



Nº 10 - Jul-Sept de 2024 / Revista online gratuita <https://arqueotimes.es/>

ArqueoTimes

El Homo neanderthalensis: Teorías sobre su extinción

María José Minuesa Grau

Legado y coleccionismo: Regla Manjón Mergelina y el patrimonio de Itálica

María Sivianes Cosme

Libros de horas negros: la liturgia más distinguida

Mónica Ferreiro Pérez

Vestimentas íberas femeninas: imagen, estatus y legitimación del poder

David Rodríguez González

La religiosidad del ejército romano en Hispania

Lucas Tamargo

La piratería helenística: al servicio de los diádocos en el siglo IV a.C.

Danny Noya Velazco

La sombra de la reina: reyes consortes en la Modernidad

Luis Fernando Fernández Guisasola

Íberos en Málaga: Revisión a la historiografía de los siglos XIX y XX

Amanda García Nievas

El descubrimiento del hombre de los hielos

Goizane Alonso Caño

Evidencias arqueológicas del Paleolítico Inferior en Moriles (Córdoba)

Eusebio Jesús Medina Luque

El legado arqueológico de Luis Siret

María Dolores Rodas Romero

El algoritmo Ithaca. DeepMind al servicio de la Arqueología

Francisco Javier Luengo Gutiérrez

Julio César: Las dos caras de un mismo personaje

Sergio López Calero

La arqueoastronomía: ¿qué es realmente esta disciplina emergente?

Pablo Picó Salort

Entrevista a Josep R. Casals

Francisco Javier Luengo Gutiérrez y M^a Dolores Rodas Romero

Entrevista a Justo F. Sol Plaza

María Dolores Rodas Romero

ISSN 2951-9934





Director/Editor

Francisco Javier Luengo Gutiérrez
franciscojavierluengo@outlook.com

Equipo editorial

- Francisco Javier Luengo Gutiérrez
- María Dolores Rodas Romero
- Rafael Duro Garrido
- María José Minuesa Grau
- Luis Fernando Fernández Guisasaola

Diseño gráfico y maquetación

Francisco Javier Luengo Gutiérrez

ISSN: 2951-9934

Redes sociales

<https://arqueotimes.es/>

<https://twitter.com/ArqueoTimes>

<https://www.facebook.com/arqueotimes.es>

<https://www.instagram.com/arqueotimes/>

<https://www.linkedin.com/company/arqueotimes/>

Todos los derechos reservados. Esta publicación no puede ser reproducida ni total ni parcialmente ni registrada o tramitada en ninguna forma ni por ningún medio sin permiso previo por escrito de la editorial.

ArqueoTimes no se hace responsable de los juicios, críticas y opiniones expresadas en los artículos publicados.

ArqueoTimes ha hecho lo posible por localizar los derechos de autor de todas las imágenes. Cualquier posible omisión no es intencionada y se agradecerá cualquier información sobre los mismos.

Contacto: arqueotimes@gmail.com

Portada: Luis Siret. Fuente. Licencia: Dominio Público

Editorial

La revista de divulgación histórica ArqueoTimes se presentó a internet a finales de 2021 con tres objetivos principales:

1- Servir de primer escalón en la investigación a cualquier interesado, situándose la revista como espacio intermedio entre las publicaciones puramente científicas y las publicaciones meramente divulgativas, con la ventaja de estar siempre toda la información debidamente referenciada, a diferencia de muchas revistas de divulgación.

2- Servir de revelador de técnicas, métodos, ideas y reflexiones para el investigador especializado, permitiéndole descubrir de un vistazo nuevas ramas de investigación o casos específicos con los que profundizar y de los que aprovecharse para sus propias investigaciones.

3- Servir de espacio de debate, reflexivo y vanguardista en donde poner en tela de juicio la situación actual, pero no sólo de las cuestiones específicamente históricas sino de todas las ramas que participan de la misma, ya sea archivística, arqueología, restauración, entre otras muchas.

Vemos necesario que existan proyectos como éste que se presente dentro de la corrección con un aire fresco y dinamizador, que busque conectar con la ciudadanía pero que escape del sensacionalismo periodístico y de las tan habituales fake news.

Nunca ha hecho tanta falta la divulgación cuando se divulgan tantas falsedades de manera intencionada. Por suerte, ArqueoTimes no está sólo en este propósito, y reflejo de ello son todos nuestros colaboradores y por supuesto todos nuestros lectores, sin los cuales este proyecto carecería de sentido. A todos ellos, ¡muchas gracias!

Sumario

Título y autor	Página
El Homo neanderthalensis: Teorías sobre su extinción <i>María José Minuesa Grau</i>	4
Legado y coleccionismo: Regla Manjón Mergelina y el patrimonio de Itálica <i>María Sivianes Cosme</i>	8
Libros de horas negros: la liturgia más distinguida <i>Mónica Ferreiro Pérez</i>	12
Vestimentas íberas femeninas: imagen, estatus y legitimación del poder <i>David Rodríguez González</i>	17
La religiosidad del ejército romano en Hispania <i>Lucas Tamargo</i>	22
La piratería helenística: al servicio de los diádocos en el siglo IV a.C. <i>Danny Noya Velazco</i>	25
La sombra de la reina: reyes consortes en la Modernidad <i>Luis Fernando Fernández Guisasola</i>	29
Íberos en Málaga: Revisión a la historiografía de los siglos XIX y XX <i>Amanda García Nievas</i>	34
El descubrimiento del hombre de los hielos <i>Goizane Alonso Caño</i>	37
Evidencias arqueológicas del Paleolítico Inferior en Moriles (Córdoba) <i>Eusebio Jesús Medina Luque</i>	40
El legado arqueológico de Luis Siret <i>María Dolores Rodas Romero</i>	44
El algoritmo Ithaca. DeepMind al servicio de la Arqueología <i>Francisco Javier Luengo Gutiérrez</i>	48
Julio César: Las dos caras de un mismo personaje <i>Sergio López Calero</i>	52
La arqueoastronomía: ¿qué es realmente esta disciplina emergente? <i>Pablo Picó Salort</i>	56
Entrevista a Josep R. Casals <i>Francisco Javier Luengo Gutiérrez y María Dolores Rodas Romero</i>	60
Entrevista a Justo F. Sol Plaza <i>María Dolores Rodas Romero</i>	68

El Homo neanderthalensis: Teorías sobre su extinción

El *Homo neanderthalensis* es por el momento el humano antiguo mejor conocido. Desde el descubrimiento de un primer cráneo en 1829 en Engis (Bélgica) hasta nuestros días, la colección de restos fósiles ha aumentado hasta contar con más de 500, teniendo completos unos 30 individuos.

Esta mayor frecuencia de restos ha permitido desarrollar numerosas investigaciones que han ido poco a poco desmitificando la falsa idea del hombre de Neandertal como un ser salvaje y brutal que ni por asomo podía ser relacionado con nuestra especie, el *Homo sapiens*.

Sin embargo, son muchas las cuestiones que a día de hoy continúan a debate entre los estudiosos del tema. Entre ellas destacamos el eje central de este trabajo: la extinción del *Homo neanderthalensis*, acaecida hace aproximadamente 40.000 años (Mellars y French, 2011, p. 623). Por ello, en este estudio realizaremos un breve recorrido y análisis por las principales teorías que manejan los investigadores.

El *Homo neanderthalensis*

El *Homo neanderthalensis* se enmarca a lo largo del Paleolítico Medio, desde hace aproximadamente 300.000 años hasta hace 28.000 años. Podemos encontrarlo en este periodo en una franja geográfica muy amplia, que abarca desde el Próximo Oriente y Siberia occidental hasta la Europa occidental. Según Rosas (2010), podemos diferenciar en este espacio dos climas diferentes: uno en el norte, sujeto a una influencia importante de los ciclos glacial-interglacial; y otro en el sur, donde el clima sería menos extremo. Todo esto probaría la gran «versatilidad biológica y cultural» que tendrían estos homínidos.

Su vida en sociedad se caracteriza además por elementos que se conocen como propios de un comportamiento «moderno». Entre ellos, destaca la conciencia de la muerte, ya que los neandertales son los primeros humanos documentados en enterrar

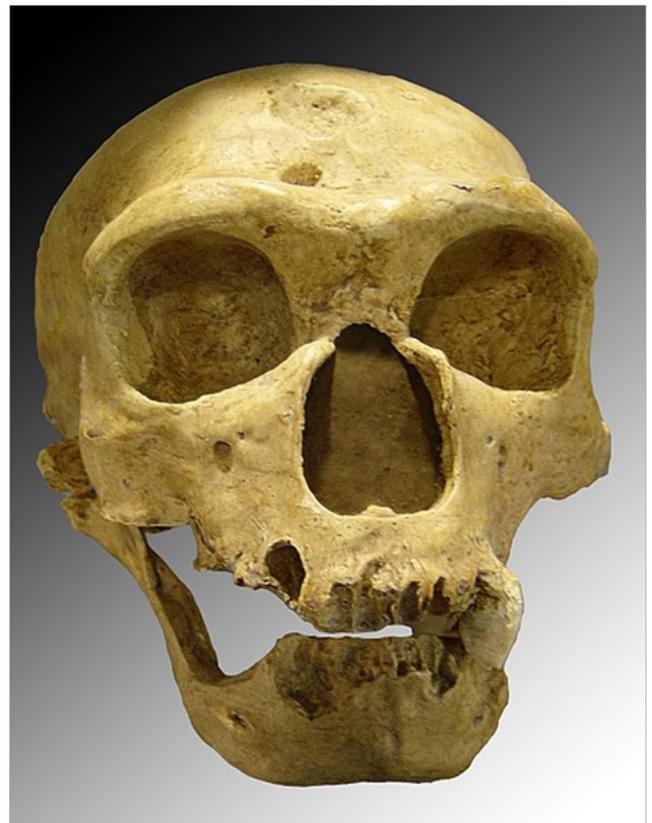


Figura 1. Cráneo de *Homo neanderthalensis* descubierto en La Chapelle-aux-Saints (Francia).

[Fuente.](#)

intencionadamente a sus fallecidos. Por otro lado, la organización compleja del espacio y la caza sistemática de grandes herbívoros, que demuestran una capacidad de coordinación y de previsión a largo plazo importantes (Rosas, 2010, p. 85).

¿Cómo desaparecieron?

La desaparición del neandertal comienza hace aproximadamente 45.000 años, localizándose las últimas evidencias de su presencia – hace 28.000 años – en el sur de la península ibérica (Rosas, 2010, p. 107). Pero, ¿a qué se debió tal desaparición? A día de hoy sigue sin haber una respuesta clara, por lo que en este apartado realizaremos un recorrido por las principales teorías, que hemos clasificado en tres grupos:



Figura 2. Rango conocido de presencia neandertal a partir de sus restos óseos. [Fuente](#).

1) Relación con el *Homo sapiens*

Una de las hipótesis más destacadas y apoyadas es la que afirma que una vez que ambas especies empezaron a compartir el mismo medio e interactuar entre sí, **se habría producido un proceso de hibridación**, mediante el cual el *Homo neanderthalensis* habría ido perdiendo su identidad genética a favor de la de los humanos anatómicamente modernos (Burton *et al.*, 2011).

Por otro lado, algunos autores como Houldcroft y Underdown (2016) defienden la idea de que un factor decisivo en la extinción sería la transmisión por parte de los *Homo sapiens* de ciertas enfermedades para las que el organismo de la especie contraria no estaba preparado. Así, toman como referencia el caso de las enfermedades que los europeos portaron a América durante la conquista.

En cambio, otras hipótesis se basan en la exclusión competitiva. Las evidencias de violencia en el registro arqueológico son escasas, pero esto no implica que se pueda descartar la posibilidad de conflictos entre sapiens y neandertales (Rosas, 2010, p. 114). **Otra teoría más apoyada es la de Paul Mellars y Jennifer French (2011), en la que desarrollan la idea de que fue la dominación de mejores técnicas de obtención de recursos y procesamiento de alimentos lo que supuso la superioridad del *Homo sapiens*.**

Esta superioridad podría estar vinculada además con la domesticación del perro-lobo, ya que este animal sería utilizado para la caza, proporcionando un aporte extra de alimento; e incluso como animales de carga en algunos casos. Además, los perros podrían servir como forma de protección y alerta frente a peligros (Shipman, 2015). Todo esto en su conjunto supondría un factor determinante en la superioridad de esta especie frente al neandertal.

2) Causas ambientales

Entre las hipótesis que más adeptos ha reclutado hasta ahora encontramos la que señala como causa de desaparición neandertal a un repentino cambio climático de la última glaciación al que esta especie no pudo terminar de adaptarse (Finlayson, 2010).

Sin embargo, **es posible que el *Homo neanderthalensis* fuera borrado del mapa debido a unas erupciones volcánicas** acaecidas de forma simultánea hace 40.000 años en la zona de la Cordillera Caucásica e Italia. Las erupciones habrían provocado una disminución de recursos que afectaría en su dieta, mientras que el *Homo sapiens* habría podido sobrevivir debido a la presencia de otros núcleos de esta especie en África y Asia (Golovanova *et al.*, 2010).



Figura 3. Comparación de cráneo sapiens (izquierda) y neandertal (derecha). [Fuente](#).

3) Causas fisiológicas

Existen dos teorías de menor popularidad pero que igualmente son interesantes de conocer. En primer lugar, **algunos investigadores han llegado a plantear que la ingesta de algunos tejidos infectados a través del canibalismo fue la causa de la extinción de la especie**. Estos tejidos serían neuronales, y su consumo continuado habría sido lo que provocaría que sus efectos adversos en el organismo se incrementaran, hasta el punto de ser letales (Rosas, 2010, p. 113).

Por último, gracias al Proyecto Genoma Neandertal son cada vez más los datos que conocemos acerca del ADN de esta especie. En sus estudios se han observado estrechas uniones familiares entre individuos del mismo grupo, **lo que quizás pudo haber incentivado la aparición cada vez más frecuente de mutaciones que afectarían negativamente a la supervivencia del *Homo neanderthalensis*** (Rosas *et al.*, 2015, p. 84 – 85).

Conclusiones

La principal problemática que acontece con respecto a todas estas teorías es la falta de pruebas concluyentes en el registro arqueológico. Es el caso por ejemplo de aquellas teorías desarrolladas bajo la idea de una competición entre sapiens y neandertales, ya que su

coexistencia en un mismo espacio sigue sin verse bien reflejada y, en el caso de que así fuera, esto no supondría necesariamente una competición. En las variables ambientales es igualmente difícil de precisar el grado de impacto que tuvieron realmente sobre estas sociedades, y lo mismo ocurriría con las teorías relacionadas con motivos de carácter fisiológico.

Habiendo hecho esta breve panorámica, podríamos acabar concluyendo que probablemente las causas de la extinción del *Homo neanderthalensis* sean varias, aunque aún no es posible definir el nivel de implicación de cada una de ellas. Lo que sí está claro es que el paradigma ha experimentado un gran cambio con respecto al inicio de los estudios sobre esta especie, abriéndose a nuevas propuestas que dejan por fin a un lado la estereotipada imagen de una especie bruta y sin inteligencia.

Bibliografía

Burton, C. M., Riel-Salvatore, J., Anderies, J. M., & Popescu, G. (2011). Modeling human ecodynamics and biocultural interactions in the late Pleistocene of western Eurasia. *Human Ecology*, 39(6), 705-725.

Finlayson, C. (2010). *El sueño del neandertal*. Crítica.
Golovanova, L. V., Doronichev, V. B., Cleghorn, N. E., Koulkova, M. A., Sapelko, T. V., & Shackley,

M. S. (2010). Significance of ecological factors in the Middle to Upper Paleolithic transition. *Current Anthropology*, 51(5), 655-691.

Houldcroft, C. J., & Underdown, S. J. (2016). Neanderthal genomics suggests a pleistocene time frame for the first epidemiologic transition. *American journal of physical anthropology*, 160(3), 379-388.

Mellars, P., & French, J. C. (2011). Tenfold population increase in western europe at the neandertal-to-modern human transition. *Science*, 333(6042), 623-627.

Rosas, A. (2010). *Los neandertales*. Centro Superior de Investigaciones Científicas.

Rosas, A., Estalrich, A., García-Taberner, A., Huguet, R., Lalueza-Fox, C., Ríos, L., & Rasilla, M. D. L. (2015). Investigación paleoantropológica de los fósiles neandertales de El Sidrón (Asturias, España). *Cuaternario y Geomorfología*, 29(3-4), 77-94.

Shipman, P. (2015). *The invaders: how humans and their dogs drove Neanderthals to extinction*. Harvard University Press.

María José Minuesa Grau

Graduada en Arqueología por la Universidad de Sevilla con máster en Antropología Física y Forense en la Universidad de Granada. Actualmente estudiante del Máster en Patrimonio Histórico y Cultural de la Universidad de Huelva. Investigadora junior en el PROYECTO PROBIZAN/2023-1RB del Instituto Español de Egiptología y Coptología. Ha participado en varias campañas de excavación en diversos yacimientos de la península ibérica, entre los que destacan Regina Turdulorum, Itálica, Arnea, Munoaundi y Medina Elvira.

Legado y Coleccionismo: Regla Manjón Mergelina y el Patrimonio de Itálica

«¡Mujer! alza tu frente

Que abaten los dolores!

El grito de tu alma

En ella ya no ahogues!

A los serenos goces,

Que el arte da y la ciencia

A sus adoradores».

Regla Manjón Mergelina, h. 1872.

El coleccionismo de objetos artísticos ha sido una actividad que se ha prolongado a lo largo de los siglos, contando así con una larga trayectoria. Es por ello que en el **siglo XIX** presentó una gran transformación, debido tanto a la recuperación del gusto por la antigüedad como a la realización de **excavaciones**

arqueológicas. Un ejemplo de ello lo encontramos en el caso de **Regla Manjón Mergelina**, condesa de Lebrija, la cuál presentó un gran interés por el **conjunto arqueológico de Itálica**, llegando a ser señalada por la historia debido a las **intervenciones arqueológicas** que llevó a cabo en dicho lugar .

Regla Manjón Mergelina nació el 26 de octubre de 1851, en la localidad gaditana de Sanlúcar de Barrameda, falleciendo el 19 de febrero de 1938 en su **casa-palacio** de Sevilla (actualmente en la Calle Cuna) (Fernández Martín & Illán Martín, 2019, pp. 19). Vivió la niñez en su casa de Sanlúcar de Barrameda, y ya entonces se empezaron a forjar los primeros rasgos de su característica personalidad, como por ejemplo el gusto por la escritura y la poesía.

Culta, apasionada por los libros y sobre todo interesada por la historia; así la describen diversos testimonios biográficos sobre la condesa, donde sin duda resaltaba su peculiar inclinación por el estudio



Figura 1. a) Fachada de la casa-palacio de la condesa de Lebrija. b) Zaguán de la casa-palacio de la condesa de Lebrija. c) Patio Grande o Patio Principal de la casa-palacio de la condesa de Lebrija. Fuente: La autora y [Wikimedia Commons](#)



Figura 2. a) Mosaico del Planetario localizado en la Casa del Planetario (Itálica - Santiponce). b) Mosaico con motivos geométricos perteneciente a una de las estancias privadas de la Casa de los Pájaros. c) Mosaico perteneciente a una de las casas anexas de la Casa del Planetario. d) Detalle del Mosaico principal de la Casa de los Pájaros. Fuente: La autora.

y el arte. Además, su pasión por la **arqueología** y las artes se manifestó en su admiración por el arte romano, especialmente por «**Itálica**», donde llevó a cabo varias **excavaciones arqueológicas**.

El conjunto arqueológico de Itálica se trata de una ciudad romana ubicada en el Bajo Guadalquivir (actual Santiponce), a medio camino entre la ciudad de Sevilla (Hispalis) y Alcalá del Río (Ilipa) (Gil de los Reyes & Pérez Paz, 2006, pp. 11). Dicha ciudad fue fundada por Publio Cornelio Escipión Africano (Rodríguez Gutiérrez & García Fernández, 2016, pp. 225) en el año 207 a.C., cuando la Segunda Guerra Púnica en la Península Ibérica se acerca a su final con la derrota de los cartagineses en la Batalla de Ilipa (Millán León, 1986, pp. 283).

Posteriormente, el descubrimiento de los «**mosaicos italicenses**» supuso un gran hito durante más de dos siglos, discurriendo así en paralelo a varios factores siguiendo la dinámica del conocimiento científico de las ruinas a través de excavaciones que se desarrollaron a comienzos del **siglo XIX**.

Sin lugar a dudas, la popularidad de la **casa-palacio**

de la condesa de Lebrija ha venido principalmente a través de la **colección de mosaicos y antigüedades romanas** adquiridas a lo largo de los años. La propia **casa-palacio** ha servido y sirve como depósito de las piezas halladas en las **excavaciones arqueológicas** emprendidas bajo su patrocinio. Por consiguiente, estas acciones han sido causa de algunas polémicas que se llevan sucediendo desde el momento en el que esta comenzó a realizar las excavaciones en 1907 hasta la actualidad.

Es importante mencionar que la preocupación de **Regla Manjón** por el patrimonio arqueológico comenzó con las palabras que dedicó el arqueólogo **José Ramón Mélida** en 1905 a la ciudad de **Itálica**, comenzando así a tomar conciencia sobre la necesidad de llevar a cabo la redacción de leyes que regularán la recuperación y conservación del «**patrimonio arqueológico**». Teniendo en cuenta en el contexto histórico en él tuvieron lugar estos acontecimientos (1907-1914), debemos mencionar que las primeras excavaciones realizadas por la condesa de Lebrija en 1907 no estuvieron exentas de problemáticas, a pesar de que no será hasta 1911 cuando surja la «**Ley de Excavaciones Arqueológicas**», y poco después su

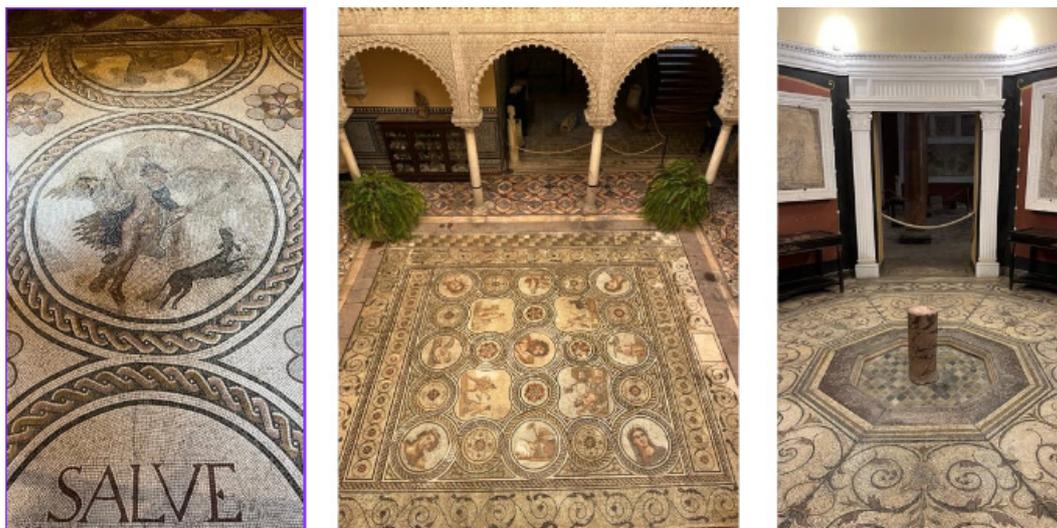


Figura 3. a) Detalle del mosaico de Ganímedes donde aparece representada la palabra SALVE. b) Vista del mosaico de los amores de Júpiter desde la Galería Superior de la casa-palacio de la condesa de Lebrija. c) Salón ochavado. Fuente: La autora.

Reglamento de aplicación publicado al año siguiente (Yáñez Vega, 1997, pp. 423-430).

De este modo, me parece oportuno destacar algunas de las palabras de la Condesa a manera de explicación sobre sus acciones arqueológicas y su afán coleccionista:

«... y habiendo ya en años anteriores, por cuenta propia, realizado repetidos trabajos de exploración en Santiponce y sus inmediaciones, trasladando y colocando en su casa numerosos objetos y mosaicos, que de otro modo hubieran sido destruidos [...] Era, sin embargo, urgente su inmediato levantamiento».
(Manjón Mergelina, 1915, pp. 236)

Debemos destacar que la condesa no coleccionaba por un afán económico persiguiendo obtener un posterior beneficio. Tal y como ella recoge en sus escritos, todo lo que coleccionaba lo ponía a disposición de los estudiosos a través de su casa-palacio. La razón por la que coleccionaba era por su curiosidad e inquietud por el pasado (López Muñoz, 2018, p. 22).

«Leguemos, pues, a las generaciones la historia y la descripción detallada y gráfica de nuestras viviendas. Ellas serán, para los estudiosos, algún día, clave segura para reconstruir una época pasada y desvanecida por la acción demoledora de los siglos que han de venir».

Tal como se muestra en el fragmento anterior, el **objetivo principal** de Regla Manjón Mergelina era el de **proteger las piezas arqueológicas** para así salvaguardarlas de las actividades expoliadoras que se estaban cometiendo en Sevilla y de este modo preservarlas en su **casa-palacio** permitiendo el acceso a las colecciones contenidas en esta a todos los estudiosos e investigadores que quisieran conocer sus posesiones. Sin duda alguna, es una mujer que merece ser reconocida no solo por sus generosas acciones de beneficencia, sino por su labor e interés por el patrimonio histórico-artístico.

Como menciona Regla en su «**descripción**» sobre su casa-palacio, aquel edificio fue el compendio de su vida, ya que en él albergó cosas a las que se sentía particularmente unida, como por ejemplo sus recuerdos de niña y sus recuerdos como esposa (**Manjón Mergelina, 1970**). Su hogar es un museo donde poder aprender sobre el arte y el coleccionismo, un lugar que todo investigador o investigadora o visitante quisiera quedarse a contemplar durante mucho tiempo. Este lugar fue declarado Bien de Interés Cultural (BIC) el 27 de junio de 1968.

Bibliografía

Fernández Martín, M. M., & Illán Martín, M. (2022). *Regla Manjón Mergelina, la condesa de Lebrija. Arte, filantropía y poder en Sevilla (1851-1938)*. Sevilla.

Gil de los Reyes, M.S. & Pérez Paz, A. (2006). *Itálica: guía oficial del conjunto arqueológico*. Sevilla.

López Muñoz, J. J. (2018). Doña Regla Manjón Mergelina y el arte del coleccionismo. En *XII Jornadas Fundación Olga Gallego*, pp. 216-230, Madrid.

Manjón Mergelina, R. (1915). El mejor mosaico de Itálica *Boletín de la Real Academia de la Historia*, 87(3-4), 235-242.

Manjón Mergelina, R. (1970). *Palacio de Lebrija: Descripción por D^a Regla Manjón Mergelina, Condesa de Lebrija en 1920*. Sevilla.

Millán León, J. (1986). La batalla de Ilipa. *Habis*, 17, 283-303.

Rodríguez Gutiérrez, O. & García Fernández, F. J. (2016). Itálica. La fundación de Publio Cornelio Escipión Africano en el corazón de la Hispania púnica. En M. Bendala Galán (Coords.), *Los Escipiones. Roma conquista Hispania*, pp. 223-243. Madrid.

Yáñez Vega, A. (1997). Estudio sobre la Ley de Excavaciones y Antigüedades de 1911 y el Reglamento para su aplicación de 1912. En M. Díaz-Andreu & G. Mora (Coords.), *La cristalización del pasado: génesis y desarrollo del marco institucional de la arqueología en España*, pp. 423-430. Madrid.

