

En cuadrilla: los grafitos como fuente para el estudio del ámbito laboral en la producción anfórica de la Bética. Una nueva aproximación metodológica

Kuadrillan: grafitiak Betikako anforen ekoizpenaren lan esparrua aztertzeko iturri gisa. Hurbilketa metodologiko berri bat

«En cuadrilla»: the graffiti as a source for the study of the working environment in the production of amphorae in Baetica.

A new methodological approach

Juan Manuel Bermúdez Lorenzo

Universidad Rey Juan Carlos

juan.bermudez@urjc.es

<https://orcid.org/0000-0002-7291-1079>

Daniel Caballero Payá

Universidad Autónoma de Madrid

daniel.caballero@uam.es

<https://orcid.org/0009-0009-4458-8786>

Recibido / Noiz jaso den: 06/02/2024

Aceptado / Noiz onartu den: 11/04/2024

Resumen

El presente trabajo tiene como objetivo presentar la vinculación de datos de grafitos anfóricos con otras inscripciones de Dressel 20 encontradas en el Monte Testaccio de Roma mediante la utilización de los datos contenidos en la web de Roman Open Data, que permite la extracción de resultados obtenidos gracias al uso del lenguaje SPARQL. Este ejercicio posibilita la datación y la asignación de procedencia de producción de los grafitos allí ubicados. Con ello se pretende ofrecer un ejemplo de la metodología de trabajo que se puede llevar a cabo con esta herramienta a partir de la fuente que supone la epigrafía anfórica para el estudio de la historia social de la Antigua Roma.

Palabras clave

epigrafía anfórica; Dressel 20; Testaccio; grafito.

Sumario

1. INTRODUCCIÓN. 2. CONTEXTUALIZACIÓN. 3. METODOLOGÍA Y ESTUDIO. 4. RESULTADOS. 5. CONCLUSIONES. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

* El presente trabajo se ha realizado como resultado de la subvención del Programa Investigo 2022 (URJC-AI-69), en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia –financiado por la Unión Europea– Next Generation EU y el Proyecto de Impulso a la Investigación Para Jóvenes Doctores de la Universidad Rey Juan Carlos, con referencia interna V1242.

Laburpena. Lan honen helburua anforetako grafitien datuak Erromako Testaccio mendian aurkitutako Dressel 20 motako beste inskripzio batzuekin lotzea da, horretarako Roman Open Dataren webgunean dauden datuak erabiliz; izan ere, webgune horrek aukera ematen du SPARQL lengoia erabiliz lortutako emaitzak ateratzeko. Horri esker, han dauden grafitien data ezar daiteke, eta haien ekoizpenaren jatorria jakin. Helburua da tresna horrekin erabil daitekeen lan metodologiaren adibide bat ematea, Antzinako Erromako historia soziala aztertzeke anforetako epigrafia iturri hartuta.

Gako hitzak: anforetako epigrafia; Dressel 20; Testaccio; grafitia.

Abstract: The aim of this paper is to present the linking of data from amphorae graffiti with other Dressel 20 inscriptions found on Monte Testaccio in Rome by using the data contained in the Roman Open Data website, which allows the extraction of results obtained thanks to the use of the SPARQL language. This exercise makes it possible to date and assign the production provenance of the graffiti located there. The aim is to offer an example of the work methodology that can be carried out with this tool from the source that amphoric epigraphy represents for the study of the social history of Ancient Rome.

Keywords: amphoric epigraphy; Dressel 20; Testaccio; graffiti.

1. Introducción

El desarrollo de la investigación en torno a la temática de la epigrafía anfórica tiene una historia de siglo y medio. Durante las últimas tres décadas se ha visto incrementado el interés en esta temática, con multitud de publicaciones de colecciones de diversos territorios con presencia de este material, como Britannia, Roma o la Bética¹. A su vez, es especialmente remarcable toda la bibliografía que se ha dado a propósito de las tipologías béticas características de a la comercialización del aceite de oliva cultivado en el sur de la península ibérica. Esta bibliografía es extensa y ha suscitado el interés de los investigadores por la utilidad de esta epigrafía más allá de su valor intrínseco como inscripción. Este nicho de la investigación, en lo que a la tipología Dressel 20 se refiere, se ha basado en el estudio de tres áreas geográficas en que se da la presencia de este tipo de material en la provincia Bética; en lugar de consumo en el *limes*, la frontera romana, especialmente en la parte occidental del Imperio (desde *Britannia* hasta *Raetia*), y en Roma. El estudio de cada una de estas zonas ha dado lugar a una serie de trabajos que, interrelacionados, han podido hacer avanzar el estudio tanto de la economía como de la sociedad y de la administración romana. A diferentes niveles, se han propuesto a lo largo de medio siglo una serie de hipótesis, teorías e ideas que no siempre han podido ser confirmadas. La riqueza de bibliografía generada durante este tiempo es ingente y va desde colecciones de inscripciones (sobre todo de sellos, aunque también de *tituli picti* y *gráficos*) o análisis de objetos y pastas, hasta

¹ Por citar sólo algunos de los más recientes: Ayllón *et al.*, 2018; Moros, 2021, Remesal, 2022.

estudios de yacimientos arqueológicos en los que se menciona sin gran análisis este tipo de objetos y epigrafía.

Los grafitos anfóricos se han convertido a lo largo de los años en una fuente ineludible para la comprensión del proceso de producción de ánforas en la Bética. La gran variedad de clases de grafitos en la que se han subdividido las inscripciones sobre Dressel 20 sirven como ejemplo de estudio en sí mismo, y se han incorporado a la ontología en la que se organiza la base de datos CEIPAC². Es cierto que el estudio de los grafitos no ha dado todo el fruto que debiera, seguramente porque ha quedado relegado a un segundo plano, sobre todo por el interés y los resultados más vistosos que han dado sus inscripciones hermanas, los sellos y los *tituli picti*. No obstante, parece que durante los últimos años hay una renovación en el interés que suscitan.

