



ISSN: 1698-5664

@rqueología y Territorio

Revista electrónica del Máster de Arqueología

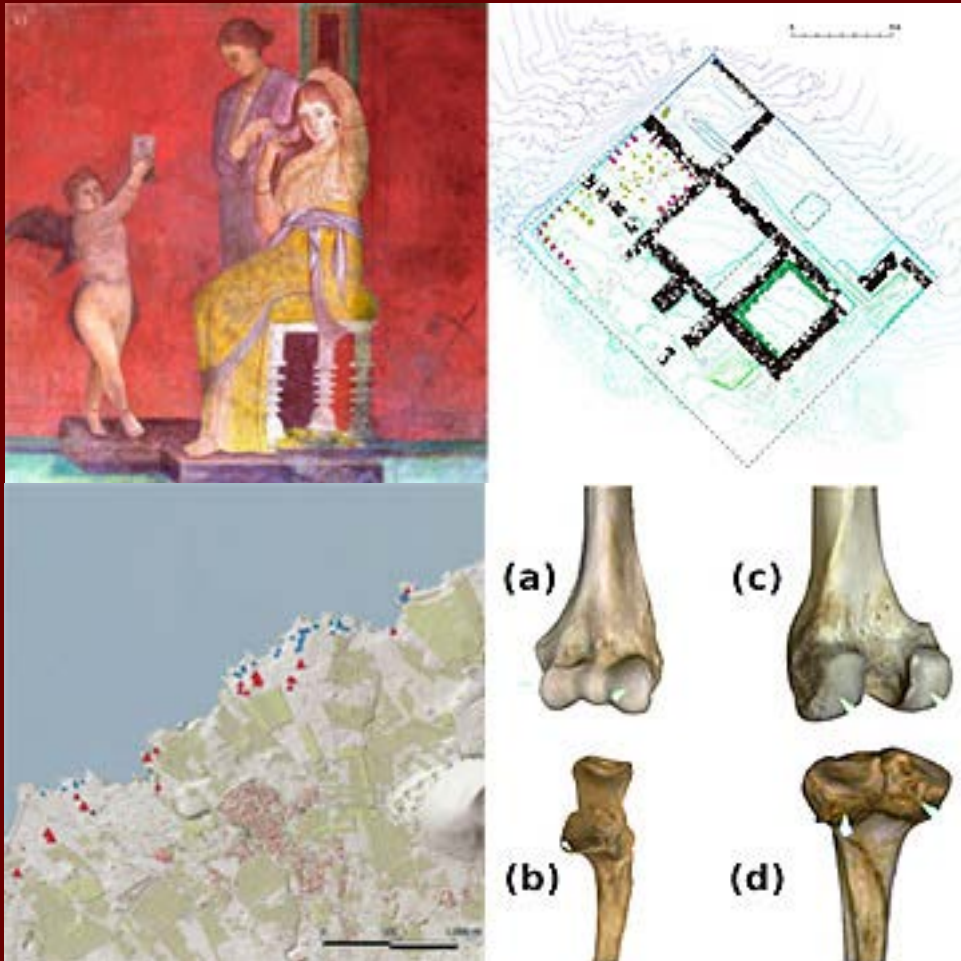
Universidad de Granada

Departamento de Prehistoria y Arqueología

Departamento de Hª Medieval y CC. y TT historiográficas



nº 20 2023



La revista electrónica *Arqueología y Territorio* surge como un servicio para todos aquellos alumnos de Tercer Ciclo que se están iniciando en la investigación y cuya primera aportación a nuestra disciplina suele ser su Trabajo de Investigación de Doctorado (antigua Memoria de Licenciatura). Este trabajo en muchos casos representa casi todo un curso de trabajo y esfuerzo y con frecuencia queda inédito, debido a las dificultades para publicar el primer trabajo de investigación. Lo más normal es que este primer trabajo se convierta en un capítulo de la Tesis en el caso de aquellos que deciden continuar con sus estudios de doctorado o bien se olvida y queda como recuerdo de nuestro paso por una facultad o un departamento.