María Sivianes Cosme

Graduada en Historia del Arte por la Universidad de Sevilla y Máster en Arte, Museos y Gestión del Patrimonio Histórico por la Universidad Pablo de Olavide. Actualmente se encuentra cursando los estudios de doctorado, dentro de la línea de Historia del Arte, investigando sobre el estilo y la obra de Julio Romero de Torres.

Libros de horas negros: la liturgia más distinguida

Con el asentamiento de las lenguas vernáculas en los países europeos y la instrucción religiosa dirigida principalmente a los laicos, se produce una accesibilidad a la comprensión de los dogmas cristianos por medio de la cultura escrita que irá ascendiendo desde el siglo XIII. Ante este acrecentamiento popular, el latín se ve relegado en su uso, pero en contraposición adquiere un valor elitista y propio de alta alcurnia. Los salterios, que se habían dado con anterioridad para la recitación de los salmos durante las misas, se verán diluidos por la aparición de los libros de horas, que responden a la necesidad de la nobleza para distinguirse y son manufacturados expresamente para una persona concreta.

Los libros de horas suponen la consecuencia de la *devotio moderna*, que, lejos de tratar de ser una corriente disruptiva, tiene como pretensión realzar aún más los valores espirituales del Medievo (López Montilla, 2012, pp. 31-40), pero concibiendo el cristianismo como una relación interpersonal más intensificada entre creyente y fe, de meditación interior y autocrítica, considerándose como un retorno a la pureza que pretendía el estoicismo en sus raíces y más adelante el ascetismo.

Con este contexto presentado, el fenómeno de los libros de horas, cuyo lugar de origen fue presumiblemente Francia, se extiende rápidamente por toda Europa



Figura 1. *Horae Beatae Marie Secundum usum curie romane*, c. 1455, Sociedad Hispánica de América (Hispanic Society of America), Nueva York. [Fuente](#).

central y pronto llega a España, introduciéndose en Cataluña y Valencia a lo largo de los siglos XIV y XV, y así en la Corona de Castilla y Aragón a finales del XV y comienzos del XVI (López Montilla, 2012, pp. 55-56).

La proliferación de libros de horas producidos en las regiones europeas da distintos tipos de confecciones, también debido a que el carácter individualista propio de estos manuscritos genera un estilo personalizado. Por regla general se realizan en pergamino, con texto en escritura gótica textual para dar más permeabilidad, enmarcado con letras iluminadas y detalles florales, animalísticos y figuras antropomorfas con distintas tintas de colores, y algunos de estos pasajes acompañados de una miniatura en la página contigua que ilustraba el rezo o el pasaje bíblico pertinente.

Apenas se puede subcategorizar estos códices por su inmensa variedad, pero destaca un pequeño grupo de ellos marcadamente distinguibles por sus páginas teñidas de negro. **Con el duque Felipe III, Borgoña floreció como epicentro de las artes, y desde 1445, los talleres de Brujas, Valenciennes, Gante, Bruselas y Tournai se convierten en centros brillantes para la confección de libros de horas, y también en concreto para los manuscritos negros por encargo.**

Existen conservados hasta siete libros de horas negros. Probablemente se produjesen más, pero **el agresivo efecto químico del pigmento negro, conseguido a partir de una solución de hierro y cobre, no ha ayudado a la perdurabilidad** de muchos. Esta tipología evoca el uso tardoantiguo y carolingio de impregnar o teñir el pergamino (pero de púrpura) y escribir sobre él con un nuevo color (Montuschi, 2013, p. 703).

Así sus procesos de restauración y conservación han sido complicados, y la mayoría se mantienen separados en láminas, por lo que, dejando a un lado las Horas Negras de Morgan (figura 3b), el resto no tiene una encuadernación que haya subsistido.

Debido a la delicadeza y la disponibilidad que ofrecen los repositorios, algunos de los libros de horas negros que vamos a ver son facsímiles.

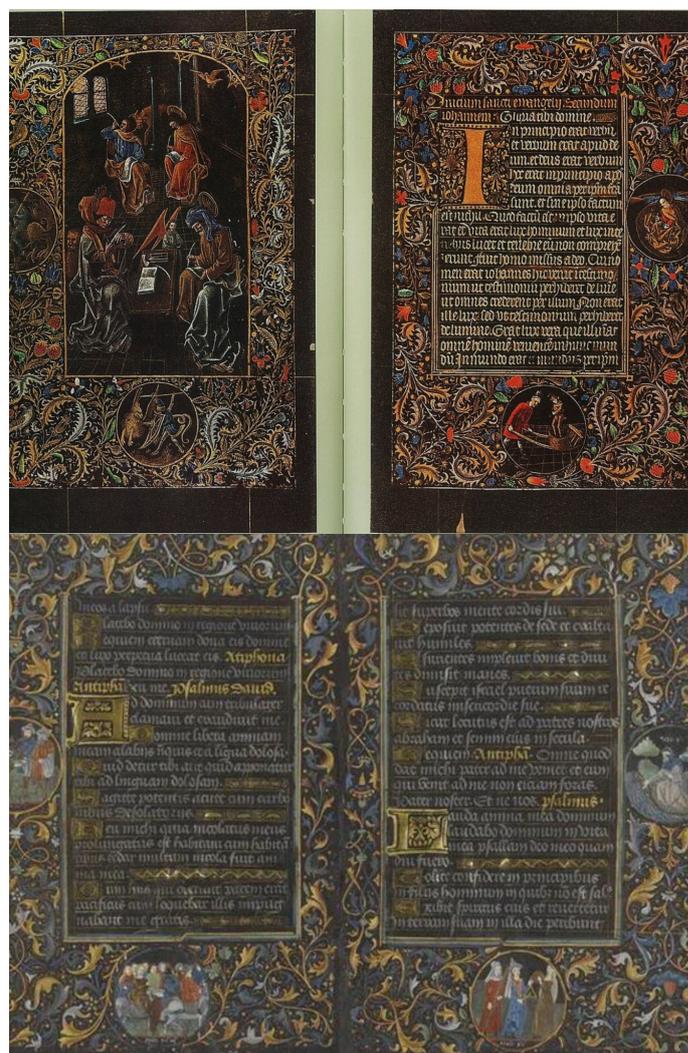


Figura 2. a) Facsímil del libro negro de oraciones, c. 1466-1476, Biblioteca Nacional de Austria, Viena, Codex Vindobonensis 1856 (ff. 32v-33r). La página izquierda muestra la miniatura de los cuatro evangelistas, mientras que la página derecha empieza con las primeras palabras del Evangelio de san Juan: *in principium erat verbum*. [Fuente](#). b) Bifolio *unio* del libro negro de horas de Carlos I el Temerario, c. 1466, Museo del Louvre, París, MI 1091 (verso). Las dos hojas constituyen el pasaje del Cruce del Mar Rojo. Imagen procedente del Museo del Louvre. Autor: Philippe de Mazerolles. [Fuente](#).

El primer libro en aparecer en escena tiene recepción castellana: el **Libro de Horas Negro de la Sociedad Hispánica de América** o también por su nombre más arcaico *Horae Beatae Marie Secundum usum curie romane*. El autor de este magnífico manuscrito

probablemente trabajó para la corte aragonesa, debido a que el calendario tiene santorales así como festividades locales de Zaragoza, Cataluña y Valencia (Manzari, 2012, p. 205). Se ha mantenido en el tiempo notablemente y conserva hasta 152 folios, pero está considerado como inacabado, puesto que se hallan varios espacios probablemente reservados para miniaturas. Se ha llegado a pensar que este libro fuera una entrega para María de Aragón como ofrenda de duelo por la muerte de su marido Alfonso V en 1458 ([A Collection in Context: The Hispanic Society of America](#)).

Sin embargo, es importante tener en cuenta que **de ninguna manera todos los libros de horas negros tienen una finalidad de duelo, sino puramente estilística**. Y es que el negro se convirtió en el color definitorio bajo la corte de Carlos I.

El **libro de oraciones de Galeazzo Maria Sforza** tuvo su origen en Brujas y fue confeccionado para Carlos I el Temerario. Sus páginas se conservan entre planchas acrílicas por la conseguida pintura azabache. Está compuesto de colores vívidos que resaltan aún más por el esplendor de los acabados plateados y dorados, con los evangelios decorados al detalle y miniaturas muy bien definidas (figura 2a) (Walter y Wolf, 2018, pp. 362-363). Se desconoce cómo pudo acabar tan

rápidamente en manos del duque de Milán Galeazzo Maria Sforza. Se determina que el iluminador de este libro fuese Philipp de Mazerolles, al igual que del bifolio del Louvre (de Schryver, 1999, pp. 50-57).

A propósito de esta mención, este fragmentado **libro de horas negro dedicado a Carlos I el Temerario** se encuentra conservado en un bifolio, en la Sala de Estudios de Dibujos y Grabados del Louvre, y en un folio en la Biblioteca Nacional de Francia ([Nouv. acq. lat. 149](#)). En dicho bifolio, fileteados florales y medallones de oro bruñido enmarcan el pasaje del Éxodo sobre pergamino negro (figura 2b).

El **libro de horas de María de Borgoña** (figura 3a) se considera uno de los libros más importantes de la Baja Edad Media y una auténtica obra maestra en sí misma (Hamel, 2019, p. 598). Realizado en Flandes, bien de Gante o Brujas, se atestigua que fuera su primer receptor Carlos I, pero también se ha teorizado que se tratase de un libro luctuoso para la hija de Carlos I a la muerte de éste. Sea como fuere, con toda seguridad Margarita de York se lo habría regalado a su hijastra María de Borgoña, y de ahí es conocido por el nombre de la duquesa (Walter y Wolf, 2018, pp. 366-367). En cuanto a la autoría se asocia con varios artistas, entre ellos el maestro de María de Borgoña como miniaturista o Spierinc para la caligrafía. No

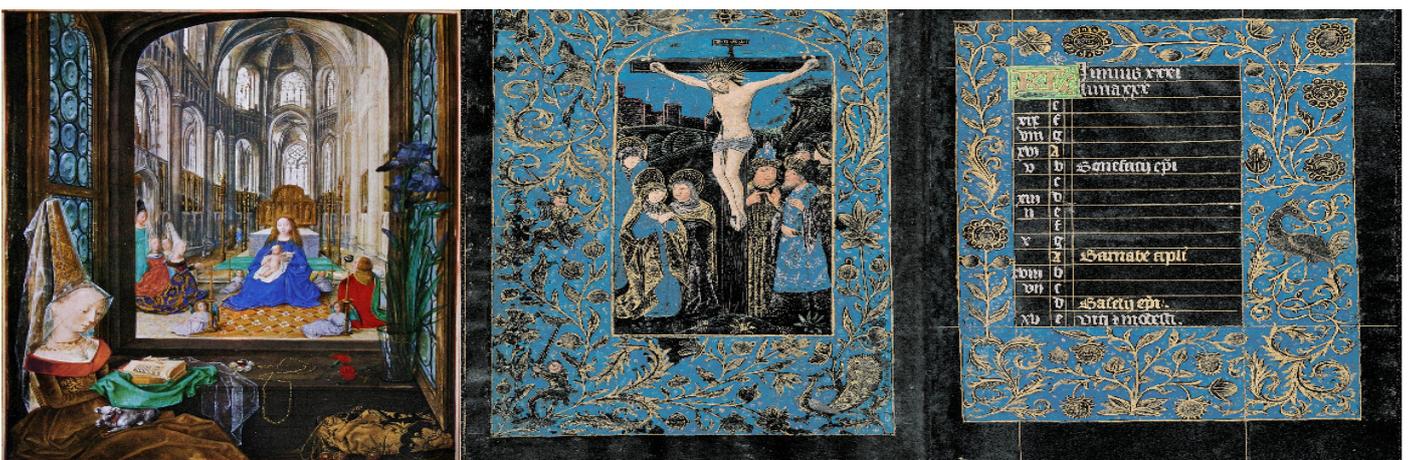


Figura 3. a) Facsímil del libro de horas de María de Borgoña, c. 1470-1480, Biblioteca Nacional de Austria, Viena, Codex Vindobonensis 1857 (f. 14v). Miniatura que representa a María de Borgoña, o en su defecto a Margarita de York. Se adjunta con el folio anejo en el que se da el texto en negro, a modo de ventanales. [Fuente](#). b) Facsímil de Las Horas Negras de Morgan, c. 1475, Biblioteca y Museo Morgan, Nueva York, MS 493. Miniatura de La Crucifixión de Jesús (ff. 14v-15r). [Fuente](#).

es enteramente negro: sus 34 primeras páginas se componen de miniaturas de color intenso y textos que se encuadran sobre una viñeta azabache dentro de la misma página de pergamino blanco.

Atendiendo a esta disposición se concibe como libro negro de horas también el de [Valenciennes Ms. 836 \(618\)](#) (Flandes, s. XV), en su biblioteca municipal, compuesto en latín y flamenco. Las oraciones se componen sobre un recuadro negro, pero no en el resto de la hoja de pergamino.

Pero sin duda alguna el de **Las Horas Negras de Morgan** (figura 3b) es el libro negro de horas por excelencia. Se pudo fabricar sobre 1470 y terminar casi en el año 1480 en un taller de Brujas o Gantes. Se desconoce su íter archivístico, pero perfectamente pudo permanecer en su lugar de nacimiento hasta el siglo XIX hasta recibirlo el cardenal Yemeniz (Walter y Wolf, 2018, pp. 372-373), pasando por distintas colecciones hasta llegar en 1912 a la biblioteca de John Pierpont Morgan, habiéndolo comprado a Leon Gruel en una subasta de Chicago.

Con excelsas miniaturas de las Horas de la Virgen y la vida de Jesús, lo que tiene de especial es el uso de un azul potente en sus páginas no visto en otros libros, que pudo haberse conseguido a base de pigmentos como la azurita, el ultramar y el lapislázuli. Por su gran elaboración se discierne que su destinatario era de un cargo muy importante.

Una de las razones de su buen estado es por la utilización de vitela gruesa que resistió mejor los químicos de los colores. Es el único además conservado como un códice, encuadernado en piel de cerdo del siglo XIX. Este factor ha hecho cuestionarse a expertos sobre si su reencuadernación es conveniente, ya que cada hoja tiene una atadura muy fuerte y es complicado desatarlo entero sin que la pintura se desquebraje y por eso este libro tiene dificultades para abrirse del todo (Trujillo y Wieck, 2020).

Por último, tenemos el **manuscrito de horas negro** [Vat.lat.9488](#), digitalizado y conservado en la Biblioteca Apostólica Vaticana (Montuschi, 2013, pp. 701-767) en láminas restauradas.

Tras explicar los siete conservados, a modo de síntesis, podemos recabar que los libros de horas negros surgen a mediados del siglo XV con una producción especializada en los distintos talleres flamencos de Flandes para distinción y elegancia que el negro imponía en muchos aspectos de la corte, como la vestimenta. En cuanto a contenido y otros aspectos formales, no difieren del resto de libros de horas más comunes y su finalidad seguía siendo el deleite personal de la religiosidad de sus demandantes. Pese a ser de gran costo y realizados con suma exquisitez, han pervivido pocos debido a la aleación muy corrosiva de cobre y hierro que se hacía para conseguir el pigmento negro. Además, las ilustraciones y textos se trazaban con otros componentes que contribuían a su frágil protección. Es por ello por lo que la gran mayoría se conservan laminados en planchas y no suelen encontrarse encuadernados.

Bibliografía

A Collection in Context: The Hispanic Society of America. <https://projects.mcah.columbia.edu/hispanic/>

Hamel, C. (2019). *Grandes manuscritos medievales.* Ático de los Libros.

Manzari, F. (2012). Un libro de horas iluminado para Alfonso de Borja. Influencias de los grabados alemanes en la miniatura de la Corona de Aragón a mediados del siglo XV. En M. C. Lacarra Ducay (Coord.), *La miniatura y el grabado de la Baja Edad Media en los archivos españoles* (pp. 203-224). Institución «Fernando el Católico» (CSIC).

Montuschi, C. (2013). La rara eleganza della pergamena nera: il libro d'Ore Vaticano latino 9488. *Studi e testi*, 478, 701-767.

López Montilla, M. J. (2012). *El Libro de Horas. Un libro selecto de devoción privada.* La Ergástula.

De Schryver, A. (1999). Philippe de Mazerolles: le livre d'heures noir et les manuscrits d'Ordonnances militaires de Charles le Téméraire. *Revue de l'Art*, 126, 50-67.

Trujillo, F., & Wieck, R. S. (2020). *The Black Hours at the Morgan Library & Museum. Perspectives from a Conservator and a Curator* [Webinar]. The Morgan Library & Museum. <https://www.youtube.com/watch?v=fTz0JIw5xys&t=55s>

Walther, I., & Wolf, N. (2018). *Codices illustres. Los manuscritos iluminados más bellos del mundo desde 400 hasta 1600*. Taschen.

Mónica Ferreiro Pérez

Graduada en Filología Clásica (2019) con Máster en Patrimonio Histórico Escrito (2023) por la Universidad Complutense de Madrid, con especialización en Paleografía y Caligrafía.

Vestimentas íberas femeninas: imagen, estatus y legitimación del poder

La **cultura ibérica** (ss. VI-I a.C.) fue una de las entidades más relevantes de nuestra Protohistoria. Estas comunidades se distribuían por gran parte de la actual península ibérica, desde Andalucía, todo el Levante mediterráneo, penetrando hacia el interior tanto en la Meseta sur como por el valle del Ebro.

En este texto analizamos, aunque de manera sucinta, **una de sus expresiones materiales y simbólicas más notables: su vestimenta**. Concretamente, la manera de vestir femenina añadiendo a este objeto de estudio una metodología en particular: la Arqueología de Género. De lo general a lo particular, desde hace

ya tiempo, se asiste a la configuración de una nueva disciplina denominada Historia de género o Historia de las mujeres, cuyo motivo principal es confeccionar un nuevo discurso integrador que englobe a hombres y mujeres, utilizando para ello nuevas aproximaciones metodológicas en la interpretación histórica y así poder avanzar en cuestiones de género (Díaz-Andreu, 2005, p. 13). Dentro de esta tendencia, podemos encuadrar la Arqueología de Género. Esta novedosa línea de investigación surge a finales del siglo pasado y supone, según Prados (2007, p. 218) «una nueva perspectiva, cuya meta es conseguir un estudio de las relaciones de género en el pasado, siendo



Figura 1. Diferentes recreaciones de la vestimenta de la Dama de Elche. a) Recreación de la Dama en *las Jornadas iberorromanas Laminitanas* (Alhambra, Ciudad Real). Agradecemos a Jesús Gómez la cesión de la fotografía e igualmente a Francisco y Luis Ángel Gómez por la organización y trabajos de recreación en las mencionadas jornadas. b) Vestido confeccionado por la artista Cristina Feiner Bas. Fotografía cedida por la autora y perteneciente a la exposición temporal *Siguiendo el hilo de la historia: colección de trajes femeninos de recreación histórica*. Museo de Cuenca.

imprescindible para su análisis, que las mujeres se conviertan en objeto de conocimiento de la etapa histórica que se desee estudiar».

Para nuestro cometido, son las fuentes iconográficas las que nos han legado la información necesaria. Sobre todo, la estatuaria ibérica, aunque también la cerámica (Ruiz, 2019) son los fundamentos sobre los que obtenemos las informaciones consignadas a continuación.

Antes de ello, es preciso recordar que dentro de los estudios de la mujer ibérica sobresalen las aportaciones de autoras como Izquierdo (1998, 2001, 2008), Prados (1988, 2007, 2008), Aranegui (1996, 2008 a y b, 2010, 2011), Rísquez, García y Hornos (2010), Rísquez (2016) o Rueda (2007, 2013), entre otras.

Gracias a todo ello, sabemos que la vestimenta femenina es una pieza clave en la identificación de las mujeres aristócratas de esta cultura. El tejido es un objeto de prestigio y en todos los casos es considerado un elemento que refleja su poder, además de una prueba de progreso técnico y económico, así como una valiosa fuente acerca de esta cultura (Gabaldón, 2002, p. 4).

La vestimenta ibérica femenina posee influencias procedentes del ámbito fenicio, griego y quizá, y en menor medida, etrusco. En opinión de Bandera (1977, p. 261), los mantos y velos se asemejan sobre todo a los representados en las terracotas de Chipre, Jonia y Grecia. Además, estas variadas influencias se aprecian por ejemplo en las clásicas túnicas íberas rectas o lisas, con escote redondeado y mangas cortas, y en parte también en las túnicas plisadas. Ambos formatos tienen semejanza con las del Peloponeso e incluso con modelos más antiguos como los que vemos en las terracotas púnicas de Ibiza.

Vistiendo a la dama: velo, túnica y manto

La indumentaria establece diferencias en cuanto a la edad de las mujeres ibéricas. **A través del tejido se ha podido determinar la diferencia entre la juventud y la edad adulta** (Izquierdo, 2001, p. 289). A la mujer

adulta se le representa con mitra, velo, túnica hasta los pies y manto; la joven íbera aparece con las trenzas, sin velo y con manto.

De tal manera, hay **tres prendas fundamentales** que podemos analizar a través de la iconografía: **el velo, la túnica y el manto**. Los velos sobresalen por su amplia representación en la plástica femenina del arte ibérico. De hecho, es rara la figura femenina que aparezca descubierta, sin velo, sobre todo, en el caso de la escultura en piedra. Su variedad es muy numerosa, aunque podemos diferenciar tres tipos principales según Bandera (1977, pp. 282-287): en primer lugar, el velo corto. Es de pequeño tamaño y cubre solamente la parte de los hombros. Como ejemplos más destacados citar a la Dama de Elche o la de la Albufereta.

El segundo tipo es el velo semilargo. Cae entre la zona más baja de la espalda y llega casi a las rodillas. Suelen llevarlo figuras que se adornan con tocados bajos o altos o con unas diademas ajustadas a la frente. A su vez este tipo de velo presenta tres variantes: redondeado, rectangular y triangular. Está ampliamente representado y se ve en algunas damas oferentes expuestas en el Museo Arqueológico Nacional, en estatuillas de bronce como la Dama del Instituto de Valencia Don Juan o en terracotas como las de la Serreta y Castellar. Por último, estaría el velo largo. Lo encontramos generalmente colocado sobre el tocado que adorna el pelo. Este velo descende por los costados y cubre la parte dorsal de la figura, hasta el borde inferior de la túnica o un poco más arriba. Aparece, entre otros ejemplos, en estatuillas de bronce del Cigarrallejo (Bandera, 1977, pp. 282-287).

Otra prenda fundamental es la túnica. **La representación de la mujer íbera de alto rango portadora de túnicas la podemos hallar en muchos soportes**. Bien en las esculturas pétreas como la Dama de Baza, la Dama de Elche o la Dama Oferente del Cerro de los Santos; en numerosos relieves, como la Dama de La Albufereta, y también en las cerámicas, como en el vaso de «La Danza Bastetana». Y en último lugar, se pueden mencionar los exvotos de bronce del Museo Arqueológico.



Figura 2. Recreación de las vestimentas de diversas damas. a) Escena de un ritual en las *Jornadas Iberorromanas Laminitanas*. b) Dama con tocado y manto largo. Fotografías cedidas por la organización de las *Jornadas Laminitanas*. Queremos agradecer la estupenda labor de estos colectivos y asociaciones. Los recreacionistas nos ayudan a comprender mejor ciertos aspectos de la cultura material del pasado. c) Dama con túnica y velo en la mano. Fotografía perteneciente al Catálogo de la exposición temporal *La ostentación del Poder*. Museo de Ciudad Real. Agradecemos a sus comisarios Honorio Álvarez y Manuel Molina su cesión.

Normalmente es de lino y es el elemento esencial de estas representaciones femeninas, y se ve tanto en escultura, relieves o cerámicas, ya que es un elemento común para las mujeres independientemente de su edad (Gabaldón, 2002, p. 6). El modelo más representado es la túnica compuesta de una o dos piezas, apareciendo de manera excepcional los conjuntos compuestos por más elementos. Probablemente, estos últimos estarían reservados para celebraciones o ceremonias determinadas.

Las túnicas pueden ser de diferentes tipos: las más sencillas son **de caída lisa**. El tejido cae pesado y libre hasta llegar a cubrir los pies de la mujer ibérica. No representa pliegues ni otro adorno y sólo existen evidencias para este estilo en la zona de Andalucía y el Cerro de los Santos (Bandera, 1977, pp. 257-267). Pueden ser **rectas (formada por dos paños)**, **acampanadas (cuatro paños)**, **asidas con un cinturón que sirve para sujetar el talle de la túnica, o con mangas en punta**. El último tipo es **la de cola**. En algunas piezas, las túnicas representan una caída en la parte dorsal a manera de pequeña cola. Además de las lisas, también hay túnicas plisadas, labradas y de volantes.

La última gran confección es el manto. **El manto es un elemento muy característico de la vestimenta femenina, siendo el principal distintivo de las representaciones de las mujeres adultas** de esta cultura (Gabaldón, 2002, p. 5). El tejido empleado podía ser más grueso, como la lana, o más liviano, como el lino. Es la prenda más larga y desciende hasta los pies. Su función es la de cubrir a la dama casi completamente. Podemos observar diferentes tipos como mantos rectangulares, circulares (por la manera de colocarlos) y con mangas, que se compone de una parte que cubre la cabeza a modo de capucha.

Ideología, estatus y representación del poder

Desde la perspectiva de género, observamos como en todas las épocas, vestimenta y adorno son expresiones duales de una realidad simbólica. Las personas deciden manifestarse como individuos o como miembros de un grupo a través de la ropa, los adornos e incluso el maquillaje (Crosgrove, 2005, p. 255), por ello es tan importante analizar la moda en cualquier época (Rodríguez, 2017, p. 14). La función de las representaciones de las aristócratas íberas tenía como objetivo principal la propaganda y la exaltación de las aristocracias (Izquierdo, 1998, p. 10) y eran



Figura 3. Recreación de diversas vestimentas. Parada aristocrática en las *Jornadas Laminitanas* (Alhambra, Ciudad Real). Fotografía cedida por la organización del evento.

un elemento fundamental en la escenificación de su poder. Tanto es así, que la mujer ibérica es representada como aristocrática siendo el tejido y otros elementos el reflejo material de dicho rango y poder, siendo la ropa algo fundamental dentro de la fundamentación ideológica de su estatus y en los procesos de legitimación política y social.

Bibliografía

Aranegui, C. (1996). Signos de rango en la sociedad ibérica. Distintivos de carácter civil o religioso. *Revista de Estudios Ibéricos*, 2, 21-121.

Aranegui, C. (2008a) Mortales e inmortales: a propósito de las damas ibéricas. En S. Estienne, D. Jaillard, N. Lubtchansky, Cl. Pouzadoux (Dir.), *Image et Religion dans l'antiquité gréco-romaine* (pp. 203-216). Collection du Centre Jean Bérard.

Aranegui, C. (2008b) La prevalencia de representaciones femeninas: el caso de la cultura ibérica. En L. Prados y C. Ruiz (Eds.), *Arqueología de Género. 1er encuentro internacional* (pp. 205-224). Universidad Autónoma.

Aranegui, C. (2010) El lenguaje del prestigio. A propósito de la Dama de Baza. En T. Chapa e I. Izquierdo (Coords.), *La Dama de Baza. Un viaje femenino al más allá. Actas del Encuentro*

Internacional Museo Arqueológico Nacional (27 y 28 noviembre 2007) (pp. 185-194). Ministerio de Cultura.

Aranegui, C. (2011) Lo divino en femenino. En J. J. Blánquez y C. Ramírez (Coords.), *¿Hombres o dioses? Una nueva mirada a la escultura del mundo ibérico* (pp. 153-158). Museo Arqueológico Regional.