Por su naturaleza y momento de creación, los grafitos son interesantes para poder conocer mejor la logística de la producción del ánfora Dressel 20. Es cierto que, salvo los grafitos con un claro mensaje escrito, el resto quedan habitualmente olvidados en publicaciones sin más análisis que el evidente o hipotético significado atribuido por el autor de la publicación. Surge con esto, por tanto, un problema claro que redundará en la dificultad de tratamiento de este tipo de inscripciones: mayoritariamente no sabemos qué son, cómo se leen o qué uso tenían en la Antigüedad. Por esto es necesario e ineludible el trabajo que se ha venido realizando durante más de tres décadas en el seno del grupo CEIPAC, donde se han vaciado un total de 1364 grafitos publicados de todas las clases que hemos mencionado. La mayor parte de ese número de grafitos proviene de la excavación del Monte Testaccio de Roma, por lo que la vinculación con las otras inscripciones anfóricas, los sellos y los *tituli picti*, también nos puede dar información al respecto.

2. Contextualización

El objetivo del presente trabajo es ofrecer una breve aproximación sobre las posibilidades de vinculación de estas inscripciones a datos de los que nos pueden proveer los sellos y los *tituli picti*, obteniendo información de las personas implicadas en la producción del objeto. A lo largo de las últimas décadas, el estudio

² ceipac.ub.edu: en esta base, las clases son las siguientes: animal, antropomorfo o arquitectónico, asterisco, calendario, consular, círculo con X, *nomina*, epigráfico, genitivo, *ignotus*, *incertus*, *littera*, marca identificada, no identificable, marca, dibujo o letra, *mesurae*, *nomina* y *numerus*. Recientemente se añadió a la propuesta del CEIPAC una nueva categorización en Ozcáriz Gil *et al.*, 2020. Sobre el grupo CEIPAC, véase Remesal Rodríguez *et al.*, 2015.

de la epigrafía del *instrumentum domesticum* ha aportado datos e hipótesis a los que no se habría podido tener acceso por las fuentes que se habían venido utilizando previamente. La organización de la producción anfórica en torno a los ríos Guadalquivir y Genil, en Andalucía (España) también ha suscitado el interés de la comunidad científica, especialmente desde que se descubrió que el gran monte artificial de Roma (el Testaccio) estaba formado en su mayoría por ánforas béticas que contenían aceite de oliva con esa procedencia. Remesal ha propuesto que la producción se organizase en cuadrillas de trabajo que se agrupaban a partir de «cinco unidades de producción, probablemente cinco hornos y cinco cuadrillas de alfareros, seguramente esclavos del propietario»³. En su discurso de ingreso en la Real Academia de la Historia menciona en varias ocasiones algunas ideas propias sobre la que debió de ser la organización de las unidades productoras de la zona de la Bética en cuanto a la tipología Dressel 20 se refiere. Los trabajos de un grupo de colegas franceses también han aportado datos en la organización productora, en especial de lugares como Las Delicias⁴.

Para poder entender el desarrollo de la actividad olearia en esa zona de la Bética es también necesario tener en cuenta la diversificación de las diferentes tipologías a lo largo de las cronologías en las que se desarrolló este cultivo y proceso. Tradicionalmente, después de la catalogación que llevó a cabo Heinrich Dressel, el número 20 de ese catálogo fue el que asignó al ánfora globular⁵. Se trata de un objeto de unos 50 centímetros de altura y unos treinta kilogramos de peso, que podía llegar al centenar cuando estaba llena. A lo largo de los dos siglos, la tipología llamada Dressel 20 tuvo variaciones que han dado lugar también a estudio, como demuestran los trabajos de Piero Berni⁶. Así, podemos identificar diferentes subtipos que usualmente se han nombrado con períodos cronológicos, identificándose por medio de los nombres de las dinastías o los emperadores gobernantes. De ese modo, tenemos los siguientes subtipos:

- Forma I: julio-claudia (ca. 30-50 d.C.)
- Forma II: Nerón-Vespasiano (ca. 50-80 d.C.)
- Forma III: flavio-trajanea (ca. 80-130 d.C.)
- Forma IV: antoniniana (ca. 130-190 d.C.)
- Forma V: severiana y postseveriana (s. III d.C.)

³ Remesal Rodríguez, 2011.

⁴ Bourgeon, 2022.

⁵ Se asignó a otras catalogaciones los siguientes nombres: Beltrán 5, Callender 2, Globular amphora, Ostia 1 y Peacock & Williams 25. (ADS: Roman Amphorae)

⁶ Berni Millet, 2008; Berni Millet, 2017; Remesal Rodríguez, 2018; González Cesteros *et al.*, 2023; González Tobar, 2023.

La distribución de esta tipología en sus diferentes variantes cronológicas habría sufrido algunos cambios naturales de fabricación, aunque esencialmente la cantidad de contenido habría permanecido más o menos intacta a lo largo de este período de tres siglos. La evolución de esta tipología a partir de finales del siglo III dio lugar a las Dressel 23⁷, cuya cantidad de contenido decreció considerablemente.

La naturaleza de los grafitos anfóricos sobre Dressel 20 se ha organizado en torno a dos grupos de grafitos: los *ante cocturam* y los *post cocturam*, según el momento de creación fuera anterior o posterior a la cocción del ánfora en el horno. Podríamos decir que generalmente los *ante cocturam* se relacionan con el ámbito de la producción del objeto en sí, el ánfora, mientras que los *post cocturam*, mucho menos numerosos, se relacionan con la logística de comercialización o distribución y sus eventuales usos posteriores⁸.