Nuestra intención al ofrecer este medio de publicación es incentivar el trabajo serio y científico que se tiene que realizar en la elaboración de los trabajos de doctorado, facilitando al alumno la publicación de sus resultados. De la seriedad de los trabajos publicados dan fe los filtros que hemos colocado hasta que el trabajo llegue a la red. En primer lugar, el tutor del alumno debe haber dirigido seria y responsablemente el trabajo de investigación, que además será juzgado por un tribunal de tres profesores. La síntesis realizada de ese trabajo es revisada y corregida por un equipo de redacción exigente formado por especialistas en los tres itinerarios que tiene nuestro programa de doctorado: arqueología prehistórica, clásica y medieval.

El número 1 de nuestra revista sólo recogía trabajos de investigación realizados por los doctorandos de nuestro programa de Tercer Ciclo. A partir del segundo número incorpora trabajos diversos de jóvenes investigadores bien de nuestro Departamento o de otras Universidades, que pueden presentarse siempre que cumplan los requisitos señalados en las normas de publicación.

COMITÉ EDITORIAL

Directores

Francisco Contreras Cortés, Macarena Bustamante Álvarez

Arqueología Prehistórica

Juan Antonio Cámara Serrano, Margarita Sánchez Romero, Antonio Morgado Rodríguez, Alberto Dorado Alejos

Arqueología Clásica

Julio Román Punzón, Luís Arboledas Martínez, Andrés M^a Adroher Auroux

Arqueología Medieval

Alberto García Porras, José María Martín Civantos

Editores

Máster de Arqueología

Departamento de Prehistoria y Arqueología

Departamento de Historia Medieval y Ciencias y Técnicas Historiográficas



ÍNDICE

- Aintzane OLAIZOLA IRURETA
LA PRODUCCIÓN TEXTIL EN EL ARGAR DESDE UNA PERSPECTIVA DE GÉNERO. ESTUDIO DE LAS PESAS DE TELAR DEL COMPLEJO ESTRUCTURAL XVII DE PEÑALOSA (BAÑOS DE LA ENCINA, JAÉN). 1-15
<https://doi.org/10.5281/zenodo.10454355>
- Javier SIVERIO GONZÁLEZ
LAS CÁSCARAS DE HUEVO DE AVESTRUZ EN CONTEXTOS FENICIO-PÚNICOS EN LA PENÍNSULA IBÉRICA Y BALEARES: PROBLEMÁTICAS Y PERSPECTIVAS DE ESTUDIO 17-31
<https://doi.org/10.5281/zenodo.10456499>
- Gerardo Javier ROJAS MONTERO
UNA APROXIMACIÓN AL NUMERARIO IBEROROMANO DEL VERTEDERO MERIDIONAL ALTOIMPERIAL DE LAMINIUM “LA CUESTA DEL POZARRÓN” (ALHAMBRA, CIUDAD REAL) 33-45
<https://doi.org/10.5281/zenodo.10456537>
- Daniel MERINO CABALLERO
EL TRABAJO DE LAS MUJERES DURANTE LA ÉPOCA HELENÍSTICA EN EL ÁGORA DE ATENAS HASTA AUGUSTO (S. III A.C. – I). ECONOMÍA MONETARIA, COMERCIO Y NUEVOS ESPACIOS 47-60
<https://doi.org/10.5281/zenodo.10456678>
- Andrés PÉREZ ARREDONDO
BALNEUM ROMANO DE CERRO CEPERO 61-73
<https://doi.org/10.5281/zenodo.10456712>
- Ana Isabel HEREDIA LÓPEZ
COSMÉTICA ROMANA EN HISPANIA: UN ESTADO DE LA CUESTIÓN 75-87
<https://doi.org/10.5281/zenodo.10456788>
- Damián GARCÍA HERNÁNDEZ
LA MATERIALIDAD ARQUEOLÓGICA DE LA PRODUCCIÓN TEXTIL: EL CASO DE GRANADA EN LA BAJA EDAD MEDIA 89-97
<https://doi.org/10.5281/zenodo.10456827>
- Luis MIRANDA BALDÓ
PATRONES DE ASENTAMIENTO DE LA POBLACIÓN INDÍGENA DE BUENAVISTA DEL NORTE (TENERIFE, ISLAS CANARIAS). UN ESTUDIO DESDE LA ARQUEOLOGÍA DEL PAISAJE 99-108
<https://doi.org/10.5281/zenodo.10456846>