Bandera, M. L. D. L. (1977). El atuendo femenino ibérico (I y II). *Habis*, 8, 253-297.

Cosgrave, B. (2005). *Historia de la moda: desde Egipto hasta nuestros días*. Gustavo Gili.

Díaz-Andreu, M. (2005). Género y Arqueología: Una nueva síntesis. En M. Sánchez (Coord.) *Arqueología y Género* (pp. 13-15). Universidad de Granada.

Gabaldón, M. (2002). Vestimenta y Ostentación en la escultura ibérica: Dama de Elche. *Museo Arqueológico Nacional*, 1-12.

Izquierdo, I. (1998). La imagen femenina del poder: Reflexiones en torno a la feminización del ritual funerario ibérico. *Saguntum*, 1, 185-193.

Izquierdo, I. (2001) La trama del tejido y el vestido femenino en la cultura ibérica. En M. Marín (Ed.), *Tejer y vestir: de la Antigüedad al Islam* (pp. 287-

311). Estudios árabes e islámicos, Monografías I. Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Izquierdo, I. (2008) Arqueología, iconografía y género. Códigos en femenino del imaginario ibérico. *Verdolay*, 11, 121-141.

Prados, L. (1988). Exvotos ibéricos de bronce: aspectos tipológicos y tecnológicos. *Trabajos de Prehistoria*, 45, 175-199.

Prados, L. (2007) Mujer y espacio sagrado: haciendo visibles a las mujeres en los lugares de culto de época ibérica. En M. Sánchez (Ed.), *Arqueología de las mujeres y de las relaciones de género*, Monográfico de *Complutum*, 18, 217-225.

Prados, L. (2008) Y la mujer se hace visible: Estudios de género en la arqueología ibérica. En L. Prados y C. Ruiz (Eds.), *Arqueología del Género, 1er Encuentro Internacional* (pp. 225-250). Universidad Autónoma de Madrid.

Rísquez, C. (2016) Cuidadoras, gestoras y productoras. Trabajos de mujeres en el registro arqueológico de las sociedades íberas. En A. Delgado y M. Gurina (Eds.), *Los trabajos de las mujeres en el mundo antiguo. Cuidado y mantenimiento de la vida* (pp. 45-57). Instituto Catalán de Arqueología Clásica.

Rísquez, C., García, A. y Hornos, F. (2010). Mujeres y mundo funerario en las necrópolis ibéricas. En I. Izquierdo y T. Chapa (Coords.), *La Dama de Baza: Un viaje femenino al más allá. Actas del Encuentro Internacional* (pp. 259-278). Museo Arqueológico Nacional.

Rodríguez, D. (2017). Moda, símbolo y adorno personal en la historia. De los neandertales a los hipsters. *Vínculos de Historia*, 6, 11-17.

Rueda, C. (2007). La mujer sacralizada. La presencia de la mujer en los santuarios: lecturas desde los exvotos de bronce ibéricos. *Complutum*, 18, 227-235.

Rueda, C. (2013). Ritos de paso de edad y ritos nupciales en la religiosidad ibérica: algunos casos de estudio. En C. Rísquez y C. Rueda (Eds.), *Santuarios*

íberos: territorio, ritualidad y memoria. Actas del Congreso: El santuario de La Cueva de la Lobera de Castellar, 1912-2012 (pp. 341-383). Asociación para el desarrollo rural de la Comarca de El Condado.

Ruiz, C. M. (2019). Las mujeres íberas. Análisis de su representación en cerámicas y relieves del levante peninsular. *Astarté. Estudios del Oriente Próximo y el Mediterráneo*, 2, 1-19.

David Rodríguez González

Doctor en Historia, especialidad en Prehistoria (Universidad de Castilla-La Mancha). Actualmente es profesor Contratado Dr. en la citada Universidad.

La religiosidad del ejército romano en Hispania

En este artículo planteamos una exposición de la presencia de los dioses, lo sagrado y el sentimiento religioso en la vida del soldado romano, dentro del límite geográfico hispano. Lo haremos diferenciando dos esferas: por un lado, la «pública», impuesta a todo soldado e imbricada en su relación tanto con otras personas como con el espacio; por otro lado, la privada, dando un ejemplo de un tipo de culto atendido por iniciativa propia de los soldados.

Los cultos propiamente militares y el campamento como espacio religioso

El emplazamiento de un campamento está sometido a las reglas de la *auguratio*, de modo que está concebido como un microcosmos consagrado, vertebrado por elementos religiosos. Es un lugar donde se realizan rituales muy diversos: auspicios, sacrificios, votos, súplicas... de carácter tanto oficial como privado. Cuenta con espacios y elementos de culto, así como sacerdotes de diversos tipos. **Los soldados debían realizar el *sacramentum*, un juramento por los dioses de lealtad al *imperator***, de modo que la relación entre un general y sus hombres era un lazo religioso.

Los corazones simbólicos y religiosos de los campamentos son los *aedes principiorum* o *principia*, que suelen consistir en un monumento de planta cuadrangular, en el centro del campamento, elevado, donde se tributa el culto imperial y se guardan los *signa*. Conocemos tres en toda Hispania: el de León III, el de la *cohors I Celtiberorum* (Ciudadela, La Coruña) y el de una unidad auxiliar sin identificar asentada en Baños de Bande.

Para el caso concreto de Hispania, desde época Flavia la única legión estacionada en la provincia es la *VII Gemina*, pues las otras dos asentadas en época de Augusto se retiraron a Germania con Calígula y a Panonia con Nerón. No debemos olvidar que por otro lado están las tropas auxiliares, formadas por unidades indígenas y localizables en puntos muy variados

de la Península, si bien para nuestra exposición de la religiosidad en el campamento hemos decidido excluir sus pequeños asentamientos y centrarnos en la gran sede de la legión: la ciudad de *Legio*, actual León.

Gracias al estudio de los epígrafes votivos embutidos en la muralla de *Legio*, y suponiendo que no se hayan desplazado demasiado de su emplazamiento original, ha sido posible localizar los espacios de culto del campamento. **Se han encontrado dos inscripciones relacionadas con las ninfas, lo que lleva a sostener la existencia de un ninfeo en la actual plaza del Grano; por otra parte, en la parte Norte de la muralla, junto a la puerta decumana, hay un voto a Esculapio, Serapis e Isis, lo que lleva a pensar**

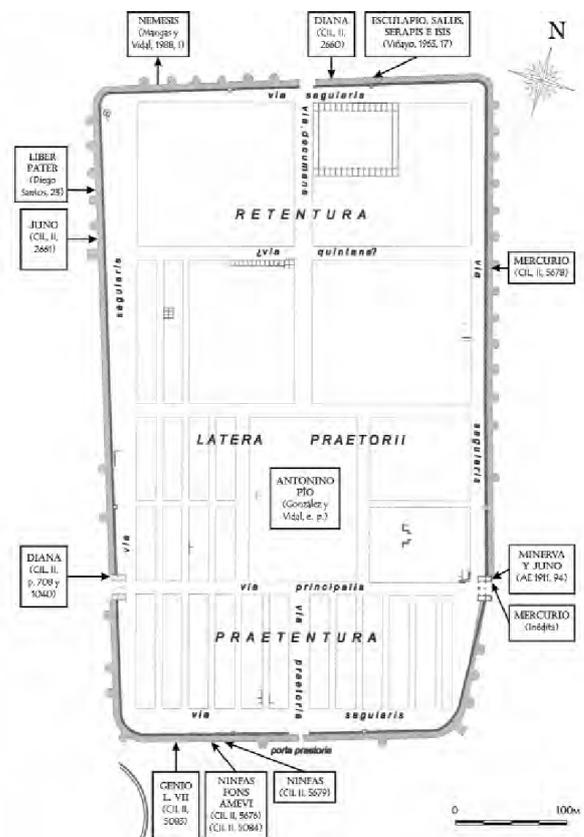


Figura 1. Ubicación de los epígrafes votivos de la muralla de *Legio* (Morillo Cerdán, 2008, p. 400). [Fuente](#).

que en esta zona estaría el hospital de campaña con su propio espacio religioso (Morillo Cerdán, 2008, pp. 400–403).

Respecto a los dioses a quienes se rendía culto, en las inscripciones votivas contamos con menciones al Emperador, Júpiter, Minerva, Diana, virtudes y conceptos abstractos (*Victoria, Virtus, Fortuna*), insignias o el *numen* o *Genius* de la unidad, y escasamente las divinidades orientales, Némesis, Hércules e, irónicamente, Marte. En el entorno de *Legio*, en áreas boscosas, proliferan las inscripciones dedicadas a Diana.

Las más frecuentes son Júpiter, los *signa* y la salud del Emperador, y no por casualidad. Júpiter era la representación del poder político, y su adoración era obligada como forma de simbolizar la lealtad al Estado, al igual que los votos por el Emperador, quien además era el mando supremo de todas las legiones. Por otro lado, los *signa* eran los estandartes de la legión, su orgullo, decorados con un águila que por asociación con Júpiter los imbuía de cierto carácter sagrado; de este modo, perder los estandartes era una ofensa a los dioses, razón por la cual eran atesorados y defendidos con gran celo, y su pérdida suponía toda una catástrofe que debía ser resarcida con su recuperación.

Cultos privados y dioses indígenas

Vistos los cultos oficiales impuestos al soldado romano, queda decir que el Estado no ponía ningún impedimento ante la atención de otros cultos, si bien el registro material relacionado con esta esfera suele ubicarse fuera del campamento. En este sentido, un factor que ha llamado la atención de los investigadores es la aparición de inscripciones votivas dedicadas por militares a dioses indígenas, más de la mitad de las cuales se ha localizado en el noroeste hispano, entre las inmediaciones de *Legio* y la cornisa cantábrica.

Este fenómeno ha sido explicado por algunos autores argumentando que en esta zona «la cultura autóctona pervivió de forma más persistente que en otros espacios romanizados» (López Casado, 2016, p. 210), asociando la pervivencia de las divinidades indígenas con el inferior grado de romanización de la zona. No



Figura 2. Hallazgos de inscripciones dedicadas a dioses indígenas por parte de soldados romanos (López Casado, 2016, p. 211).

negamos este factor, pero también ha de ser dicho que se trata asimismo de la zona más militarizada de la Península por ser la última en ser conquistada y por estar aquí el campamento de la legión; dado que el *corpus* sobre el que se suelen realizar estos estudios se ciñe a inscripciones militares, es natural que sea aquí donde se concentre el grueso, lo que haría necesario establecer una comparativa con las zonas de concentración de inscripciones no militares a dioses indígenas para aclarar si el propuesto es realmente un factor a tener en cuenta.

En todo caso, tal vez lo más interesante no sean las esperables inscripciones dedicadas por tropas auxiliares (soldados reclutados entre la población indígena no ciudadana), sino las dedicadas por legionarios romanos propiamente dichos. En cuanto a las explicaciones de este fenómeno, una teoría sólida es la de que los soldados podían dedicar inscripciones a dioses para que favorecieran su ascenso en el escalafón militar, o bien a dioses propios de las zonas donde iban a desempeñar su actividad. Este último caso tiene dos explicaciones: bien que se busca el favor de estos dioses porque te estás inmiscuyendo en su territorio, bien, en un tono más positivo, que se les reconoce como los protectores del lugar donde has establecido tu campamento (Le Roux, 2002, pp. 115–116).

Esto para los legionarios romanos de origen romano, si bien tampoco hay que olvidar la presencia de legionarios de origen indígena que habían podido alistarse gracias a haber recibido la ciudadanía. Esto nos lleva a una última explicación para los votos a dioses indígenas que vincula el fenómeno con «la progresiva extensión de la ciudadanía romana a los indígenas naturales de la Península, en especial a los de la zona noroeste, que adquirieron esta categoría y pudieron tomar un nombre romano y alistarse en una Legión, pero no renunciaron a sus dioses privados» (Sagredo y Jiménez, 1996, p. 299).

Conclusiones

La religiosidad en el ejército romano no debe entenderse como una esfera separable de otras, sino que se entreteje con cuestiones tales como la relación entre soldados y oficiales, la demostración de lealtad a Roma y al Emperador o los usos del espacio en el campamento. **La religión era empleada como un instrumento político para la configuración del ejército, pero esto no significa que los cultos de los soldados estuvieran estrictamente controlados,** sino que se dejaba espacio para que acudieran a todo tipo de dioses, lo cual es un indicador de la utilidad del ejército romano como mecanismo de integración entre las instituciones culturales romanas y las indígenas.

Bibliografía

Le Roux, P. (2002). Soldats et cultes indigènes dans les provinces occidentales au Haut-Empire. *Conimbriga*, 41, 105–126.

López Casado, R. (2016). La pervivencia de la religiosidad indígena en los soldados del exercitus hispanicus a través de la epigrafía. *Hispania Antiqua*, 40, 191–212.

Morillo Cerdán, Á. (2008). Cultos militares y espacios sagrados en el campamento de la “Legio VII Gemina” en León. *Gerión*, 26(1), 379–405.

Sagredo, L., & Jiménez, A. (1996). La religión practicada por los militares del Ejército Romano de

Hispania durante el Alto Imperio Romano (ss. I-III). *Espacio, Tiempo y Forma, Serie II, Historia Antigua*, 9, 289–319.

Lucas Tamargo

Doctorando en Estudios del Mundo Antiguo por la UAM, con una tesis que analiza la figura del mal emperador romano tanto en la historiografía clásica como en su recepción contemporánea (ss XVIII-XXI). Sus líneas de investigación son: el proceso de helenización en Roma, la concepción y expresión del poder en la Roma tardorrepublicana y altoimperial y la historiografía y recepción de la Antigüedad

La piratería helenística: al servicio de los diádocos en el siglo IV a.C.

La guerra y la inestabilidad fueron dos factores que determinaron, de forma sustancial, el siglo IV a.C para Grecia y el Mediterráneo oriental. Se trató de una fase de transición entre la época clásica y helenística, en la cual el **reino de Macedonia**, una potencia de la periferia griega, tuvo un papel protagonista. Consolidó su dominio sobre la Grecia continental bajo el mando del rey **Filipo II** y, finalmente, extendió sus posesiones hacia oriente por medio de la conquista del Imperio persa por parte de **Alejandro Magno**. Sin embargo, su temprana muerte condujo a la fragmentación del poder entre sus generales, conocidos como los diádocos, quienes se enfrentaron en una serie de guerras por el reparto y la supremacía del imperio alejandrino.

En estas condiciones de competitividad, los diferentes sucesores de Alejandro emplearon una gran variedad de medios y útiles para imponerse. Entre ellos, deberíamos destacar el uso de **mercenarios** y **freelance warriors** en sus ejércitos. Este hecho supuso la apertura de numerosas oportunidades para diferentes grupos, como bandidos o piratas. De esta manera, encontramos su reflejo en diferentes fuentes

sobre la segunda mitad del siglo IV a.C, momento en el que formaron parte de los ejércitos helenísticos (Beek, 2015, p. 19). Concretamente, nos centraremos en las características, la organización y, finalmente, las alianzas que se establecieron en torno a la piratería.

Mercenarios y *freelance warriors*

Para empezar, deberíamos definir correctamente tanto a los mercenarios como a *freelance warriors*, ambos relacionados con la concepción de la **legitimidad**. El primero sería definido como un grupo de guerreros que ejercían una serie de servicios a cambio de un pago. De esta forma, recayó sobre ellos la legitimidad de realizar actos violentos. El mercenarismo era una actividad respetable, de prestigio empresarial y de carácter público al ser financiada por el estado (Potter, 1984, pp. 231-232). Para el segundo grupo, tendríamos un conjunto heterogéneo de piratas y bandidos que actuaron por su cuenta, por lo cual, los actos de **pillaje o saqueo** no tuvieron ese salvoconducto o justificación (Beek, 2015, pp. 1-3) Aun así, ello no impidió la relación o el trato con otras entidades políticas, *a priori*, contrarias a estas prácticas.

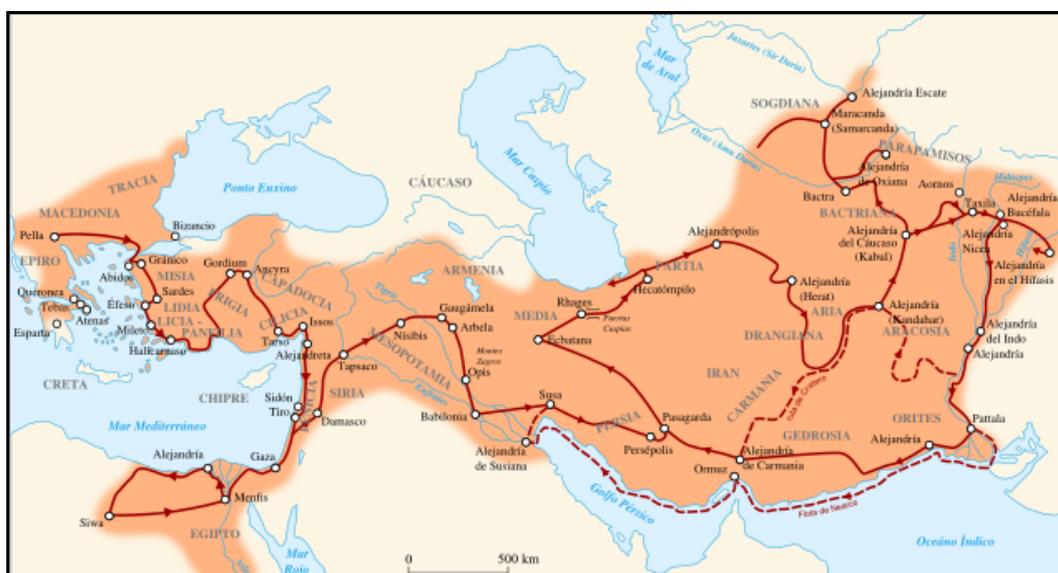


Figura 1. El imperio de Alejandro Magno y sus rutas de conquista. [Fuente](#).



Figura 2. El reino de los diádocos y sus vecinos. [Fuente.](#)

Podemos evidenciar la distinción de ambos grupos en las fuentes clásicas. El ejemplo más significativo de la época helenística es el asedio de Rodas por parte de Demetrio. Este evento fue descrito con gran detalle por parte de Diodoro Sículo, en cuyo testimonio podemos apreciar una clara diferenciación entre la fuerza regular de Demetrio y los barcos piratas y mercaderes (Diodoro de Sículo, 2019, p. 158). Es preciso indicar que podemos encontrar múltiples términos para referirse a los piratas, en función del autor clásico con el que trabajemos, como *peirates* (πειρατής), *praedones* o *katapontistes* (καταποντιστής) en el caso griego (Souza, 1999, p. 9). También es preciso comentar que hay casos donde se refieren a los piratas como *leistés* (λειστής), un término que agrupó a su vez a los bandidos que actuaban en tierra.

Organización y modos de actuación

En cuanto al *modus operandi* y la **organización de los piratas**, encontramos una estructura jerárquica basada en el comercio y el saqueo. Como cabeza visible, se encontraba la figura del **archipirata** o pequeños dinastas, que dirigían una flotilla de barcos generalmente pequeños y ágiles. La lista de las embarcaciones que cumplían estas condiciones son amplias y varían en función de la geografía, aunque en época helenística podríamos destacar dos: la *hemiolia*

(*ἡμιολία*) y la *myopharo*. Estas propuestas proceden de los estudios de Henry Ormerod (1924), los cuales han sido corroborados y consolidados posteriormente por la obra de Casson (1973). El mismo autor también apunta a la reutilización de barcos pequeños (bajo calado) y de mercancías por piratas (Casson, 1973, p. 88).

Dicha afirmación nos remitiría nuevamente a la asociación entre el **comercio y los piratas**. Por un lado, con estas embarcaciones y sirviéndose de su conocimiento del mar, ejecutaban ataques rápidos y sorprendidos, valiéndose de terrenos escarpados para ocultarse (Ormerod, 2012, pp. 27-30). Por otro lado, el botín de sus ataques, tanto objetos materiales como seres humanos, fueron revendidos en puestos comerciales o en los propios campamentos militares. Así encontramos que los piratas eran capaces de **proveer múltiples servicios** a los ejércitos, recibiendo así la denominación de «*camp followers*» por parte de los historiadores modernos (Souza, 1999, p. 45). En caso de actuar formando parte de ejércitos como mercenarios, sus estrategias estuvieron limitadas a las órdenes del contratante, siendo el ejemplo más claro el sitio de Rodas (Diodoro de Sículo, 2019, p. 158). A diferencia del bandidaje, la piratería podía actuar por ambos medios, es decir, efectuaban **ataques anfibios**. No solo centraron su actuación en «cazar»



Figura 3. Relieve de una galera rodiana realizado sobre una roca de la necrópolis de Lindos. [Fuente](#).

poblaciones costeras, sino que también llegaron a tomar ciudades y saquear santuarios (Debord, 1982, p. 242). El amplio espectro de acción del que gozaron les permitió tener un mayor éxito y sofisticación que sus contrapartes terrestres. Este éxito colocaba a los piratas en la **vanguardia de la tecnología militar** debido a su equipamiento, haciendo énfasis en sus embarcaciones (Davies, 2008, p. 286).

Vínculos y alianzas

Finalmente, en cuanto a **las relaciones externas**, los principales factores a la hora de comprender las negociaciones eran los siguientes: los vínculos de dependencia, el botín, las circunstancias del combate o una oferta externa (Beek, 2015, p. 19). Para el caso de los mercenarios, los investigadores apuntan a la oferta ofrecida por el contratante como el principal móvil (Gabrielsen, 2005, p. 395). Aún así, pudieron existir alianzas no formales, es decir, que no dependían de un pago explícito. Este método podía implicar cuestiones como la facilitación de **información o el**

uso de infraestructuras (Ormerod, 2012, p. 207).

Las alianzas también podían realizarse en una dirección horizontal, es decir, entre las propias bandas piráticas, formando de esta manera **factiones**. El resultado de este proceso fue la conformación de una serie de redes que permitieron no solo la captación de reclutas, sino además un flujo de información e infraestructuras de las cuales servirse para ejecutar sus acciones (Arrayas Morales, 2012, p. 30). Incluso podríamos señalar la existencia de bases piráticas. Sin embargo, estas conexiones o localización bajo la etiqueta de «piráticas» hay que someterlas siempre a juicio debido al sesgo de las fuentes.

Conclusiones

En un contexto de inestabilidad y enfrentamientos, **los piratas** jugaron un papel importante dentro de los ejércitos helenísticos, diferenciándose de los mercenarios. Gracias a su conocimiento del mar y sus navíos, tenían un **múltiple abanico de servicios** que

oscilaban desde actividades militares anfibas hasta la reventa de sus botines fruto del pillaje.

Finalmente, al frente de ellos, se situaba un **archipirata** o dinasta que poseía una cierta capacidad de maniobra dentro de los ejércitos de los diádocos, a cambio de botín, información o el uso de infraestructuras. Bajo su mando, podía dirigir desde una flotilla de barcos hasta organizaciones o bandas piráticas más numerosas, convirtiéndose así en una pieza fundamental dentro los conflictos del Mediterráneo oriental.

Bibliografía

Beek, A. L. (2015). *Freelance Warfare and Illegitimacy: the Historians Portrayal of Bandits, Pirates, Mercenaries and Politicians*. University of Minnesota.

Casson, L. (1973). *Ships and seamanship in the ancient world*. Princeton University Press.

Debord, P. (1982). *Aspects sociaux et économiques de la vie religieuse dans l'Anatolie gréco-romaine*. Brill.
Diodoro de Sicilia. (2019). *Biblioteca histórica. Libros XVIII-XX*. RBA Libros.

Gabrielsen, V. (2005). Piracy and Slave-Trade. En A. Erskine (Ed.), *A Companion to the Hellenistic World* (pp. 389-404). Blackwell Publishing.

Ormerod, H. (2012). *Piratería en la Antigüedad: un ensayo sobre la Historia del Mediterráneo*. Renacimiento.

Potter, D. (1984). IG II2 399; Evidence for Athenian Involvement in the War of Agis III. *The Annual of the British School at Athens*, 79 (1), 229-235.

Souza, P. (1999). *Piracy in the Graeco-Roman World*. Cambridge University Press.

Danny Noya Velazco

Graduado en Historia (UCM) y estudiante en el Máster de Profesorado y divulgador de Historia. Cuenta con publicaciones en varias revistas como Madrid Histórico, ha efectuado varias ponencias y ha participado en diferentes proyectos de investigación e innovación docente.

La sombra de la reina: reyes consortes en la Modernidad

Este artículo es una continuación del que se publicó por el Día de la Mujer de este año ([Fernández Guisasola, 2024b](#)). En éste se analizó cómo las mujeres habían podido acceder a algunos tronos, aunque no a todos, y siempre se esperaba que compartieran algunas funciones de gobierno con su marido, especialmente las militares.

Uno de los cambios significativos que se producen en el siglo XVI es una serie de coyunturas que provocan la ascensión de distintas soberanas, que conlleva una evolución del debate sobre la capacidad de la mujer para gobernar. En este debate también influirá uno de los grandes enfrentamientos del periodo: la disputa entre católicos y reformistas.

Los casos más paradigmáticos tuvieron lugar en las islas británicas. El rey Eduardo VI de Inglaterra

era protestante. Su corriente religiosa negaba abiertamente la sucesión a las mujeres como demuestran los escritos de John Knox:

«Promover a una mujer a que ejerza gobierno, superioridad, dominio o mando sobre cualquier reino, nación o ciudad es repugnante a la naturaleza» (Knox, 2016, p. 122).

En consecuencia, Eduardo hizo un testamento excluyendo a las mujeres, pero en 1553, al encontrarse en su lecho de muerte y no haber otros hombres en la sucesión, tuvo que cambiarlo para permitir la sucesión de su sobrina segunda, Jane Grey (Alford, 2002, p. 172). Los deseos de Eduardo no se cumplieron: Jane terminó encarcelada y ascendió al trono la hermana del rey, María Tudor.



Figura 1. a) Chelín de Felipe II y María Tudor. [Fuente](#). b) Jetón de Alberto e Isabel Clara. [Fuente](#). c) Medalla de Francisco II de Francia y María Estuardo. [Fuente](#).

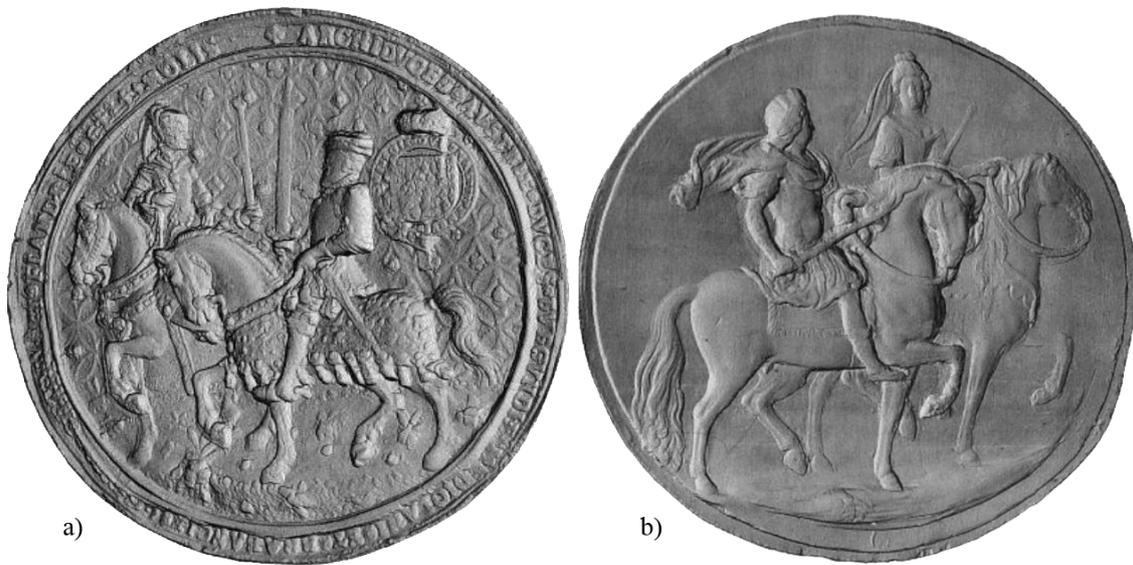


Figura 2. a) Sello de María Tudor y Felipe II. b) Sello de María II y Guillermo III (Delaroche, Henriquel & Lenormant, 1835, pl. XVII y XXVIII). [Fuente](#).