A su vez, las diferentes clases en las que tradicionalmente se han organizado se corresponden con los diferentes usos o valores que se le ha dado a cada inscripción. Esta categorización en clases se ha llevado a cabo gracias a la organización y creación de la base de datos CEIPAC, como hemos mencionado, donde podemos acceder a la información de todos los grafitos anfóricos publicados, y que, por tanto, se ha convertido en la principal herramienta de trabajo sobre el tema específico. En esta base cada uno de los grafitos se asigna a alguna de las 23 clases de grafitos (dentro de la base CEIPAC)⁹. Además, se incluyen otros datos como la transcripción del texto, la posición en el ánfora, referencias bibliográficas básicas o datos de localización y tipología anfórica.

En el marco del proyecto INVESTIGO asociado a la Universidad Rey Juan Carlos se ha llevado a cabo una investigación cuyo objetivo principal era el avance del conocimiento de los grafitos a partir de la comparación de objetos aparecidos en las excavaciones del Monte Testaccio de Roma, especialmente entre grafitos y *tituli picti*, aunque también teniendo en cuenta los sellos anfóricos.

La fiabilidad de estas vinculaciones de datos no es completa, pues la metodología de excavación en el Monte Testaccio funciona a partir de estratos artificiales que tuvieron algunos cambios a lo largo de la vida de la excavación del grupo de Barcelona. Por ello, los estratos no son siempre totalmente comparables.

⁷ Bourgeon, 2017.

⁸ Weiss-König, 2010; Remesal Rodríguez, 2018; Bermúdez Lorenzo, 2020.

⁹ La clasificación de grafitos se suele organizar en torno a cuatro grupos: nominales, calendariales, numerales e indeterminados. Sobre la logística de la producción, véase Ozcáriz Gil *et al.*, 2020.

3. Metodología y estudio

La metodología que hemos seguido para realizar este análisis se ha basado en la creación de tablas a través del Endpoint del que dispone la web resultado del proyecto EPNet¹⁰ (<https://romanopendata.eu>), abierto al público y que permite la realización de *queries* a su base de datos¹¹. A continuación se han procesado a través de *Pandas*, una librería disponible en *Python* que nos ha ayudado a generar nuevas tablas a partir de las primeras. Así, en primer lugar obtuvimos tres tablas diferentes, una por cada tipo de objeto que nos interesaba: *gráfitos*, *sellos* y *tituli*. Los rasgos compartidos que introdujimos en nuestras *queries* eran:

- que estos objetos estuvieran sobre ánforas de tipología Dressel 20 halladas en el Monte Testaccio,
- los datos que solicitamos fueron el número de identificación CEIPAC, la transcripción, el estrato y el año de publicación en la que se dieron a conocer estos objetos¹².

Por otra parte, en el caso de los *gráfitos* restringimos la búsqueda para que solo fueran aquellos realizados *ante cocturam*, ya que son los relacionados con el ámbito de la producción. Para los *sellos* y los *tituli picti* se solicitó también la cronología disponible y, en el caso de los *sellos*, el lugar de producción, si es que lo tenían asignado. En el caso de los *tituli* delta, queríamos todos aquellos que estuvieran realizados en los *conventi* de *Hispalis*, *Astigi* y *Corduba*.

Una vez obtuvimos estas tres tablas, el siguiente paso era cruzar sus datos para generar unas tablas secundarias y observar en ellas la relación que se establecía a través del lugar de hallazgo. Es decir, puesto que el propósito era aumentar la información disponible sobre los *gráfitos* mediante los *sellos* y *tituli* junto a los que hubieran aparecido, no nos interesaban ni los *gráfitos* encontrados sin *sellos* ni *tituli* en el mismo estrato, ni tampoco los *sellos* o *tituli* encontrados sin *gráfitos*. No obstante, para llegar a este punto hicieron falta dos pasos intermedios. En primer lugar, nos encontrábamos con el problema de que las tablas obtenidas a través del *endpoint* de EPNET tenían una línea de datos por cada valor diferente. Es decir, para un mismo sello que, por ejemplo, tuviera tres posibles lugares de producción, se nos devolvían tres líneas iguales, salvo en la celda del lugar de producción. Esto sucedía del mismo modo con la cronología o el año de publicación (si es que aparecía en más de una publicación). Esta multiplicidad de líneas con la misma información generaba que tuviéramos en ocasiones más de

¹⁰ Los resultados de este proyecto se publicaron en Remesal Rodríguez, 2022.

¹¹ Sobre su uso, véase Pérez González, 2021 y Pérez González *et al.*, 2021

¹² Sobre la estructura de la base, véase Remesal Rodríguez, 2008.

10 líneas para un mismo objeto. Para solucionarlo recurrimos a *Pandas*, la librería de *Python* que permite procesar *dataframes* para así agrupar todos los datos y que únicamente hubiera una línea por objeto.

Al observar las tablas pudimos apreciar que había ciertas incongruencias que partían de los estratos, principalmente por cómo se había nombrado a cada uno de ellos. El nombre de los estratos hace referencia al cuadrante excavado y a la profundidad del mismo desde la superficie. En las campañas realizadas entre los años 1989 y 1994 se añadía, además, el año delante del estrato, por ejemplo: 89 N1 (150-170), donde 89 es el año de excavación (1989), N1 el nombre del cuadrante (dentro de un cuadrante de 2 m², normalmente) y 150-170 (los 20 cm de profundidad comprendidos entre esas dos medidas). A partir de la excavación de 1994 ya no aparecía la fecha, lo que dificultaba la identificación de los estratos en la respuesta a la *query*, al trabajar con todas las campañas de manera simultánea. Esto provocaba que hubiera una coincidencia en la parte de los cuadrantes, dado que en cada nueva excavación en un lugar diferente del Testaccio, los cuadrantes eran llamados igual que otros (habitualmente, N1, N2, S1 y S2). En principio, esto no supone un problema si se trabaja con los datos de una una monografía del Testaccio, que solo hace referencia a las campañas llevadas a cabo sobre una misma zona de excavación. Sin embargo, al trabajar con todas a la vez esto puede generar relaciones erróneas, ya que, por ejemplo, hay varios cuadrantes llamados N1 que tienen una profundidad de 150-170. En una primera revisión de las tablas, vimos, efectivamente, que el programa que habíamos realizado y que se guiaba por el estrato para unir objetos devolvía resultados no esperables. Por este motivo fue necesario incluir en nuestras *queries* la fecha de publicación, para así unirla al nombre del estrato y diferenciarlo del resto de estratos que tenían igual denominación. Para ello, se filtraron las fechas del siguiente modo: se añadieron los años 1994, 1999, 2001, 2003, 2007, 2010 y 2014.