- Giulia UCCHEDDU
*ESTUDIO DE LA BIOMECÁNICA DEL HUESO CON EL LONG-BONE-DIAPHYSEAL-CSG-TOOLKIT:
UNA HERRAMIENTA PARA INVESTIGAR LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LAS POBLACIONES ARQUEOLÓGICAS* 109-122
<https://doi.org/10.5281/zenodo.10459531>
- Lucia MONTES CAMPOS
*CERÁMICA NAZARÍ DE MADĪNAT ANTAQĪRA. UN CASO DE ESTUDIO,
LA CERÁMICA DE “LA MORALEDA” EN ANTEQUERA (MÁLAGA)* 123-135
<https://doi.org/10.5281/zenodo.10459575>
- Elvira MORENO MARTÍN
*EVALUACIÓN DE LA ACCESIBILIDAD Y DIFUSIÓN DEL PATRIMONIO
ARQUEOLÓGICO SUBACUÁTICO. UN ESTADO DE LA CUESTIÓN* 137-146
<https://doi.org/10.5281/zenodo.10459590>
- Mariana RAMIS TORRES
*RETOMANDO ESPACIOS. ANÁLISIS DE SEIS DISCURSOS EXPOSITIVOS SOBRE ARQUEOLOGÍA
PREHISTÓRICA Y PROTOHISTÓRICA DESDE UNA PERSPECTIVA DE GÉNERO* 147-159
<https://doi.org/10.5281/zenodo.10459603>
- Javier ACOSTA SÁNCHEZ
*EXCAVANDO EL VIDEOJUEGO. MITOS, REALIDADES Y FUTURO
DE LA ARQUEOLOGÍA EN MUNDOS VIRTUALES* 161-171
<https://doi.org/10.5281/zenodo.10459630>

LA PRODUCCIÓN TEXTIL EN EL ARGAR DESDE UNA PERSPECTIVA DE GÉNERO. ESTUDIO DE LAS PESAS DE TELAR DEL COMPLEJO ESTRUCTURAL XVIa DE PEÑALOSA (BAÑOS DE LA ENCINA, JAÉN)

ARGARIC TEXTILE PRODUCTION FROM A GENDER PERSPECTIVE. ANALYSIS OF THE LOOM WEIGHTS FROM THE STRUCTURAL COMPLEX XVIa OF PEÑALOSA (BAÑOS DE LA ENCINA, JAÉN)

Aintzane OLAIZOLA IRURETA *

Resumen

En este trabajo se estudia la producción textil de El Argar mediante el análisis de las pesas de telar del Complejo Estructural XVIa del yacimiento de Peñalosa (Baños de la Encina, Jaén). Se identificarán el nivel de especialización y el tipo de tejido que pudo ser producido. Asimismo, desde una perspectiva de género, se pondrán en relación la actividad textil y la identidad femenina, con base en los enterramientos argáricos. Este estudio podría ser de ayuda en investigaciones futuras en torno a las actividades textiles realizadas tanto en ese yacimiento como en otros poblados de la Cultura Argárica.

Palabras clave

El Argar, Peñalosa, producción textil, pesas de telar, identidad femenina.

Abstract

This paper studies the textile production of El Argar by analysing the loom weights from the Structural Complex XVIa of the site of Peñalosa (Baños de la Encina, Jaén). The level of specialisation and the type of weaving that could have been produced will be identified. Also, from a gender perspective, we will relate textile activity and female identity, based on the Argaric burials. This study could be of help in future research into the textile activities carried out both at this site and at other settlements of the Argaric Culture.

