIII y IX, vinculables a la proximidad del foro. Desde aquí y hacia las entradas de la ciudad, las calles principales manifiestan también una notable densidad de tales establecimientos. En síntesis, las razones de la ubicación de los diferentes negocios son la accesibilidad (para el abastecimiento de los productos necesarios), la visibilidad (para la localización por la clientela) y la aceptabilidad (para evitar las molestias que puedan ofrecer al vecindario)²⁵.

Profundizar en la escala de las *Insulae* y *Domus* resulta difícil puesto que el nivel de fragmentación de la información requeriría un extenso conjunto de gráficos en esta publicación. Además, los resultados serían difíciles de interpretar por los lectores si no se acompañaran de información sobre otros aspectos formales y funcionales de tales espacios. Por el contrario, algunos de los autores consultados anotaron puntualmente información sobre los espacios domésticos o urbanos en que se hallaron las ánforas. En este sentido, un 55,2% de los objetos estudiados cuentan con una ubicación (Fig. 5-6). Para el estudio de tales ubicaciones²⁶ se ha definido una tipología de los espacios, según el empleo que se podría haber hecho de las ánforas en los mismos. Así pues, se distinguen:

1. Locales de venta y consumo de los productos envasados por parte de la clientela: *caupona, taberna, thermopolium*.
2. Espacios domésticos para el almacenaje y consumo privado de los productos envasados: *apotheca, culina, horreum, repositorium, triclinium*.
3. Otros espacios privados donde almacenar los recipientes vacíos o destinarlos a otros usos: *atrium, balneus, cella, cella servilis, conclave, crypta, cryptoporticus, cubiculum, impluvium, latrina, ludus, membrum, palaestra, peristylum, porticus, posticum, tabulatum, tablinum, sub scala, vestibulum, villa, xystum*.
4. Espacios artesanales, donde las ánforas llegarían como contenedores de una materia prima o servirían para otros usos: *cella vinaria, fullonica, officina tinctoria, pistrinum*.
5. Espacios marginales, al aire libre o de estructura efímera, o destinados al ganado; donde se hallan sin una función concreta o sin contener un producto de valor considerable: *ambulacrum, area, area sub dio sita, cellula rustica, cors, equile, hortus, membrum sub dio sita, piscina, praedium, sepulcretum, sepulcrum, solarium, stabulum, tabernaculum, trichila, via, viridarium*.

²⁵ SCHOONHOVEN 2006, 23-27.

²⁶ Sobre la problemática en la identificación funcional de los espacios pompeyanos: KASTENMEIER 2007.

Los subtipos asociados a cada tipo de espacio recogen las múltiples denominaciones latinas que emplearon los autores del *CIL*. Algunas de estas entradas se repiten un número de veces muy limitado. Otras pueden considerarse sinónimas²⁷. En un número menor de casos, se ofrecen dudas al respecto²⁸. La Fig. 6 recoge sólo aquellos subtipos de espacio en los que aparecieron PO08-AC2, indicando también el tipo de espacio al que pertenecen (números del 1 al 5 según la Fig. 5).

Esta división espacio-funcional de las ánforas podría interpretarse en términos cronológicos de forma que ayudara a establecer una agrupación de los *tituli picti*. Por ejemplo, las últimas ánforas que llegaron a la ciudad podrían estar siendo utilizadas de un modo primario para el consumo de los productos envasados en origen (tipos de espacio 1 y 2). Aún en buenas condiciones de uso, podían ser reaprovechadas en el servicio doméstico (3 y 4). Finalmente, en un peor estado de conservación o sin utilidad podrían depositarse durante largos periodos de tiempo en espacios marginales, donde no interfirieran con las labores cotidianas o no importase su destrucción (5). Aproximadamente un tercio de las 295 ánforas ubicadas corresponde a cada uno estos grupos cronológicos (Fig. 5), repartiéndose en conjuntos de 88 (29,8%), 95 (32,2%) y 112 (37,9%) ánforas respectivamente.

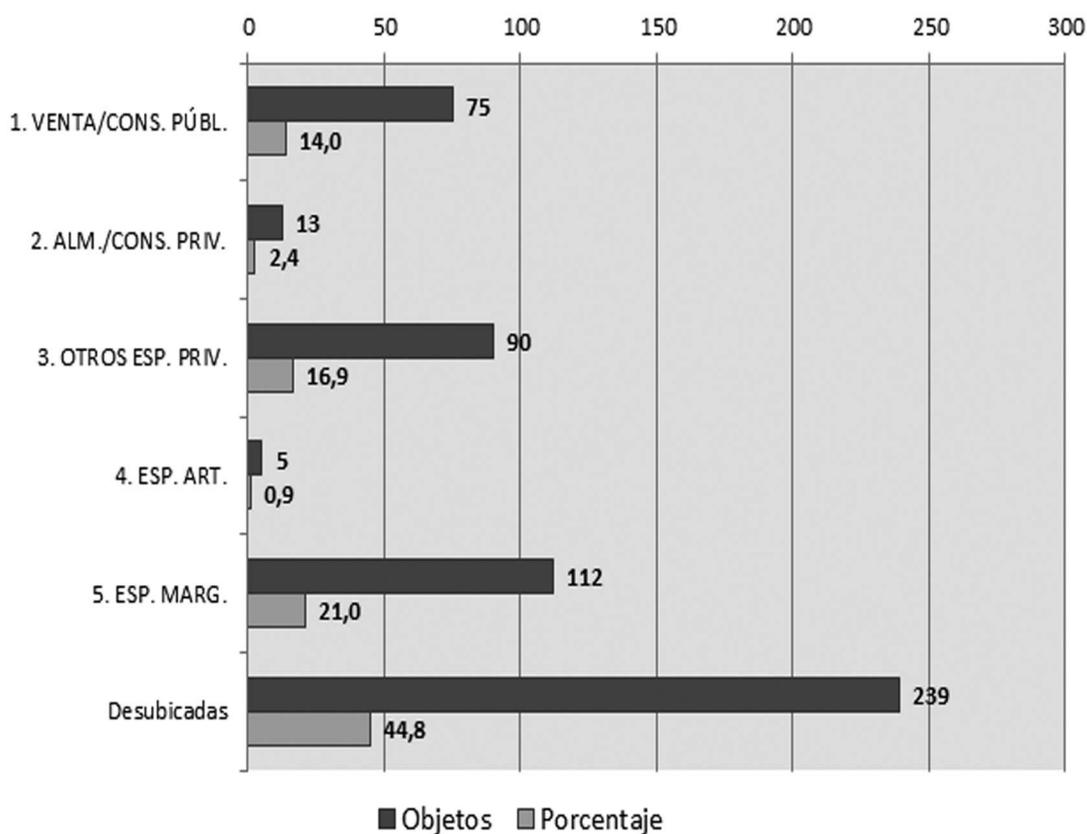


Fig. 5. Distribución de 534 ánforas PO08-AC2 de *Pompeii* y *Herculaneum* según el tipo de espacio (1-5) en que se hallaron.

²⁷ Por ejemplo, bajo las denominaciones *crypta* y *cryptoporticus* podrían considerarse alusiones a una misma estructura excavada el 5 de mayo de 1914 en la *Domus I*, 6, 2. Véase *CIL*, IV, 9319, 9740, 9773 y 9801.

²⁸ Por ejemplo: *CIL*, IV, 9790a-k (*13 Mart., 18 Jul. vel 23-31 Aug. 1939 in atrio vel viridario L. Betiti Placidi I. VIII. 8-9*).