El resto de fechas se correspondía en su mayoría a publicaciones posteriores a estos libros que habían utilizado esos objetos para sus investigaciones, a las primeras publicaciones de Heinrich Dressel o a la monografía de Callender, publicado en 1965. Tras un análisis cuidadoso de las tablas, decidimos descartar aquellas líneas que mostraran una fecha de publicación diferente a 1994, 1999, 2001, 2003, 2007, 2010 y 2014, ya que todas estas correspondían a objetos publicados en ese rango de fechas o eran objetos encontrados en estratos creados, lógicamente, con un sistema diferente al de las excavaciones llevadas a cabo por el equipo de Remesal. Si tenemos en cuenta que habíamos restringido la búsqueda al Monte Testaccio, además, tenía sentido centrarnos en estas excavaciones, ya que son las que más cantidad de material han conseguido obtener a lo largo de un número considerable de años. Decidimos unificar los resultados de las publicaciones de 1994 y 1999, ya que procedían de estratos equiparables a los analizados en las mismas campañas de excavación.

Conseguimos aislar los estratos equiparables iguales modificando su nombre al añadir delante el año de la publicación de la monografía, pero se debía resolver otro problema: aunque en las monografías de Instrumenta los estratos tienen un mismo formato (o casi, ya que hasta 1994 aparecía el año antepuesto), el volcado de los mismos en la base de datos no fue regular en cuanto a formato (teniendo en cuenta que el proceso requería un formato homogéneo). Por tanto, si a partir de 1994 el formato ideal era N1 (150-170), en la base de datos encontramos todo tipo de variaciones, como falta de paréntesis, espacios, más guiones, etc. El problema de esto era que si un *titulus*, un grafito y un sello aparecían en un mismo estrato pero dicho estrato se había registrado con una leve diferencia en su nombre cada vez, el programa no podía localizarlos, ya que se guiaba por la coincidencia de los objetos en el campo asignado al estrato. Al final, la decisión adoptada fue despojar a los estratos de casi todo aquello que podía no aparecer sin modificar su sentido y añadir delante el año de publicación: solo mantuvimos el guion entre las dos cotas de profundidad y el espacio entre estas y el cuadrante, por lo que quedaba así: 2014 C 160-180. En este ejemplo, lo que se indica es que es un estrato de la campaña publicada en la monografía de Instrumenta del año 2014, en el cuadrante C y a una profundidad de entre 160 y 180 cm desde la superficie.

De los 1334 grafitos *ante cocturam* realizados sobre ánforas Dressel 20 y encontrados en el Monte Testaccio que constan en la base de datos, 916 aparecían en estratos excavados junto con sellos, *tituli* o ambos objetos, lo que hace un total de potenciales vinculaciones del 68,66% de esta clase de grafitos. Los otros 418 grafitos que no hemos tenido en cuenta para el estudio, o bien aparecieron en estratos en los que no había sellos o *tituli*, o bien fueron recogidos en la superficie o laderas del monte, por lo que no podíamos aumentar su información contextual. Así, 81 grafitos aparecieron solo con uno o más *tituli* delta (un 8,84% de los grafitos estudiados), 594 (un 64,84%) solo con uno o más sellos, y 241 (el 26,31% restante) compartían estrato con ambos tipos de objeto. En cuanto a la tipología de los 916 grafitos estudiados, según los datos albergados en la base CEIPAC, 537 son numerales, 211 indeterminados, entre los que también se encuentran aquellos cuya tipología era dudosa, 61 siglas.

Por otra parte, se realizó el mismo procedimiento con la tabla obtenida con los *tituli* delta, que contenían información sobre la datación y el *conventus* al que pertenía el ánfora en el que estaban escritos, información que de nuevo podíamos extender a los grafitos junto a los que aparecieron. Por lo que, tomando de nuevo como punto de partida el lugar de hallazgo compartido por *tituli* y grafitos, podemos intuir que dichos grafitos formaban parte de las mismas ánforas que esos *tituli* y, por tanto, ampliar su información cronológica y su procedencia fiscal. De este modo, hemos podido ampliar la información de 184 grafitos. De estos, 52 aparecían ya en correlación con sellos, por lo que en esta

cincuentena de casos tenemos dos fuentes para darles una datación aproximada; además, otros 133 aparecieron junto con *tituli* pero sin sellos en el mismo lugar de hallazgo. En total, teniendo en cuenta la aparición con *tituli*, sellos o ambos, hemos podido ampliar la información de 255 grafitos, un 19,11% de los grafitos *ante cocturam* realizados sobre Dressel 20 extraídos del Testaccio. Por otra parte, los 255 grafitos se hallan a lo largo de 81 estratos diferentes a lo largo de todo el monte.

