# EDUCACIÓN, CREATIVIDAD E INTELIGENCIA ARTIFICIAL: NUEVOS HORIZONTES PARA EL APRENDIZAJE. ACTAS DEL VIII CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE APRENDIZAJE, INNOVACIÓN Y COOPERACIÓN, CINAIC 2025

María Luisa Sein-Echaluce Lacleta, Ángel Fidalgo Blanco y Francisco José García Peñalvo (coords.)

1º Edición. Zaragoza, 2025

Edita: Servicio de Publicaciones. Universidad de Zaragoza.



EBOOK ISBN 978-84-10169-60-9

DOI 10.26754/uz.978-84-10169-60-9

Esta obra se encuentra bajo una licencia Creative Commons Reconocimiento – NoComercial (ccBY-NC). Ver descripción de esta licencia en https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/

#### Referencia a esta obra:

Sein-Echaluce Lacleta, M.L., Fidalgo Blanco, A. & García-Peñalvo, F.J. (coords.) (2025). Educación, Creatividad e Inteligencia Artificial: nuevos horizontes para el Aprendizaje. Actas del VIII Congreso Internacional sobre Aprendizaje, Innovación y Cooperación. CINAIC 2025 (11-13 de Junio de 2025, Madrid, España). Zaragoza. Servicio de Publicaciones Universidad de Zaragoza. DOI 10.26754/uz.978-84-10169-60-9

## Experiencias educativas en el empleo de la epigrafía anfórica latina en el ámbito universitario

### Educational experiences in the use of Latin amphorae epigraphy in the university setting

Jordi Pérez González<sup>1</sup>, Antonio Aguilera Martín<sup>2</sup>, Manel García Sánchez<sup>2</sup>, Víctor Revilla Calvo<sup>2</sup>, Lluís Pons Pujol<sup>2</sup>, Arnau Lario Devesa<sup>2</sup>, Oriol Morillas Samaniego<sup>2</sup>

jordi.perezg@uah.es, antonioaguilera@ub.edu, manelgarciasanchez@ub.edu, victorrevillac@ub.edu, llpons@ub.edu, arnaulario@ub.edu, oriolmorillas@ub.edu

<sup>1</sup>Departamento de Historia y Filosofía Universidad de Alcalá Alcalá de Henares, España <sup>2</sup>Departament d'Hisrtòria i Arqueologia Universitat de Barcelona Barcelona, España

Resumen- Durante el curso 2023/2024, en el contexto de la asignatura \*Introducción al Estudio de los Testimonios Escritos\* del grado en Historia de la Universidad de Alcalá, se llevó a cabo una práctica de búsqueda de textos epigráficos latinos sobre ánforas. Esta actividad, originada por Antonio Aguilera en la Universitat de Barcelona hace más de una década, permitió que más de cuarenta estudiantes se familiarizaran con el uso de las bases de datos del grupo de investigación del CEIPAC. Por primera vez, se diseñó la actividad utilizando textos únicos y diversos, lo que garantizó una inmersión total y personalizada para cada alumno. Además, se implementó la publicación anticipada de una rúbrica, la cual nos ha resultado útil para obtener una visión general de los aspectos a mejorar en futuras ediciones de la actividad.

Palabras clave: textos escritos, epigrafía, historia antigua, humanidades digitales, innovación docente.

Abstract- During the 2023/2024 academic year, as part of the \*Introducción al Estudio de los Testimonios Escritos\* course for the History degree at the University of Alcalá, a research project for Latin epigraphic texts on amphorae was carried out. This activity, initiated by Antonio Aguilera at the University of Barcelona more than a decade ago, allowed more than 40 students to become familiar with the use of the CEIPAC research group's databases. For the first time, the activity was designed using unique and diverse texts, ensuring complete and personalized immersion for each student. Furthermore, a rubric was published in advance, which has been useful for obtaining an overview of areas for improvement in future editions of the activity.

Keywords: Written texts, epigraphy, ancient history, digital humanities, teaching innovation.