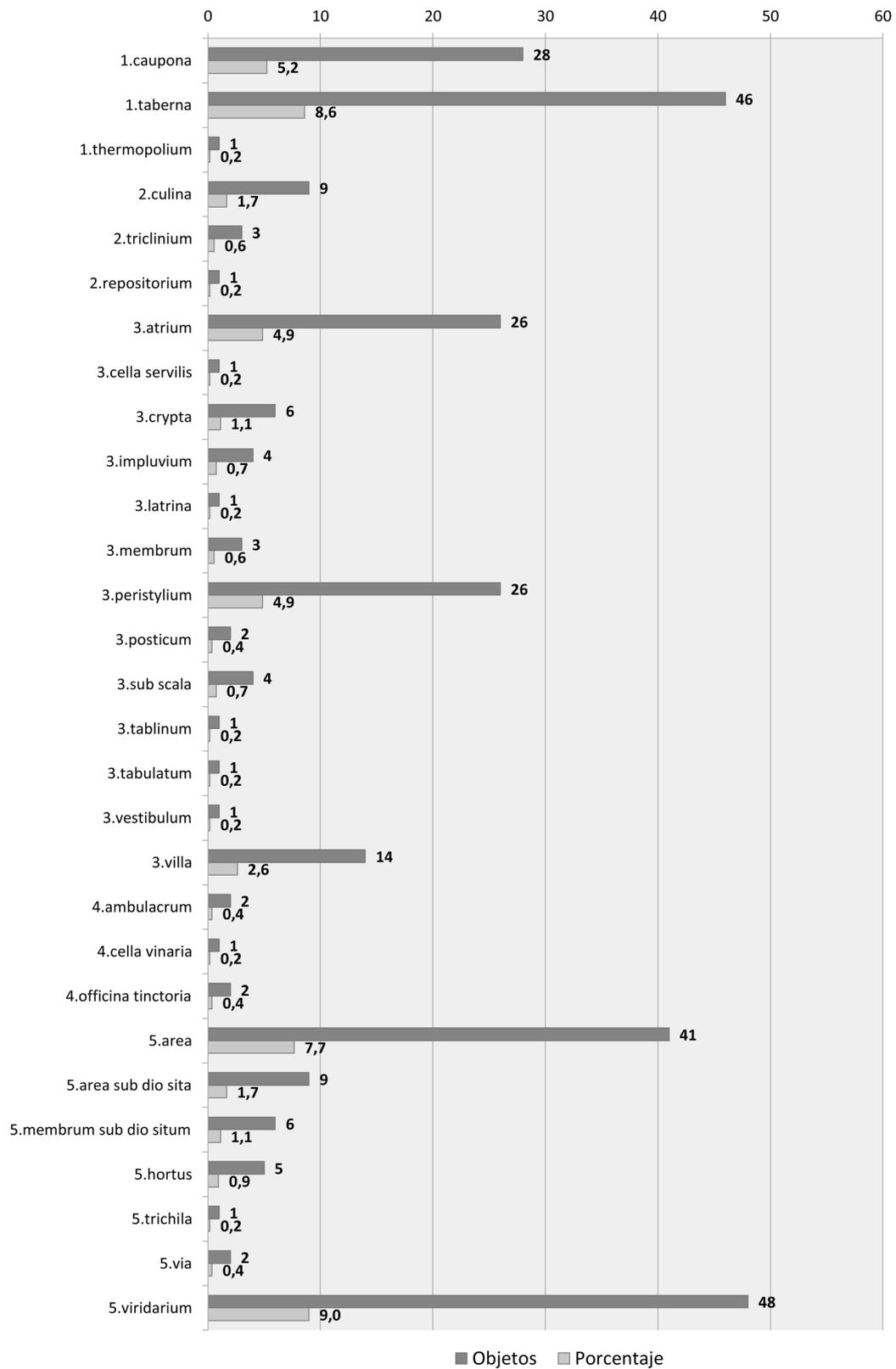


Fig. 6. Distribución de 295 ánforas PO08-AC2 de Pompeii y Herculaneum según el tipo (1-5) y subtipo de espacio en que se hallaron.

Una reflexión crítica sobre esta distribución se puede efectuar mediante el debate de dos cuestiones: la perduración del uso de las ánforas y la variabilidad funcional de los subtipos de espacio señalados, según las particularidades de cada objeto o *Domus* específicamente. Aunque existen descripciones generales del ciclo vital de las ánforas²⁹, su carácter global hace difícil una aplicación sistemática a la complejidad y multiplicidad de los ejemplares estudiados. No obstante, la homogeneidad de los *tituli picti* permite reconocer depósitos arqueológicos cuyos conjuntos anfóricos se han mantenido unidos a lo largo del proceso de distribución³⁰. Esta relación es observable cuando una o varias entradas consecutivas del *CIL* remiten a un conjunto de ánforas que se hallan en un mismo espacio dentro de una *Domus*³¹. Alternativamente, cabría considerar cierta contemporaneidad de los *tituli picti* que comparten un mismo espacio funcional en una *Domus* concreta. Aunque este último supuesto está sujeto a mayor variabilidad de casos, teniendo en cuenta además el factor de la reutilización de las ánforas.

2.2.2. Dataciones consulares

Un recurso interesante para establecer ciertos límites a la perduración de las ánforas son las dataciones consulares que ofrecen los *tituli picti*. En primer lugar, debe señalarse que se trata de referencias al producto envasado y no al contenedor sobre el que se escribieron. Por tanto, deben disociarse en cierta manera, siendo siempre una fecha *ante quem* para la creación del ánfora. Las dataciones consulares no son muy abundantes. El *CIL* divide un total de 2569 vasos con *tituli picti* en apartados temáticos, sólo 58 (2,25%) de ellos fueron integrados en el apartado Consules³². Las 4 dataciones consulares que se constatan sobre PO08 ofrecen una muestra de casos.

La datación 5512³³ puede hacer referencia al día de trasvase del vino, según lo había especificado Schoene. El año (52 d.C.) puede asociarse directamente a este día y corresponder al trasvase del vino desde el *dolium* en que se depositó originariamente³⁴. También podría asociarse al concepto de añada del vino, año en que se cosechó la uva. En este caso el uso del latín apoya la idea de que no se trate de un registro cretense, sino quizás, propiamente pompeyano. Probablemente los vinos pompeyanos no se envejecerían más de diez años, momento en el que alcanzaban su máxima calidad³⁵. Esto situaría la datación del *titulus* en un arco cronológico del 52 al 62 d.C., mientras que la erupción del Vesubio ofrece una datación *ante quem* del 79 d.C. La perduración del *titulus* sobre esta ánfora reutilizada oscilaría así entre los 27 y 17 años. Sin embargo, el ánfora se encontró fracturada, así que su uso pudo haber cesado antes del 79 d.C. El contexto de su deposición previa a la erupción del Vesubio pudo favorecer una conservación más prolongada de lo habitual, sobre todo respecto a otras ánforas que se mantuvieran en uso. No obstante, el *titulus* 10261³⁶ puede apoyar la hipótesis de la larga perduración. Su escritura abreviada podría ofrecer dudas a la lectura. Si se acepta la datación consular del 57 d.C., esta podría haber pervivido entre 22 y 12 años. Además, se debe tener en cuenta que el ánfora fue

²⁹ PEÑA 2007a, 325-327. En contraposición, los diagramas de flujo sobre el ciclo vital se pueden adaptar a ciertos tipos anfóricos en contextos específicos: PEÑA 2007a, 331-337.

³⁰ PEÑA 2007a, 340.

³¹ Un ejemplo destacado se halla en *Herculaneum: CIL*, IV, 10893 (*In vigintis septem amphoris (VIII), altis m. 0,7, repertis die 20 Febr. 1932 in taberna IV · 14*): K·K·Z·Ω. Véanse también las variantes epigráficas *CIL*, IV, 10894 (*In quinque amphoris (VIII) una cum 10893 et 10895 repertis*) y 10895 (*In amphora (VIII) una cum 10893 et 10894 reperta*).

³² MARTÍN-ARROYO & REMESAL (en prensa), fig. 5.

³³ *CIL*, IV, 5512: FAVSTO CORNELIO / L·SALVIO OTHONE COS / IIII IDVS APRILES.

³⁴ Ejemplos de trasvase en *CIL*, IV, 5572 (PO09), 5573 (PO03) y 5577 (PO09). En estos casos no se indica la datación consular, sólo la indicación del correspondiente día del calendario anual. Se indica además el *dolium* de procedencia: el propietario del mismo y el número asignado dentro del grupo de *dolia* al que pertenecía.

³⁵ PLIN.*Nat.* 14.70.

³⁶ *CIL*, IV, 10261: L. V. F. / Ner(one) II co(n)s(ule) (?). Est anni 57 p. Chr. n., lineam alteram si recte legi.

hallada *in area sub dio sita*, en un contexto de exposición a la intemperie donde el *titulus* podría haber sufrido procesos de desgaste que se sumaran a los daños producidos por el uso del ánfora.

La versión del *titulus* 5512 dada por Brizio incluía vestigios de un registro más antiguo³⁷. La posibilidad de que se trate de restos de un registro en griego primigenio invita a considerar la sucesión cronológica de los *tituli* griegos y latinos, asociando los primeros a las fases iniciales de comercialización y los segundos a las fases posteriores o a la reutilización del ánfora. El *titulus* 5526³⁸ aporta una perspectiva particular al respecto gracias a su inusual complejidad. Contiene una datación consular remisible al 74 d.C. Mau dividió esta entrada del *CIL* en tres *tituli* (*a-c*). La datación consular (*c*), escrita con tinta roja, se sitúa bajo otro *titulus* (*b*) escrito en negro y con un presunto carácter griego Δ. En otra parte, un *titulus* (*a*) escrito en negro hace referencia en latín probablemente al contenido originario, vino cretense³⁹, y a un individuo cuya gens está documentada en *Pompeii* y *Herculaneum*. La datación se acompaña de una alusión al contenido del ánfora (*c*) que puede precisar la calidad del vino cretense o corresponder a una reutilización del ánfora⁴⁰. En el primer caso, se entendería “vino viejo dulce”, en la segunda “vino viejo, mezclado con miel”.

La siguiente propuesta de ordenación dispone la secuencia *b - a - c* para estos *tituli*. El *titulus b* se coloca en primer lugar por contener un carácter griego. En segundo lugar, el *titulus a* contiene el nombre del destinatario. El numeral II podría hacer referencia, entre otros, a la antigüedad del vino en el momento de su distribución⁴¹. Va acompañado de posibles referencias al peso del producto en el momento de la venta, como medida de control. En un tercer momento, el *titulus c* especifica la naturaleza y antigüedad del vino de manera absoluta. Quizás esta referencia se hizo porque el vino se iba a conservar durante un tiempo prolongado, buscando una mejora de la calidad mediante el envejecimiento en la propia ánfora. Hipotéticamente, el vino sería comprado en el 76 d.C., indicándose como añada el 74 d.C. De esta forma, la referencia consular haría que no se olvidara la añada del vino. El vino podía estar siendo consumido en el 79 d.C., teniendo en cuenta que se hallaba en un *triclinium*, y según la relación cronológica propuesta en este trabajo para los diferentes tipos de espacio funcionales. Otro apunte al contexto, una *villa rustica*, podría explicar el *titulus a* como referente de la redistribución del producto desde un centro urbano (*Pompeii* o *Herculaneum*) a un centro rural, que sugiere a su vez un cierto modo de abastecimiento.

La última de las dataciones consulares en cuestión⁴² hace referencia al año 78 d.C. Tiene la particularidad de estar escrita en griego. Este hecho parece indicar una inscripción en origen, por

³⁷ BRIZIO & SCHOENE 1872, 161, n. 176. En una cuarta línea: AO[C][---]. Otra posible lectura, en griego: ΛO[C][---]. Se comenta: *ex antiquiore inscriptione superesse videtur*.