62 grafitos han aparecido compartiendo estrato con al menos un *titulus* delta proveniente de *Astigi*, 53 con uno de *Corduba* y 36 con uno *Hispalis*. Del mismo modo, 3 compartían estrato con al menos un *titulus* delta de *Astigi* y uno de *Hispalis*, 9 con uno de *Corduba* y otro de *Astigi*, y 21 con uno de *Corduba* y otro de *Hispalis*, por lo que probablemente se habría dado la circunstancia de que el estrato habría obtenido información de descargas de dos orígenes de ánforas.

La aplicación de esta metodología a la información de Roman Open Data supone que podamos asignar una horquilla reducida de lugares de producción a muchos de los grafitos encontrados en el Testaccio. En ocasiones hay coincidencias de dos o tres lugares de producción. De un modo ideal sería más conveniente que pudiéramos asignarlos a un solo lugar, pero la disponibilidad de estratos en la excavación no permite ir más allá por el momento.

4. Resultados

Con estos números, se ha llegado a las siguientes conclusiones en cuanto a nominales: un total de 101 grafitos nominales se pueden ligar a alguno de los sellos (56), *tituli* (9), o en ocasiones, a ambos (31). Además, algunos de los grafitos están asignados a la clase de nominal pero no tienen transcripción clara o es ilegible (5). Con esta sencilla vinculación de inscripciones podemos asignar *conventus* de origen, lugar de origen en muchas ocasiones (o, al menos, aquellos asignados a los sellos correspondientes) y cronología aproximada (específica del año si la relación es con *tituli picti* delta). Es necesario destacar que muchas de estas vinculaciones ya fueron establecidas en los resultados de las excavaciones publicados en la serie Instrumenta¹³. La novedad de la presente propuesta radica en la utilización de una nueva metodología para acceder y completar los datos que se hayan podido vincular previamente, especialmente en lo que a lugar de producción se refiere. En concreto, entre los nominales mejor conservados podemos aportar algunos datos específicos. Hay tres grafitos en genitivo de *Vitalis*¹⁴, que se

¹³ Testaccio I-VI.

¹⁴ CEIPAC 41348; 41350; 41349. García Brosa y Ozcáriz Gil, 2007.

relacionan con el sello MATDEFIGNASMARSI¹⁵ (cuya datación contextual va del 220 al 224 d. C.) y cuyo lugar de producción fue La Ramblilla, aunque sellos muy similares también se han encontrado en Casa de Mingaobez y La Catria. También se relaciona con el sello PNN¹⁶ (en varios lugares de producción), con el sello FPAT¹⁷ (de Villar Tesoro y Guadajoz), el sello FIGBAR¹⁸, de igual datación. Hay dos *tituli picti* relacionados con este personaje: un delta¹⁹ con datación consular del año 224 d. C. y otro delta²⁰ con datación del año 220 d. C. Los propios deltas mencionan *Astigi* como lugar de control del producto. Hay otros dos grafitos, con nominal *Quintus*²¹, que se relaciona también con un sello PNN²² y con el *titulus* delta astigitano del 220²³ antes mencionado. Por ello, podríamos decir que *Vitalis* y *Quintus* habrían trabajado conjuntamente.

Tenemos también un grafito nominal en nominativo que dice *Felix Cesium*²⁴, que se relaciona con un *titulus* delta incompleto²⁵ del que solo podemos extraer el *conventus* (*Corduba*). No obstante, para el caso de *Felix*, dado su lugar de hallazgo y estrato, podríamos relacionarlo con *Callistus*, lo cual permite, gracias a su vinculación con dos *tituli* delta²⁶, asegurar que se sitúa cronológicamente en el año 177-179. También se vincula con el sello QIMS²⁷ (Huertas del Río) y con VIRG²⁸ (Villar de Brenes). Por tanto, *Felix* y *Callistus* trabajaron conjuntamente.

Un caso excepcional es el del nominativo *Romulus*, que se reproduce en varias ocasiones²⁹ y para el que tenemos varias coincidencias. Se observa en genitivo y en nominativo. Solo uno de los casos se puede relacionar con dos *tituli* delta, uno de *Hispalis*³⁰ y el otro de *Astigi*³¹, sin que ninguno pueda aportar la datación

¹⁵ CEIPAC 15124.

¹⁶ CEIPAC 15251; 15261.

¹⁷ CEIPAC 15303.

¹⁸ CEIPAC 15140.

¹⁹ CEIPAC 31789.

²⁰ CEIPAC 31827.

²¹ CEIPAC 42721; 41359

²² CEIPAC 28760.

²³ CEIPAC 31808.

²⁴ CEIPAC 43387.

²⁵ CEIPAC 44400.

²⁶ CEIPAC 44401; 44403.

²⁷ CEIPAC 43037.

²⁸ CEIPAC 43129. Una tentativa similar de estas atribuciones de textos epigráficos en los sondeos del Monte Testaccio, en: Pérez *et al.*, 2018; Pérez *et al.*, 2023.

²⁹ CEIPAC 43397; 43396; 43399; 43398; 43400; 43401.

³⁰ CEIPAC 44344.

³¹ CEIPAC 44347.

consular. A su vez, tiene relación con los sellos LCMY³² (con lugar de producción en Haza del Olivo), ARVASALS (Arva), ISVIRG (Villar de Brenes), LPAEOA (Arva) y IIQAETS (La Catria). Surge por tanto con este nominal una pregunta: ¿por qué se relaciona este personaje con lugares tan alejados como Villar de Brenes y Haza del Olivo? La respuesta puede girar, en nuestra opinión en torno a dos posibilidades: que se trate de dos personajes homónimos o que este personaje se haya movido³³. En cualquier caso, todos los grafitos con el nominal Romulus tienen una datación de la segunda mitad del s. II d. C.