#### 1. INTRODUCCIÓN

La asignatura de Introducción al Estudio de los Testimonios Escritos del grado de Historia de la Universidad de Alcalá consta de dos módulos. El primer módulo se centra en paleografía, diplomática y sigilografía, a cargo de Mª del Val González de la Peña. El segundo módulo destinado a Epigrafía tuvo como docente a Jordi Pérez en el curso académico 2023/2024. Aquí mostramos el sistema de evaluación diseñado

para la parte práctica del módulo II, calificable con un 25% de la nota final.

El origen de la propuesta práctica de búsqueda de textos sobre el instrumentum domesticum inscriptum en un contexto digital tuvo lugar en la Facultat de Geografía i Història de la Universitat de Barcelona (a partir de ahora UB) a cargo de Antonio Aguilera. En la asignatura de Epigrafía del grado de Arqueología de la misma universidad se desarrolló una actividad de un alto contenido práctico, entre cuyos objetivos estaba la necesidad de dotar al alumnado de conocimientos básicos en la búsqueda en línea de paralelos de textos que permitan leer y comprender estas inscripciones latinas. Desde las primeras ocasiones en las que se promocionó la práctica, ya son tres las universidades en las que se ha implementado la actividad al margen de la UB: la Universitat de Girona, la Universitat Oberta de Catalunya y la Universidad de Alcalá. Aquí hablaremos de la experiencia educativa en la última de ellas. Además del carácter interuniversitario, cabe destacar su aplicación en programas académicos de grado (grau en Arqueología: UB; grado en Historia: UAH) y postgrado (Máster universitario Online de Mediterráneo Antiguo (interuniversitario): UOC, UAB, UAH; Màster en Recerca en Humanitats; UdG) y de áreas científicas diversas (Arqueología e Historia).

La práctica permite al alumnado realizar una pronta inmersión con una de las formas de epigrafía más comunes en cualquier excavación y de paso, mejor estudiadas y reconocibles: los sellos sobre contenedores cerámicos alimenticios o ánforas. Estos textos tienen que ver con las diversas fases de la trazabilidad productivo-comercial, diferenciando entre sellos, grafitos y tituli picti. Los dos primeros tipos de textos pudieron realizarse antes de la cocción cerámica en los hornos, o fuera de tal contexto: ante et post cocturam (un resumen general sobre los sellos y su significado en Remesal 2023 y Moros 2024; sobre los grafitos en Ozcáriz et al. 2020, González Tobar et al. 2023 y Bermúdez, Caballero 2024 y por último, de las marcas pintadas o tituli picti, véase: Aguilera 2004 y Berni, Botte 2021).

El caso de estudio presentado a los estudiantes se origina a partir del descubrimiento de alguna de estas inscripciones en una excavación hipotética. Utilizando la base de datos de epigrafía anfórica del CEIPAC (Remesal et al. 2015), los estudiantes pueden encontrar paralelismos relacionados con la inscripción analizada. Esta base de datos (consultable en: http://ceipac.ub.edu o https://romanopendata.eu/latin/search), que alberga más de 52,000 registros y se acerca a los dos millones de datos, ofrece al investigador la posibilidad de acceder a una gran cantidad de información proveniente de diversos catálogos reunidos en un solo espacio, facilitando así la investigación sobre epigrafía anfórica (sobre la digitalización de las fichas epigráficas, véase; Aguilera, Berni 2001; Aguilera 2004; Pérez 2014).

Recordemos la trazabilidad general que podemos observar del estudio de la epigrafía anfórica: en una primera fase de la trazabilidad, los grafitos previos a la cocción actuarán de identificadores al propietario de la alfarería o al artesano especializado en su fabricación. Posteriormente, el sellado transmitirá, a través de un mensaje abreviado, la información relativa sobre el dueño de la alfarería, el productor del recipiente o el propietario del aceite envasado. Finalmente, los tituli picti, pueden indicar el producto contenido, su añada, su destinatario o en el caso particular de las inscripciones sobre el tipo anfórico Dressel 20 indicarían la tara del envase, el peso en libras romanas del aceite, el lugar donde se ejerció el control fiscal, el año consular del envase, así como a los agentes privados responsables del aceite y de su distribución bajo la supervisión del Estado romano.