³⁸ *CIL*, IV, 5526: a) CRET / EXC / II / P LXXIX T·P XVI / M · STLAB · NYMP[---]; b) Δ / TAPSAL; c) V · VET / MVLSVM / DOMITIANO III / [TI] · A[ELIAN]O. Véanse también los comentarios de MARANGOU-LERAT 1995, P6.

³⁹ Paralelos en MARANGOU-LERAT 1995, P90 y P100. P90 sobre AC4 y P100 sobre ejemplar del ámbito formal del ánfora de Cos. El *titulus* P100 ofrece dudas a la lectura.

⁴⁰ Se descarta la interpretación alternativa de una reelaboración del contenido, expresada en el *titulus c*. Este tipo de actividad parece más común entre las salazones pompeyanas. El vino cretense pudo tener variedades, pero se reconocía generalmente en época imperial romana como un vino dulce o muy dulce. Véase MARANGOU-LERAT 1995, 156-158. Parece poco probable un intento de endulzarlo con miel. Además, el vino cretense original se calificó como *exc(ellens)* en el *titulus a*, lo que reduce aún más tal probabilidad.

⁴¹ Indicaciones del envejecimiento de un vino en PO08, bajo la fórmula *A(nnorum)*, en *CIL*, IV, 6041 (IAAA / BAR) y Giordano-Casale 412 (A / FN) y 419 (A); bajo la fórmula *VET(us)*, en *CIL*, IV, 5596 (RUBR / VET IIII / LA H) y 5602 (VET· / N·C·C·S·A) y Giordano-Casale 414 (COR / VETIII). Este tipo de fórmulas también se hallan en las ánforas de salazones. Véase MARTÍNEZ 2001, 1212. Para las PO08 citadas, sólo en el caso *CIL*, IV, 5596 se puede interpretar que se trata de una reutilización del ánfora para envasar (*vinum*) *rubrum*.

⁴² Dos ánforas portan la inscripción *CIL*, IV, 5529: Κατωτω Κομοδω / ὑπά(τω).

productores o intermediarios en un contexto de habla griega. El ánfora se exportó en un breve lapso de tiempo, quedando integrada en el registro arqueológico de *Pompeii* desde el 79 d.C. La explicación del *titulus* como añada del vino se plantea aquí bajo dos hipótesis. Por un lado, pudo existir una intención de envejecer el vino en estas ánforas, en la propia Creta o algún punto de intercambio. Esta idea sería abandonada y el vino fue vendido. Por otro lado, puede que se pretendiera distinguir dos ánforas que portaban vino joven dentro de un lote mayor con vinos envejecidos. Esta última hipótesis parece más sencilla y probable, pero debe ser contrastada con nuevos datos y paralelos históricos.

3. LA *DOMUS* COMO CONTEXTO: ANÁLISIS DE CASOS

Otro enfoque de la reflexión crítica sobre la distribución de las ánforas en espacios funcionales sugiere el análisis de casos, por ejemplo, los contextos específicos de ciertas *Domus*. A la hora de seleccionar un contexto adecuado a partir de los estudios precedentes, se vuelve sobre la referida problemática de la pérdida de información entre los procesos de excavación y publicación. Igualmente interesante es la cuestión de la configuración del registro, pues la vida de las ciudades del entorno del Vesubio se vería alterada por los seísmos que precedieron a la erupción del 79 d.C. La actividad de estas gentes en las horas críticas del cataclismo también pudo afectar en mayor o menor medida a la ordenación interna de las casas. Así mismo, tras la erupción, se inició un proceso de alteración del registro, con una recuperación de materiales que se prolonga hasta las excavaciones clandestinas más recientes⁴³. Otra perspectiva de estudio contextual se obtiene a través de la relación de la *Domus* con su entorno urbano, más allá de la división historiográfica en *Insulae* y *Regiones*.

3.1. *Domus IX, 9, 6-7*

Una visión de partida para la relación entre contextos domésticos pompeyanos y comercio de vino se halla en un artículo de Jashemski (1967). Esta autora se centró en el estudio de la *Domus IX, 9, 6-7* de *Pompeii* (Fig. 7A) Uno de los primeros problemas que acusa al respecto es el cambio de la numeración de referencia para el parcelario urbano en la bibliografía. A diferencia de aquellas que destacan a nivel artístico, las casas más modestas han sido menos tratadas por la historiografía. Esta en concreto destaca por la magnitud de un conjunto de 114 ánforas, al menos 60 de ellas con inscripción. El mayor grupo estaba constituido por 42 ánforas que se encontraron en el jardín. Además, 29 ánforas vacías fueron almacenadas boca abajo en una habitación de dicho jardín. Otras ánforas se repartían por las distintas habitaciones, así como en la tienda. El *CIL* recoge 7 PO06, 2 PO07, 6 PO08, 2 PO10, 22 PO11, 7 PO12, 3 PO13, 1 PO15 y 1 PO29⁴⁴. Las series de trazos hechos con carbón en las habitaciones correspondientes a la tienda, registros de las transacciones, denotan la actividad comercial. La ausencia de un mostrador se interpretó como evidencia de un modo de venta al público que prescindía del servicio a los viandantes, pudiendo haber sido atendidos los clientes en el interior de la casa⁴⁵. Complementariamente, Jashemski recurre a otros datos epigráficos e iconográficos para situar los hallazgos en el contexto económico del vino en *Pompeii*.

El principal inconveniente a la lectura propuesta por Jashemski es la tipología del registro anfórico de la *Domus IX, 9, 6-7*. Este se compone mayoritariamente por PO11, forma asociable a un contenido oleario más que vinario. Tal afirmación se plantea en consonancia con los contextos del Monte Testaccio, donde el considerable volumen de las ánforas Tripolitana 1 (adscribible a la

⁴³ BERRY 2007, 292-294. El volumen al que pertenece el capítulo citado contiene una amplia recopilación de estudios sobre diversos aspectos del entorno pompeyano.

⁴⁴ JASHEMSKI 1967, 193-194 y fig. 2, 8 y 9.

⁴⁵ JASHEMSKI 1967, 196.

PO11) se asocia al abastecimiento de aceite a Roma⁴⁶. Además, la idea de un contenido oleario para estas ánforas se refuerza en *Pompeii* por la escasez de otro tipo anfórico especializado, la Dressel 20⁴⁷. Debe considerarse, no obstante, la diferencia cronológica entre los contextos estudiados en el Testaccio y los pompeyanos. Por otro lado, los *tituli picti* sobre estas ánforas son muy frecuentes en el entorno vesubiano⁴⁸, pero tienen un carácter abreviado que ha permitido diversas interpretaciones sobre sus contenidos⁴⁹. En las perspectivas de investigación, los análisis químicos de residuos se enfrentan aún a algunas dudas y limitaciones⁵⁰.

Sobre la economía del vino en *Pompeii*, Jashemski ofrece una perspectiva de conjunto demasiado sintética, que no diferencia netamente los testimonios de la producción, distribución y consumo en relación a unos personajes y contextos u otros. La abundante producción pompeyana se manifiesta tanto en contexto rural como urbano⁵¹, ligado a su propio sistema de distribución, trasvasándose el vino entre dolia, grandes odres y ánforas. Además de las producciones locales, se consumían vinos importados. La notable cantidad del vino consumido ofrecería la posibilidad de una especialización comercial, al igual que sucedería en otras partes del mundo romano⁵².

3.2. Bottega del *garum*

La *Domus* I, 12, 8 (Fig. 7A) ha sido propuesta como un edificio especializado en la elaboración y comercio de productos piscícolas. Su estudio se enmarca en un proyecto amplio, que busca la comprensión de la industria conservera a diversas escalas. En referencia a la Bottega del *Garum*, los recursos empleados van desde la búsqueda en los archivos de la documentación relativa a las excavaciones hasta el análisis arqueológico interdisciplinar. Los resultados sólo se han publicado de manera parcial y preliminar por el momento.

En la Bottega del *Garum* se hallaron 81 ánforas Dressel 21-22 apiladas en posición invertida. A pesar de ciertas alteraciones de su posición primaria, las ánforas conservan inscripciones y restos de sus contenidos. 61 de ellas (un 75,3%) portan un etiquetado primario, sin que se observe superposición de otros *tituli picti*. La procedencia de estas ánforas sería campana en una baja proporción. La mayoría pertenecen al sur de Italia y Sicilia. Esta pila de ánforas se localizaba en el ambiente 13 de la Bottega, un segundo patio trasero en el que se acumularon otros conjuntos anfóricos. Entre ellos se observa cierta distribución por contenidos: aceite, vino y salazones⁵³. En lo referente al vino, la acumulación correspondiente aparece representada en uno de los bocetos de M. Oliva, que se están utilizando en la reconstrucción del ambiente arqueológico inmediatamente posteriores a la excavación de A. Maiuri⁵⁴.

⁴⁶ BONIFAY 2007, 10-11, 19 y 23; REVILLA 2007, 273-274; REVILLA 2013, 429 y 435-436.

⁴⁷ MANACORDA 1977, 131. El *titulus* OLEVVM aparece sobre PO10 (*CIL*, IV, 9435), mientras que la abreviatura OL(eum) se halla en dos ánforas cuya forma se dibuja en el *CIL*, siendo semejante a la Dressel 20 (6925-6926). Un ánfora Dressel 20 también se localizó en la *Bottega del Garum*: BERNAL & COTTICA 2013, 52 (fig. 19).

⁴⁸ PANELLA, 1977; MARTÍN-ARROYO & REMESAL (en prensa).

⁴⁹ PEÑA 2007b.