María I fue la primera reina propietaria de Inglaterra. A pesar de haber tenido múltiples pretendientes, la reina permanecía soltera con treinta y tres años. Era necesario que se casase para producir un heredero. El elegido fue Felipe II de España. Como era habitual, se esperaba que el rey consorte tuviera una posición de poder. María se adelantó a los acontecimientos y **aprobó un acta que reconocía el derecho de una reina a gobernar como cualquier hombre**, es decir, sin depender de su marido (Loach, 1986, p. 96-97).

Estas precauciones fueron acertadas, pues al día siguiente de la boda el rey Felipe intentó hacerse cargo del reinado aludiendo a la presunta falta de experiencia de su esposa (Kelsey, 2012, p. 94). Aunque María retuvo el poder máximo, en todas las representaciones oficiales y artísticas aparecieron como cosoberanos a semejanza de los Reyes Católicos (Francisco Olmos, 2005; Velazco Balaguer, 2023). **Cuando María Tudor murió en 1558, fue sucedida por su hermana Isabel**, quien optó por permanecer soltera, evitando los problemas que suponía la figura del rey consorte. A cambio, Isabel I tuvo que hacer frente a innumerables pretensiones sobre su sucesión (Robison, 2017).

Los derechos al trono de Isabel I fueron cuestionados por su sobrina segunda, María

Estuardo, reina de Escocia. Ésta había subido al trono escocés a los pocos días de recién nacida. Se casó en tres ocasiones diferentes con Francisco II de Francia, Enrique Estuardo y (en los últimos días de su reinado) con James Hepburn. Los dos primeros maridos de María aparecieron en los elementos oficiales, de nuevo de forma muy similar a los Reyes Católicos. Sin embargo, a Enrique Estuardo no le bastaba con los aspectos formales, y quería ejercer el gobierno, esto llevó al enfrentamiento con su esposa, su asesinato y finalmente el derrocamiento de María Estuardo. Finalmente, Isabel de Inglaterra ejecutó a María Estuardo, y los tronos de ambas fueron heredados por Jacobo I de Inglaterra y VI de Escocia, hijo de María.

Una de las pretendientes al trono de Isabel I fue la infanta Isabel Clara Eugenia, hija de Felipe II. También demandó el trono de Francia, al que no podían acceder las mujeres. **Al quedarse sin reino, su padre le cedió los Países Bajos con la condición de que casase con su primo, el archiduque Alberto** (García Prieto, 2013). En lo formal fueron cosoberanos, como se puede apreciar en sus sellos y monedas, donde se ve una clara influencia de la iconografía de Felipe II y María Tudor, y, por tanto, de los Reyes Católicos (Francisco Olmos, 2005; Velazco Balaguer, 2023); aunque realmente fue Alberto quien se ocupó de casi todas las tareas de gobierno por permisión de la



Figura 3. Retrato de María Teresa de Austria, Daniel Schmidely. [Fuente](#).

infanta (Duerloo, 2012). A la muerte de éste, Isabel Clara estuvo obligada a devolver los Países Bajos a su sobrino, Felipe IV, y continuó como gobernadora en nombre de este.

En 1632 ascendió al trono sueco la reina Cristina, de cinco años. Era la primera monarca femenina de su reino desde Margarita I (Fernández Guisasola, 2024a). Al igual que Isabel I de Inglaterra, la reina Cristina rehuyó el matrimonio. Es posible que fuera por su orientación sexual, pero también pudo ser para evitar el control de un varón como en el caso de Isabel Tudor. Cuando la presión por su matrimonio fue demasiado fuerte, la reina Cristina tomó la decisión de abdicar y renunció formalmente en 1654 (Allendesalazar, 2009).

De nuevo en Inglaterra, en 1688 triunfó la Revolución Gloriosa que derrocó a Jacobo II. Se proclamaron en su lugar a la hija del rey, María II, y su primo y esposo, Guillermo III. A diferencia del caso de María Tudor, tanto la reina como su marido eran propietarios, es decir, ambos tenían la misma potestad. Prueba de ello es que cuando murió María no sucedió inmediatamente su hermana Ana, sino que Guillermo III siguió reinando en solitario, un poder inusual para alguien que solo era rey por matrimonio (Beem, 2014). En sus sellos y monedas se ve una clara influencia de la iconografía de María Tudor y Felipe II (Francisco Olmos, 2017, 94-99).

Como Guillermo III murió sin hijos, ascendió al trono la otra hija de Jacobo II, la reina Ana, que unió los reinos de Inglaterra y Escocia en Gran Bretaña. El marido de Ana, el príncipe Jorge de Dinamarca, no recibió título o autoridad alguna por la entronización de su esposa (Beem, 2014).

Mientras cada vez era más habitual que las mujeres ocupasen tronos europeos, **España sufrió un retroceso en los derechos sucesorios de las princesas.** En el anterior artículo se explicó cómo en los reinos hispánicos se aceptaba la sucesión femenina a excepción de Aragón. Sin embargo, Felipe V dispuso una nueva norma sucesoria que solo permitía heredar a las mujeres si el rey no tenía parientes varones (Coronas González, 2011, pp. 18-21)

En 1718 sucedió una segunda reina al trono de Suecia, Ulrica Leonor. Sin embargo, no la reconocieron como heredera de su hermano sino como soberana electa por el parlamento, lo que perjudicaba al derecho dinástico. Un año después de subir al trono, abdicó en su marido, Federico de Hesse-Kasse, y pasó a ser reina consorte (Roberts, 2003, pp. 7-8). **En 1740 llegó a su fin la línea patrilínea de la Casa de Austria. Todos sus territorios fueron heredados por María Teresa, que fue reina de Hungría y Bohemia y archiduquesa de Austria.** El único título que no podía recibir era el de emperador del Sacro Imperio, que no era hereditario y estaba reservado para los varones. Eventualmente, el esposo de María Teresa, Leopoldo de Lorena, fue elegido emperador. Aunque técnicamente la reina de Hungría hizo a

su marido co-gobernante, en la práctica se limitó a llevar a cabo acciones concretas por encargo de María Teresa o ejercer de regente durante sus embarazos (Beales, 2014).

Finalmente cabe mencionar el caso de Rusia, ya que durante la mayor parte del siglo XVII estuvo gobernado por mujeres. La muerte de Pedro I supuso una rápida sucesión de parientes, la mayoría mujeres que no tuvieron esposo durante su reinado (Alexander, 1989, pp. 17-20). La última fue Catalina II, que derrocó y presuntamente asesinó a su marido, Pedro III (Madariaga, 1981). **Tras la muerte de la emperatriz Catalina, su hijo Pablo, resentido por el intento de su madre de desheredarlo, prohibió que ninguna otra mujer subiera al trono de Rusia** (García Pérez, 2023).

En conclusión, durante la Edad Moderna hubo varias reinas propietarias que siguieron enfrentándose al dilema de la necesidad de marido. Sin embargo, algunas consiguieron reinar siendo solteras, rompiendo un tabú imperante, pero enfrentándose a complicadas sucesiones a favor de parientes colaterales. El siglo XVIII supuso un cambio importante, ya que algunas soberanas casadas, Ana de Gran Bretaña y María Teresa de Austria, pudieron estar casadas sin compartir el poder con sus esposos. Sin embargo, algunos reinos, como España, empezaron a poner más impedimentos para la sucesión femenina.

Bibliografía

- Alexander, J. T. (1989). *Catherine the Great: Life and Legend*. Universidad de Oxford.
- Alford, S.. (2002). *Kingship and politics in the reign of Edward VI*. Universidad de Cambridge.
- Allendesalazar, U. (2009). *La reina Cristina de Suecia*. Marcial Pons.
- Beem, C. (2014). Why Prince George of Denmark Did Not Become a King of England. En C. Beem y M. Taylor (Eds.), *The Man behind the Queen* (pp. 81-92). Palgrave Macmillan.
- Beales, D. (2014). Francis Stephen of Lorraine (Emperor Francis I, 1745-65), Consort of Maria Theresa, Ruler of the Austrian. En C. Beem y M. Taylor (Eds.), *The Man behind the Queen* (pp. 125-144). Palgrave Macmillan.
- Coronas González, S. M. (2011). De las leyes fundamentales a la constitución de la monarquía española: (1713-1812). *Anuario de historia del derecho español*, 81, 11-82.
- Delarochette, M., Henriquel, M. & Lenormant C. (1835). *Trésor de numismatique et de glyptique, ou, Recueil général le médailles, monnaies, pierres gravées, bas-reliefs, etc.* Rittner et Gouplil.
- Duerloo, L. (2012). *Dynasty and Piety. Archduke Albert (1598- 1621) and Habsburg Political Culture in an Age of Religious Wars*. Ashgate.
- Fernández Guisasola, L. F. (2024a). Reinas del norte: Margarita II de Dinamarca y sus predecesoras. *Arqueo Times*, 8, 11-14.
- Fernández Guisasola, L. F. (2024b). La sombra de la reina: reyes consortes en el Medievo. *Arqueo Times*, 8, 42-45.
- Francisco Olmos, J. M. (2005). “Las primeras acuñaciones del Príncipe Felipe de España (1554-1556): soberano de Milán, Nápoles e Inglaterra”. *Documenta & Instrumenta*, 3, 155-186.
- Francisco Olmos, J. M. (2017). Los Reyes católicos y los modelos iconográficos de la Soberanía compartida en la moneda. Antecedentes e influencias de sus descendientes de la Casa de Austria (siglos XV-XVIII). En J. Santiago Fernández y J. M. Francisco Olmos (Eds.), *Homenaje a María Ruiz Trapero* (pp. 55-114). Museo Casa de la Moneda.
- García Pérez, F. J. (2023). La Corte rusa en vilo: la sucesión de Catalina la Grande. *Arqueo Times*, 7, 36-39.
- García Prieto, E. (2013). La infanta Isabel Clara Eugenia de Austria, la formación de una princesa

europea y su entorno cortesano [Tesis doctoral inédita]. Universidad Complutense de Madrid.

Loach, J. (1986). *Parliament and the Crown in the Reign of Mary Tudor*. Universidad de Oxford.

Kelsey, H. (2012) *Philip of Spain, King of England: the forgotten sovereign*. Palgrave Macmillan.

Knox, J. (2016) *El primer toque de trompeta contra el monstruoso gobierno de las mujeres. Tratado contra María Tudor y otras reinas de la Edad Moderna*. Tirant.

Madariaga, I. (1981). *Russia in the age of Catherine the Great*. Universidad de Yale.

Roberts, M. (2003). *The Age of Liberty. Sweden, 1719-1772*. Universidad de Cambridge.

Robison, W. B. (2017) . The Unexpected Virgin: The Perpetual Succession Crisis of Elizabeth I. En Schutte, V. (Ed.), *Unexpected Heirs in Early Modern Europe: Potential Kings and Queens* (pp. 233-269). Palgrave Macmillan.

Velazco Berenguer, G. (2003). *Habsburg England. Politics and Religion in the Reign of Philip I (1554-1558)*. Brill.

Luis Fernando Fernández Guisasola

Graduado en Historia, con especialización en medieval y moderna (2021), y Máster de Patrimonio Histórico Escrito (2022) por la Universidad Complutense de Madrid. Actualmente es contratado predoctoral en la Facultad de Ciencias de la Documentación de la misma universidad. Está realizando su tesis doctoral sobre la documentación de la reina Juana I de Castilla.

Íberos en Málaga: Revisión a la historiografía de los siglos XIX y XX

Una vez que se asientan las primeras bases de la arqueología en España y van surgiendo las obras nacionales se empieza a desarrollar el concepto de los iberos y su cultura con el fin de crear una identidad nacional. Sin embargo, y según la ideología de cada investigador, el mundo íbero se ha presentado de una manera distinta dependiendo de si el arqueólogo era paniberista, panceltista o simplemente abogaba por la cultura fenicia y romana. Seguir así la pista arqueológica de los iberos en algunos puntos de la península ibérica puede presentarse como una tarea ardua e incluso imposible como es el caso de Málaga. Es por ello por lo que la revisión de las obras de diversos autores malagueños es fundamental para buscar el rastro de esta civilización que ha estado silenciada durante toda la segunda mitad del siglo XX.

En la obra *Historia General de España* de Antonio Cánovas del Castillo publicada en 1891 aparece por vez primera vez el término «**paniberista**» dedicado al Periodo del Cobre y acuñado por Juan Vilanova y Juan de Dios de la Rada y Delgado (Bellón Ruiz, 2017, p.17).

Previamente a esta publicación, en 1879 salía a luz *Historia de Antequera* elaborada por Trinidad de Rojas historiador y arqueólogo antequerano de finales del siglo XIX que habla sobre los primitivos pueblos de la comarca que existieron antes de la llegada de los fenicios, en otras palabras, los iberos. Finalmente, **no fue hasta finales del XIX y principios del XX cuando Pierre Paris y José Ramón Mélida desarrollaron los estudios iniciales del Iberismo.**

Así pues, eruditos españoles y extranjeros quedaban fascinados con la cultura íbera por los recientes descubrimientos dados en el siglo XIX en la costa levantina y en otras zonas de España a principios del XX dedicándose obras, ensayos y artículos donde se les daba una cronología y cierta visibilidad en el



Figura 1. Pierre Paris hacia 1920 .
[Fuente](#). Licencia: CC BY-SA

mundo científico. No obstante, otros arqueólogos como Rodríguez de Berlanga consideraban a los iberos como una raza inferior e incapacitada frente a las demás civilizaciones del mediterráneo.

Por ello, la propuesta de Berlanga para escribir la historia de la provincia no pasaba por dedicarle una sección a los iberos pese a que aparecieran material arqueológico como monedas al pie de la Alcazaba, la figura del oso y el carnero de Cártama o la mención de armas encontradas en el Valle del Abdalajís y el Cauche, Antequera (Ríos y Fernández-Villalta, 1907, p. 40) sino que su intención era la de establecer una historiografía, y según su juicio, más realista que la que escribían los que él denominaba despectivamente como «**Iberoltras**».

En un tono más distendido, Amador de los Ríos consideraba que Berlanga tenía demasiados prejuicios al dotar a la raza íbera de poca inteligencia. De hecho, la opinión del arqueólogo malagueño puede verse en la siguiente frase: «**Los bárbaros Bástulos**



Figura 2. Amador de los Ríos y Serrano hacia 1878. [Fuente:](#) Licencia: Dominio Público.

no comprenden, ni le interesaban lo más mínimo el funcionamiento de las piletas» (Ríos y Fernández-Villalta, 1907, p. 20). Lejos de este dictamen, Amador de los Ríos cree que la falta de datos arqueológicos por el expolio o la destrucción de los yacimientos hace difícil establecer en la provincia el estudio de los iberos.

El enfrentamiento prosiguió con la aparición de varias figuras indígenas en la ciudad de la Costa del Sol como por ejemplo la **terracota de una mujer** hallada en la Alcazaba descrita como una imagen tosca, elaborada por «manos inexpertas» que no se puede determinar fehacientemente en el período en el que se realiza (Ríos y Fernández-Villalta, 1907, pp. 40-42). Rodríguez de Berlanga (1908, p. 38), en cambio, replica a su contemporáneo argumentando que la datación de dicha figura es fenicia considerando a los exvotos iberos como «**muñecos groseros**».

El oso y el carnero de Cártama, a diferencia de la escultura antes mencionada, está labrada en piedra y representa a un oso que aprisiona con sus fauces la cabeza de un carnero. Este grupo escultórico no

estaba exento de polémica ya que Pierre Paris lo incluyó dentro del imaginario de arte ibero (Rodríguez Oliva, 2002, p.17) mientras que Rodríguez Berlanga (1908, p. 561) determinó que dicho modelo estatuario estaba realizado por un escultor que «intentaba innovar en técnicas nuevas y que por ende no es ningún principiante», y que además, «**la cabeza del cordero y la del animal que lo aprisionan distan enormemente, por razón de su técnica, de la tan rudimentaria de los muñecos iberos**». Desmarcándose así de la cultura íbera aprovechando además para atacar a los defensores de los iberos y a la propia civilización prerromana basándose en el criterio de los antiguos historiadores griegos y romanos que los califican en sus obras de bárbaros y feroces entre otros calificativos.

Este sentimiento anti-iberista contrarrestaban con las ideas de otros autores que abogan por un pasado más allá de los fenicios o los romanos reflejándose una sociedad intelectual dividida entre aquellos que sólo despreciaban otras civilizaciones y los que apostaban por la cultura púnica y romana. Con el paso del tiempo, esta contraposición de ideas va a marcar muchas de las investigaciones histórico-culturales de los yacimientos malagueños en los cuales los arqueólogos van a fijar el periodo fenicio en la costa del sur peninsular mientras que otros historiadores y arqueólogos coetáneos van a iniciar la labor de



Figura 3. El oso y el carnero. Autor: Manuel Rodríguez de Berlanga. Fuente: [Catálogo del Museo Loringiano. Pág.95 Lámina XVI](#). Licencia: Dominio Público.

establecer las cronologías de los iberos resaltando además un nuevo concepto en arqueología: **arte íbero**.

Conclusiones

La división ideológica entre arqueólogos españoles y foráneos por la cultura íbera así como la escasez de yacimientos, corrientes orientalistas, destrucción o expolio de materiales arqueológicos van a marcar durante el siglo XIX y el XX la metodología de las excavaciones y las posteriores publicaciones científicas. En el caso de Málaga, Rodríguez de Berlanga apuesta por una tradición oriental y romana antes que indígena la cual tenía su propia disciplina artística mientras que por otro lado, y fiel reflejo de la cautela en este ámbito ibérico, Amador de los Ríos o Pierre Paris rechazan los prejuicios sobre el mundo íbero.

De manera que no podemos establecer una **arqueología íbera en Málaga hasta la segunda parte del XX** momento en el cual los arqueólogos e historiadores malacitanos inician la investigación del mundo íbero con diferentes proyectos arqueológicos en el territorio considerado tradicionalmente como orientalista.

Bibliografía

Amador de los Ríos y Fernández de Villalta, R. (1907). *Catálogo de los monumentos históricos y artísticos de la provincia de Málaga firmada en virtud de R.O. de 22 de enero de 1907 [Manuscrito]*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. M-CCHS, fondo antiguo, RECS 1190-1193 http://biblioteca.cchs.csic.es/digitalizacion_tnt/buscar.html

Bellón Ruiz, J. P. (2017). Los otros exiliados del franquismo: los iberos. En F.J. Moreno Martín (coord.), *El franquismo y la apropiación del pasado: el uso de la historia, la arqueología y de la historia del arte para la legitimación de la dictadura* (pp. 13-44). Editorial Pablo Iglesias.

Rojas de Rojas, T. (1879). *Historia de Antequera I*. Imprenta de M. Pérez de la Manga.

Rodríguez Oliva, P. (2002). Sobre las esculturas ibéricas e iberorromanas de los territorios malacitanos. *Anales Arq. Murcia*, 16-17, p. 301-320. <https://revistas.um.es/apa/article/view/60111>

Rodríguez de Berlanga y Rosado, M. (1903). *Catálogo del Museo Loringiano*. Facsímiles Universidad.

Rodríguez de Berlanga y Rosado, M. (1908). *Noticia de algunos descubrimientos realizados desde fines de diciembre de 1904 a mediados de junio de 1906 a derribar el último lienzo de la muralla del mar de la Alcazaba de Málaga que ha logrado examinar casi siempre en el mismo lugar donde se ha verificado*. Imprenta de D. Jaime Vives 1905 - 1908.

Amanda García Nieves

Graduada en Historia por la Universidad de Málaga y Máster en Patrimonio Histórico y Literario de la Antigüedad con especialidad en Historia Antigua y Arqueología Clásica por la Universidad de Málaga. He participado en diferentes proyectos arqueológicos y actualmente estoy trabajando como arqueóloga.

El descubrimiento del hombre de los hielos



Cuando escuchamos la palabra momia la mente enseguida viaja a esas momias egipcias que tan bien conocemos. Pero, como vimos en publicaciones anteriores ([Martínez Blanco, 2021](#)), existen momias de diversos tipos. En este artículo nos centraremos en la momia de Ötzi (fig.1), que podríamos clasificar dentro de lo que se conocen como **momias frías**.

Este cuerpo momificado fue descubierto por dos alpinistas alemanes en los Alpes de Ötztal (fig. 2A), cerca de la frontera entre Austria e Italia (fig. 2B). Debido a que se había quedado cubierto por el glaciar, tanto el cuerpo como las pertenencias que llevaba consigo estaban excepcionalmente conservadas. De hecho, al principio pensaron que se trataba del cadáver de algún montañero perdido varios años atrás. Sin embargo, la prueba del **carbono 14** reveló que Ötzi tenía unos 5300 años de antigüedad (Kutschera & Rom, 2000).

Figura 1. Reconstrucción de la momia de Ötzi tal como se muestra en el Museo de la Prehistoria de Quinson, Alpes-de-Haute-Provence, Francia. [Fuente](#). Licencia: CC BY-SA 3.0.

Según los investigadores, su ropa consistía en una capa de hierba tejida sobre una chaqueta de cuero, un gorro de piel de **oso** y *leggings* de piel de **cabra**.

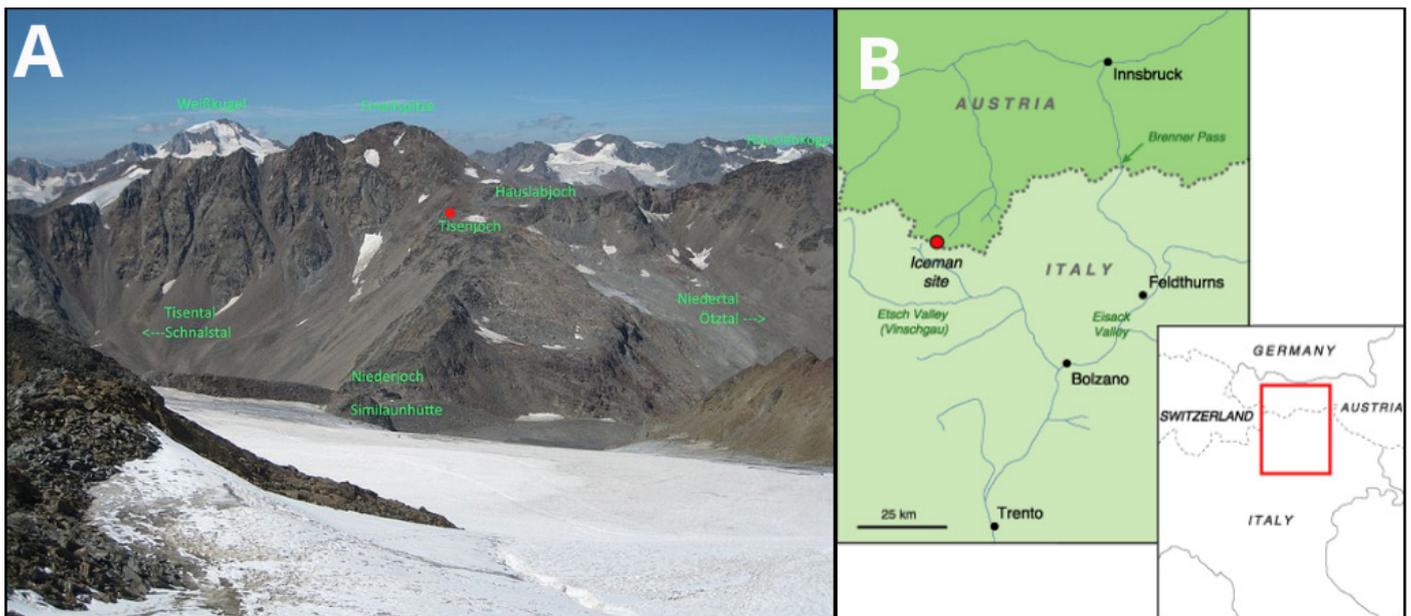


Figura 2. A: Lugar de descubrimiento de Ötzi en las montañas de los Alpes de Ötztal. El área del sitio del descubrimiento está marcada con un punto rojo. Fuente. Licencia: CC BY-SA 4.0. B: Zona de origen y expansión de Ötzi. Fuente: Holden, 2003. Licencia: CC BY-NC-SA

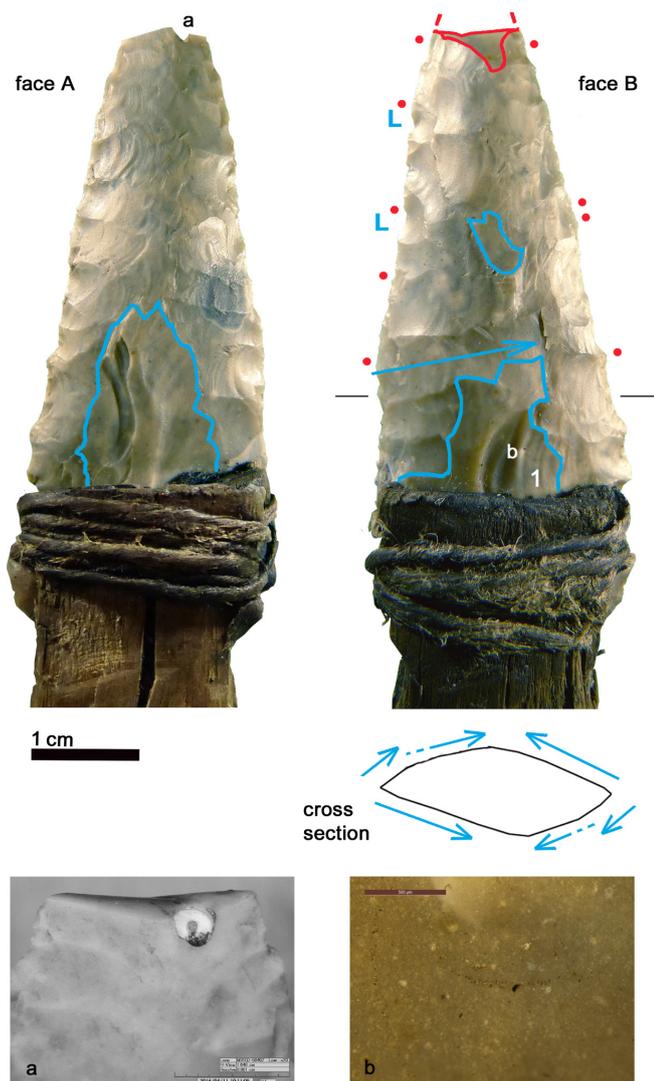


Figura 3. Daga de sílex recuperada junto con el cuerpo de Ötzi. Detalles de la imagen: fractura de la punta; rayón en la superficie de la daga producido por un objeto de cobre. Fuente: Wierer et al., 2018. Licencia: CC BY.