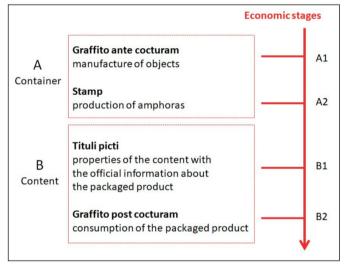


Figura 1: Función y significado de la epigrafía en el ciclo vital del ánfora romana (Berni, Botte 2021, fig.1)

Con todo, nuestra propuesta se centrará en identificar toda la información relativa al sellado.

#### 2. Contexto y Descripción

Se informa al alumnado que su tarea consistirá en extraer la mayor cantidad de información posible de la inscripción. Deberán proporcionar detalles sobre la transcripción del texto, su posible significado y las traducciones correspondientes, así como sobre el tipo de soporte en el que se encuentra. Además, deberán incluir información sobre su lectura, su distribución (si está disponible), su datación, paralelos similares, las distintas interpretaciones de su contenido y su relación con la bibliografía moderna, entre otros aspectos. Se les pide que

actúen como si hubieran descubierto la inscripción en una excavación o la hubieran encontrado en los depósitos de un museo, siendo los primeros en analizarla. En el caso alcalaíno se acompañó el reto con otra inscripción funerarias latinas para experimentar la búsqueda en otros repositorios de epigrafía digital (Epigraphic Database Roma: http://www.edredr.it/default/index.php; Hispania Epigraphica Epigraphic Database https://hepol.uah.es; Heidelberg: https://edh.ub.uni-heidelberg.de o Epigraphik-Datenbank Clauss / Slaby: http://www.manfredclauss.de). Aquí tan solo significaremos la considerada epigrafía menor.

La práctica se realizó a 42 de los 50 alumnos matriculados decididos a realizar la evaluación continua de la asignatura durante el curso académico 2023/2024 en el tercer curso e impartida en el primer cuatrimestre. Por primera vez se ofreció al alumnado una propuesta epigráfica individualizada, evitando la resolución conjunta del texto.

El ejercicio consiste en proporcionar a los alumnos una fotografía del epígrafe y guiarlos en la búsqueda de paralelos con los que poder inferir la información solicitada. Estas actividades forman parte de la etapa final del programa desarrollado por el grupo CEIPAC, que inicia con la recopilación y el análisis de datos, y que en la actualidad dedica buena parte de su trabajo a transferir sus investigaciones al ámbito académico y social. El propósito de esta experiencia es explicar los pasos que los estudiantes deben seguir al utilizar el corpus digital, así como examinar su posible aplicabilidad en hallazgos reales de estos materiales en el futuro.

El acceso al corpus de la base de datos (activa desde 1995) se realiza solicitando un usuario a la misma. Esto permite reconocer el registro de nuevos usuarios y la actividad del conjunto de investigadores. Este filtro también permite reducir el impacto de la herramienta de búsqueda visual Google Lens sobre el conjunto de datos vaciados, fomentando así la búsqueda textual. Dotados de un usuario, iniciarán la búsqueda del texto. La correcta interpretación visual del texto -o parte de este- ayudará a comprender el texto abreviado, el mismo que se sumará al campo de búsqueda epigráfica.

A continuación, describimos aquellos apartados que deseamos fijen en la propuesta práctica definitiva a entregar con una extensión libre de trabajo y asumiendo el sistema di citación bibliográfica francés o APA, teniendo especial atención a la narrativa, la ortografía y la sintaxis, ofreciendo la posibilidad de entregar el texto en español, inglés, francés, italiano o portugués

Primero, se anima a describir la forma del sello: ¿tiene cartela? ¿Contiene letras invertidas? ¿Incluye signos de puntuación, como puntos o líneas? Debe analizar estos aspectos para una correcta interpretación textual.