Key words

El Argar, Peñalosa, textile production, loom weights, female identity.

INTRODUCCIÓN

El presente Trabajo Fin de Máster estudia la actividad textil del Complejo Estructural XVIa del yacimiento de Peñalosa (Baños de la Encina, Jaén). Dicha actividad, tradicionalmente, ha generado poco interés en las investigaciones arqueológicas, aunque actualmente son más recurrentes este tipo de estudios. Peñalosa es un yacimiento argárico muy apropiado para analizar la producción textil, dado que está dotado de contextos bien conservados y numerosas evidencias arqueológicas relacionadas con esta actividad.

OBJETIVOS

El objetivo principal es contribuir al estudio de las actividades textiles, sobre todo la tejeduría, en las comunidades argáricas. Para que el general se cumpla, se han seguido objetivos particulares:

* Universidad de Granada, Escuela Internacional de Posgrado, aintzaneolaizola@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0006-2719-5815>

- Empezar a desarrollar la investigación de la producción textil en Peñalosa, aplicando una metodología específica para el análisis de las pesas de telar argáricas.
- Conocer el tipo de tejido que pudo haber sido producido en el Complejo Estructural XVIa de Peñalosa, aplicando una propuesta metodológica del CTR (Centre for Textile Research) de la Universidad de Copenhague.
- Determinar el nivel de especialización de la producción textil en el previamente mencionado CE.
- Desde una perspectiva de género, intentar aclarar si este tipo de actividades eran realizadas por las mujeres (por su tradicional vinculación) y si la realización de la producción textil podría ser signo de la identidad femenina en El Argar.

ESTADO DE LA CUESTIÓN

El Argar y la actividad textil argárica

El Argar es una de las culturas más intensamente investigadas en la Prehistoria de la Península Ibérica. Su área nuclear se establece en la unidad geográfica denominada “depresión prelitoral murciana” (2200-2000 a. C.) (HERNÁNDEZ PÉREZ *et al.*, 2021). A partir del 1900 a. C., los rasgos culturales más característicos de El Argar se expandieron por las actuales provincias de Granada y Jaén. Peñalosa se integra en el Grupo Argárico del Alto Guadalquivir, un conjunto de formaciones sociales que se definen por el carácter homogéneo y estandarizado de sus comportamientos (CONTRERAS 2000; ARANDA *et al.*, 2021).

La actividad textil argárica es una de las actividades productivas de las sociedades del pasado que menos han sido investigadas. La producción de tejidos exige desarrollar un conjunto de procesos interrelacionados. Este trabajo se centra en el proceso de la tejeduría; es decir, en la transformación de los hilos en tejidos, entrelazando dos series de hilos perpendiculares denominados urdimbre y trama. Para realizar su análisis, se han estudiado unas determinadas herramientas textiles: las pesas de telar, que funcionaban como contrapesos en un telar. De momento se han reconocido cuatro tipos generales de pesas de telar, con sus respectivos subtipos, según la seriación cronotipológica más reciente (BASSO *et al.*, 2022) (Fig. 1).