Además, sus zapatos estaban hechos de cuero de oso y de **venado**, con un relleno de hierba como aislamiento (Maderspacher, 2008). En pocas ocasiones se tiene la oportunidad de analizar los **contenidos del estómago** de unos restos tan antiguos, pero esta es una de ellas. El último menú de Ötzi incluía pan, carne de íbice y semillas de endrino (Rollo et al., 2002; Maderspacher, 2008). Su cuerpo estaba cubierto de tatuajes, muchos de ellos realizados en articulaciones con artritis, lo que sugiere que, además de estético, el propósito de estos tatuajes podría ser médico. En su **kit** de herramientas llevaba varias puntas de flecha y una daga de **sílex** (fig. 3), un hacha de

cobre (Wierer et al., 2018), y un tipo de hongo que se cree que tiene **propiedades antibacterianas** (Maderspacher, 2008). Se ha demostrado también su conocimiento y control del uso del fuego, ya que portaba un trozo de hongo yesquero y una herramienta de pedernal (Dickson et al., 2003). En lo respectivo a la causa de la muerte, a través de radiografías se descubrió que Ötzi tenía una punta de flecha clavada bajo el omóplato izquierdo, además de un golpe en la cabeza y una herida en la mano (Nerlich et al., 2003; Maderspacher, 2008). Estas evidencias apuntan a un **asesinato**, aunque, dada la antigüedad de los restos, esta información ha de ser analizada con cautela.

Los análisis genéticos del **ADN mitocondrial** de Ötzi revelaron que tenía mutaciones que no se encuentran en poblaciones actuales, a través de lo cual pudieron concluir que perteneció a un pueblo desaparecido de Europa. Por si esto fuera poco, analizando el **ADN nuclear** determinaron que tenía ojos de color marrón, sangre del tipo O, y era intolerante a la lactosa (Ermini et al., 2008; Callaway, 2012; Keller et al., 2012).

Sabiendo todo esto, las preguntas que se hicieron los investigadores fueron en qué zona vivió Ötzi y qué distancia llegó a moverse a lo largo de su vida. Los análisis de isótopos fueron la herramienta que les dio las respuestas. Los resultados apuntaron a los valles del sur como el origen de este individuo. Concretamente, lo han centrado en el **valle de Eisack**, y probablemente pasó su vida en un radio de 60 kilómetros desde su lugar de origen (Holden, 2003) (fig. 2B).

Conclusiones

El estudio de las diferentes momias que se han descubierto en todo el mundo ha aportado información muy extensa e interesante, que ha permitido conocer de cerca el modo de vida de diferentes individuos. Nunca hubiéramos imaginado saber tantas cosas acerca de una persona que vivió hace más de 5000 años, como es el caso de Ötzi. Probablemente queden aún restos por descubrir, que, gracias a las técnicas de campo y laboratorio que continúan perfeccionándose, es cada vez más probable obtener mejores resultados.

Bibliografía

Callaway, E. (2012). Iceman's DNA reveals health risks and relations. *Nature*.

Dickson, J. H., Oeggl, K., & Handley, L. L. (2003). The iceman reconsidered. *Scientific American*, 288 (5), 70-79.

Ermini, L., Olivieri, C., Rizzi, E., Corti, G., Bonnal, R., Soares, P., ... & Rollo, F. (2008). Complete mitochondrial genome sequence of the Tyrolean Iceman. *Current Biology*, 18 (21), 1687-1693.

Holden, C. (2003). Isotopic data pinpoint Iceman's origins. *Science*. 302, 759-760.

Keller, A., Graefen, A., Ball, M., Matzas, M., Boisguerin, V., Maixner, F., ... & Zink, A. (2012). New insights into the Tyrolean Iceman's origin and phenotype as inferred by whole-genome sequencing. *Nature communications*, 3 (1), 698.

Kutschera, W., & Rom, W. (2000). Ötzi, the prehistoric Iceman. *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms*, 164, 12-22.

Maderspacher, F. (2008). Ötzi. *Current Biology*, 18 (21), R990-R991.

Martínez Blanco, C. (2021). Los tres veces muertos. Momias, Pantanos y Rituales. *ArqueoTimes*. <https://arqueotimes.es/los-tres-veces-muertos-momias-pantanos-y-rituales/>.

Nerlich, A. G., Bachmeier, B., Zink, A., Thalhammer, S., & Egarter-Vigl, E. (2003). Ötzi had a wound on his right hand. *The Lancet*, 362 (9380), 334.

Rollo, F., Ubaldi, M., Ermini, L., & Marota, I. (2002). Ötzi's last meals: DNA analysis of the intestinal content of the Neolithic glacier mummy from the Alps. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 99 (20), 12594-12599.

Wierer, U., Arrighi, S., Bertola, S., Kaufmann, G.,

Baumgarten, B., Pedrotti, A., ... & Pelegrin, J. (2018). The Iceman's lithic toolkit: Raw material, technology, typology and use. *Plos one*, 13 (6), e0198292.

Goizane Alonso Caño

Graduada en Biología por la Universidad del País Vasco, y, actualmente, realizando la tesis doctoral. Mi tesis se centra en el análisis tafonómico de la fauna procedente del yacimiento neandertal de Teixoneres (Moiá, Barcelona). Participo en la excavación arqueológica tanto de Teixoneres como de la cova del Bolomor (Tavernes de la vallidigna, Valencia).

Evidencias arqueológicas del Paleolítico Inferior en Moriles (Córdoba)

Moriles se sitúa al sur de la provincia de Córdoba, en la región conocida como Campiña Sur Cordobesa. Este territorio rural comparte su entorno con ciudades de gran valor histórico, como Aguilar de la Frontera, Monturque y Puente Genil (Lacort et al., 1994; Cortés, 2015; Medina-Luque et al., 2024). Además, el municipio destaca por su topografía suave, con algunas elevaciones notables que rodean su núcleo urbano. Entre estas se encuentran el Cerro de la Teja, con 427 metros sobre el nivel del mar, y el Cerro del Lagar de Casablanca, con 421 msnm (Lacort et al., 1994; Medina-Luque et al., 2024).

Las **evidencias arqueológicas** en el territorio son abundantes, como señalan Lacort y colaboradores (1994) en su publicación basada en prospecciones realizadas a principios de los años 90. No obstante, dentro de las labores no se encontraron evidencias de ocupaciones humanas notables con cronología paleolítica, aunque se localizaron, a posteriori, algunas piezas arqueológicas en **superficie** (Medina-Luque et al., 2024).

El presente trabajo tiene como objetivo el análisis tecno-tipológico de dos piezas asociadas al **Paleolítico Inferior**, uno de los periodos culturales más característicos en la evolución humana. Para ello, se han seguido los métodos de clasificación establecidos en los trabajos de Altamirano et al., 2021 y Caro et al., 2023.

Descripción y análisis

En primer lugar, encontramos un **pico triédrico** de sílex muy desgastado debido a los procesos de erosión sufridos a lo largo del tiempo. Esta herramienta se elaboró a partir de un canto rodado utilizando un percutor duro, una técnica que requería gran habilidad y precisión. Las extracciones de lascas y su configuración se realizaron de manera bifacial, es decir, extrayendo lascas por ambas caras del canto, lo que permitió una mayor eficiencia en su uso (Fig. 2). En segundo lugar, se halló un **bifaz** de cuarcita, también con un desgaste severo. Este artefacto se elaboró igualmente a partir de un canto rodado y



Figura 1. Paisaje de Moriles (Córdoba). Fuente: Excmo. Ayuntamiento de Moriles. Licencia: Excmo. Ayuntamiento de Moriles.



Figura 2. Pico triédrico. Fuente: el autor. Licencia: Eusebio Jesús Medina Luque

un percutor duro. La talla es bifacial, dejando una parte sin trabajar que sirve como agarre (Fig. 3). Esta técnica de **talla bifacial** no solo proporcionaba un filo cortante por ambos lados, sino que también permitía un uso prolongado y versátil de la herramienta. El bifaz, con su forma más simétrica y su borde continuo, probablemente fue utilizado para cortar y raspar, siendo una herramienta esencial para la subsistencia.

Ambas herramientas, por su técnica de talla y características, se sitúan claramente en el Paleolítico Inferior, en el contexto de la tecnología conocida como **Achelense**. En la península ibérica, esta tecnología abarca un amplio rango cronológico, que va desde hace **600.000 hasta 150.000 años BP**. Esta tecnología se caracteriza por la producción de grandes herramientas bifaciales y se asocia con los primeros homínidos que habitaban Europa y África. El análisis detallado de estas piezas permite no solo identificar su cronología, sino también entender mejor las habilidades técnicas y las estrategias de adaptación de las sociedades cazadoras-recolectoras de la época. La presencia de estas herramientas en Moriles añade una nueva dimensión a la comprensión de la dispersión y

las actividades de las comunidades achelenses en la región de la Campiña Sur Cordobesa.

Funcionabilidad y procedencia

Las herramientas líticas achelenses han sido objeto de estudio desde los inicios de la arqueología debido a la valiosa información que proporcionan sobre las **sociedades cazadoras-recolectoras** del pasado. Determinar la **funcionalidad** exacta de estos artefactos es complejo, pero se sabe que ambas piezas halladas en Moriles podrían haber servido para múltiples tareas. Estas herramientas multifuncionales, similares a las **navajas suizas modernas**, se utilizaban para cortar carne, huesos y vegetales, tallar madera, perforar y raspar pieles, entre otras actividades. Esta versatilidad refleja la capacidad de adaptación y la ingeniosidad de las comunidades prehistóricas en la explotación de recursos naturales.

La procedencia de estas piezas sugiere que provienen de las **terrazas fluviales** del Río Genil, un área estratégica para las sociedades cazadoras-recolectoras. Las zonas fluviales no solo ofrecían recursos bióticos,

como carne y pescado, sino también abióticos, como la cuarcita y el sílex, materiales esenciales para la fabricación de herramientas. Estos recursos, encontrados en forma de nódulos, eran tallados para producir artefactos funcionales.

Investigaciones anteriores en la región corroboran la importancia de estos materiales. En la Cueva del Ángel (Lucena, Córdoba), se han localizado hasta 50 bifaces (Barroso et al., 2012), y en Montilla (Córdoba) se han hallado dos piezas líticas del Paleolítico provenientes de terrazas fluviales. Estos hallazgos subrayan la significancia de las terrazas fluviales del Río Genil como fuente de recursos y su papel en la subsistencia de las comunidades del Paleolítico Inferior. La continuidad en la investigación de estos contextos arqueológicos puede proporcionar una comprensión más profunda de las estrategias de adaptación y supervivencia de nuestros ancestros.

Conclusiones

El análisis **tecno-tipológico** de las herramientas encontradas en Moriles proporciona una visión detallada sobre la actividad humana durante el Paleolítico Inferior en la Campiña Sur Cordobesa. Las piezas de sílex y cuarcita, elaboradas mediante

técnicas bifaciales, revelan un alto nivel de habilidad y adaptación de las sociedades cazadoras-recolectoras a su entorno. Estas herramientas multifuncionales reflejan no solo la **tecnología Achelense**, sino también la capacidad de estas comunidades para explotar los recursos disponibles en las terrazas fluviales del Río Genil. La presencia de estos artefactos en Moriles, junto con hallazgos similares en Lucena y Montilla, sugiere una ocupación más extensa de la región durante este periodo.

Este estudio subraya la importancia de continuar con las investigaciones arqueológicas en la zona, ya que cada nuevo hallazgo contribuye a una comprensión más completa de la **Prehistoria en Andalucía**. Las futuras prospecciones y análisis pueden desvelar más sobre las dinámicas de asentamiento y las estrategias de subsistencia de nuestros ancestros, enriqueciendo así el conocimiento del patrimonio histórico y cultural de la región.

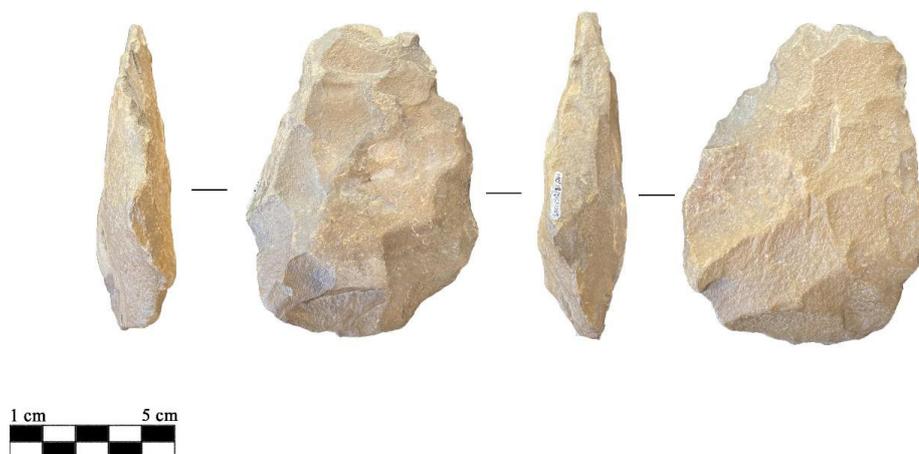


Figura 3. Bifaz. Fuente: el autor. Licencia: Eusebio Jesús Medina Luque

Bibliografía

Altamirano García, M., Medina Luque, E. J., Caro Gómez, J. A., Delgado Arcos, J. A., & Domínguez, D. (2021). *Nuevas aportaciones al estudio tecnológico del Paleolítico medio en Córdoba. El yacimiento de la Mesa del Barco (Adamuz)*. *Antiquitas*, 33, 7-18.

Araque Aranda, F. (1982-1983). *Nuevos materiales inferopaleolíticos en el Museo Arqueológico de Córdoba*. *Corduba Archaeologica: Boletín del Museo Arqueológico Provincial de Córdoba*, 13, 3-10.

Barroso Ruiz, C., Botella Ortega, D., Caparrós, M., Moigne, A. M., Celiberti, V., Monclova Bohórquez, A., Pineda Cabello, L., Monge Gómez, G., Testu, A., Barsky, D., Notter, O., Riquelme Cantal, J. A., Pozo Rodríguez, M., Carretero León, M. I., Khatib, S., Saos, T., Gregoire, S., Bailon, S., García Solano, J. A., Cabral Mesa, A., Djerrab, A., Hedley, I. G., Abdessadok, S., Batalla Llasat, G., Astier, N., Bertin, L., Boulbes, N., Cauche, D., Filoux, A., Hanquet, C., Milizia, C., Rossini, E., Verdú Bermejo, L., Pois, V., & de Lumley, H. (2012). *La cueva del Ángel (Lucena, Córdoba): Un hábitat achelense de cazadores en Andalucía*. *Menga: Revista de prehistoria de Andalucía*, 3, 27-56.

Caro Gómez, J. A., Medina-Luque, E. J., Borja Barrera, C., Díaz del Olmo, F., Borja Barrera, F., & Recio Espejo, J. M. (2023). Paleolítico Antiguo en las terrazas medias del río Guadalquivir: Contexto geomorfológico y análisis tecnológico de la industria lítica del yacimiento de Algabarrilla (Carmona, Sevilla, SO de España). En J. M. Garrido Anguita (Ed.), *Conexiones Culturales y Patrimonio Prehistórico* (pp. 212-235).

Cortés, A. (2015). *Datos y apuntes para una historia de Moriles*. Ayuntamiento de Moriles, Ediciones Fuente Clara.

Lacort, P. J., Del Pino, J. S., Lara, J. M., Camacho, C., Cano, J. I., Fernández, A., Galeano, G., & Gil, R. (1994). *El contexto histórico-arqueológico del territorio de Moriles (Córdoba): Antigüedad y Edad*

Media. Proyecto de Investigación-Prospección Arqueológica Superficial. Inédito.

Medina-Luque, E. J., Quirós Lao, M. Á., & Ojeda Leiva, F. R. (2024). *Revisión del contexto histórico-arqueológico de Moriles (Córdoba) y su representación a través del Sistema de Información Geográfico (SIG)*. *Antiquitas*, 36. (Aceptado).

Eusebio Jesús Medina Luque

Doctorando en Geoarqueología por la Universidad de Córdoba. Graduado en Historia por la UCO, con Máster en Profesorado, Máster en Arqueología y Máster en Antropología Física y Forense por la UGR.

El legado arqueológico de Luis Siret

La disciplina historiográfica es clave para conocer el proceso de profesionalización de la Arqueología. Además de descubrir el pasado de una profesión tan romanizada por sus inicios y su presente, nos permite ser más críticos con la propia metodología y la labor documental. En el presente artículo, describiremos y analizaremos la trayectoria de Luis Siret.

Durante los siglos XIX y XX, en España, se dejó atrás una arqueología basada en el **anticuarismo** y **coleccionismo** y se fue constituyendo una mayor especialización científica. Ejemplo de ello, fue la creación en 1856 de la Escuela Superior de Diplomacia que formará al Cuerpo Facultativo de Archiveros y Bibliotecarios con la **Ley Moyano** y, en 1868, el Cuerpo de Archiveros, Bibliotecarios y Arqueólogos. Esto supuso la exclusión del estudio prehistórico en el ámbito de las **Ciencias Naturales**, de la mano de biólogos, geólogos o ingenieros. Continuando esta línea, a primeros del siglo XX, aparece Luis Siret (Díaz-Andres, 1993-94 pp.194-195).

Louis Siret (hispanizado, Luis), nació en Sint-Niklaas-Waas (San Nicolás de Waes) el 26 de agosto del año 1860. Criado en un seno con predilección por la historia, fue adquiriendo una gran pasión por el pasado. Tras estudiar **Ingeniería de Artes y Manufacturas, Civil y de Minas** en la Ecole Spéciale des Mines en la Université de Louvain, partió para Almería. Siguiendo los pasos de su hermano, el también ingeniero Enrique Siret (1857-1933), que trabajaba en las explotaciones de galena argentífera de **Sierra Almagrera** y la obra de conducción de aguas a **Cuevas del Almanzora** desde hacía dos años, un joven Luis se estableció en la zona (Almagro-Gorbea, 2011, p. 17).

Debido a su oficio, desarrollaron intervenciones arqueológicas entre 1881 y 1886. En este último año, es cuando Enri marcha para Bélgica y **Pedro Flores** se une como capataz en las próximas excavaciones.

Luis Siret destacó por su **exhaustiva metodología** reflejada en su amplia documentación recogida

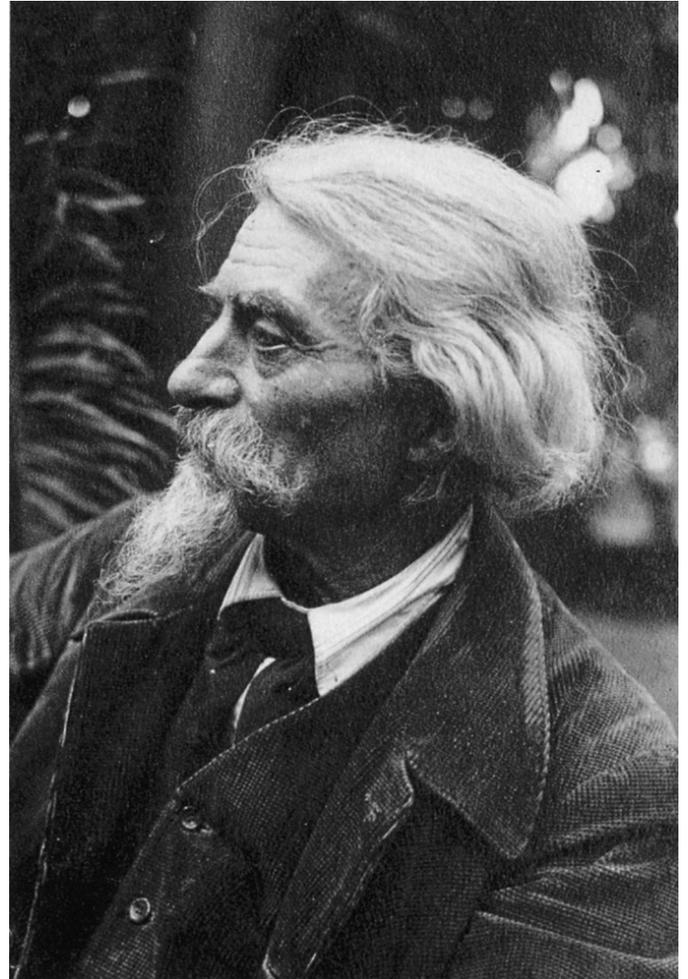


Figura 1. Luis Siret. [Fuente](#). Licencia: Dominio Público.

y publicada a lo largo de los años y sus **dibujos arqueológicos y levantamientos planimétricos** que la acompañaban (Imagen 2) (López Castro, 2004, pp. 168-169). La aplicación de nuevos criterios teóricos-metodológicos supuso un antes y un después en la descripción y recuperación de un registro material. Pionero de la arqueología en el sureste de la Península Ibérica. Entre sus aporte a la disciplina, destacan la sistematización de la prehistoria y la antigüedad prerromana en el sureste ibérico (lo que generó un gran debate entre su teoría con los prehistoriadores franceses ante su baja cronología, la actual prehistoria reciente); el descubrimiento y excavación en **El Argar, Los Millares y Villaricos**, y la introducción

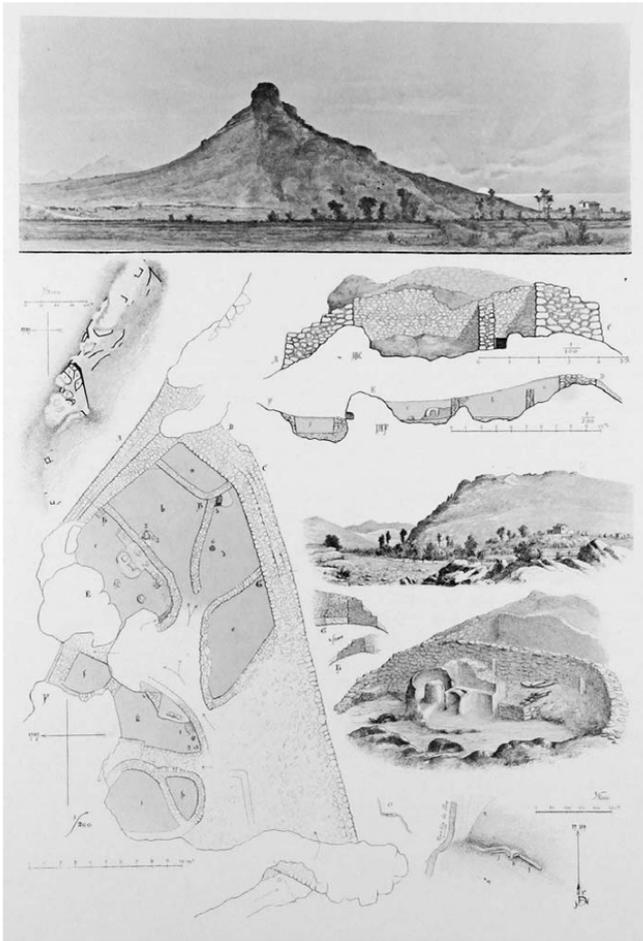


Figura 2. Lámina 17. Levantamiento planimétrico de Ifre. [Fuente:](#) (Siret & Siret, 1890, p. 61). Licencia: Dominio Público.

de elementos geológicos a una pre-estratificación de las excavaciones. (Gonzalbes Cravioto, 2009-2010, p. 66).

El amplio número de excavaciones en yacimientos de Almería, Granada y Murcia, propició la formación de una gran colección conformada por la cultura material de estos enclaves, siendo muchas entregadas a museos e instituciones europeas. A partir de este legado, se crearon salas en las **principales pinacotecas** como el Museu Arqueològic de la Diputació de Barcelona (1888), incluso tras su falleciendo como la del University Museum of Archaeology and Ethnology en Cambridge en 1951 (Mederos Martín, 1996, p. 381).

Algunos conjuntos llegaron a museos norteamericanos, sin olvidar los fondos legados a la Real Academia de

la Historia o al actual **Museo de Almería**, el cual nace de la donación de Siret al Estado (Decreto de 28 de Marzo de 1933, Gaceta de Madrid de 4 de Abril de 1933) (Almagro-Gorbea, 2011, pp. 17-18; López Castro, 2004 ,p. 174) entre los que destaca la estela púnica de Villaricos y «Esfinge de Villaricos».

A ello, ha de sumarse las publicaciones de sus hallazgos. Enrique y Luis Siret llegaron a hacerse famosos a raíz de su obra magna «**Les premiers âges du métal dans le Sud-Est de l'Espagne**» en 1887, cuya versión española publicaron en 1890 e ilustrado con más de 8000 dibujos y planos hechos por el propio Luis Siret (Almagro-Gorbea, 2011: 17). Gracias a esta obra, fueron galardonados con las medallas de oro de las Exposiciones Universales de Toulouse (1887) y Barcelona (1888) y entre otros. Otras publicaciones que destacaron fueron «L'Espagne Préhistorique» en 1893 (cuyo original se encuentra en el Museo Arqueológico Nacional), una síntesis con los primeros resultados de Los Millares y «La fin de l'époque néolithique» en 1892 (Mederos Martín, 1996, pp. 380-381).

Tras esta primera etapa como investigador, va adquiriendo concesiones mineras creando la Societé Minière d'Almagrera S.A. en 1900 provocando una pausa en sus publicaciones hasta «Orientaux et Occidentaux en Espagne aux temps préhistoiques» entre 1906-1907, salvo publicaciones ocasionales. No obstante, Luis Siret fue nombrado miembro de la **Real Academia de Historia** 1905 (Mederos Martín, 1996, p. 387). Su propuesta fue firmada por Francisco Fernández y González, Fidel Fita y Antonio Sánchez Móguel basándose en la rica aportación de algunos de los más representativos hallazgos de sus excavaciones de Villaricos, custodiado en el Gabinete de Antigüedades (se incluyen entre las Antigüedades Prehistóricas, en el apartado de Antigüedades Prerromanas dedicado a la Colonización Fenicia (Almagro-Gorbea, 2011, pp. 15-16, 22).

La propuesta de nombramiento de Luis Siret el 12 de Mayo de 1905 aludía a ser un personaje «benemérito de esta Real Academia por el cuantioso donativo que le ha hecho de valiosísimos objetos prehistóricos y arqueológicos»

En este contexto, se crea la ley de 7 de julio de 1911 de Excavaciones Arqueológicas y en cumplimiento de este mandato legal se redactó el Reglamento de 1 de marzo de 1912 para su desarrollo. El Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes fue el que se encargó de hacer cumplir estas disposiciones. Además, se creó la Junta Superior de Excavaciones y Antigüedades (JSEA), un organismo activo entre 1912 y 1933 destinado a velar por su aplicación y, sobre todo, por la gestión de la política de excavaciones arqueológicas en España (Díaz-Andreu, 1993-94, p. 196).

«permitía que el Estado por medio de la interrupción de obras, la obtención de la propiedad de restos y vestigios que hubieren sido hallados de forma eventual o repentina y la capacidad para poner en ejecución y materializar excavaciones arqueológicas en parcelas, ya fueren de propiedad privada, o en su caso, de dominio público llevase a efecto la protección del Patrimonio Arqueológico» (Macho de Quevedo Alonso, 2022, p. 30).

Respecto a este marco normativo, Enri y Luis Siret fueron pioneros en las **excavación de urgencias**, con las llevadas a cabo en Cuevas de Almanzora (antes mencionada) o en la necrópolis de Villaricos ante la construcción del ferrocarril minero hipomóvil desde las Herrerías a Villaricos.