⁵⁰ PECCI & CAU 2010.

⁵¹ BRUN 2004, 13-24; VOGEL; MÄRKER; ESPOSITO & SEILER 2016, 135. Sobre la restitución experimental de los viñedos urbanos: MASTROBERARDINO 2002.

⁵² En este sentido, véase el concepto *vinarius* como comerciante: PL.*As.*436; SAL.*Hist.*1.63; SUET.*Cl.*40.1. La evidencia epigráfica en BROEKAERT 2013, 265-268.

⁵³ BERNAL; COTTICA; GARCÍA-VARGAS; TONIOLO; RODRÍGUEZ-SANTANA; ACQUA; MARLASCA; SÁEZ; VARGAS; SCREMIN & LANDI 2014, 221, 224, 227 y 231. Para la ubicación de los conjuntos anfóricos y las *dolia*: BERNAL & COTTICA 2013, 52 (fig. 19).

⁵⁴ BERNAL CASASOLA; COTTICA & ZACCARIA 2008, 130 y fig. 4.

La especialización en el comercio de salazones de la Bottega viene propuesta a partir del alto número de Dressel 21-22 y los restos de paleocontenidos, también presentes en las dolia y hallados en los sondeos efectuados (ambientes 9 y 13). Puntualmente se citan los restos de una nasa como única evidencia de actividad pesquera (ambiente 9). Un pondus (ambiente 9) y varias monedas (ambiente 2) se exponen como testimonios de la actividad comercial⁵⁵. La escasez de estas evidencias y la disposición de la parte frontal de la vivienda se oponen a la propuesta de una eventual venta al detalle. En particular destaca la ausencia de un mostrador y la limitación del acceso desde la calle⁵⁶. Este tipo de comercio, más promiscuo, se ha propuesto para explicar en cierta forma la presencia de ánforas vinarias. También la abundancia de restos de cerdo⁵⁷ incide en el planteamiento de las múltiples hipótesis que explicarían la diversidad de restos orgánicos hallados⁵⁸. Tal variedad de restos y las carencias en su publicación invitan a la prudencia en cualquier propuesta. Por ejemplo, estos se han relacionado con la reelaboración de las salazones de pescado. No obstante, la acumulación de desperdicios para la crianza de cerdos podría haber condicionado los datos recopilados.

3.3. *Domus Amaranti*

Un tercer caso de estudio se centra en el amplio conjunto de ánforas vinarias orientales de la *Domus* I, 9, 11-12 (Fig. 7A). Berry (1997) realizó una descripción de las estructuras y los conjuntos de artefactos documentados en las excavaciones de 1952-1953 y 1995-1996 (Fig. 7B-E). Definió el edificio como un conjunto afectado por el sismo del 62 d.C., después del cual estaría en funcionamiento la caupona de Sex. *Pompeius Amarantus*. Esta podría haber estado ya abandonada en el 79 d.C., dado su presunto estado ruinoso y la ausencia de otros objetos como la cerámica común. Las evidencias de una rehabilitación inconclusa se encontraron en otras partes de la *Domus*. La notable presencia de ánforas (especialmente en el atrium) y el esqueleto de una mula (I, 9, 12, 4) se interpretaron como evidencias de que la vivienda seguía teniendo un cierto uso comercial.

La autora no reparó sin embargo en la homogeneidad del registro anfórico, por su contenido y procedencia. Realizó una búsqueda de las pertinentes inscripciones del *CIL*, citándolas en asociación a los diferentes espacios en las que se hallaron. Confundió ciertas equivalencias tipológicas⁵⁹, pero identificó el conjunto de AC1 (y algunas AC3) situado en la esquina noroccidental del atrium⁶⁰. También indicó la procedencia egea de ciertas ánforas, como las que portaban los *tituli* de Sex. *Pompeius Amarantus*⁶¹. Anotó además la excavación de cúmulos de lapilli con ánforas en el viridarium tras la caupona. Se trataba de un conjunto formado fundamentalmente por Dressel 2-4 campanas apiladas bocabajo en la esquina sureste. Por otro lado, en la esquina suroeste se halló un conjunto mayoritariamente compuesto por ánforas egeas y cretenses con dipinti griegos. Estaban peor conservadas en general y algunas se hallaron tendidas de lado. 15 de ellas tenían inscripciones, de las que no se ofrece más información⁶². En el viridarium posterior (I, 9, 12, 8) se halló un número

⁵⁵ BERNAL & COTTICA 2013, 55-57.

⁵⁶ LAURENCE 1994, 82-83: los mapas de distribución de *cauponae* (5.2) y *popinae* (5.3) no sitúan establecimientos de este tipo al sur de la Insula I, 12, donde se ubica la *Bottega*.

⁵⁷ BERNAL-CASASOLA; COTTICA; BUSTAMANTE; DÍAZ RODRÍGUEZ; EXPÓSITO ÁLVAREZ; GARCÍA VARGAS; GÓMEZ FERNÁNDEZ; LANDI; LARA MEDINA; LORENZO MARTÍNEZ; MARLASCA MARTÍN; RIQUELME CANTAL; RODRÍGUEZ SANTANTA; SÁEZ ROMERO; VARGAS GIRÓN & VERDUGO SANTOS 2013, 336 y fig. 14.

⁵⁸ BERNAL & COTTICA 2013, 57-58.

⁵⁹ BERRY 1997, 107-111, notas 2-7. Las equivalencias que se hallan incongruentes son: Mau VIII/Dressel 10, Mau XIII/Dressel 4, Mau XLII/Dressel 12 y Mau V/Dressel 29.

⁶⁰ BERRY 1997, 113, nota 9.

⁶¹ BERRY 1997, 122.

⁶² BERRY 1997, 114-116.

indeterminado de ánforas, repartido en seis grupos separados⁶³. Los registros de las excavaciones de los años 50 también constataron la colocación de ánforas junto a los muros este y oeste de una habitación intermedia (I, 9, 12, 6), algunas con *tituli* en tinta negra. Berry sitúa aquí el conjunto de objetos cuya ubicación no se especifica en el *CIL*, la mayoría de ellos con *tituli* en colore nigro. Además, varias ánforas aparecieron junto al muro oeste del tablinum⁶⁴. Solo un ánfora con *titulus* fue hallada en la caupona⁶⁵ y otra más en la habitación adyacente (I, 9, 11, 4)⁶⁶.

Otra vía de aproximación a la distribución de las ánforas viene ofrecida por las imágenes de los años 50 y el plano de las excavaciones de 1995-1996 (Fig. 7B-E). En otras fotografías se observa la concentración de fragmentos (I, 9, 12, 4) o su almacenamiento en cajas (I, 9, 12, 3 y 10) en 2009⁶⁷. Resulta difícil realizar una catalogación tipológica y cuantificación de las ánforas a partir de estos documentos. No obstante, se puede puntualizar cierta información a partir de alguno de ellos.

El *CIL* recoge 8 PO08⁶⁸ asociadas al atrium, más 1 PO08⁶⁹ y 1 PO12⁷⁰ depositadas en el impluvium. El negativo n.º. 1601 de la Soprintendenza Archeologica di *Pompei* muestra la esquina noroeste del atrium y su impluvium en 1952 (Fig. 7D). A partir de esta fotografía se cuentan 17 ánforas en el impluvium: 8 PO08, 2 PO10, 3 PO13 y 4 de adscripción dudosa por su fragmentación o vista parcial. La esquina noroeste ofrecería 1 PO12, 57 AC1 y otras 5 ánforas de difícil identificación por su posición invertida, fragmentación o fotografía parcial. Cabría considerar la existencia de otras ánforas en el atrium. Alternativamente, las 9 PO08 del *CIL* sobrepasarían en número a las 8 PO08 reconocidas en la fotografía. alguna de las ánforas que no se ha podido identificar formalmente en la fotografía podría corresponder a la restante PO08 del *CIL*. Así pues, se puede afirmar que la práctica totalidad de las PO08 del atrium portaba *tituli*. Esto recuerda a la alta proporción de inscripciones que conservaba la pila de la Bottega del *Garum* y caracterizaría determinados conjuntos anfóricos.

Conviene añadir otra perspectiva sobre el depósito de AC1 del negativo 1601. Berry asoció los restos del mulo (I, 9, 12, 4) y la posición vertical de las AC1, “and therefore presumably full”, a la vigencia de una actividad comercial en el 79 d.C. Simplemente podría haber resultado arriesgado apilar las AC1 vacías, por la forma y tamaño de sus bocas y fondos. El mismo lote apareció acompañado de ánforas invertidas y objetos de muy diversa naturaleza que sugieren una acumulación provisional, relacionada con el abandono parcial y/o rehabilitación de la vivienda. En este sentido inciden los restos de un ánfora Dressel 2-4 llena de cocciopesto, que se hallaron en la esquina suroeste del atrium⁷¹.

⁶³ BERRY 1997, 107.

⁶⁴ BERRY 1997, 109.

⁶⁵ *CIL*, IV, 10322 (PO08).

⁶⁶ *CIL*, IV, 10359 (PO10).

⁶⁷ Véase la correspondiente *Domus* en el sitio web *Pompeii in Pictures*. Consultado el 12/01/2017.

⁶⁸ *CIL*, IV, 10438, 10439 (5 ejemplares), 10401 y 10472.

⁶⁹ *CIL*, IV, 10455.

⁷⁰ *CIL*, IV, 10420.

⁷¹ BERRY 1997, 109 y 113-114.