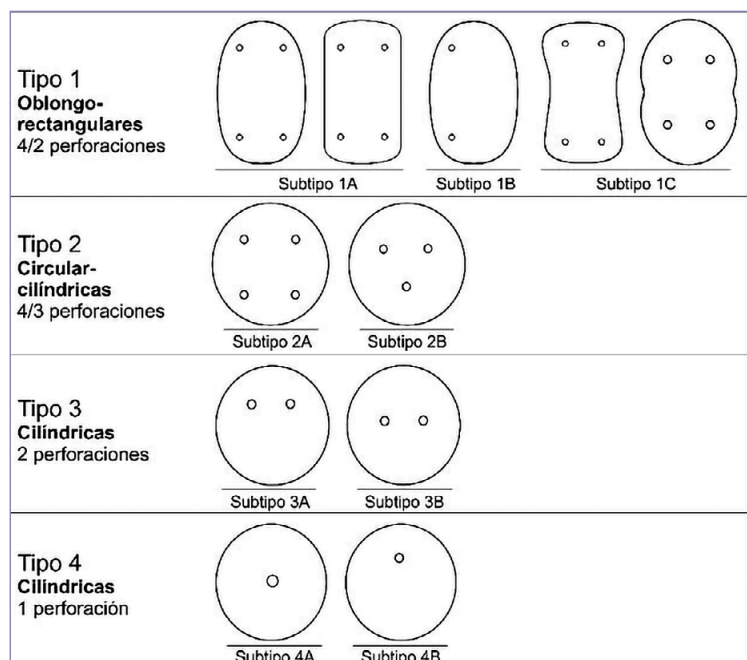


Fig. 1. Clasificación tipológica de las pesas de telar de la Edad del Bronce en el cuadrante suroriental de la Península Ibérica. Fuente: Basso *et al.*, 2022.

El tipo de pesas constatado principalmente en Peñalosa es el de las pesas circulares de 2 perforaciones no centradas (MORENO *et al.*, 2012). El uso de esta tipología se situaría entre 1750-1500 cal BC (LULL *et al.*, 2015).

Procesos e instrumentos de la producción textil

Varios autores han decidido dividir el registro arqueológico entre evidencias directas (restos de tejido) e indirectas (artefactos de la producción textil). Sin embargo, en este trabajo se propone separar el registro arqueológico entre productos e instrumentos, por el hecho de que éstos últimos son evidencias que también nos remiten directamente a la actividad.

Productos de la actividad textil

El tejido suele desaparecer con el paso del tiempo debido a su naturaleza orgánica, algo que dificulta y complica irremediablemente su estudio. A pesar de esa problemática, en varios yacimientos de cronología argárica de la zona suroriental de la Península Ibérica se han podido documentar restos de tejeduría, cestería y cordelería (BASSO 2018).

Las fibras de origen vegetal identificados en los yacimientos de El Argar han sido el esparto, el lino, el junco y la anea; en cuanto a las fibras de origen animal, sólo se han conservado restos de lana en casos excepcionales. Aun así, es probable que se usara un mayor abanico de especies para la elaboración textil (JOVER y LÓPEZ PADILLA 2013).

Instrumentos de la actividad textil

Sólo se ha conservado una pequeña parte de los artefactos utilizados, ya que seguramente gran parte del instrumental textil estaría realizado en madera. Los principales útiles son las fusayolas y las pesas de telar. La presencia de las pesas de telar nos habla del proceso de tejido y la existencia de un telar en un yacimiento (BASSO 2018).

El telar vertical es el más frecuentemente identificado en los yacimientos de la Edad del Bronce del Sureste y el Levante peninsular, dado que normalmente las pesas aparecen alineadas junto a las paredes, indicando que el telar se apoyaba en ella para conseguir la inclinación necesaria y un funcionamiento correcto (GRÖMER 2016; JOVER *et al.*, 2020).

Los sistemas de hilos (urdimbre y trama) que se entrelazan entre sí para obtener superficies lisas. El telar permite crear mecánicamente una tela, sin ser necesario mover cada elemento de forma individual. Toda la serie de hilos se mueve de manera simultánea, de modo que el tejido es más eficaz y rápido (GRÖMER 2016: 93). La urdimbre corresponde a la parte estática que se mantiene sujeta y estirada por las pesas de telar. Recibe y engloba a la trama; perpendicular a la urdimbre, que corresponde a la parte móvil y da cuerpo al tejido pasando de manera alterna por encima y por debajo de los hilos de la urdimbre (ALFARO-GINER 1984; ANDERSSON 2015) (Fig. 2).

La especialización de la producción textil

La producción supone transformar las materias primas en objetos útiles; mientras que la especialización sería una manera de organizar esa producción (COSTIN 1991). Los especialistas producen bienes para satisfacer las necesidades de otros. Por tanto, un tipo de producción será especializado cuando una unidad doméstica genera más de lo que consume (COSTIN 2005; GILMAN 2008).