A este periodo más institucional de Luis Siret, se suma la participación en **Congresos Internacionales** de Antropología y Arqueología prehistórica de Mónaco 1906 y Ginebra 1912. En 1908 publicó su conocido trabajo «Villaricos y Herrerías, antigüedades púnicas, romanas, visigóticas y árabes» en el Boletín de la Real Academia de la Historia XIV y «Questions de chronologie et d'ethnographie ibériques», publicada en París en 1913 (Mederos Martín, 1996, pp. 383-388) combinando la Arqueología experimental con el estudio analítico de las piezas de hachas prehistóricas de la Península Ibérica en el que, junto con Ramón de Cala y López, analiza una serie de piezas del Bronce Final conservadas en el Museo Arqueológico Nacional (Montero-Ruiz, *et al.*, 2011, p. 592).

Los últimos años de investigación (o tercera etapa)



Figura 3. Estela de Villaricos. Fuente. Licencia: Creative Commons Atribución-SinDerivadas (CC BY-ND).

vinieron marcados con la **Primera Guerra Mundial** y la partida de Luis Siret en Bruselas donde es retenido y trasladado a Holanda, colapsando la producción minera de Herrerías y Sierra Almagrera, provocando la paralización de los trabajos en 1931 (Mederos Martín, 1996, p. 394).

Como recoge la Real Academia de la Historia (Martín Mederos, 2018): «se animó a reanudar sus trabajos de campo, volviendo a excavar en 1932 en Almizaraque, junto con Juan Cuadrado, para completar la documentación sobre el poblado, pero cuando exploraba una posible galería prehistórica en el poblado campaniforme de Las Rozas de Herrerías, contrajo una pulmonía, **falleciendo el 4 de junio de 1934**, con setenta y cuatro años, siendo enterrado junto a su mujer en Águilas (Murcia)».

Conclusiones

La necesidad de una revisión historiográfica como una forma en la que se comenzó el proceso de profesionalización de la disciplina arqueológica va más allá de simples fechas y hallazgos, sino una crítica a la metodología y documentación empleada.

La aportación de los hermanos Siret, sobre todo de Luis, a la disciplina arqueológica supuso un antes y un después en la metodología de campo y documentación. Su legado abarca publicaciones, teorías, registros gráficos y un patrimonio material exhibido en numerosos museos internacionales. Su intervención en la arqueología andaluza y española vino marcada por su visión novedosa propia de las corrientes extranjeras, evidenciando el desarrollo atrasado en el que vivía la disciplina en nuestro territorio. Gracias a su labor, muchos museos tomaron el relevo en las futuras investigaciones.

Bibliografía

Almagro-Gorbea, Martín (2011): Luis Siret y la Real Academia de la Historia. En J.A Cano García (Ed.), *Almería, un museo a cielo abierto. La importancia de nuestra provincia en la historia de la Arqueología* (pp. 13-35). Instituto de Estudios Almerienses.

Díaz-Andreu, M. (1993-94). La Arqueología en España en los siglos XIX y XX. Una visión de síntesis. *O Arqueólogo Português*, 11/12, 189-209.

Gozalbes Cravioto, E. (2009-2010). Historiografía de la Arqueología en Andalucía. En M. Á. Núñez Beltrán y G. A. Herrera (Eds.), *Anuario de Hespérides. Investigaciones Científicas e Innovaciones Didácticas*, 17-18, 55-68.

Montero-Ruiz, I., Cacho, C., Galán, E., García-Vuelta, O., & Murillo-Barroso, M. (2011). Luis Siret: arqueólogo experimental. En *Memoria Luis Siret, I Congreso de Prehistoria de Andalucía. La tutela del patrimonio prehistórico* (pp. 529-532). Junta de Andalucía, Consejería de Cultura.

López Castro, J. (2004). Luis Siret y los inicios de la Arqueología en el Sureste de España. *Revista de los museos de Andalucía*, 4, 168-175.

Macho de Quevedo Alonso, S. (2022). *Ley de Excavaciones Arqueológicas de 1911*. [Trabajo Final de Grado, Universidad Pontificia de Comillas]. <http://hdl.handle.net/11531/60900>

Martín Mederos, A. (2018). Luis Siret y Cels. Real Academia de la Historia. <https://dbe.rah.es/biografias/15008/luis-siret-y-cels>

Martín Mederos, A. (1996). La primera propuesta de la secuencia prehistórica del sureste ibérico. Luis Siret y Cels. *Tabona* 9, 379-397.

Siret, E., & Siret, L. (1890). *Las primeras edades del metal en el sudeste de España: Resultados obtenidos en las excavaciones hechas por los autores desde 1881 a 1887*. Tipografía de Henrich y C.a, Sucesores de N. Ramírez y C.a.

María Dolores Rodas Romero

Graduada en Arqueología por la Universidad de Sevilla, bajo las especialidades de Hispania Romana e Historia de América. Ha participado en diversas campañas de excavación, tales como Itálica (Santiponce, Sevilla), la Villa Romana de Los Villaricos (Mula, Murcia) y Munoandi (Azkoiti-Azpetia, Gipuzkoa). Actualmente, es profesora en el Aula de Mayores de la universidad Pablo de Olavide. Ha colaborado como alumna interna en el proyecto 'Itálica Patrimonio Mundial' en el Departamento de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Sevilla

El algoritmo Ithaca. DeepMind al servicio de la Arqueología

No es la primera vez que hablamos de [machine learning en ArqueoTimes](#) (Luengo, 2023), pero quizás sí la primera vez que nos centramos en un uso tan específico como es su aplicación en la epigrafía. Como ya dimos a entender en ese [anterior artículo](#), y citando a Humby y Palmer (2006):

«Data is the new oil. It's valuable, but if unrefined it cannot really be used. It has to be changed into gas, plastic, chemicals, etc., to create a valuable entity that drives profitable activity; so must data be broken down, analyzed for it to have value» (Los datos son el nuevo petróleo. Son valiosos, pero si no se refinan, en realidad no se pueden usar. Tienen que convertirse en gasolina, plásticos, productos químicos, etc., para crear una entidad valiosa que impulse una actividad rentable; así también los datos deben descomponerse y analizarse para que tengan valor)

En el contexto de la epigrafía esta cita de Humby y Palmer cobra enorme relevancia. La epigrafía se encuentra constantemente con desafíos tales como la fragmentación o deterioro de las inscripciones y es aquí donde el algoritmo Ithaca elaborado en los laboratorios de Google DeepMind por un equipo liderado por Yannis Assael entra en juego, proporcionando una herramienta avanzada para

restaurar y analizar inscripciones antiguas, incluso cuando estas están dañadas e incluso incompletas. Sin embargo es importante destacar que Ithaca no es el único ni el primer ejemplo de uso de *machine learning* en epigrafía o sobre textos antiguos: Kang et al. (2021) emplearon modelos de lenguaje neuronal y técnicas de traducción automática para restaurar y analizar los registros de la dinastía Joseon. Otros como Bamman y Burns (2021) desarrollaron [Latin BERT](#), un modelo de lenguaje contextual específicamente entrenado para el latín, capaz de predecir texto faltante demostrando la amplia aplicabilidad de estas tecnologías en la preservación y estudio de textos históricos en diversos contextos culturales.

¿Pero qué es Ithaca? Descripción del algoritmo

Imaginemos que tenemos un puzzle en el que las piezas están dañadas, desgastadas o incluso faltan por completo. El trabajo de los epigrafistas en este contexto es como el de un restaurador de puzzles: tratan de encajar las piezas que quedan y reconstruir la imagen original basándose en pistas dadas por el contexto. El algoritmo Ithaca actúa como un complemento que, en lugar de intentar simplemente encajar piezas visibles, puede inferir la forma y el contenido de las piezas

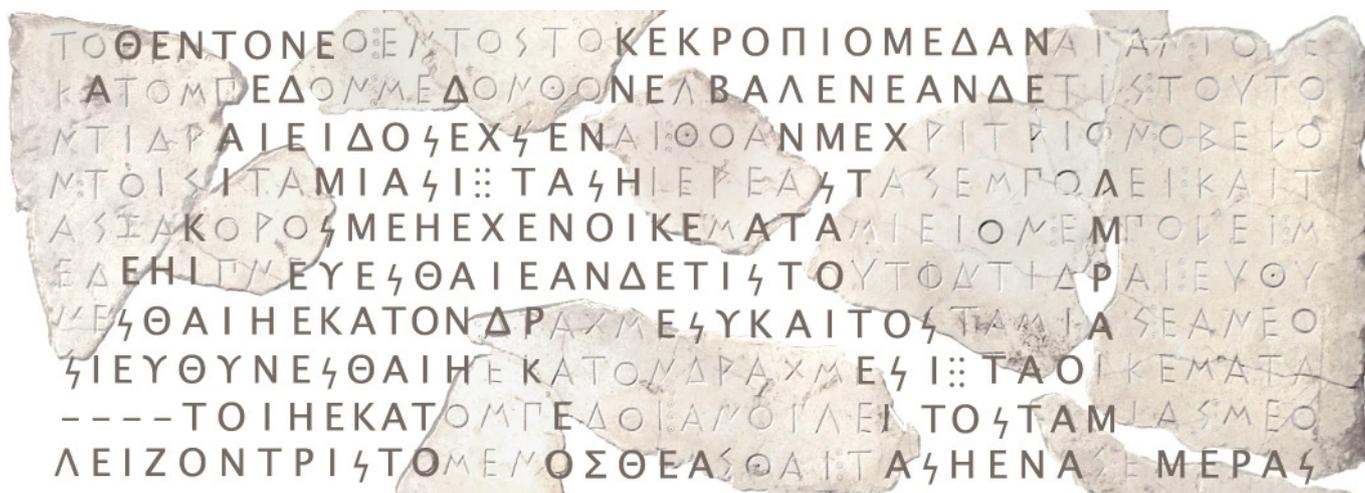


Figura 1. Esta inscripción (Inscriptiones Graecae, volumen 1, edición 3, documento 4, cara B (IG I3 4B)) registra un decreto relacionado con la Acrópolis de Atenas y data del 485/4 a.C. Fuente: Marsyas, Epigraphic Museum, [WikiMedia](#) Licencia: CC BY 2.5.

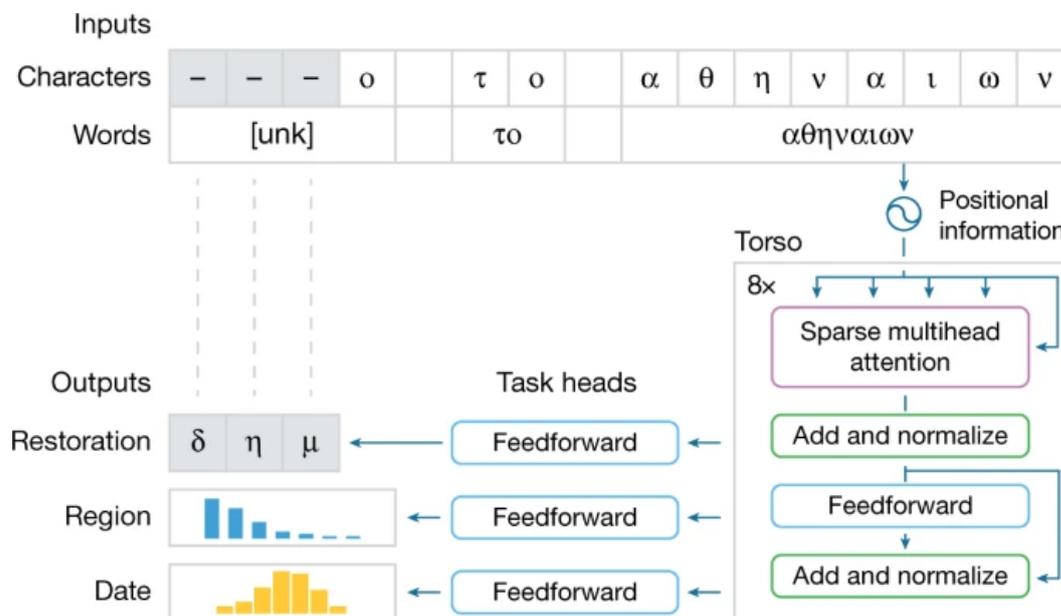


Figura 2. La arquitectura de Itaca procesando la frase 'δήμο το αθηναίων' ('el pueblo de Atenas'). [Fuente](#). Licencia: Creative Commons Attribution 4.0.

que faltan basándose en patrones y experiencias aprendidas de miles de puzzles similares (en este caso, inscripciones antiguas).

El equipo subraya que Ithaca no está destinada a reemplazar al científico, sino a servir como una poderosa herramienta de apoyo. De hecho, el estudio enfatiza que mientras un historiador por sí solo alcanza una precisión del 25% y el algoritmo Ithaca por separado llega a un 62%, la combinación de ambos, historiador y algoritmo, logra un impresionante 72% de precisión.

Pero no podemos quedarnos en esos datos sin profundizar algo más porque, ¿qué quiere decir un 72% de precisión en este contexto, cómo funciona este algoritmo realmente y por qué está revolucionando la epigrafía?

Datos y Modelo del Algoritmo Ithaca

Para comprender cómo Ithaca alcanza su nivel de precisión, es crucial entender tanto los datos utilizados en el entrenamiento como la arquitectura del algoritmo. El trabajo, presentado a la comunidad científica el 9 de marzo de 2022 en la revista Nature (Assael et al., 2022), introdujo a Ithaca como una red neuronal profunda (*deep neural network*) diseñada para ayudar

en la transcripción de fragmentos de texto hasta ahora ilegibles y en la identificación de la ubicación original y la fecha de datación de inscripciones antiguas, particularmente de la antigua Grecia. Para entrenar el modelo, los investigadores partieron de un corpus epigráfico compuesto por 178.551 inscripciones del Packard Humanities Institute (PHI), de las cuales 78.608 fueron seleccionadas para el entrenamiento, convirtiéndose en el dataset de texto epigráfico más grande manejado por *machine learning* hasta la fecha. Este conjunto de inscripciones están escritas en griego antiguo y han sido halladas a lo largo de todo el Mediterráneo antiguo, con dataciones entre el siglo VII a.C. y el siglo V d.C.

El diseño del algoritmo está basado en una **arquitectura de transformadores** o *transformers* (un transformador es una arquitectura de aprendizaje profundo desarrollada por investigadores de Google y basada en el *mecanismo de atención* según Vaswani et al., 2017). Este sistema se estructura en dos partes principales: un «*body*» de transformadores y tres «*heads*» específicas para cada tarea: **restauración del texto, atribución geográfica, y atribución cronológica**. Este enfoque permite al algoritmo considerar el contexto de forma amplia y las conexiones entre diferentes partes del texto, incluso si algunas partes están fragmentadas o dañadas. Para

poder entender mejor estos conceptos utilizaremos la siguiente analogía: piensa en el *body* principal de Ithaca como una persona en una fiesta que escucha múltiples conversaciones a la vez. Esta persona puede enfocarse en la conversación más relevante mientras todavía capta fragmentos de otras conversaciones cercanas. Del mismo modo, el *transformer* de Ithaca se enfoca en ciertas partes del texto (palabras y caracteres) que son más relevantes para entender el contexto completo, mientras aún «escucha» el resto del texto que podría ser relevante para futuras interpretaciones. Este enfoque permite que el algoritmo considere el contexto amplio y las conexiones entre diferentes partes del texto, incluso si algunas partes están fragmentadas o dañadas.

Como entradas epigráficas, Ithaca utiliza representaciones combinadas de caracteres y palabras, abordando así la pérdida de partes del texto. Además, introduce un símbolo especial «[unk]» cuando existen palabras dañadas o desconocidas. Las salidas del *body* se canalizan hacia las tres *heads*, consistiendo cada una en una red neuronal prealimentada poco profunda (*shallow feedforward neural network* —*shallow FNN*—) entrenada específicamente para su tarea. Por ejemplo, la *head* de restauración predice caracteres faltantes, la de atribución geográfica clasifica la inscripción entre 84 regiones, y la de atribución

cronológica estima la fecha en intervalos de 10 años entre el 800 a.C. y el 800 d.C. El modelo también genera visualizaciones interpretativas, como mapa de prominencia (*saliency maps*) y listas clasificadas de predicciones, que facilitan la colaboración entre el modelo y los historiadores.

Con respecto a la idea del 72% de precisión, en el contexto del modelo Ithaca, esto significa que en el 72% de los casos, la predicción más alta del modelo es la correcta. Como ya indicamos líneas arriba, Ithaca no es el primer algoritmo en realizar estas tareas. **Pythia**, otro modelo de aprendizaje automático que fue desarrollado por un equipo igualmente liderado por Assael (2019), también ha abordado estas tareas anteriormente y es parte interna fundamental del nuevo algoritmo. Pero como era de esperar, **Ithaca mejora el desempeño en todas las áreas en comparación con Pythia**. Por ejemplo, para la restauración de texto (*Restoration*), Ithaca presenta una menor tasa de error de carácter (CER) con un 18.3% frente al 47.0% de Pythia. Igualmente, en la opción Top-1 Ithaca (de forma independiente) es muy superior, ostentando un 61.8% frente al 32.6% de Pythia.

Seguramente con el tiempo podamos ir digitalizando y engrosando los corpus epigráficos aumentando el número de datos de entrenamiento lo que permita

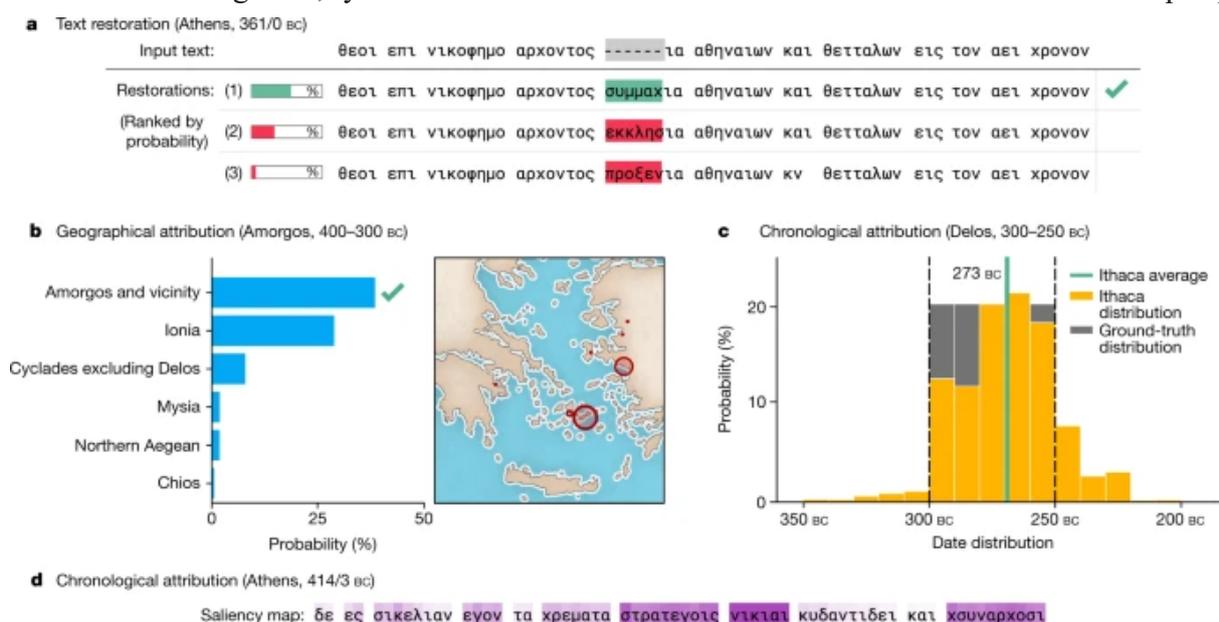


Figura 3. Resultados generados por el algoritmo Ithaca. [Fuente](#). Licencia: Creative Commons Attribution 4.0.

a la larga mejorar los modelos. Pero al respecto y para terminar, quizás sea adecuado que hagamos una reflexión fundamental. La precisión de estos modelos se mide con respecto a lo que hemos etiquetado previamente. Es decir, son los investigadores los que etiquetan el set de entrenamiento. Una vez el modelo está entrenado el algoritmo es capaz de continuar infiriendo dataciones por sí solo. Sin embargo, si los datos de entrenamiento fueran erróneos, todo el entrenamiento generaría un modelo erróneo, que sólo podría ofrecer respuestas equivocadas. En conclusión, y parafraseando las ideas de Einstein sobre la ciencia: «Una teoría puede caer con una nueva evidencia, pero un dato erróneo puede enraizarse profundamente en el tejido del conocimiento» (inspirado en «*Mis ideas y visión del mundo*», de Albert Einstein (2023)).

Bibliografía

Assael, Y., Sommerschild, T., Shillingford, B., Bordbar, M., Pavlopoulos, J., Chatzipanagiotou, M., Androutsopoulos, I., Prag, J., & de Freitas, N. (2022). Restoring and attributing ancient texts using deep neural networks. *Nature*, 603(7900), 280-283. <https://doi.org/10.1038/s41586-022-04448-z>

Assael, Y., Sommerschild, T., & Prag, J. (2019). Restoring ancient text using deep learning: A case study on Greek epigraphy. *Proceedings of the 2019 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing and the 9th International Joint Conference on Natural Language Processing* (pp. 6368-6375). Association for Computational Linguistics. <https://doi.org/10.18653/v1/D19-1668>

Bamman, D., & Burns, P. J. (2021). *Latin BERT: A contextual language model for classical philology*. Manuscript in preparation. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2009.10053>

Bamman, D. (2021). *Latin BERT* [Repositorio GitHub]. GitHub. <https://github.com/dbamman/latin-bert> (accedido el 5 de septiembre de 2024).

Einstein, A. (2023). *Mis ideas y visión del mundo* (C. Fosch, Ilustr.; J. M. Álvarez Flórez & A. Goldar, Trads.). Alma.

Humby, C., & Palmer, M. (3 de noviembre de 2006). Data is the New Oil. https://ana.blogs.com/maestros/2006/11/data_is_the_new.html (accedido el 25 de agosto de 2024).

Kang, K., et al. (2021). Restoring and mining the records of the Joseon dynasty via neural language modeling and machine translation. *Proceedings of the 2021 Conference of the North American Chapter of the Association for Computational Linguistics: Human Language Technologies (NAACL)* (pp. 4031–4042). Association for Computational Linguistics. <https://doi.org/10.18653/v1/2021.naacl-main.320>

Luengo Gutiérrez, F. J. (2023). Inteligencia artificial (IA) en la arqueología. *Arqueotimes*. <https://arqueotimes.es/inteligencia-artificial-ia-en-la-arqueologia/>

Vaswani, A., Shazeer, N., Parmar, N., Uszkoreit, J., Jones, L., Gomez, A. N., Kaiser, Ł., & Polosukhin, I. (2017). Attention is all you need. En *Proceedings of the 31st International Conference on Neural Information Processing Systems* (pp. 6000–6010). Curran Associates Inc.

Francisco Javier Luengo Gutiérrez

Director en ArqueoTimes. Licenciado en Historia por la Universidad de Sevilla. Máster de Arqueología en la Universidad de Sevilla y posteriormente Máster de Arqueología del Cuaternario y Evolución Humana en la Universitat Rovira i Virgili de Tarragona y en el Musée National d'Histoire Naturelle de París. Máster en Big Data y Data Science por la UNED en 2022. Su línea de investigación se ha ligado a las últimas tecnologías de documentación fotogramétrica, recreación histórica tridimensional, análisis estadístico y simulación multifísica.

Julio César: Las dos caras de un mismo personaje

Al pensar en el mundo romano (Hibbert, 1987) lo primero que nos viene a la cabeza son imágenes de películas como *Gladiator*, *Quo Vadis*, *Ben Hur*, o referencias a la cultura popular como *Astérix* y *Obelix*. Al profundizar, no obstante, nos damos cuenta de que **ese aparente velo de uniformidad de la cultura romana** (Jenkyns, 1992) **se ha entretrejado con bulos, mentiras y engaños** que se han ido formando y fortaleciendo con el paso de los siglos.

Muchas veces, estos romanos que existen en nuestra mente no son los mismos que vivieron hace dos mil años. Su recuerdo está distorsionado tanto por los propios escritores romanos, que transmitieron sus verdades y plasmaron sus opiniones para la posteridad, como por aquellos que años más tarde siguieron sus pasos.

Debido a esto, en muchas ocasiones encontramos relatos que hacen referencia a un mismo personaje y sin embargo, si nos introducimos en la narrativa, parece que están hablando de una persona totalmente distinta. Esto se debe principalmente a **quién narra los hechos, si es afín a los ideales del personaje en cuestión, si ha tenido algún tipo de rivalidad política, amorosa, social o económica, etc.** Por tanto, pocos personajes se prestan tan fácilmente a un análisis sobre sus distintas facetas y versiones como la de **Julio César, considerado uno de los hombres más ilustres que dio la historia de Roma.**

La Roma en la que nació César en torno al año 100 a.C. estaba a punto de experimentar un colapso bajo el peso de un sistema que, tras más de cuatro siglos de bonanza y de éxitos, empezaba a devorarse a sí mismo (Lintott, 2003). Aunque se pueda argumentar que César desempeñó un papel en el desenlace fatal de Roma, facilitando así la ascensión de su heredero político, Augusto, la realidad es que **durante el siglo I a.C., numerosos indicios sugerían que la República romana estaba destinada a desaparecer**, de una manera u otra (Cornell, 2008, pp. 29-69).



Figura 1. Imagen de Julio César realizada por Netha Hussain mediante Midjourney AI. [Fuente](#). Licencia: Creative Commons CC0 (CC0 1.0 Universal).

César nació en el seno de una **familia aristocrática** (Badian, 2009, p. 14), los Julia, y ya desde su mismo nacimiento podemos ver las primeras manipulaciones de su historia. Según la creencia popular, **el término «cesárea» viene del propio nacimiento de este personaje.** Si bien es cierto que los romanos conocían este procedimiento, solo lo llevaban a cabo en aquellos casos en los que la madre fallecía sin llegar a dar a luz al bebé. Esto era debido a que las posibilidades de realizar una práctica de este calibre y que la madre sobreviviera eran casi nulas debido a la falta de medios. Ahora bien, sabemos que Aurelia – la madre de César- vivió muchos años más después del parto, por lo que podemos asegurar casi con certeza que **Julio César nació de forma natural.** El único autor clásico que relaciona esta práctica con César es Plinio el Viejo:

«Tienen los mejores auspicios los que, al morir la madre en el parto, como dicen que nacieron Escipión Africano el Mayor y el primero de los Césares,



Figura 2. La rendición de Vercingétorix ante César. [Fuente](#). Licencia: Dominio Público (Public Domain).

después de cortar el vientre de su madre, por lo que también se los llamó cesones. De igual modo nació también Manilio, el que entró con su ejército en Cartago» (Plinio el Viejo, 2003, p. 27).

Según su argumentación **el nombre familiar — Caesar— provenía de un antiguo antepasado suyo que había nacido al ser cortado —caedo— del vientre de su madre** muerta, lo que habría derivado en el término *Caesar*. Por tanto podemos ver como desde los primeros compases de su vida ya hay leyendas y mitos sobre su propio nacimiento.