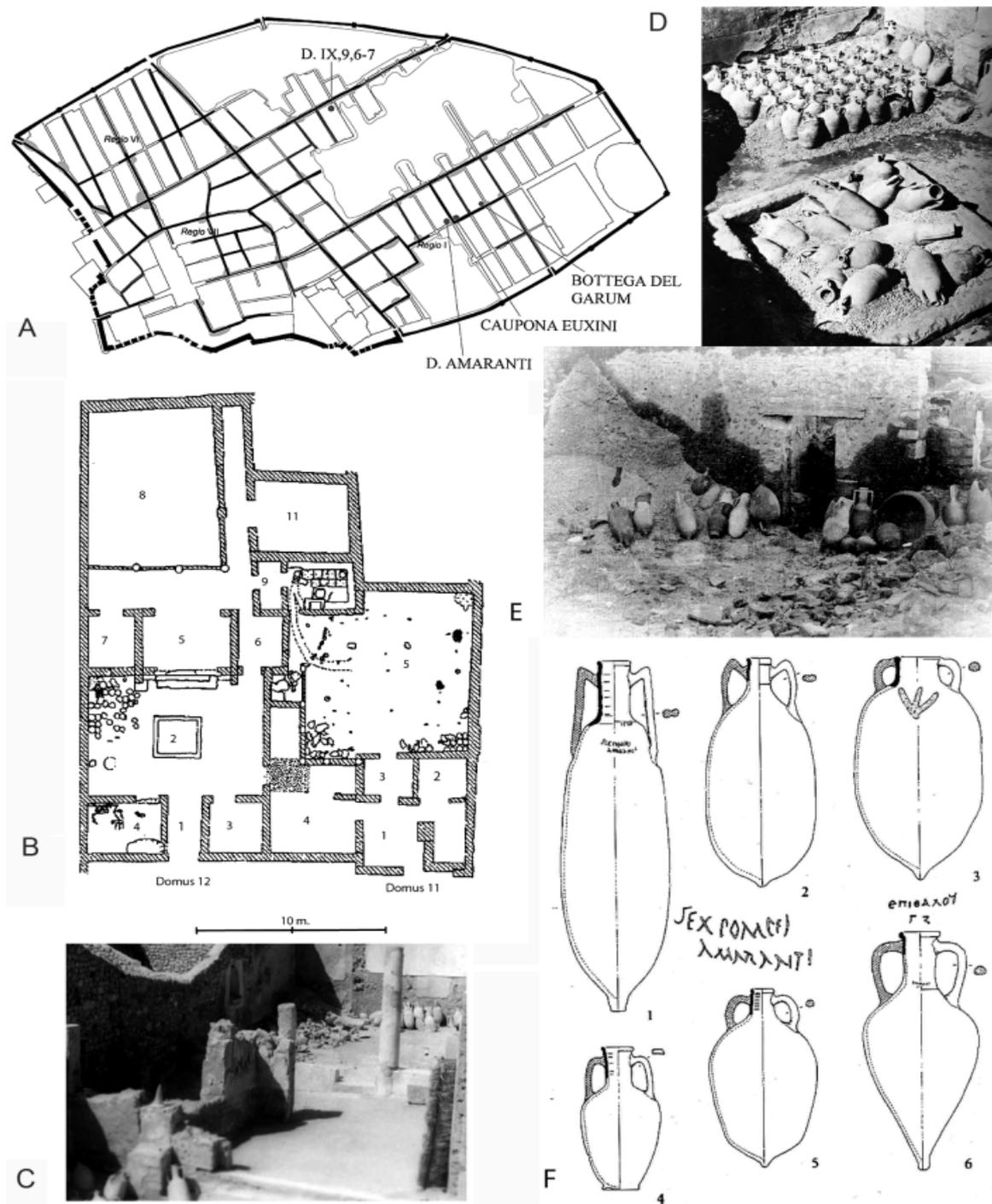


Fig. 7. A. Ubicación de las principales *Domus* citadas en el texto sobre el mapa de la actividad urbana de Pompeii (a partir de VITANEN; NISSINEN & KORHONEN 2013, 65, fig. 3). B. Plano de la *Domus Amaranti* con los niveles del 79 d.C. excavados en 1995-1996 (a partir de FULFORD & WALLACE-HADRILL 1998b, 86, fig. 9). C-E. Fotografías tras las excavaciones de 1952-1953: C. Vista del tablinum y viridarium 8; D. Impluvium y esquina noroeste del atrium (tomadas del sitio web Pompeii in Pictures); E. Vista del viridarium 5 hacia el Sureste (a partir de BERRY 1997, 115, fig. 8). F. Ánforas de los niveles del 79 d.C. (TIMBY 2004, 386, fig. 6).

A

<i>AMPHORAE</i>	Domus 11	Domus 12	Total	% Total
Años 50	39	4	43	27%
Años 90	40	46	86	54%
Fotografía	0	30	30	19%
TOTAL	79	80	159	100%
% TOTAL	50%	50%	100%	

B

<i>TITULI PICTI</i>	Domus 11	Domus 12	Total	% Total
<i>CIL, IV</i>	5	52	57	77%
Timby 2004	17	0	17	23%
TOTAL	22	52	74	100%
% TOTAL	30%	70%	100%	

C

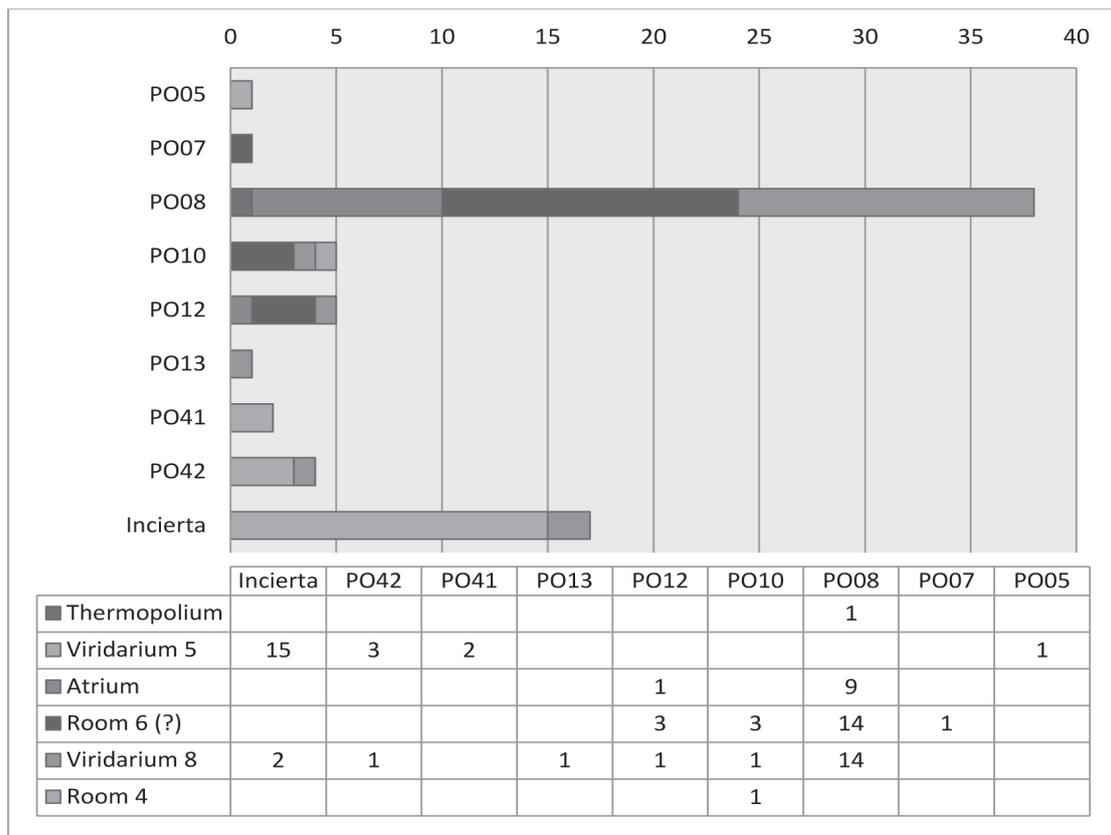


Fig. 8. Distribución de las ánforas documentadas en los niveles del 79 d.C. de la *Domus Amaranti*: cuantificación por número de objetos (A), por presencia de *tituli picti* (B) y por tipo anfórico y espacio-funcional de los hallazgos (C).

Volviendo sobre las cifras resultantes de las excavaciones en los años 90, la cuantificación de las ánforas en los niveles asociados a la erupción del 79 d.C. fue poco exhaustiva, así como la investigación tipológica. Esto se explica porque el principal objeto de la intervención fue determinar secuencias cronológicas para los distintos paramentos empleados en *Pompeii*, con especial atención a la información procedente de los sondeos⁷². Los porcentajes resultantes para las ánforas de los

⁷² FULFORD & WALLACE-HADRILL, 1998a; FULFORD & WALLACE-HADRILL, 1999.

siglos I a.C. y I d.C. son altos, pero no alcanzan el carácter casi exclusivo del nivel del 79 d.C. Las ánforas egeas aparecen bien representadas, aunque tampoco en la proporción del nivel del 79 d.C. Las producciones itálicas son mayoritarias y las egeas se asemejan en volumen a las africanas e ibéricas. Los tipos de egea más común son la AC1 y la AC2⁷³.

Respecto al nivel del 79 d.C., Timby indicó que 43 ánforas fueron retiradas según los inventarios de los años 50 (Fig. 8A)⁷⁴. Durante las excavaciones de los años 90 se contabilizaron 86 ánforas⁷⁵. La fotografía del atrium de la *Domus* 12 (Fig. 7D) permite contar un total de 80 ánforas. Puesto que en los años 50 y 90 se retiraron 50 ánforas de la *Domus* 12, se pueden agregar otras 30 ánforas al cómputo. El recuento general de las ánforas indica una repartición bastante homogénea entre ambas *Domus* 11 y 12. La tipología de estos objetos otorga un lugar predominante para la forma AC1, con un total de 62 ánforas (57+5) que suponen más del 36% del total. En segundo lugar, las Dressel 2-4 (equivalentes a la PO12) con 23 (5+18) superan el 13%. Las AC2 computadas de esta manera son 6 (2+4), superando el 3%.