En segundo lugar, deben utilizar la información disponible en la base de datos para determinar lo siguiente:

- -La lectura del sello: ¿cómo se interpreta el texto inscrito?
- -La lectura desarrollada propuesta: ¿qué posibles lecturas o traducciones alternativas podrían considerarse?
- -El lugar de producción: ¿dónde fue fabricado el ánfora o el objeto relacionado con el sello?
- -La distribución del sello en el territorio romano: ¿existen otros ejemplos en diferentes regiones, lo que puede indicar su uso y circulación? Esto puede consultarse a través de recursos

como: https://romanopendata.eu (sobre su uso: Palacín et al. 2020; Pérez, Bermúdez 2020; Bermúdez et al. 2022; Remesal, Rull 2022; Pérez et al. 2023; sobre su aplicación en la base de datos griega (https://romanopendata.eu/greek): Morillas 2023; Pérez et al. 2024).

-La datación: ¿en qué período cronológico se sitúa el sello?

-El tipo de ánfora: ¿qué características tiene el recipiente en el que aparece el sello (material, forma, tamaño)?

-El tipo de contenido: ¿qué tipo de producto estaba almacenado o transportado en el ánfora?

Con esta información, pueden extraer diversos datos históricos sobre el sello e información sobre el comercio y la producción de alimentos específicos en la red de abastecimiento interprovincial diseñada por la administración romana. Se anima a incluir una bibliografía de las publicaciones consultadas. El público objetivo será el universitario y para desarrollar dicha actividad bastará con software genérico de *Microsoft Excel y Microsoft Word* de cualquier versión.

#### 3. RESULTADOS

La selección epigráfica del reto evaluable resultó un mosaico de tipologías, variantes y lecturas (Fig.2).



Figura 2: varios sellos seleccionados para la práctica.

20%	Transcripción del texto inscrito sobre el contenedor alimenticio cerámico.
20%	Traducción del texto inscrito sobre el contenedor alimenticio cerámico.
20%	Transcripción del texto realizado sobre soporte pétreo.
20%	Traducción del texto realizado soporte pétreo.
4%	El alumno suma otros <b>paralelos</b> similares o iguales a los textos analizados para completar la lectura e interpretación del contenido textual de sendas propuestas.
4%	El alumno realiza un análisis detallado sobre las peculiaridades del soporte y las características del texto.
4%	El alumno añade un contexto histórico de sendos textos.
4%	El alumno presenta el texto <b>sin errores</b> de ortografía, empleando correctamente las <b>itálicas</b> en el uso de latinismos o extranjerismos, construyendo además un texto con una narrativa sencilla a la vez que atractiva.
4%	Procede a la correcta mención <b>bibliográfica</b> de las propuestas o hipótesis de las que nutre su investigación, a la vez que presenta las referencias a pie de página, en el texto o en el apartado final del trabajo sin necesidad de mejora.

Figura 3: rúbrica del sistema de calificación de la práctica. En gris, los porcentajes destinado a evaluar el sello.

Se hace extensivo al alumnado una rúbrica sobre el sistema de calificación de la sección práctica del bloque de Epigrafía (Fig.3). Recordamos que el sistema de evaluación continua nos permite calificar a 42/50 alumnos con el 25% de la nota total de la asignatura (2,5/10 puntos).

El promedio resultante de la nota es de 8 puntos sobre 10 posibles, lo que equivale a cerca de 2 puntos de 2,5 totales (25%). Promediando la nota (sobre 10 puntos) de las diversas propuestas calificables en la práctica observamos aspectos de mejora (Fig.4). Así: Transcripción 8,3 / Traducción 7,9 / Paralelos 6,5 / Contexto histórico 8,1 / Ortografía 7,2 / Bibliografía 4,5.