Otro caso interesante es el de la repetición del nominal *Milo*, acompañado de diferentes palabras, *Clarus*³⁴, *Qui[---]*³⁵ y *[Succe]ssus*³⁶. Para este nominal se han encontrado coincidencias de 6 sellos: MCS³⁷ (de El Tejarillo), FCERARIA³⁸ (Villaseca), RIVES³⁹(Arva), ISVIRG⁴⁰(Villar de Brenes), PNLS⁴¹ Y QIMS⁴². Los *tituli picti* delta relacionados fueron realizados en el *conventus* de *Corduba* y todos tienen la datación consular de «*Commodo II et Vero II*»⁴³. Hay otro grafito⁴⁴ del que únicamente nos ha quedado una «S», y que ha sido interpretado como *Succensus*. Como este epíteto es usado también por *Romulus*, no podemos discernir a quién perteneció esta inscripción. Es destacable que este nominal se ha encontrado en estratos comunes al de *Romulus*, por lo que podríamos deducir que estos dos personajes pudieron haber trabajado de forma conjunta. El grafito⁴⁵ en el que se encuentra otro personaje, *Pilades*, también se relaciona con estos otros dos por coincidir en estratos, por lo que se le podrían asignar los datos de datación y localización de sus colegas.

Del mismo modo tenemos el nominal *Hermetis*⁴⁶, que se debe relacionar con los anteriores. Con estos dos grafitos se vinculan cuatro sellos: ROMULUSF⁴⁷,

³² CEIPAC 42904; 42936; 42940; 42941; 42942.

³³ Remesal Rodríguez, 1977-1978; Coto-Sarmiento *et al.*, 2018.

³⁴ CEIPAC 43392. Sobre el organigrama resultante del estudio de los grafitos nominales asociados a la *figlina virginensia*, Berni Millet, 2019; Berni Millet, 2021.

³⁵ CEIPAC 43393.

³⁶ CEIPAC 43394.

³⁷ CEIPAC 42957.

³⁸ CEIPAC 42970.

³⁹ CEIPAC 43104.

⁴⁰ CEIPAC 43048.

⁴¹ CEIPAC 43168.

⁴² CEIPAC 43038.

⁴³ CEIPAC 43572; 44440; 44361.

⁴⁴ CEIPAC 43402.

⁴⁵ CEIPAC 43395.

⁴⁶ CEIPAC 43388; 43389. Lo entendemos como un nombre declinado por la tercera, ya que no podría ser el genitivo de *Hermes* ni de *Hermeros*.

⁴⁷ CEIPAC 43108.

ISMILOF⁴⁸ (Villar de Brenes), LCM⁴⁹ (La Catria) y DORI⁵⁰. Es realmente curioso, como se recoge en la bibliografía⁵¹, que el sello ROMULUSF coincida con el nominal del grafito, por lo que podríamos preguntarnos si tenía algún tipo de responsabilidad superior o si simplemente era un homónimo, con el mismo nombre que su amo.

Por último, tenemos tres grafitos de tres personajes también relacionados con los anteriores: *Agalus*⁵², *Augustalis Patricius*⁵³ y *Cresumus*⁵⁴. Se vinculan respectivamente a los sellos PPAC⁵⁵, LCMY⁵⁶, LQS⁵⁷, FSC⁵⁸, AND⁵⁹ y SALS⁶⁰, LFFG⁶¹, LIT⁶², ISVIRG⁶³ y QIM⁶⁴, y LCMY. Además, este último *Cresumus* también se puede relacionar con un *titulus* delta igual al mencionado anteriormente del 179 d. C.

Por lo tanto, negamos la teórica dependencia entre un amo o jefe y un trabajador, que se menciona en las obras previamente citadas. Nos inclinamos por pensar que se pudiera tratar de un verbo con un sentido jocoso dentro del ambiente de trabajo de la producción anfórica.

5. Conclusiones

En conclusión, el uso del lenguaje SPARQL aplicado a la búsqueda de datos en la base abre una potencialidad de posibilidades de estudio, de interrelación de información y de confirmación de resultados que antes no era posible. Del mismo modo, la publicación de nuevos ejemplares es esencial dado el bajo número de grafitos anfóricos conocidos: la base de datos, bien actualizada y que recoge la práctica totalidad de los grafitos anfóricos publicados, no llega a dos mil ejemplares entre los grafitos de todas las tipologías anfóricas. La mayoría de estos (1519)

⁴⁸ CEIPAC 43042.

⁴⁹ CEIPAC 42915.

⁵⁰ CEIPAC 42971.

⁵¹ Remesal, *et al.* 2014; Berni Millet, 2019; Berni Millet, 2021.

⁵² CEIPAC 43382.

⁵³ CEIPAC 43384.

⁵⁴ CEIPAC 43386.

⁵⁵ CEIPAC 42877.

⁵⁶ CEIPAC 42920.

⁵⁷ CEIPAC 43100.

⁵⁸ CEIPAC 43109.

⁵⁹ CEIPAC 42903.

⁶⁰ CEIPAC 43114.

⁶¹ CEIPAC 42997.

⁶² CEIPAC 43056.

⁶³ CEIPAC 43039.

⁶⁴ CEIPAC 43039.

pertenece a la tipología Dressel 20. El aspecto positivo de estos datos (que, como decimos, deben aumentar en número) es que ofrecen una gran versatilidad de uso, combinación y análisis, de un modo que no había sido posible durante las últimas décadas.

En cuanto a las inscripciones, la única vinculación que en realidad podríamos considerar como segura en origen es la de grafito y sello, puesto que los *tituli picti* no fueron realizados en el mismo ámbito inmediato de la figlina, sino en puntos de control del *conventus*. Resulta especialmente destacable que los controles fiscales de los *tituli* delta se relacionen con *conventus* en partes más altas del río a los de su producción, por lo que se debería considerar que el control se hubiera dado, al menos durante algún momento de los siglos que tratamos, en partes bajas del río Guadalquivir.