En lo referente a las restantes ánforas, el vino sigue siendo el contenido esencial, en especial el oriental. La excepción sería un solo un fragmento de PO07⁷⁶. Otros tipos dibujados por Timby encuentran confrontación en las tablas *Vasorum Formae* del *CIL*. Una de estas ánforas (Fig. 7F4) se asemeja a la PO20. Se describe como ánfora campana y no se asocia a ningún contenido en particular. Otra ánfora (Fig. 7F3) que la autora asemeja a las producciones de Apulia, también recuerda a la forma PO10. Entre las ánforas clasificadas como orientales, la Fig. 7F1 remite a la PO41 y la Fig. 7F6 a la PO42. También aparecen representadas la AC1 y la AC2 (PO08) (Fig. 7F2 y 5). Cabe añadir el presunto contenido vinario y origen cilicio de la PO05, presente en el registro epigráfico (Fig. 8C)⁷⁷. Además, otra ánfora anepigráfica procedería del entorno de Tiro⁷⁸.

Los resultados a nivel epigráfico divergen para ambas *Domus* (Fig. 8B). Timby registró 17 ánforas con *tituli picti* para las excavaciones del *viridarium* 5⁷⁹. 14 de estos epígrafes no se han transcrito ni dibujado. Se han contabilizado entre las ánforas de forma incierta (Fig. 8C). La Fig. 7F3 se incluye también como forma incierta. Las Figs. 7F1 y 6 corresponden a la PO41 y 42 respectivamente. Destaca la PO08 como soporte mayoritario de las inscripciones, superando el 51% del total de objetos y el 66% de aquellos a los que se ha asignado una forma específica. La

⁷³ TIMBY 2004, 389-391.

⁷⁴ TIMBY 2004, 388. 39 de ellas procedían de la *Domus* I, 9, 11, lo que contrasta con las 5 ánforas registradas en el *CIL* (Fig. 8A y B). En torno a una docena aparece completamente desenterrada en la fotografía del *viridarium* (Fig. 7E). FULFORD & WALLACE-HADRILL, 1998a, 140 y FULFORD & WALLACE-HADRILL 1998b, 90-91 constatan para 1995 la desaparición de una cierta cantidad de ánforas recostadas o apoyadas contra los muros en el sector noroeste del *viridarium* 5, según observaron en fotografías de archivo.

⁷⁵ TIMBY 2004, 386-388. Timby indicó 48 ánforas para la *Domus* 12. Dos de ellas se identificaron a partir de fotografías de archivo. Estas dos ánforas no se han constatado en la fotografía disponible (Fig. 7E), ni se han considerado en el correspondiente cómputo (Fig. 8A). Timby indicó 39 ánforas completas o semi-completas para la *Domus* 11. No obstante, el desglose por tipologías de este cómputo permite incorporar un total de 40 ánforas.

⁷⁶ *CIL*, IV, 10395. TIMBY 2004, 387 también afirma reconocer una Dressel 21-22 (PO04) en las fotografías de archivo de la *Domus* 12.

⁷⁷ RIZZO 2014, 340. Véase la forma *Pompeii* 5 en el catálogo de *Roman Amphorae: a digital source*. University of Southampton, 2005 (Updated 2014). Consultado el 19/01/2017.

⁷⁸ TIMBY 2004, 389.

⁷⁹ TIMBY 2004, 388.

preponderancia de la PO08 como soporte epigráfico también se ve reflejada en el conjunto de los *tituli picti* del *CIL* IV, aunque con cifras menores que se aproximan al 20%⁸⁰.

La *Domus Amaranti* sería un local destinado a la venta de vinos a granel y/o al por mayor, principalmente orientales. *Sextus Pompeius Amaranthus* sería su regente y/o propietario en algún momento entre los años 62 y 79 d.C. Esta hipótesis se apoya en distintos argumentos de carácter funcional y cronológico. La *Domus* se caracteriza por la pobreza de paramentos y decoración, con muestras de construcción-reparación inconclusa y marginalidad o abandono. La falta de vajilla de mesa también se opone a la idea de un uso residencial⁸¹, así como la ubicación del estable. Las atribuciones funcionales dadas por la historiografía⁸² no parecen refrendarse por el material mueble, las condiciones estructurales o la epigrafía de la *Domus* en el 79 d.C., al menos en la bibliografía consultada. No hay evidencias de la preparación de alimentos o de su consumo público, aunque el mostrador de la *Domus* 11 se puede asociar a la venta. Las condiciones estructurales tampoco sugieren la prostitución o el albergue como actividades coetáneas al depósito de las ánforas.

La interpretación como *thermopolium* puede relacionarse con la presencia de una cocina (I, 9, 11, 3), pero se contrapone a la referida ausencia de otros testimonios. Los indicios de estancias superiores en este punto, así como sobre otra supuesta cocina (I, 9, 12, 9)⁸³, sugieren una interpretación alternativa. Otras habitaciones superiores estaban completamente arruinadas, como las que cubrirían las habitaciones 3 y 4 de la *Domus* 12⁸⁴. Sin embargo, de haber perdurado, las habitaciones sobre las llamadas cocinas podrían haber tenido la condición de *apothecae* o *fumaria*. En tales espacios se ahumaban las ánforas para otorgarles un sabor más añejo al vino. En cualquier caso, la exposición al sol en tejados y otros espacios podría haber sido una práctica paralela con idéntica finalidad⁸⁵. Por lo demás, la apertura de una puerta desde la habitación 4-8 de la *Domus* 11 comunicaba este espacio con las dependencias marginales del atrium de la *Domus* 12 y su entorno, donde se depositarían ánforas vacías⁸⁶. Quizás dicha habitación 4-8 pudo servir como almacén, al igual que la habitación 2. La escasez de ánforas en tales espacios podría indicar que el negocio había cesado. No se puede afirmar lo mismo de la habitación 1, en la que se halla el mostrador, puesto que los lapilli aparecieron aquí removidos. Los expoliadores podrían haber dejado las ánforas en este mismo espacio, por no darles valor. Otra opción sería que las ánforas se recuperaran tras la erupción, quizás junto a otros objetos de mayor valor. En cualquier caso, el estado ruinoso del mostrador⁸⁷ puede asociarse también a un cese previo del negocio. Por otro lado, la venta al por mayor tampoco requeriría una imagen tan cuidada como la venta al detalle. De hecho, la *Domus* parece hallarse en una esquina transitada, relacionada con otros establecimientos y espacios públicos, pero en una posición relativamente periférica o secundaria respecto a otros indicadores de la actividad urbana⁸⁸.

⁸⁰ MARTÍN-ARROYO; PRIGNANO; MORER; RULL; GARCÍA-SÁNCHEZ; DÍAZ-GUILERA & REMESAL (en prensa); MARTÍN-ARROYO & REMESAL (2017), fig. 8.

⁸¹ BERRY 1997, 120; TIMBY 2004, 388, donde se realiza además una comparativa con la cerámica de la *Domus* I, 9, 13.

⁸² *CIL*, IV, 10322 hace referencia a un *thermopolium* en I, 9, 11. LAURENCE 1994, 83, Map 5.3 sitúa una *popina* en el frente meridional de la Insula. BERRY 1997, 104 recoge las denominaciones dadas por Della Corte (1958) para las *Domus* 11 y 12 como *Lupanar di Amaranthus* y *Casa di Q. Mestrius Maximus* respectivamente. MCGINN 2002, 38 aporta varias notas que distinguen entre la *Domus* 12 como *lupanar* y la *Domus* 11 como *caupona*.

⁸³ BERRY 1997, 108-109 y 111; FULFORD & WALLACE-HADRILL 1998b, 82.

⁸⁴ FULFORD & WALLACE-HADRILL 1998b, 86.

⁸⁵ BRUN 2003, 86.

⁸⁶ FULFORD & WALLACE-HADRILL 1998b, 100.

⁸⁷ BERRY 1997, 110-111.

⁸⁸ Véase la ubicación de la *Domus Amaranti* en los mapas de VIITANEN; NISSINEN & KORHONEN 2013 y POEHLER 2017.

La identificación del propietario o inquilino de la *Domus* entra en conflicto con el testimonio de un *signaculum* con la inscripción Q. Mestr. Maximi. Sin embargo, este factor no es determinante y el sello puede pertenecer a otra fase de ocupación de la *Domus*. Tampoco la presencia de un rogator en una inscripción electoral o los *tituli picti* de las ánforas son determinantes⁸⁹, pero en el caso Sextus Pompeius Amarantus ambos se combinan para dar solidez a la hipótesis⁹⁰. Su nombre aparece sobre dos PO41 del viridarium 5 de la *Domus* 11⁹¹. Uno de ellos podría tratarse de un grafito⁹², forma de escritura que se asocia habitualmente a la posesión habitual de una cerámica, en vez de a un registro comercial. Otro *titulus* sobre PO12⁹³ aleja a este individuo del perfil de un intermediario cuyo nombre se registrara sobre ánforas de una procedencia concreta, en su ámbito específico de comercio. Además, por su ubicación en el viridarium 8, ofrece una coincidencia epigráfica que vincula los conjuntos anfóricos de ambos viridaria.