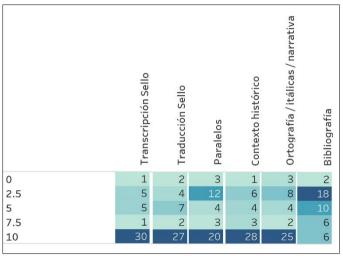


Figura 4: calificación de cada sección de la rúbrica.

La tendencia observable muestra una plena aceptación de la mayoría de los aspectos calificables. La visualización de los resultados en general permite observar aspectos a mejorar para próximos cursos, entre ellos, la suma de paralelos de textos similares o de idéntica lectura y la correcta implementación de referencias en un apartado de bibliografía. De igual forma, se promoverá una revisión ortográfica más pausada para la entrega de un texto definitivo limpio de posibles errores.

#### 4. CONCLUSIONES

Para concluir, el ejercicio propuesto proporciona a los alumnos las herramientas necesarias para obtener, de manera rápida y detallada, la información detrás de mensajes epigráficos codificados y ampliamente estudiado. Esto permite al alumnado conocer mediante la asociación de texto/tipo anfórico, el producto envasado y comercializado, además de reconocer si están frente a una inscripción oriunda de su zona productiva o bien, su hallazgo se trata de un lugar de consumo/final y/o. La datación y los lugares atribuibles a este tipo de inscripciones permitirán a los alumnos proponer cronologías precias en futuros sondeos o establecer redes de distribución interprovinciales. La actividad permitirá la correcta sostenibilidad del desarrollo profesional de los estudiantes en los estudios de las Ciencias de la Antigüedad.

#### AGRADECIMIENTOS

JPG es miembro del grupo de investigación *The ancient world at Alcalá*, del *Grupo de Recerca en Arqueologia*, *Prehistòria i Història Antiga* (GRAPHA) (2021 SGR 00844) e IP de Estudio de las redes bibliográficas del Centro *CIL* II de Alcalá de Henares" (PIUAH24/AH-048). JPG, AAM, VRC,

MGS, LPP, ALD y OMS participan en los proyectos Ex Hispania in Imperium. Interdependencia provincial y dinámicas socioeconómicas de la producción y comercio de alimentos en el Alto Imperio (PID2021-123951NB-I00), Dinàmiques socioeconòmiques del món rural romà: formes d'hàbitat i material litoral central alcatalà (CLT009/22/000073) y son miembros del grupo de innovación docente Gènere i Història CLIOGEN (Codi UB: GINDO-UB/187; IP: M. García (UB)). JPG es miembro del grupo de Innovación Docente Emergente de Tradición Educativa Histórica (GIDTEH; IP: J.M. Bermúdez (URJC)) y de Més enllà de la teoría: innovación docente en la práctica universitària en historia antiga i medieval (PID242631; IP: P. Marimon (UIB)).