Esperamos que este trabajo sirva como un primer paso para poder sistematizar el estudio de los datos contenidos en la base de datos mediante un nuevo sistema y, con ello, conocer mejor a los personajes que fueron parte esencial de la producción de los contenedores de un alimento tan valioso para Roma y sus emperadores.

Referencias bibliográficas

- Aguilera Martín, Antonio, «Sistematización de los *tituli picti* anfóricos para la base de datos CEIPAC», en José Remesal Rodríguez (ed.), *Epigrafía anfórica*, Instrumenta 17, Barcelona, Publicaciones y Ediciones de la Universidad de Barcelona, 2004, pp. 105-126.
- Ayllón Martín, Ruth, Jordi Pérez González, y José Remesal Rodríguez, «Olive oil at the border of the Roman Empire: stamps on Baetican Dressel 20 Found on the Tyne-Solway Isthmus», *Marburger Beiträge zur antiken Handels-, Wirtschafts- und Sozialgeschichte*, 36, 2018, pp. 167-216.
- Bermúdez Lorenzo, Juan Manuel, «Grafitos y no grafitos: las otras inscripciones sobre ánforas Dressel 20», en Francisco Reyes Téllez, et al. (eds.), *Grafitos Históricos Hispánicos II*, España, JAS Arqueología, 2020, pp. 39-46.
- Bermúdez Lorenzo, Juan Manuel, «Una ausencia reveladora: el momento de creación de un grafito y sus posibles ámbitos de uso. El caso de los grafitos *post cocturam* sobre ánforas Dressel 20 en el ámbito económico-militar provincial», en Luis Alberto Polo Romero et al. (eds.), *Soldados, Armas y Batallas en los grafitos históricos*, Reino Unido, Archaeopress, 2023, pp. 169-175.
- Berni Millet, Piero, *Epigrafía anfórica de la Bética, nuevas formas de análisis*, Barcelona, Publicacions de la Universitat de Barcelona, 2008.
- Berni Millet, Piero, «Amphorae-Epigraphy: Stamps, Graffiti and Tituli Picti from Roman Nijmegen (Chapter 8)», en César Carreras tJoost van den Berg (eds.), *Amphorae from the Kops Plateau (Nijmegen): trade and supply to the Lower-Rhineland from the Augustan period to AD 69/70*, Oxford, 2017, pp. 289-343.

- Berni Millet, Piero, «Calendar graffiti on Dressel 20 amphorae. Asiaticus: another paradigmatic case with a new find from Brijuni», en Tamás Bezeckzy (ed.), *Amphora Research in Castrum Villa on Brijuni Island*, Viena, 2019, pp. 125-145.
- Berni Millet, Piero, «Producción anfórica en Hispania. La evidencia de la epigrafía», en Wim Broekaert et al. (eds.), *L'épigraphie sur céramique. L'instrumentum domesticum, ses genres textuels et ses fonctions dans les sociétés antiques*, Droz, 2021, pp. 19-39.
- Blázquez Martínez, José María, y José Remesal Rodríguez (eds.), *Estudios sobre el monte Testaccio (Roma) I*, Barcelona, Publicaciones y Ediciones de la Universidad de Barcelona, 1999.
- Blázquez Martínez, José María, y José Remesal Rodríguez (eds.), *Estudios sobre el monte Testaccio (Roma) II*, Barcelona, Publicaciones y Ediciones de la Universidad de Barcelona, 2001.
- Blázquez Martínez, José María, y José Remesal Rodríguez (eds.), *Estudios sobre el monte Testaccio (Roma) III*, Barcelona, Publicaciones y Ediciones de la Universidad de Barcelona, 2003.
- Blázquez Martínez, José María, y José Remesal Rodríguez (eds.), *Estudios sobre el monte Testaccio (Roma) IV*, Barcelona, Publicaciones y Ediciones de la Universidad de Barcelona, 2010.
- Blázquez Martínez, José María, y José Remesal Rodríguez (eds.), *Estudios sobre el monte Testaccio (Roma) V*, Barcelona, Publicaciones y Ediciones de la Universidad de Barcelona, 2014.
- Blázquez Martínez, José María, José Remesal Rodríguez, y Emilio Rodríguez Almeida (eds.), *Excavaciones arqueológicas en el monte Testaccio* (Roma), Madrid, 1994.
- Bourgeon, Oriane, «Baetican olive-oil trade under the Late Empire: new data on the production of Late Roman amphorae (Dressel 23) in the lower Genil valley», *Journal of Roman Archaeology*, 30, 2017, pp. 517-529.
- Bourgeon, Oriane, *La production d'amphores à huile dans la vallée du Genil (Ier-Ve s. ap. J.-C.). Contribution à l'histoire socio-économique de la Bétique romaine*, Barcelona, Publicaciones y Ediciones de la Universidad de Barcelona, 2022.
- Coto-Sarmiento, María, Xavier Rubio-Campillo, y José Remesal Rodríguez, «Identifying social learning between Roman amphorae workshops through morphometric similarity», *Journal of Archaeological Science*, 96, 2018, pp.117-123.
- García Brosa, Gloria, y Pablo Ozcáriz Gil, «Los grafitos nominales de las ánforas Dressel 20: el caso del grafito "Vitalis"», en Marc Mayer Olivé, Giulia Baratta y Alejandra Guzmán Almagro (coords.), *Provinciae Imperii Romani inscriptionibus descriptae: Barcelona, 3-8 septembris 2002*, Barcelona, Institut d'Estudis Catalans, 2007, vol. 1, pp. 549-554.
- González Cesteros, Horacio, Pieri Berni Millet, y Jordi Miró Canals, «The Tarraconensis Paradigm. Volumes, measures, and formal changes in the Late Republican and Early Imperial Amphorae in the Northeast Iberian Peninsula», en Horacio González Cesteros y Justin Leidwanger (eds.), *Regional Economies in Action. Standardization of Transport Amphorae in the Roman and Byzantine Mediterranean*, Viena, Österreichisches Archäologisches Institut, 2023, pp.155-197.