El ánfora representada por Timby (Fig. 7F1) con la inscripción *Sex. Pompei Amaranti* fue clasificada como Dressel 2-4 egea, también asumible como PO41 o Dressel 5⁹⁴. Este tipo anfórico se documenta también en la caupona de Euxinus (I, 11, 11) (Fig. 7A), con un *titulus* que recoge su nombre⁹⁵. En paralelo con el caso de Amarantus, también aparece como rogator del mismo candidato⁹⁶. Q. Postumius Proculus fue presuntamente hijo de Q. Postumius Modestus (duovir en el 56-57 d.C.) y optaría a la edilidad al mismo tiempo que M. Cerrinius Vatia. La candidatura se situaría en un momento indeterminado de la época flavia⁹⁷. Esto apoya la datación aproximada de la actividad de Amarantus, situada en la fase edilicia posterior al terremoto del año 62, cerrada por la erupción del 79 d.C.

CONCLUSIONES

La documentación del registro anfórico pompeyano cuenta con los informes de excavación y la sistematización de su epigrafía en el *CIL*. La revisión de materiales en los depósitos del sitio arqueológico ha deparado escasos resultados, siendo conveniente la localización de aquellos conjuntos anfóricos dejados in situ para una efectiva incorporación de nuevas evidencias. El *CIL* sigue siendo una fuente fiable para el estudio. En lo referente al menos a las PO08, no obstante, se produjeron errores de identificación tipológica. La parcialidad de la revisión y la reiteración de los *tituli* sobre distintos tipos anfóricos no ofrece seguridad sobre la amplitud de este margen de error. Por lo demás, la distribución de los registros *CIL* parece seguir un orden adecuado, según sus editores y la localización y el año de excavación de las ánforas. Es poco probable la reedición errónea de *tituli*; lo que ofrece cierta seguridad en la cuantificación del registro anfórico. Sin embargo, el estudio

⁸⁹ MOURITSEN 1988, 13-27.

⁹⁰ *CIL*, IV, 9829a: Q(uintum) Postum(ium) Proculum aed(ilem) o(ro) v(os) f(aciatis) / *Amarantus Pompeianus* rog(at) / Papilio.

⁹¹ BERRY 1997, 122; FULFORD & WALLACE-HADRILL 1998b, 89; TIMBY 2004, 388 indica que se trata de tres ánforas Dressel 2-4 egeas, equivocándose quizás en el número de ejemplares ubicados en la *Domus* 11.

⁹² BERRY 1997, 122: 'SEX POMP' painted on its belly. FULFORD & WALLACE-HADRILL 1998b, 89: SEX POMP incised faintly on its belly.

⁹³ *CIL*, IV, 10362b: Sex. Pa(). Se propone aquí la lectura: Sex. P(ompei) A(maranti).

⁹⁴ RIZZO 2014, 315-318; MARTÍN-ARROYO (en prensa).

⁹⁵ *AE* 1967, 86d: *Pompeis* / ad amphitheatr(um) / Euxino coponi(!). Véanse las imágenes del sitio web *Pompeii in Pictures*. Consultado el 20/01/2017.

⁹⁶ *CIL*, IV, 9851: Q(uintum) Postum(ium) M(arcum) Cerrinium / aed(iles) o(ro) v(os) f(aciatis) / Euxinus rog(at) / nec sine Iusto scr(ibit) Hinnulus.

⁹⁷ FRANKLIN 2001; CAMODECA 2002, 68-69 indica la década de los 70 en general, proponiendo una datación más precisa hacia los años 73-77 d.C.

de la distribución espacial de los hallazgos depende en buena medida de la evolución cronológica de las excavaciones en *Pompeii*.

El contexto de la *Domus Amaranti* indicaría que las AC2 fueron habitualmente marcadas con *tituli picti*, quizás en mayor medida que otros tipos anfóricos. Esto podría responder a alguna particularidad en la cadena comercial que las condujo hasta *Pompeii*. Este flujo estuvo activo desde el siglo I a.C. En el nivel habitacional relativo a la erupción del Vesubio, la presencia de AC2 es resultado de su acumulación al menos desde el año 52 hasta el 78 d.C., según las dataciones consulares documentadas. Tal afluencia sería considerable en los últimos años de la ciudad, cuando *Sex. Pompeius Amaranthus* pudo orientar su negocio hacia el comercio al por mayor o a granel de vinos fundamentalmente orientales y particularmente cretenses.

BIBLIOGRAFÍA

- BERNAL CASASOLA, D.; COTTICA, D.; ZACCARIA (2008), *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*, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 125-137.
- BERNAL CASASOLA, D.; COTTICA, D. (2013), Il progetto «Dalla pesca al garum: lo sfruttamento delle risorse del mare nell'area vesuviana (2008-2012)». Una collaborazione italo-spagnola. En: A. ARÉVALO GONZÁLEZ; D. BERNAL CASASOLA; D. COTTICA (Eds.), *Ebusus y Pompeya, ciudades marítimas. Testimonios monetales de una relación*. Cádiz, 29-59.
- BERNAL-CASASOLA, D.; COTTICA, D.; BUSTAMANTE, M.; DÍAZ RODRÍGUEZ, J.J.; EXPÓSITO ÁLVAREZ, J.Á.; GARCÍA VARGAS, E.; GÓMEZ FERNÁNDEZ, Á.; LANDI, S.; LARA MEDINA, M.; LORENZO MARTÍNEZ, L.; MARLASCA MARTÍN, R.; RIQUELME CANTAL, J.A.; RODRÍGUEZ SANTANA, C.G.; SÁEZ ROMERO, A.M.; VARGAS GIRÓN, J.M.; VERDUGO SANTOS, J. (2013), *Pesca y garum en Pompeya y Herculano. Cuarta campaña de excavación (2011). Informes y trabajos 9, Excavaciones en el Exterior 2011*, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 322-339.
- BERNAL, D.; COTTICA, D.; GARCÍA-VARGAS, E.; TONIOLO, L.; RODRÍGUEZ-SANTANA, C.G.; ACQUA, C.; MARLASCA, R.; SÁEZ, A.M.; VARGAS, J.M.; SCREMIN, F.; LANDI, S. (2014), “Un contexto excepcional en Pompeya: la pila de ánforas de la Bottega del Garum (I, 12, 8). Avance de un estudio interdisciplinar”. *Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta* 43, 219-232.
- BERRY, J. (1997), The conditions of domestic life in Pompeii in AD 79: a case-study of houses 11 and 12, Insula 9, Regio I. *Papers of the British School at Rome* LXV, 103-125.
- BERRY, J. (2007), “Instrumentum domesticum – a case study”. En: J. J. DOBBINS; P. W. FOSS (Eds.), *The World of Pompeii*. Londres y Nueva York, 292-301.
- BONIFAY, M. (2007), Que transportaient donc les amphores africaines? En: E. PAPI (Ed.), *Supplying Rome and the Empire*. Journal of Roman Archaeology, Supplementary series 69. Porthmouth, 8-31.
- BRIZIO, E.; SCHOENE, R. (1872), Additamenta ad titulos vasis fictilibus inscriptos Pompeius reperto. *Ephemerides Epigraphica* I, 160-176.
- BROEKAERT, W. (2013), *Navicularii et negotiantes: a prosopographical study of Roman merchants and shippers*. Pharos 28. Rahden.
- BRUN, J.-P. (2003), *Le vin et l'huile dans la Méditerranée antique. Viticulture, oléiculture et procédés de fabrication*. París.
- BRUN, J.-P. (2004), *Archéologie du vin et de l'huile dans l'empire romain*. París.
- CAMODECA, G. (2002), I Q. Postumii, magistrato pompeiani, in un'iscrizione incompresa dell'Antiquarium di Stabia (CIL X 8138). En: G. BONIFACIO & A. M. SODO (Eds.), *Stabiae: Storia e Architettura. 250° Anniversario degli Scavi di Stabiae 1749-1999. Convegno Internazionale Castellammare di Stabia 25-27 Marzo 2000*. Studi della Soprintendenza archeologica di Pompei 7. Roma, 65-71.
- FOSS, P. W. (2007), Rediscovery and resurrection. En J. J. DOBBINS; P. W. FOSS (Eds.), *The World of Pompeii*. Londres y Nueva York, 28-42.
- FRANKLIN, J. L. (2001), *Pompeis Difficile Est. Studies in the Political Life of Imperial Pompeii*. Ann Arbor.
- FULFORD, M.; WALLACE-HADRILL, A. (1998a), Unpeeling Pompeii. *Antiquity* 72,275, 128-145.
- FULFORD, M.; WALLACE-HADRILL, A. (1998b), The House of Amarantus at Pompeii (I, 9, 11-12): An Interim Report on Survey and Excavations in 1995-1996. *Rivista di Studi Pompeiani* 7, 1995-1998, 77-113.
- FULFORD, M.; WALLACE-HADRILL, A. (1999), Towards a history of pre-roman Pompeii: excavations