#### REFERENCIAS

- Aguilera Martín, A. (2004). Sistematización de los tituli picti anfóricos para la base de datos CEIPAC en J. Remesal Rodríguez, J. (Ed.) *Epigrafía anfórica* (Col·lecció Instrumenta 17). 105-126. Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona.
- Aguilera Martín, A. y Berni Millet, P. (2001) Las bases de datos y las Ciencias de la Antigüedad, *Arqueo Mediterrània*, 7, 57-63.
- Berni Millet, P. y Botte, E. (2021). *Tituli picti* on Spanish amphorae, en D. Bernal-Casasola, M., Bonifay, A., Pecci y V. Leitch (Eds.). (2021). *Roman Amphora Contents: Reflecting on the Maritime Trade of Foodstuffs in Antiquity (In honour of Miguel Beltrán Lloris): Proceedings of the Roman Amphora Contents International Interactive Conference (RACIIC) (Cadiz, 5-7 October 2015). Archaeopress: 241–248.*
- Bermúdez Lorenzo, J.M., Pérez González, J., Rull Fort, G. y Aguilera Martín, A. (2022). Roman Open Data: a data visualization & exploratory interface for the academic training of university students, *CEUR Workshop Proceedings*. Vol-3129.
- Bermúdez Lorenzo, J.M. y Caballero Payá, D. (2024). En cuadrilla: los grafitos como fuente para el estudio del ámbito laboral en la producción anfórica de la Bética. Una nueva aproximación metodológica. *Huarte de San Juan. Geografia e Historia*, 31 (may 2024), 165–180.
- González Tobar I., Soler i Nicolau A. y Berni Millet P. (2023). Las Geórgicas de Virgilio in figlinis: a propósito de un grafito ante cocturam sobre un ánfora olearia bética. *Journal of Roman Archaeology*, 36(1):1-22.
- Morillas Samaniego, O. (2023) Greek amphoric epigraphy and Mediterranean trade through the study of Rhodian amphora stamps in the CEIPAC database en: D. Lario Devesa, J. Campmany Jiménez, M. Marzo Pallàs y O. Morillas Samaniego (Eds.) (Not) all roads lead to Rome Interdisciplinary approaches to mobility in the Ancient World (Oxford: Access Archaeology), 211-221.

- Moros Díaz, J. (2024) Las unidades productivas de las ánforas olearias béticas (Dressel 20, ca. 30-270 d.C.), *Epigraphica*, 86. 213-234.
- Ozcáriz Gil, P., Pérez González, J., y Herederos Berzosa, J. (2020) 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), 231-247.
- Palacín, C., Pérez González, J. y Rull, G. (2020). Epigrafia amfòrica i roman open data: Les àmfores del litoral central de Catalunya com a cas d'estudi, *Laietania*, 21, 97-132.
- Pérez González, J. (2014). La base de datos on line del Ceipac. Los *tituli picti*, *Ar@cne*, 190.
- Pérez González, J. y Bermúdez Lorenzo, J.M. (2020) Acelerando los estudios de epigrafía anfórica. Herramientas de análisis para su visualización. Publicaciones de la Asociación Argentina de Humanidades Digitales (PublicAAHD). Asociación Argentina de Humanidades Digitales. Humanidades Digitales en tiempos convulsos, 1/1, 38-48.
- Pérez González, J., Heredero Berzosa, J. y Aguilera Martín, A. (2022). Nuevo aporte al conocimiento sobre la redacción del control δ de las ánforas dressel 20 del Monte Testaccio en la modificación antoniniana: el refrendo en δ de la cifra escrita en la posición α. *Collectanea Philologica* 25, 129–148.
- Pérez González, J. De Frutos Manzanares, L. y Aguilera Martín, A. (2023) Experiencias docentes interuniversitarias del empleo de la base de epigrafía anfórica latina del CEIPAC, en G. Buela-Casal (comp.), Avances en Educación Superior e Investigación (Vol. 3) (Dykinson: Madrid), 324.
- Pérez González, J., Morillas Samaniego, O., García Sánchez, M. y Revilla Calvo, V. (2024) Greek Amphoric epigraphy in Roman Open Data. *Journal of Anciente History and Archaeology* (JAHA) 11-1, 111-117.
- Remesal Rodríguez, J. (2023) *Instrumentum domesticum* e historia económica. Treinta años después, *Rivista Storica dell'Antichità* 53, 11-24.
- Remesal, J. y Rull, G. (2021) Roman Open Data. CEIPAC's Amphora Epigraphy Database en I. Velázquez Soriano, D. Espinosa Espinosa (eds.) *Epigraphy in the Digital Age: Opportunities and Challenges in the Recording, Analysis and Dissemination of Epigraphic Texts*. Archeopress. 177-184.
- Remesal, J., Aguilera, A., García, M., Martín-Arroyo, D.J., Pérez, J. y Revilla, V. (2015). Centro para el Estudio de la Interdependencia Provincial en la Antigüedad Clásica (CEIPAC), *Pyrenae* 46: 1, 245-275.