- González Tobar, Iván, «Trends in the production of olive oil amphorae at ceramic workshops in Roman Baetica a chrono-proportional representation method», *Antiquity*, 97, 394, 2023, pp. 927-944
- Moros Díaz, Juan, *Organización productiva de las ánforas olearias béticas (Dressel 20, ca. 30-270 d.C.)*, Barcelona, Publicaciones y Ediciones de la Universidad de Barcelona, 2021.
- Ozcáriz Gil, Pablo, Jordi Pérez González, y Javier Heredero Berzosa, «The Logistics of Marking in the Baetic Amphoras. The Use of Numerals in the Organizational Systems of Ceramic Productions», *Studia Antiqua et Archaeologica*, 26.2, 2020, pp. 231-247.
- Pérez González, Jordi, y Juan Manuel Bermúdez Lorenzo, «Acelerando los estudios de epigrafía anfórica. Herramientas de análisis para su visualización», Publicaciones de la Asociación Argentina de Humanidades Digitales (PublicAAHD), 2021, pp. 38-48, <https://www.academica.org/noviembrehd/6>. <https://revistas.unlp.edu.ar/publicaahd/article/view/13772>.
- Pérez González, Jordi, Juan Manuel Bermúdez Lorenzo, y Antonio Aguilera Martín, «Roman Open Data: una herramienta para la formación del alumnado Universitario», en María Luisa Sein-Echaluze Lacleta, Ángel Fidalgo Blanco y Francisco José García Peñalvo (eds.), *Innovaciones docentes en tiempos de pandemia. Actas del VI Congreso Internacional sobre aprendizaje, innovación y cooperación, CINAIC 2021 (20-22 de octubre de 2021, Madrid, España)*, Zaragoza, Servicio de Publicaciones, Universidad de Zaragoza, 2021, pp. 341-346. <https://doi.org/10.26754/CINAIC.2021.0066>.
- Pérez González, Jordi, Arnau Lario Devesa, y José Remesal Rodríguez, «Amphora Traceability in the Roman West: recognition of patterns of commercial connectivity in the Roman Empire through the application of Network Science to amphoric epigraphy», *Vestnik Drevney Istorii*, 83.2, 2023, pp. 314-339.
- Pérez González, Jordi, *et. al.*, «Reconstruir lo roto. Un método para vincular entre sí las inscripciones del Testaccio», en José Remesal Rodríguez, Víctor Revilla Calvo y Juan Manuel Bermúdez Lorenzo (eds.), *Cuantificar las economías antiguas. Problemas y métodos / Quantifying ancient economies: problems and methodologies*, Barcelona, Publicaciones y Ediciones de la Universitat de Barcelona, 2018, pp. 251-280.
- Ponsich, Michel, *Implantation rurale antique sur le Bas-Guadalquivir, I*, Madrid, Publications de la Casa de Velázquez, 1974.
- Ponsich, Michel, *Implantation rurale antique sur le Bas-Guadalquivir, II*, París, Publications de la Casa de Velázquez, 1979.
- Remesal Rodríguez, José, «La economía oleícola bética: nuevas formas de análisis», *Archivo Español de Arqueología*, 50/51, 1977-1978, pp.135-138.
- Remesal Rodríguez, José, *La Bética en el concierto del Imperio romano*, Madrid, Real Academia de la Historia, 2011.
- Remesal Rodríguez, José, «Las ánforas olearias béticas Dressel 20», en José Remesal (ed.), *Colonia Ulpia Traiana (Xanten) y el Mediterráneo. El comercio de alimentos*, Barcelona, Publicaciones y Ediciones de la Universitat de Barcelona, 2018, pp. 275-420.

- Remesal Rodríguez, José, *Heinrich Dressel y el Testaccio. Nuevos datos sobre los materiales y la formación del Corpus Inscriptionum Latinarum*, XV, Barcelona, Publicaciones y Ediciones de la Universitat de Barcelona, 2022.
- Remesal Rodríguez, José, Piero Berni Millet, y Antonio Aguilera Martín, «Amphoreninschriften und ihre elektronische Bearbeitung», en Manfred Hainzmann y Reinhold Wedenig (eds.), *Instrumenta Inscripta Latina II. Akten des 2. Internationalen Kolloquiums Klagenfurt, 5.-8. Mai 2005*, Klagenfurt, 2008, pp. 247-264.
- Remesal Rodríguez, José, y Jordi Pérez González, «Los grafitos sobre ánforas en Xanten», en José Remesal (ed.), *Colonia Ulpia Traiana (Xanten) y el Mediterráneo. El comercio de alimentos*, Barcelona, Publicaciones y Ediciones de la Universitat de Barcelona, 2018, pp. 421-460.
- Remesal Rodríguez, José, y Jordi Pérez González (eds.), *Arqueología y Técnica. Métodos formales, nuevos enfoques / Archaeology and Techne. Formal methods, new approaches*, Oxford, Archaeopress, 2022.
- Remesal, José, *et al.*, «Los grafitos», en José María Blázquez Martínez y José Remesal Rodríguez (eds.), *Estudios sobre el Monte Testaccio (Roma) VI*, Barcelona, Publicaciones y ediciones de la Universitat de Barcelona, 2014, pp. 465-536.
- Remesal Rodríguez, José, *et al.*, «Centro para el Estudio de la Interdependencia Provincial en la Antigüedad Clásica (CEIPAC)», *Pyrenae*, 46 (número especial 50 aniversario), 2015, pp. 245-275.
- Weiss-König, Stephan, *Graffiti auf römischer Gefäßkeramik aus dem Bereich der Colonia UlpiaTraiana / Xanten*, Xantener Berichte, 17, Mainz am Rhein, 2010.