- beneath the House of Amarantus (I.9.11-12), 1995-8. *Papers of the British School at Rome* LXVII, 37-144.
- GIORDANO, C.; CASALE, A. (1991), *Iscrizioni pompeiane inedite scoperte tra gli anni 1954-1978*. Atti della Accademia pontiniana, Nouva serie-volume XXXIX, Anno accademico 1990, 273-378.
- JASHEMSKI, W. J. (1967), A Pompeian Vinarius. *The Classical Journal* 62,5, 193-204.
- KASTENMEIER, P. (2007), *I luoghi del lavoro domestico nella casa pompeiana*. Studi della Soprintendenza archeologica di Pompei 23. Roma.
- LAURENCE, R. (1994), *Roman Pompeii. Space and society*. Londres y Nueva York.
- MANACORDA, D. (1977), Anfore spagnole a Pompei. En: *L'instrumentum domesticum di Ercolano e Pompei nella prima età imperiale*, Quaderni di Cultura Materiale 1. Roma, 121-133.
- MARANGOU-LERAT, A. (1995), *Le vin et les amphores de Crète. De l'époque classique à l'époque impériale*. Études Crétoises 30. Paris.
- MARTÍN-ARROYO, D. (en prensa), *Las ánforas orientales de Xanten*.
- MARTÍN-ARROYO, D.; PRIGNANO, L.; MORER, I.; RULL, G.; GARCÍA-SÁNCHEZ, M.; DÍAZ-GUILERA, A.; REMESAL, J. (2017), The Wine Trade of Roman Crete: Construction of Onomastic and Geographical Networks. En: VELAZA, J. (Ed.), *Insularity, Identity and Epigraphy in the Roman World*. Cambridge, 177-196.
- MARTÍN-ARROYO SÁNCHEZ, D.; REMESAL RODRÍGUEZ, J. (2017): "Los tituli vasis fictilibus inscripti del CIL IV. Informatización y análisis cuantitativo de sus objetos epigráficos". *Gerión* 35.1, 255-275.
- MARTÍNEZ MAGANTO, J. (2001), Inscripciones sobre ánforas de salazón: interpretación sobre la estructura y significación comercial de los tituli picti. En: *Congreso internacional Ex Baetica Amphorae* IV. Écija, 1207-1219.
- MASTROBERARDINO, P. (2002), Vines and Wines in Ancient Pompeii: an Ancient Technology Revivified. En: J. RENN & G. CASTAGNETTI (Eds.), *Homo Faber: Studies on Nature, Technology, and Science at the Time of Pompeii*. Studi della Soprintendenza archeologica di Pompei 6. Roma, 57-62.
- MCGINN, T. A. J. (2002), Pompeian brothels and social history. En: C. STEIN; J. H. HUMPHREY (Eds.), *Pompeian brothels, Pompeii's ancient history, mirrors and mysteries, art and nature at Oplontis, & the Herculaneum 'Basilica'*. Journal of Roman Archaeology. Supplementary series 47. Portsmouth, 7-46.
- MOURITSEN, H. (1988), *Elections, magistrates and municipal élites. Studies in Pompeian Epigraphy*. Analecta Romana Instituti Danici, Supplementum XV. Roma.
- PANELLA, C. (1976), Per un Studio delle anfore di Pompei. Le forme VIII e X della tipologia di R. Schoene. Seminario di Archeologia e Storia dell'Arte Greca e Romana dell'Università di Roma. *Studi Miscellanei* 22, 149-166.
- PANELLA, C. (1977), Anfore tripolitane a Pompei. En: *L'instrumentum domesticum di Ercolano e Pompei nella prima età imperiale*, Quaderni di Cultura Materiale 1. Roma, 135-149.
- PECCI, A.; CAU ONTIVEROS, M.Á. (2010), Análisis de residuos orgánicos en ánforas: el problema de la resina y el aceite. En: J. M. BLÁZQUEZ MARTÍNEZ; J. REMESAL RODRÍGUEZ (Eds.), *Estudios sobre el Monte Testaccio (Roma)* V. Instrumenta 35. Barcelona, 593-600.
- PEÑA, J.T. (2007a), *Roman Pottery in the Archaeological Record*. Nueva York.
- PEÑA, J.T. (2007b), Two groups of *tituli picti* from Pompeii and environs: Sicilian wine, not flour and hand-picked olives. *Journal of Roman Archaeology* 20, 233-254.
- POEHLER, E. (2017), Measuring the Movement Economy: A Network Analysis of Pompeii. En: M. FLOHR & A. WILSON (Eds.), *The Economy of Pompeii*. Oxford Studies on the Roman Economy. Oxford, 163-208.
- REMESAL, J.; DÍAZ-GUILERA, A.; RONDELLI, B.; RUBIO, X.; AGUILERA, A. – MARTÍN-ARROYO, D.;

- MOSCA, A.; RULL, G. (2014), The EPNet Project. Production and distribution of food during the Roman Empire: Economic and Political Dynamics. En: S. ORLANDI; S. SANTUCCI; V. CASAROSA; P.M. LIUZZO (Eds.), *Information Technologies for Epigraphy and Cultural Heritage. Proceedings of the First EAGLE International Conference. Europeana Eagle Project*. Studi Umanistici. Serie Antichistica. Roma, 455-464.
- REVILLA, V. (2007), Las ánforas tunecinas y tripolitanas de mediados del siglo III d.C. (Campañas 1995-1997). En: J. M. BLÁZQUEZ MARTÍNEZ; J. REMESAL RODRÍGUEZ (Eds.), *Estudios sobre el Monte Testaccio (Roma) IV. Instrumenta 24*. Barcelona, 317-343.
- REVILLA, V. (2013), Las ánforas norteafricanas del Monte Testaccio (Roma): tipologías, cronologías y zonas de procedencia. En: A. RIBERA (Coord.), *Manual de cerámica romana. Del mundo Helenístico al Imperio Romano*. Madrid, 417-441.
- RIZZO, G. (2014), Le anfore, Ostia e i commerci mediterranei. En: *Ostia VI. Le Terme del Nuotatore*. Studi Miscellanei 38. Roma, 65-481.
- SCHOONHOVEN, A. V. (2006), *Metrology and Meaning in Pompeii. The Urban Arrangement of Regio VI*. Studi della Soprintendenza archeologica di Pompei 20. Roma.
- TIMBY, J. (2004), Amphorae from Excavations at Pompeii by the University of Reading. En: J. EIRING & J. LUND (Eds.), *Transport of Amphorae and Trade in the Eastern Mediterranean. Acts of the International Colloquium at the Danish Institute at Athens, September 26-29, 2002*. Monographs of the Danish Institute at Athens 5. Aarhus, 383-392.
- VIITANEN, E.-M.; NISSINEN, L. ; KORHONEN, K. (2013), Street Activity, Dwellings and Wall Inscriptions in Ancient Pompeii : A Hollistic Study of Neighbourhood Relations. En: A. BOKERN; M. BOLDER-BOOS; S. KRMNICEK; D. MASCHEK & S. PAGE (Eds.), *TRAC 2012. Proceedings of the Twenty-Second Annual Theoretical Roman Archaeology Conference which took place at Goethe University in Frankfurt 29 March – 1 April 2012*. Oxford, 61-80.
- VOGEL, S.; MÄRKER, M.; ESPOSITO, D.; SEILER, F. (2016), The Ancient Rural Settlement Structure in the Hinterland of Pompeii Inferred from Spatial Analysis and Predictive Modeling of Villae Rusticae. *Geoarchaeology: An International Journal* 31, 121-139.

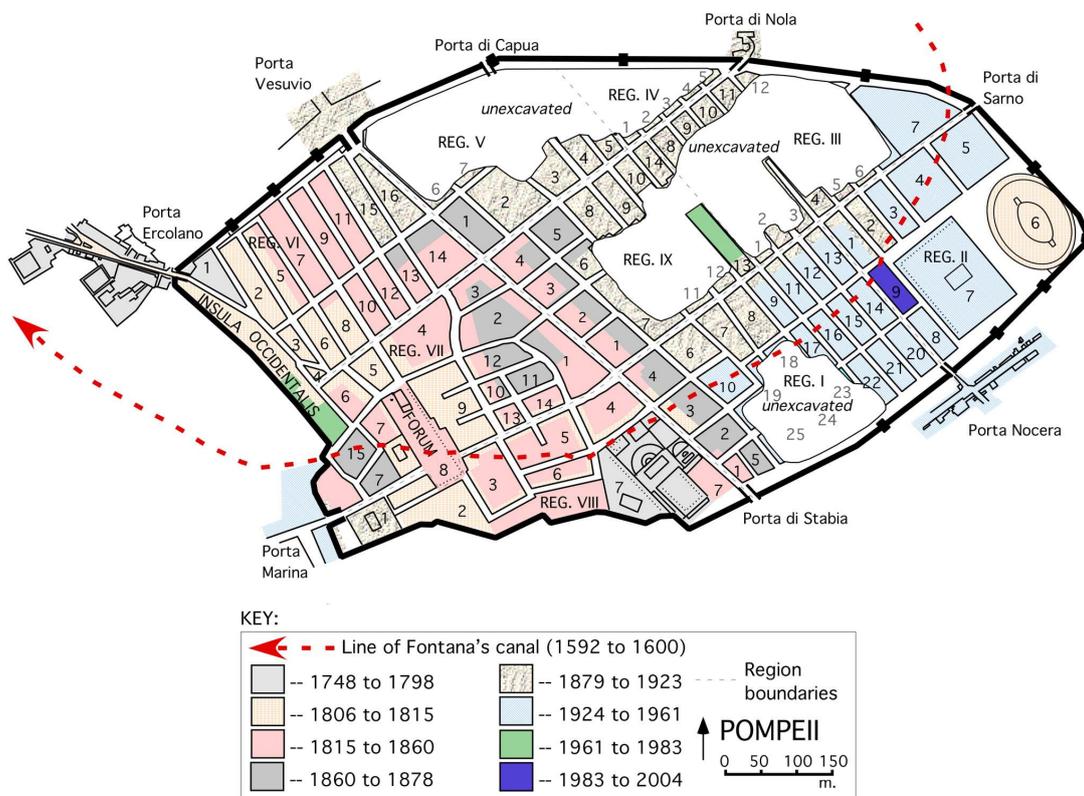


Lámina I. Cronología de las excavaciones en *Pompeii* (a partir de Foss 2007, 30, fig. 3.1).