Siempre se ha afirmado que **César era un hombre incansable tanto física como mentalmente** (Goldsworthy, 2007, pp. 29-51). Su ambición lo impulsaba a competir constantemente contra sus adversarios políticos (Montanelli, 2003, p. 243), especialmente contra Pompeyo, y lamentaba no haber alcanzado la misma gloria que su modelo ideal, Alejandro Magno. **En el año 61 a.C., partió hacia Hispania como propretor para gobernar la provincia Ulterior.** De su viaje, estancia y modo de

entender la vida, Plutarco nos relata una anécdota que ilustra claramente sus aspiraciones:

«(...) Igualmente se cuenta que en Hispania, un día de ocio, leía César un libro sobre Alejandro; se quedó largo rato ensimismado en sus pensamientos y después rompió a llorar. Sus amigos, asombrados, le preguntaron por qué lloraba, y él les dijo: «¿No os parece motivo de aflicción pensar que Alejandro, cuando tenía mi edad, ya reinaba sobre tan gran Imperio, mientras que yo todavía no he realizado ningún éxito brillante?» (Plutarco, 2010, p. 113).

Poco más de diez años más tarde, **conquistada la Galia, César cruzaría el Rubicón para cambiar para siempre el destino de Roma y el suyo propio.** Para este momento, César ya sabía que el senado conspiraba contra él para destruir su figura política y que algo tan aparentemente mundano como cruzar un río, supondría una declaración de guerra en toda regla. Si bien es cierto que **la conquista de las Galias había traído innumerables beneficios a la República romana en materia económica o**



Figura 3. César triunfante. Ilustración de Abraham de Bruyn. [Fuente](#).
Licencia: Creative Commons CC0 (CC0 1.0 Universal).

de infraestructuras para conectar los territorios bajo dominio romano, la ambición de César, como consecuencia de sus conquistas, había crecido.

Con todas las piezas en juego, César se dispuso a cruzar el Rubicón. A pesar de que **Suetonio puso en su boca la frase *iacta alea est*** –siendo este el orden en el que aparece en la fuente clásica (Suetonio, 2014, p. 75) y **no el inverso (*alea iacta est*) con el que ha pasado a la historia hasta nuestros días**–, es Plutarco quien seguramente nos entrega la frase que realmente pronunció. Según el queronense, César debió hablar en griego, la cual era la lengua franca y erudita del mundo antiguo, y diría lo siguiente: «ἀνερίφθω κύβος», «sea lanzado el dado» (Plutarco,

2010, p. 130). Si nos detenemos brevemente a analizar la frase de Plutarco, esto sugiere que el dado todavía debe ser lanzado, por lo que **no hay nada decidido ni la suerte está echada** tal y como se atribuye comúnmente a este momento. Las decisiones que se tomarían a partir de ese momento serían las que finalmente inclinaron la mano del destino en la pelea por el futuro de Roma.

El César, que acababa de declarar la guerra al Senado romano, tenía ya cincuenta años y aún mantenía ese espíritu heroico, incansable y casi legendario que le acompañaría hasta el día de su muerte. Elementos fácilmente reconocibles en el siguiente fragmento de Séneca:

«¿Qué fue lo que empujó a César a atar su destino personal con el del Estado? El deseo de gloria, la ambición y la intemperancia por elevarse sobre todos los demás. No pudo tolerar ni siquiera uno por encima de él, mientras la República toleraba a dos por encima de ella» (Séneca, 1989, p. 185).

A modo de conclusión de este primer artículo, podemos observar como fueron varios los autores del mundo clásico que **centraron su narrativa en exaltar la figura de Julio César, acercándose a la divinidad que alcanzaría tras su muerte**. No obstante, toda figura tiene sus luces y sus sombras, hecho que también quedó reflejado en la literatura y que lo veremos en la segunda parte de este artículo.

Bibliografía

Badian, E. (2009). From the Iulii to Caesar. En M. Griffin (Ed.), *A Companion to Julius Caesar* (p. 14). Blackwell Publishing.

Cornell, T. (2008). *The beginnings of Rome: Italy and Rome from the Bronze Age to the Punic Wars*. Oxford University Press.

Goldsworthy, A. (2007). *César. La biografía definitiva* (T. Martín Lorenzo, Trad.). La Esfera de los Libros.
Hibbert, C. (1987). *Rome: the biography of a city*. Penguin.

Jenkyns, R. (1992). *The Legacy of Rome: A New Appraisal*. Oxford University Press.

Lintott, A. (2008). *The Constitution of the Roman Republic*. Oxford University Press.

Montanelli, I. (2003). *Historia de Roma*. Debolsillo.

Plinio el Viejo (2003). *Historia Natural. Libros VII-XI*. (E. del Barrio Sanz, I. García Arribas, A. M.^a Moure Casas, L. A. Hernández Miguel y M.^a L. Arribas Hernáez, Trans.). Editorial Gredos.

Plutarco (2010). *Vidas Paralelas. Alejandro y Julio César* (C. García Gual, Ed.). EDAF.

Séneca (1989). *Epístolas morales a Lucilio* (I. Roca Meliá, Ed. y Trad.). Editorial Gredos II.

Sergio López Calero

Graduado en Historia por la Universidad de Córdoba y, actualmente, realizando la tesis doctoral. Mis principales trabajos se han centrado en el estudio del fenómeno religioso en la Antigüedad, destacando especialmente el periodo helenístico y los primeros compases del cristianismo. Miembro del grupo de investigación “Literatura Griega de Época Imperial” (HUM829) y del proyecto de investigación “Instituciones locales, religión cívica y élites urbanas en el Egipto romano (s. II-IV d.C.)” de la Universidad de Córdoba.

La arqueoastronomía: ¿qué es realmente esta disciplina emergente?

Las estrellas siempre han cautivado al hombre, pero el estudio de cómo lo han hecho es en ocasiones polémico...

A través de los tiempos y los lugares, las sociedades humanas han prestado atención al cielo, bien por motivos de supervivencia, bien tratando de encontrar una explicación desde un punto de vista mitológico, religioso o científico. Desde la orientación y posición en el plano terrestre hasta el simbolismo detrás de los astros, el impacto que el estudio de estos fenómenos ha tenido en distintas sociedades es de gran interés académico. Por ello, analizaremos una pequeña parte de esta fascinación estelar, concretamente cómo la estudiamos hoy en día desde el punto de vista académico. Indagaremos

en la disciplina de la **arqueoastronomía**, que por su condición de ciencia multidisciplinar **se halla en constante cuestionamiento de sí misma y de lo que comprende**. También trataremos de encontrar una **definición comprensiva** que no ahonde demasiado en casos particulares, sino que estudie el patrón general detrás de cómo se aborda hoy en día el estudio de los astros en las sociedades pasadas.

Si bien la disciplina cuenta ya con más de un siglo de experiencia tras los primeros trabajos sobre la orientación de las pirámides egipcias en el siglo XIX (Esteban, 2003, p. 2), existe cierto debate sobre cuáles son sus límites de estudio. De hecho, como sugieren las profesoras Cerdeño Serrano y Rodríguez Caderot (2009, p. 17), la disciplina **se halla actualmente en**



Figura 1. El complejo de Stonehenge en un momento de alineación con el sol. [Fuente](#). Licencia: CC BY-SA.

una **redefinición** para poder asentar sus fundamentos y poder ocupar un lugar en el ámbito científico. Se trata de un área que, por su amplitud y por los distintos conceptos que se han asociado a ella, no ha encontrado una definición clara por el momento.

La primera suposición lógica al examinar el término es que éste se trate de la ciencia que combina técnicas de la astronomía con técnicas arqueológicas. En palabras de Edward Krupp:

«El estudio interdisciplinario de la astronomía prehistórica, antigua y tradicional en todo el mundo, en el marco de su contexto cultural. En este estudio se incluyen tanto fuentes escritas como arqueológicas, abarcando los siguientes tópicos: calendarios; observación práctica; cultos y mitos celestes; representación simbólica de eventos, conceptos y objetos astronómicos; orientación astronómica de tumbas, templos, santuarios y centros urbanos; cosmología tradicional y la aplicación ceremonial de tradiciones astronómicas».

(Belmonte Avilés, 2016, p. 1)

Si bien esta definición ahonda en los métodos de estudio, Belmonte Avilés (2016, p. 1) destaca que se encuentra limitada, ya que «deja de lado la intersección de la astronomía y las ciencias sociales en los campos de la historia de la astronomía y la etnoastronomía», dos campos que, a su juicio, pueden aportar valiosa información. Es por ello que resalta el término de «**astronomía cultural**» como más adecuado para la definición de Krupp, y que hace énfasis en la existencia de diversas ramas emergentes de la combinación de la astronomía y las ciencias sociales, aunque siempre se trata de estudios antropológicos y en ningún caso vinculados a la ciencia de la astronomía como tal (Belmonte Avilés, 2016, p. 1).

El académico Rolf Sinclair sugiere una definición de arqueoastronomía como «los estudios acerca de la interpretación que el ser humano ha hecho de los fenómenos celestes a través de la historia y la prehistoria, cómo los han utilizado y qué función cumplieron en sus culturas» (Polcaro, 2009, p. 223). En ella, identifica algunos rasgos significativos de la disciplina: la arqueoastronomía mezcla astronomía

con arqueología, como dice Polcaro. Aún así, es importante resaltar una vez más que en todo caso es la primera la que complementa a la segunda, y nunca se trata de una rama de la astronomía. La arqueoastronomía analiza los restos arqueológicos en correlación con la posición de las estrellas, añadiendo la perspectiva etnológica al tratar de vincular estas correlaciones con la simbología que podrían desempeñar en las sociedades que las construyeron. Hace, además, una profundización en las diferentes subramas que surgen de la unión de astronomía y arqueología agrupadas dentro del término «astronomía cultural», diferenciando **arqueoastronomía** (bajo la definición presentada anteriormente), **etnoastronomía** (la influencia que la interpretación de los fenómenos celestes ha tenido en el folclore y la tradición de culturas actuales), **astronomía histórica** (la evolución de las técnicas de análisis del firmamento anteriores a la invención del telescopio) e **historia de la astronomía** (la historia de la disciplina nacida en el siglo XVII con la invención del telescopio por Galileo en 1609).

César Esteban aporta una definición más escueta: «el conocimiento del desarrollo de la astronomía en las sociedades prehistóricas y de la antigüedad dentro de su contexto cultural» (2003, p. 1), resaltando una vez más la dimensión social y añadiendo el contexto cultural al estudio. No obstante, ha de tenerse en cuenta que previo a la invención de Galileo, no podemos hablar de la disciplina de la astronomía, por lo que estas interpretaciones a las que se refiere no pueden considerarse como propias.

Finalmente, conviene destacar una serie de controversias presentes en la disciplina. Rescatando el argumento de Andrea Polcaro (2009), **existe determinada controversia acerca de si la arqueoastronomía requiere de evidencias arqueológicas concretas**. Pese a la posición de autores como Botswick y Judge (Polcaro, 2009, p. 223), otros, como Aveni, sostienen que «los datos históricos y antropológicos deberían de bastar para demostrar el interés astronómico de los autores de un objeto en particular» (Polcaro, 2009, p. 223). Esto nos devolvería a la definición de Krupp, anterior en el tiempo y que ya destacaba los distintos métodos que pueden ser empleados para la



Figura 2. La ermita de Olleros de Pisuerga, en Palencia, es característica por permitir que un rayo de luz ilumine el altar principal durante el solsticio de verano. [Fuente](#). Licencia: CC0 1.0 Universal.

interpretación. El autor zanja argumentando que, para que sean considerados buena praxis, los estudios han de contar con alguien formado en arqueología, para garantizar la dimensión arqueológica y antropológica, y alguien con formación astronómica para asegurar que las mediciones y el encaje de éstas con los objetos estudiados son correctos (Polcaro, 2009, p. 224).

El otro punto a resaltar son las limitaciones que encuentra la disciplina en este cuestionamiento de sí misma. Vito Francesco Polcaro indica cómo el poco rigor científico de algunos trabajos que asocian su nombre al de la disciplina, así como la formación puramente humanística de la mayoría de los arqueólogos, hacen que la evidencia presentada por la arqueoastronomía sea puesta en duda por la comunidad académica (2016, p.2). Aquí vuelve a cobrar importancia lo recién expuesto sobre las buenas prácticas, lo cual pone una vez más de manifiesto de

qué manera la arqueoastronomía es multidisciplinar y requiere de un trabajo serio y científico para arrojar resultados relevantes.

Por lo tanto, cabe preguntarnos de nuevo: ¿es la arqueoastronomía simplemente la intersección entre astronomía y ciencias sociales? Aparentemente, no. Esta mezcla entre ambos campos genera distintas ramas de conocimiento que, pese a sus límites difusos (Belmonte Avilés, 2016, p. 3), pueden llegar a diferenciarse unas de otras. Como hemos visto, **integra una dimensión humana, cultural y social que la diferencia de las otras disciplinas**. Por ello, en base a la bibliografía comentada, se ha elaborado la siguiente definición de arqueoastronomía:

«La arqueoastronomía es la intersección entre astronomía y arqueología que, mediante métodos científicos y multidisciplinarios, y considerando el

contexto cultural y arqueológico a través de fuentes variadas, busca comprender el conocimiento que las sociedades antiguas tenían sobre los fenómenos celestes, y cómo éste influía en sus culturas».

En conclusión, podemos destacar cómo la arqueoastronomía **extrae el potencial de la intersección entre ciencias sociales y naturales**, y se centra exclusivamente en conocer de qué manera las sociedades antiguas analizaban y eran influidas por los astros, si bien **la metodología empleada en ésta es muy diversa y en ocasiones motivo de controversia**. Es por ello que la disciplina, que sigue en expansión, tiene un interesante potencial en adelante.

Bibliografía

Belmonte Avilés, J. A. (2016). La arqueoastronomía y su potencial educativo. En R. M. Ros y B. García (Eds.), *14 pasos hacia el Universo: Curso de Astronomía para profesores y posgraduados de ciencias* (pp. 180-187). Publicaciones de la red para la educación astronómica en la escuela NASE y Unión Astronómica Internacional (UAI).

Cerdeño Serrano, M. L., & Rodríguez Caderot, G. (2009). Arqueoastronomía: una nueva perspectiva en la investigación arqueológica. *Revista Complutum*, 20(2), 11-21.

Esteban, C. (2003). *La arqueoastronomía en España*. Anuario Astronómico del Observatorio de Madrid 2003.

Polcaro, A. (2009). *Man and sky: Problems and methods of archaeoastronomy* [Traducción propia]. *Archeologia e calcolatori*, 20, 223-245.

Polcaro, V. F. (2016). The credibility of archaeoastronomy: a suggestion from pharmacology? [Traducción propia]. *Mediterranean Archaeology and Archaeometry*, 16(4) 1-5

Pablo Picó Salort

Estudiante del grado de Historia en la Universidad Complutense de Madrid y del doble grado de Relaciones Internacionales y Administración de Empresas del Instituto de Empresa. Investigador en las área de patrimonio, sostenibilidad y ciencias políticas. Participante en varias campañas de excavación en Toledo, Zaragoza y Ciudad Real. Apasionado de la astronomía y sus aplicaciones a la arqueología.

Entrevista a Josep R. Casals



Figura 1. Josep R. Casals en su estudio de trabajo. [Fuente](#). Licencia: Josep R. Casals.

Josep R. Casals es un diseñador industrial y artista digital que se dedica a la recreación histórica en 3D. Es posiblemente uno de los ilustradores históricos más reconocidos en el ámbito nacional español. Entre sus trabajos podemos destacar sus colaboraciones con National Geographic Arqueología, con English Heritage o las recientes reconstrucciones virtuales del sacrificio del Turuñuelo dentro de la exposición «Los últimos días de Tarteso» en el Museo Arqueológico de la Comunidad de Madrid.

1. Lo primero que tenemos que preguntarte es ¿cómo te animaste a trabajar en la ilustración digital histórica?

Antes que nada muchísimas gracias por interesaros por mi trabajo y mi forma de aproximarme a esta disciplina. Siempre he sido un amante de la historia pero no soy un profesional del sector como tantos divulgadores especializados, historiadores y arqueólogos que han

cogido el camino de la reconstrucción virtual, yo vengo del sector industrial, pero mi cercanía con la arquitectura (también a nivel profesional) y mi experiencia trabajando con todo tipo de software de 3D durante mi carrera, hicieron que me interesara por ese sector que empezaba a despertar a principios de los 2.000 con algunas apuestas interesantes aunque muy poco conocidas por el gran público, y quise aplicar mis conocimientos técnicos y creativos a algo que era totalmente nuevo, sobre todo en nuestro país.

2. Como diseñador y artista digital dedicado a la ilustración histórica, ¿cuál es tu proceso o flujo de trabajo para capturar la esencia y la autenticidad de los sitios y monumentos del pasado en tus reconstrucciones virtuales?

Lo esencial es contar con una buena documentación, he hecho trabajos de todo tipo pero me inclino más por el trabajo que permite una aproximación más

científica, trabajando estrechamente con los expertos en cada área, ya sean los arqueólogos o investigadores que trabajan en el sitio, o los mayores expertos que, debo decir, tengo la suerte de haber tenido como directores y supervisores de mis proyectos. Me gusta visitar el sitio siempre que es posible. No siempre se puede, claro, pero es interesante intentar captar también lo que transmite el sitio, ver su topografía y las características del entorno, etc, pese a que hay que prestar atención a los grandes cambios que suelen haber sufrido los sitios a lo largo de los siglos en ese sentido.

3. Has trabajado en una amplia gama de proyectos, desde la representación de ciudades antiguas hasta la reconstrucción de edificios específicos. ¿Tienes algún proyecto que te haya presentado desafíos únicos y cómo los superaste?

Las primeras grandes ciudades que reconstruí fueron auténticos retos a nivel técnico, cuando hice por ejemplo Babilonia, no tenía todavía un método de trabajo tan desarrollado, y al final las herramientas tienen sus limitaciones y hay que buscar estrategias de trabajo que permitan trabajar en algo tan grande, y así con los años desarrollé un sistema de trabajo que no he dejado de perfeccionar. Otro gran reto técnico fue cuando decidí trabajar en Unreal, obtenía grandes ventajas pero también grandes problemas para solucionar tanto temas técnicos como artísticos, porque supone un cambio radical en el workflow. Trabajar en software de tiempo real es otro mundo, y me lancé con dos proyectos en paralelo que me permitían experimentar y desarrollar un nuevo sistema de trabajo adaptado a mis nuevas necesidades. Estos eran la reconstrucción del Turuñuelo, un proyecto pionero en España como reconstrucción de un yacimiento “vivo” en constante evolución, y el de La Garriga 1716 (Barcelona), que por su carácter de población acotada a lo largo de una carretera me permitía trabajar como en un videojuego, con un espacio cerrado con vista a pie de calle. A otro nivel, suponen otro gran reto los trabajos a pequeña escala por su alta complejidad y nivel de detalle requerido, puesto que en una reconstrucción de una ciudad trabajas a un nivel más general, pero en una pieza arqueológica como las de Cancho Roano hay que trabajar de forma muy fina y precisa.

4. En tu opinión, ¿cuál es el papel de la ilustración histórica y la reconstrucción virtual en la preservación y difusión del patrimonio cultural y arqueológico?

Es esencial, por la difusión al público como medio para que se valore el pasado y que haya una conciencia más extendida de que hay que proteger nuestra historia porque podemos aprender mucho de ella, pero también por el hecho de que trabajando codo con codo con investigadores contribuimos a aportar un poco de luz en aspectos que difícilmente se plantearían si no se trabaja con hipótesis reconstructivas. A menudo los yacimientos arqueológicos cambian su lectura en el momento en que se plantea en altura su configuración, yo creo que no se comprende al completo un sitio hasta que no se piensa en la parte desaparecida, porque aporta claves que hasta ese momento estaban ocultas.

5. La divulgación histórica es una forma poderosa de acercar el pasado al público contemporáneo. ¿Qué te inspira a seguir trabajando en esta área y cuál consideras que es la parte más gratificante de tu labor?

Mi trabajo con expertos de todos los ámbitos permite que éstos tengan mejores herramientas para divulgar su trabajo histórico, arqueológico o científico, y en efecto, es muy gratificante ver que tiene un gran impacto en el público, tanto especializado cuando hablamos de transferencia de conocimiento entre profesionales del mismo sector, o de difusión al público general. Una de las cosas que más me inspira es ver a gente emocionada porque han visto por primera vez como era en el pasado su propio pueblo, o un edificio perdido del que habían oído hablar a sus abuelos, porque a menudo ha pervivido en la memoria viva de la gente pero nadie había podido ver o imaginar como era en su momento, y crear una imagen que puedan interiorizar, aunque solo sea una aproximación, es muy emocionante.



Figura 2. Reconstrucción virtual de las termas del sur de la ciudad romana de Confloenta (Duratón, Segovia), siglo II d.C. [Fuente](#). Licencia: Josep R. Casals.

6. Los avances en tecnología han permitido una mayor precisión y detalle en las reconstrucciones virtuales. ¿Cuál ha sido el avance tecnológico que más ha impactado tu forma de trabajar y por qué?

Sin duda el Renderizado en Tiempo Real es lo que ha causado mayor impacto en mi forma de trabajar y de enfocar el futuro inmediato. Hasta ahora había ido evolucionando en la forma de trabajar, pero paso a paso, siempre buscando mejorar detalles, hacer trabajos más extensos y complejos, etc. Pero era una evolución pausada. Trabajar con un motor de videojuego (Unreal Engine) lo ha cambiado todo, porque significa otra forma de aproximarse a la creación de mundos. Ahora es un mundo dinámico, no una maqueta que se tarda horrores en construir para finalmente poner cámaras y renderizar con tiempos de cálculo excesivamente largos. Y este mundo dinámico es ilimitado, de la misma forma que interactuamos en un videojuego, podemos hacer que este entorno virtual sea cada vez más complejo y reactivo. Como

en todo hay que avanzar paso a paso y no perderse, porque la tecnología evoluciona muy rápido y hay que estar muy atento al rumbo que tomas en cada decisión, pero por cuestiones de tiempo y según los objetivos del proyecto, este sistema de trabajo no se puede aplicar a todos los casos, así que todavía estoy en un momento de transición.

7. A partir de los diferentes proyectos en los que has trabajado relacionados con diferentes épocas históricas, ¿tienes alguna época o sitio en particular que te atraiga especialmente y que desees explorar más en el futuro?

He tenido la suerte de saltar mucho entre épocas en momentos tan dispares como Tarteso o la Guerra Civil Española pasando por la Edad Media o algo que me hace mucha ilusión y empiezo ahora con un gran proyecto, que es el Patrimonio Industrial del s.XX, pero debido a la gran profusión de yacimientos romanos y ciudades, y a su conocimiento más preciso, esa época es la que más llena nuestro calendario de trabajo hoy

día en nuestro país. Me gustaría mucho explorar el neolítico y en general seguir profundizando en las sociedades protohistóricas, donde queda muchísimo trabajo por hacer.

8. La representación del patrimonio histórico también tiene un impacto educativo significativo. ¿Qué estrategias utilizas para asegurarte de que tus reconstrucciones sean informativas y fiables desde el punto de vista histórico?

Yo trabajo siempre bajo la dirección y supervisión de expertos ya que no trabajo en mis propios proyectos de investigación, en reconstrucción Virtual siempre trabajo por encargo y lógicamente ningún proyecto está libre de toda duda porque todo evoluciona y está sujeto a nuevas interpretaciones. Nos movemos siempre en el terreno de la hipótesis y no todos los expertos están 100% de acuerdo en todo, así que puede que haya opiniones que difieran de las soluciones adoptadas en un trabajo porque la toma de decisiones es en sí misma una apuesta. A veces el “no mojarse” en un tema concreto por ser arriesgado es ya en sí misma una decisión que puede ser acertada o no, pero se busca siempre el máximo rigor histórico. Por otra parte está el aspecto didáctico, a veces quienes trabajamos en 3D nos perdemos en esa búsqueda del hiperrealismo y es un error, el realismo está bien hasta cierto punto porque sumerge al observador en un entorno que podría haber sido real, pero el hiperrealismo no es el objetivo, no estamos haciendo efectos digitales de película (ni hay presupuesto para ello), debemos buscar un punto en que esa reconstrucción sea atractiva y plausible, pero también explicativa y fácil de entender visualmente.

9. En tu experiencia, ¿cómo ha cambiado la percepción del público hacia la historia y el patrimonio cultural con el uso de las representaciones virtuales y las nuevas tecnologías?

Se nota que hay una cierta demanda de experiencias digitales. En mi opinión las buenas ilustraciones e incluso las maquetas de toda la vida siguen gozando de mucha aceptación porque tienen ese toque artístico que las reconstrucciones digitales no llegan a transmitir, tienen algo más humano. Pero cada vez

más el público pide las tecnologías que usan en su día a día, las nuevas generaciones ya han crecido con videojuegos y más recientemente con la Realidad Virtual y Aumentada o Extendida, y lógicamente son otras vías de comunicación para explicar la historia y el patrimonio como lo han sido las técnicas y soportes tradicionales. Si con tecnología podemos explicar mejor lo que queremos y además atraemos a un público más joven porque hablamos su mismo idioma, salimos ganando. El problema de las nuevas tecnologías es que tienen otras barreras a nivel de inversión y mantenimiento de hardware que hacen difícil su incorporación en los museos debido a la constante actualización y sus costes.

10. En la actualidad, la inteligencia artificial ha revolucionado muchas industrias, incluida la del diseño y la representación visual. ¿De qué manera crees que la inteligencia artificial podría contribuir a la divulgación y representación del patrimonio histórico en el futuro?

La IA tiene dos caras, una es la de la creación fácil y directa con generadores de texto, de imagen, de audio, de video, ya no hay límites. Pero no hay que dejarse impresionar por esas herramientas que crean de la nada pero sin crear, porque un algoritmo no sabe lo que hace, no responde más que a unos prompts y a un proceso estocástico en el que el usuario solo guía, pero no controla, ni usa su creatividad. La Reconstrucción Virtual es un proceso complejo en el que intervienen muchos factores, de investigación, decisión y creación bajo unas premisas, es un proceso creativo pero al tiempo rigurosamente científico, y una IA está muy lejos de poder hacer eso. Por contra, la parte positiva es que la IA aplicada a herramientas de trabajo permite acelerar enormemente procesos que antes eran manuales, tediosos, o incluso mejora los resultados de procesos que ya estaban más o menos automatizados. Por lo tanto es seguro que en los próximos años nos dará muchas herramientas de trabajo que nos permitirán trabajar mejor y más rápido.

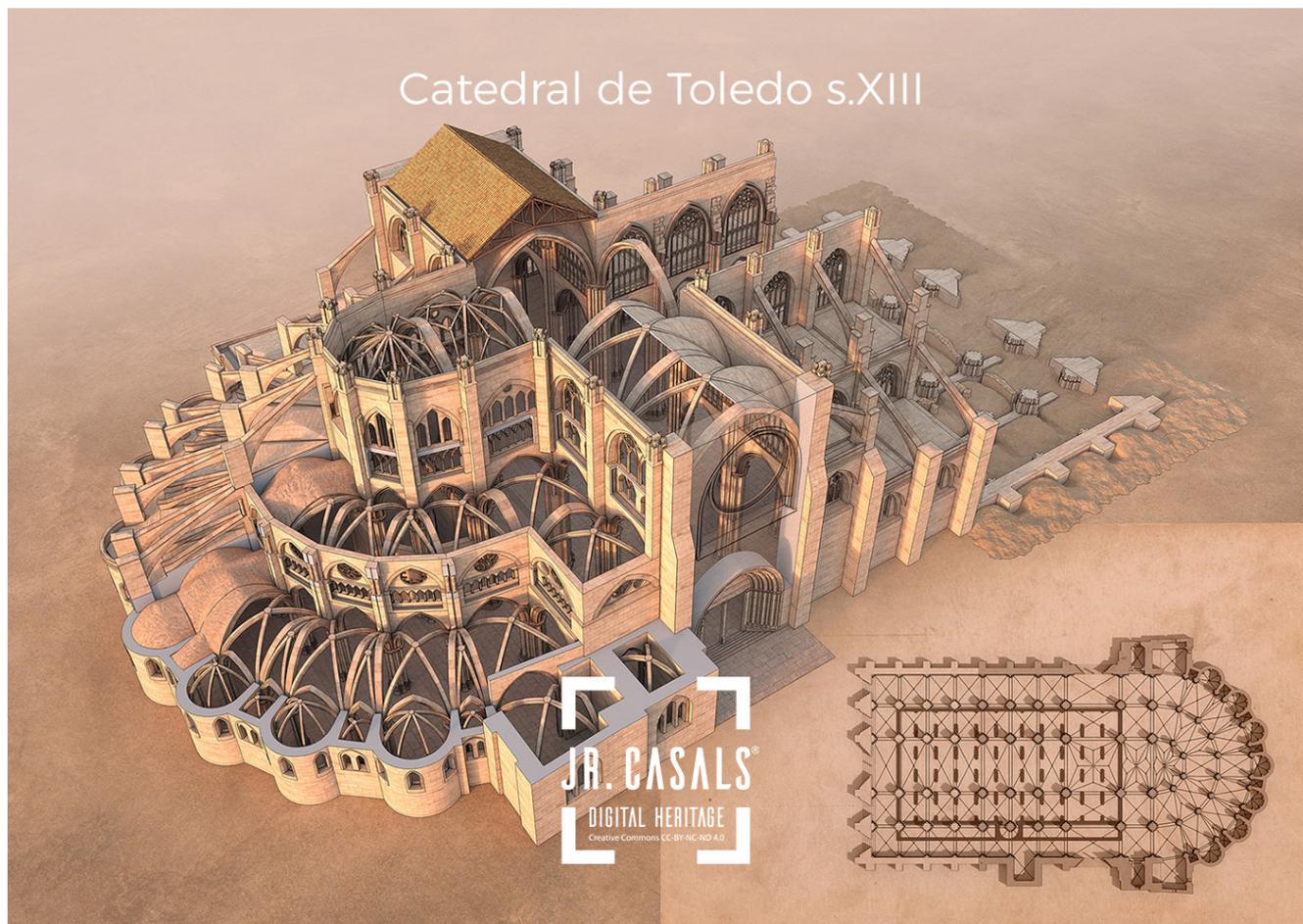


Figura 3. Reconstrucción virtual de la Catedral de Toledo en el siglo XIII, tal como debió de verse alrededor del año 1300 durante el transcurso de su construcción, con la nave y la fachada sin terminar. [Fuente](#). Licencia: Josep R. Casals.

11. A través de las redes sociales hemos podido comprobar que ya has experimentado alguna vez con herramientas de inteligencia artificial en tu trabajo como diseñador y artista digital. ¿Consideras que la IA puede mejorar o agilizar ciertos aspectos del proceso creativo en la reconstrucción virtual de sitios históricos?

Sí, hay que olvidarse de la IA como una herramienta que te va a dar el trabajo hecho sin ningún esfuerzo, pero hay múltiples aplicaciones en muchos de los procesos de trabajo en que se está empezando a vislumbrar su potencial. Quizás le falta un tiempo todavía, pero ya puede ser de ayuda en el trabajo de creación de texturas y algunos otros procesos que de hecho, ya estaban asistidos por IA desde hace tiempo y actualmente están mejorando mucho, como la creación de UV's de forma automática, la

retopología, etc. Así que vamos a ir viendo como muchos procesos se agilizan o automatizan y cada vez serán más perfectos, pero más en el plano técnico que el artístico, pienso yo.

12. La realidad virtual y aumentada son tecnologías que están ganando popularidad en la divulgación histórica. ¿Cómo ves el papel de la inteligencia artificial en la mejora de estas experiencias inmersivas para el público?

La IA tiene aplicación en todos los ámbitos, y probablemente también la tendrá en las experiencias inmersivas, mejorando aspectos de la propia interactividad que permitan experiencias más reales, dando un paso más allá de lo que llamamos gamificación, que en realidad, actualmente se limita a una extensión de la información que nos ofrece la

propia visión y algunas interactividades limitadas a modo de videojuego. Pero podríamos imaginar perfectamente en el futuro una interacción más profunda, por ejemplo con personajes que reaccionen a nuestras preguntas de forma aparentemente inteligente, etc.

13. A medida que la IA se vuelve más avanzada, surge la preocupación de que pueda utilizarse para generar contenidos falsos o manipulados, incluso en el ámbito histórico. ¿Qué medidas crees que se deben tomar para garantizar la integridad y autenticidad de las representaciones virtuales del patrimonio histórico?

Es un tema complejo, estamos viendo siempre como la tecnología va por delante del derecho, de la protección del usuario y de la propia ética. La IA lleva años de desarrollo pero ha eclosionado fuertemente hace poco, dando lugar a una guerra comercial que es en definitiva la madre de todos los problemas. Sean cuales sean los entretenimientos que pongan en manos de los usuarios y los beneficios que a largo plazo pueda traer a la industria el desarrollo de la tecnología, no debemos olvidar que al final es una pugna entre grandes compañías por ser la más poderosa. Hemos visto como Nvidia se convertía en un gigante, y sus motivaciones van más allá de hacernos felices a los usuarios de sus tarjetas gráficas. Me permito ser un poco sarcástico porque debajo de todo esto hay una gran guerra comercial y tecnológica que si en un momento dado tiene un mejor campo de juegos donde enfocarse, dejará de lado a los usuarios que esperamos desarrollar una profesión con sus herramientas tecnológicas. Volviendo al tema, no veo una respuesta aplicable para garantizar que las herramientas basadas en IA se usen correctamente para evitar el fraude o la falsedad en el campo del patrimonio. No hay ningún organismo que pueda prohibir o limitar su uso para determinadas aplicaciones si no se infringe ninguna ley, porque es una cuestión ética, más allá de los conocidos debates sobre derechos de autor sobre las imágenes con las que se entrenan las IA, que es otro tema.

14. En tu experiencia, ¿has visto algún ejemplo de inteligencia artificial utilizada para la conservación

y protección del patrimonio histórico? ¿Cómo crees que estas tecnologías pueden contribuir a la preservación de sitios arqueológicos y culturales?

Por el momento no he visto nada en el aspecto de la creación de reconstrucciones virtuales o imágenes que sirvan para ayudar a difundir la cultura y el patrimonio sin caer en la falsedad y la perpetuación de mitos o una imagen distorsionada por el cine. En cambio estoy seguro que se están creando ya herramientas que sí serán aplicables a la conservación de sitios arqueológicos y piezas desde el punto de vista técnico. Debemos pensar en la IA como una gran herramienta para analizar, categorizar, ordenar, clasificar y ayudar a la toma de decisiones, más que como una cosa para crear imágenes bonitas.

15. A medida que la IA avanza, algunas personas temen que las representaciones virtuales puedan reemplazar o desvalorizar la visita física a los sitios históricos. ¿Cuál es tu opinión al respecto? ¿Cómo equilibrarías la experiencia digital y la experiencia en el lugar físico?

Más que desvalorizar yo creo que hacen lo contrario, vemos cosas maravillosas todos los días en las redes y queremos ir allí, y quizás la tecnología nos ayude a preservarlos si ofrecemos visitas suficientemente reales. Vivimos en un mundo globalizado en el que hay una movilidad tremenda de personas, solo hay que ver las limitaciones que hay que aplicar a sitios como Machu Picchu porque la cantidad de visitantes anuales pueden acabar con un yacimiento arqueológico. El debate ético es evidente, solemos pensar que hay demasiados turistas en todas partes, pero todos somos turistas cuando vamos a cualquier lugar. La experiencia digital ofrece la posibilidad de visitar un sitio a quien no tendría recursos para visitarlo, por la razón que sea, y eso es un beneficio para la difusión de la cultura e igualmente una fuente de recursos económicos. Viajar virtualmente? Ya es posible, con las limitaciones de la tecnología actual, pero mejorará a pasos de gigante. Soy un firme defensor de la visita física a los sitios, claro, nada como sentir la brisa y el aroma de la vegetación local o impregnarse de lo que transmiten las piedras que fueron talladas por alguien hace 2.000 años, pero, y si



Figura 4. Reconstrucción de la ciudad renacentista de Tortosa, basada en documentación histórica, planimetría de diferentes épocas y valiosa documentación gráfica: las dos vistas dibujadas por el artista flamenco Anton van der Wyngaerde en 1563. [Fuente](#). Licencia: Josep

en un futuro la tecnología llega a permitir experiencias tan inmersivas que se acaban pareciendo a la realidad? ¿Permitiría eso preservar los sitios reduciendo a una mínima parte las visitas? Puede que eso sea lo que los salve, porque en mi opinión, dicho de forma muy simple, somos demasiada gente en el mundo y todos tenemos derecho a la cultura y a viajar, nadie puede decidir quién es apto y quién no, ni se pueden poner precios y limitaciones abusivas para limitar el número de visitantes, porque resultará ser clasista lo mires como lo mires.

16. Para ir acabando, ¿cómo te imaginas el futuro de la representación del patrimonio histórico con el avance continuo de la inteligencia artificial? ¿Crees que esta tecnología abrirá nuevas posibilidades creativas y educativas para la divulgación histórica?

Pues creo que el futuro estará menos dominado por el artificio de la creación sin sentido que estamos viendo actualmente, al menos espero que pase un poco la moda y que las aplicaciones sean más prácticas y bien enfocadas. Hay un auténtico problema actualmente con la proliferación sin control de imágenes creadas

con IA, sin etiquetar obviamente, que llenan las redes y que pueden empezar a retroalimentar el propio entrenamiento de nuevas IA con imágenes creadas por otras IA's (más viejas y también por tanto, peores), dando lugar a una especie de corrupción de los bancos de imágenes. Así que el reto ahora mismo está en el campo de la educación, donde hay que dar herramientas válidas a los estudiantes para que no caigan en el uso indiscriminado de imágenes sin control o creen las suyas propias sin rigor. Pero es obvio que las posibilidades creativas a nivel educativo que se abren con la tecnología son ahora mismo inimaginables, solo con el tiempo veremos lo que somos capaces de hacer en positivo.

17. Y por último, ¿tienes algún consejo o mensaje para los jóvenes interesados en seguir una carrera en el diseño y la representación del patrimonio histórico?

No me voy a poner filosófico. A los jóvenes que quieran empezar hay que decirles, primero de todo, que se formen sin parar y que asuman que el cambio tecnológico es vertiginoso, que viviremos cada vez más en la incertidumbre y cambiando de rumbo

Entrevista

constantemente. Quizás aquí ya estoy hablando de un salto generacional importante, pero puedo decir que en las tecnologías alrededor del 3D, he visto cambios más importantes en 5 años que en los anteriores 25. Sabemos que el desarrollo tecnológico es exponencial, según la Ley de Moore y la Ley de rendimiento acelerado de Kurzweil, pero el ritmo de la novedad que hay que asumir e incorporar está llegando a un ritmo que supera los ritmos propios del trabajo entre equipos de personas, instituciones, empresas, etc. He trabajado en proyectos con ritmos que no son los propios de la industria, en los que pueden haber pasado 4 versiones de Unreal Engine del inicio al fin, con todos sus cambios, mejoras e incertidumbres por el desarrollo de una tecnología que siempre parece estar en estado experimental. Capacidad de adaptación y entenderse con la tecnología son las claves del futuro, en todas las profesiones de hecho, pero especialmente en nuestro campo donde, no solo estamos a merced de los giros que da la industria, sino que hay que contar con que esos giros obedecerán más a intereses macroeconómicos que al rumbo del mercado que en teoría marcarían los intereses de los usuarios. Pero les animo a emprender en esta profesión porque si el presente, en el plano de la tecnología aplicada al patrimonio, es apasionante, vienen años y décadas en que veremos cosas que no podemos ni imaginar en ese momento.

Puedes encontrar más información sobre Josep R. Casals a través de los siguientes enlaces a sus perfiles y a sus proyectos:

Linkedin: <https://www.linkedin.com/in/jrcasals/>

Instagram: <https://www.instagram.com/jr.casals/>

Behance: <https://www.behance.net/jrcasals>

Facebook: <https://www.facebook.com/jrcasalsart>

Entrevista a Justo F. Sol Plaza

Justo F. Sol Plaza es historiador y arqueólogo por la Universidad de Granada, ejerciendo como Conservador del Patrimonio Histórico Arqueológico en el Departamento de Protección del Patrimonio del Servicio de Bienes Culturales de la Delegación Territorial de la Consejería de Turismo, Cultura y Deporte de la Junta de Andalucía en Jaén.

1. El cuerpo al que perteneces es el de Conservador del Patrimonio, algo que quizás le suene a nuestros lectores, especialmente si están formados en Arqueología, pero no a todos ellos. ¿Podrías describirnos exactamente en qué consiste tu labor?

La figura del conservador del patrimonio es un perfil generalista que se encarga de las diferentes tareas que engloban la tutela del Patrimonio Histórico.

Se puede entender por tutela del patrimonio histórico como el conjunto de acciones que, en este caso la Administración de la Junta de Andalucía, debe llevar a cabo en el ejercicio de sus competencias para garantizar la protección del Patrimonio Histórico y el mantenimiento de su vocación de servicio público. Esta tutela se puede ejercer a través de varias líneas de actuación, entre las que podemos mencionar la protección, la conservación, la investigación o la difusión.

Desde la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía se llevan a cabo estas tareas a través de su personal que, con diferentes perfiles profesionales, atiende a cada una de las cuestiones relativas al Patrimonio Histórico Andaluz.

En función de la titulación que se posea y del puesto que se ocupe dentro de la Administración, cada profesional se dedicará a una u otra función. En mi caso, como arqueólogo y técnico de la Delegación Provincial de Jaén, mi trabajo es bastante variado, aunque se centra mayoritariamente en el campo de la gestión administrativa, pues desde hace un tiempo se han venido cediendo competencias a las Delegaciones



Figura 1. Justo F. Sol en su despacho. Licencia: Cesión de Justo F. Sol.

provinciales y sobre nosotros recaen bastantes tareas administrativas en nuestro ámbito territorial: desde la gestión de hallazgos arqueológicos, hasta la incoación de expedientes de protección de los bienes patrimoniales de la provincia, pasando por la tramitación de gran cantidad de expedientes de actividades arqueológicas.

Eso conlleva, además del trabajo puramente administrativo, la necesidad de estar permanentemente en contacto con el patrimonio arqueológico de la provincia a través de inspecciones, visitas de obra y demás salidas de campo.

2. Además de formar parte del Cuerpo de Conservadores del Patrimonio en la Administración Pública, previamente realizaste trabajos de calle,

también conocida como «Arqueología Profesional o Urbana». ¿Qué destacarías de aquellos momentos? ¿En qué condiciones trabaja un arqueólogo en obras?

Efectivamente, antes de entrar en la Administración trabajé como arqueólogo en régimen de trabajador por cuenta autónoma durante varios años. Esa experiencia me ha servido para colaborar con profesionales estupendos en muchos campos y a conocer de primera mano lo que es estar al otro lado de la mesa en cuanto a las relaciones con la Administración se refiere.

En mi experiencia, las condiciones de trabajo no tienen absolutamente nada que ver con la arqueología a la que te enfrentas cuando eres estudiante o a la que se realiza en el contexto de una investigación puramente científica. Los ritmos, tiempos, medios y objetivos son radicalmente diferentes a lo que te encuentras cuando pisas una obra. Yo en ese aspecto he tenido mucha suerte porque la mayor parte de las veces he dado con equipos de trabajo muy buenos, pero no siempre es el caso y te toca trabajar con personas que son ajenas a tu disciplina y que, en el mejor de los casos, no tienen interés alguno en ella. En estos casos, además de tu trabajo te toca acabar haciendo una labor de formación y concienciación continua.

3. Tras las nuevas modificaciones que ha experimentado la Ley de Patrimonio Histórico de Andalucía y sus Reglamentos con el Decreto-ley 3/2024, de 6 de febrero, por el que se adoptan medidas de simplificación y racionalización administrativa para la mejora de las relaciones de los ciudadanos con la Administración de la Junta de Andalucía y el impulso de la actividad económica en Andalucía, ¿cómo afrontas estos cambios? ¿ha simplificado estas medidas los trámites administrativos? ¿ha mejorado el desarrollo de las intervenciones arqueológicas?

Este tema es complicado, porque entran en juego distintos niveles de análisis en función de los implicados. En términos generales podríamos decir que sí se ha conseguido simplificar los trámites administrativos sujetos a determinadas intervenciones (los controles arqueológicos de movimiento de tierras

y las prospecciones sujetas a los artículos 29 a 32 y 59 de la LPHA). Pero que se haya simplificado el tema administrativo no siempre redundará directamente en la protección del patrimonio histórico (que es, a fin de cuentas, el objetivo de nuestro trabajo como arqueólogos).

El Decreto-Ley 3/2024, de 6 de febrero, ha supuesto un gran cambio para muchos ámbitos administrativos de Andalucía. En la parte que nos afecta, el patrimonio histórico, ha habido varias modificaciones bastante profundas que, desde mi punto de vista, han sido cuanto menos precipitadas. Particularmente destacaría dos: el sometimiento de las prospecciones arqueológicas superficiales (pero no de todas) al régimen de Declaración Responsable junto a los controles arqueológicos de movimiento de tierras (que ya estaban sometidos a este procedimiento en virtud del Decreto-Ley 26/2021, de 14 de diciembre); y la introducción de la figura de la doble dirección para las actividades arqueológicas.

En el primer caso, someter las prospecciones asociadas a los artículos 29 a 32 y 59 de la LPHA, supone cierta agilización, pero produce también otros efectos. En primer lugar, diferencia las prospecciones en función de sus objetivos (las sometidas a los artículos referidos de las demás, en resumidas cuentas, las prospecciones preventivas de las prospecciones puntuales). Además, la falta de una Resolución expresa que autorice la actividad con unos condicionantes determinados y explícitos, puede dar lugar a inseguridad jurídica para todas las partes implicadas si surge algún imprevisto o problema.

El segundo caso, el de las direcciones de actividades arqueológicas, supone un desahogo para los profesionales de la arqueología, pero se ha implementado de una forma que deja algunos interrogantes que, esperamos, se aclaren con la instrucción que se publique al efecto. En este caso, en mi opinión, se ha perdido una oportunidad de tratar el tema de las paralizaciones de obra en relación a las actividades arqueológicas, que hoy por hoy no está comprendido en la normativa y que no deja de ser una cuestión cotidiana que afecta directamente a los profesionales de la arqueología.

Además de estas, hay otras cuestiones que se han introducido en el Decreto que sí aclaran y facilitan, sobre todo a nivel del interesado, los aspectos que regulan, como la modificación del artículo 32 de la LPHA sobre el informe en los procedimientos de prevención y control ambiental. Se han introducido modificaciones puntuales que han mejorado la tramitación de este tipo de expedientes.

En resumidas cuentas, el recorte en cómputo de plazos, que es uno de los objetivos principales que tienen los decretos de simplificación, puede lograrse de manera más efectiva y con garantías plenas para la protección del patrimonio si se cubriesen las vacantes existentes. En el caso de la Delegación de Jaén (y el panorama es idéntico para el resto de Delegaciones y Servicios Centrales de Cultura) hay una media de expedientes que ronda el millar anual (contando informes de obras, proyectos de conservación, actividades arqueológicas, incoación de expedientes de protección, informes de procedimientos de prevención ambiental, consultas varias, etc.), con una plantilla de técnicos mínima que, en su mayoría, se compone de personal temporal (funcionarios interinos, principalmente).

4. Hoy en día, por lo menos en España, la Universidad es un agente muy protagonista en el estudio e investigación arqueológica. ¿Crees que hay en general buena comunicación entre el mundo académico, la Administración y la Arqueología Profesional? ¿Qué carencias y/o puntos fuertes ves en estas relaciones?

En líneas generales, la respuesta es que sí existiría una comunicación fluida entre partes, sobre todo en lo tocante a las comunicaciones hacia y desde la Administración con las demás. No obstante, teniendo en cuenta que se trata de una realidad formada por profesionales individuales, la fluidez de la comunicación tiende a variar en función de la persona. Hay profesionales que se mueven mejor en ambientes administrativos y otros que no son tan hábiles, pero en general la comunicación es positiva en la gran mayoría de los casos.

En cuanto a las diferencias entre profesionales del mundo académico y de la arqueología profesional,

volvemos a entrar en generalizaciones. La relación con los profesionales de la arqueología comercial es bastante fluida, ya que se suelen estar en contacto permanente con la Administración a través de la tramitación de las intervenciones que llevan a cabo como medio de vida. En el mundo Académico, por norma general, pasa igual, aunque no exista un contacto tan continuado como en el caso anterior.

5. Con el avance de la tecnología, ¿cómo crees que han cambiado las técnicas y métodos de conservación arqueológica en los últimos años? ¿Podrías mencionar alguna tecnología o herramienta en particular que haya sido especialmente revolucionaria en tu trabajo?

Bueno, este no es mi campo así que no puedo dar más que opiniones personales. En mi experiencia profesional, una herramienta que ha acelerado algunos de los procesos de trabajo en arqueología es la fotogrametría, aunque no se puede decir que sea una «nueva tecnología» (que ya tiene unos cuantos años de trayectoria y perfeccionamiento). Bien usada e implementada es una herramienta que ahorra mucho tiempo a la hora de documentar en campo, aunque yo personalmente prefiero entenderla más como un complemento a la hora de documentar que como un sustituto de determinadas técnicas tradicionales de documentación en campo.

6. La participación y sensibilización ciudadana son cruciales para la conservación del patrimonio arqueológico. ¿Qué estrategias o programas se están implementando para involucrar a la comunidad local en la protección y valorización del patrimonio arqueológico desde la Administración, en concreto, desde vuestra Delegación Territorial? ¿Tienes algún ejemplo de una iniciativa exitosa en este ámbito?

La comunicación es una tarea fundamental de la tutela del patrimonio histórico, ya que gracias a ella se acerca este a la ciudadanía, garantizándose así la vocación de servicio público que debe tener el patrimonio.

Desde la Consejería de Cultura se llevan a cabo diferentes acciones que entran dentro de las

estrategias de comunicación. Anualmente se celebran las Jornadas Europeas de Arqueología, en las que se han realizado diversas actividades relacionadas con el patrimonio arqueológico de la provincia y que han tenido una gran acogida entre el público. Y ahora en octubre se van a llevar a cabo las Jornadas Europeas del Patrimonio, para las que mis compañeras han programado una gran cantidad de actividades.

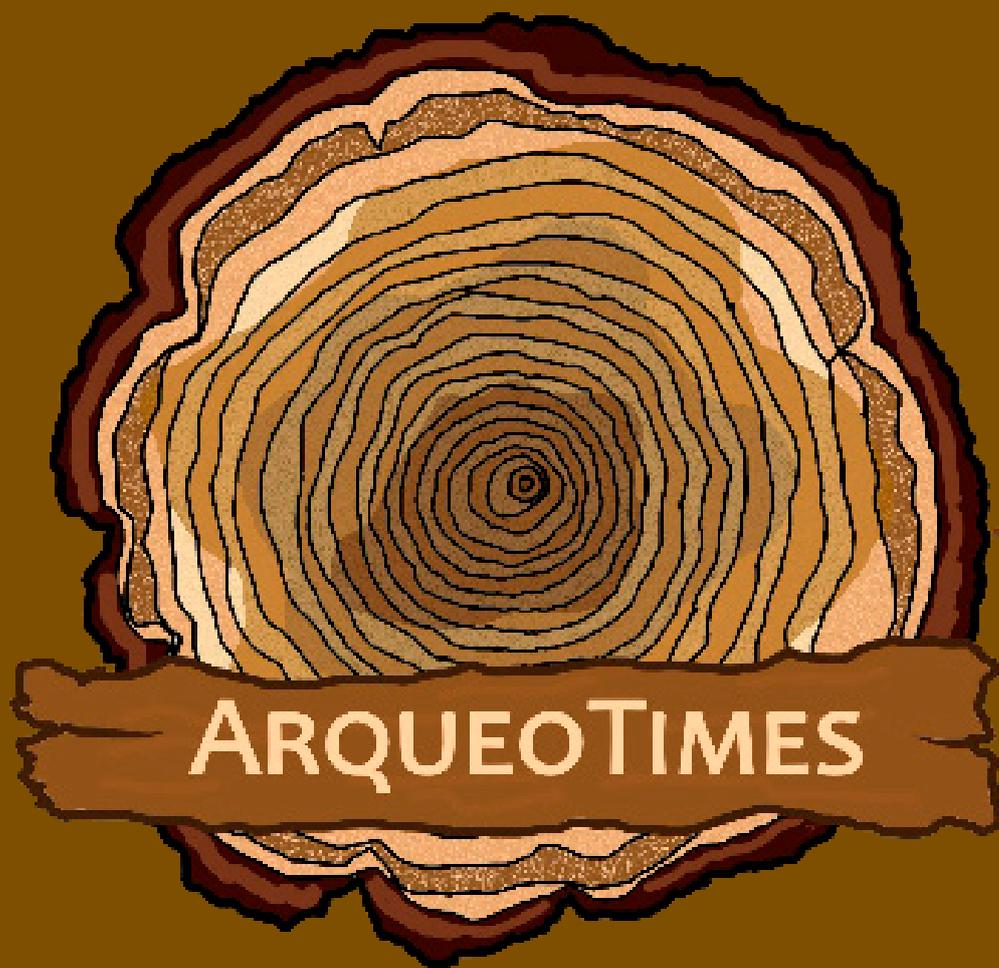
Además, al margen de eventos anuales, de forma cotidiana el personal de la Consejería en Jaén organiza actividades que acercan el patrimonio a los ciudadanos, como el concurso de fotografía recientemente celebrado «*El Patrimonio detrás de tu mirada*», organizado en su primera edición por mi compañera Marina Gómez Esteban, o las diferentes exposiciones temporales, coloquios, charlas y visitas que se realizan en el Museo Provincial de Jaén, en el Museo Íbero o en el resto de instituciones culturales de la provincia.

7. Y por último, ¿qué consejo le darías a alguien que está empezando en el mundo de la Arqueología?

El panorama laboral de la arqueología no es siempre el más propicio, pero hay movimiento y oportunidades laborales para los que empiezan. En el plano de la Administración, en los últimos años se han venido aprobando ofertas de Empleo Público con plazas para perfiles profesionales relacionados con la arqueología (Conservadores del Patrimonio Histórico, Conservadores de Museos, Ayudantes de Museos y de Patrimonio Histórico, Archiveros...). En Andalucía hay que destacar que la entrada en vigor de la nueva Ley de Función Pública conlleva la creación de un cuerpo específico para arqueología, el Cuerpo Superior Facultativo especialidad en Arqueología, para el cual se han aprobado 10 plazas que están pendientes de convocatoria. No sabemos si la oferta de plazas en el ámbito de la arqueología responde a una tendencia que se va a mantener en el tiempo, pero hay que tener en cuenta que en los próximos años se va a producir un relevo generacional en el funcionariado que va a suponer la convocatoria de plazas en todos los ámbitos de la Administración, incluido en el del patrimonio histórico.

Fuera del ámbito público, estamos viviendo un aumento del número de solicitudes de actividades arqueológicas relacionadas con la producción de energías renovables y de obra pública que puede suponer un nicho de oportunidades laborales para nuevos profesionales de la arqueología.

En general, el consejo que daría a quien empiece en esta profesión, ya sea en la Administración, en el mundo académico o en la arqueología comercial, es que no dejen que la vocación sea una excusa para que se menoscaben sus derechos laborales.



ARQUEOTIMES