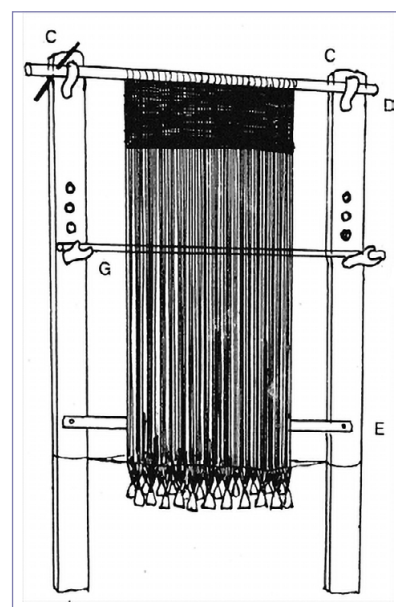


Fig. 2. Telar vertical de pesas.
Fuente: Alfaro-Giner 1984: 95.

Según Andersson (2003), la producción textil se desarrolló a partir de la producción doméstica. Después vendría la industria doméstica; organizándose también en torno al hogar, pero produciendo excedentes más allá de la subsistencia. La especialización sería el siguiente nivel; el trabajo se realizaría a tiempo completo y seguramente, los/las trabajadores/as dependerían de un patrón. La última etapa sería ya la producción de taller dirigida al comercio y la industria a gran escala (ANDERSSON 2003).

Uno de los mayores problemas para identificar la presencia de especialistas es localizar el espacio donde la actividad especializada pudo haber tenido lugar. El descubrimiento de artefactos u objetos relacionados con la producción no permite identificar la especialización por sí solo; sino el reconocimiento de una distribución diferencial de las herramientas y bienes entre distintas unidades de propiedad (COSTIN 1991).

METODOLOGÍA PARA EL ESTUDIO DE LA PRODUCCIÓN TEXTIL EN CONTEXTOS ARQUEOLÓGICOS

Unidades de observación y análisis

Los artefactos constituyen la unidad básica de observación que constatan que una actividad fue desarrollada. Sin embargo, la identificación del área de actividad es lo más relevante a la hora de estudiar la organización de la producción textil y su interrelación con otras actividades en un contexto concreto. Permite delimitar en un espacio y tiempo determinado dónde y cómo pudo ser desarrollada la actividad textil. Las áreas de actividad textil se infieren a partir de la concentración de pesas de telar.

La siguiente unidad de observación y análisis sería ya la unidad de producción textil. Implica poner en relación todos los elementos presentes en el registro arqueológico. Una unidad de producción textil puede ser una unidad doméstica o una unidad de producción mayor (un linaje, una comunidad, un taller especializado...). Una unidad doméstica es un espacio donde, además de ser lugares de residencia, se desarrolla el grueso de la actividad productiva, junto con el consumo y el almacenamiento. Ello no indica necesariamente una producción de tipo subsistencial. Por otro lado, una unidad de producción mayor se interpreta como un taller textil o un espacio donde se desarrolla una actividad especializada si se documenta una cantidad de instrumentos superior a la necesitada por una unidad doméstica. Aun así, este tipo de espacios pudieron haber tenido un carácter comunitario; no necesariamente fueron talleres textiles especializados (BASSO 2022).

Inferencia espacial de la actividad textil

La identificación de un área de actividad de producción textil permite situar el espacio donde se utilizó un telar vertical de pesas. Por lo tanto, se considera como el indicador más importante para hablar de la tejeduría en un contexto arqueológico concreto.

Hay un importante número de variables, por lo que las pesas de telar encontradas en un yacimiento arqueológico deben ser documentadas y registradas con exactitud durante la propia excavación y en el posterior trabajo de laboratorio: la cantidad, la posición y la ubicación y disposición exactas a nivel microespacial dentro de la unidad habitacional y a nivel macrosespacial para situar su posición en un asentamiento determinado (BASSO 2018; BASSO et al., 2021; BASSO 2022).

El análisis de las pesas de telar

Se han analizado 31 de las 42 pesas de telar del CE XVIa. En primer lugar, se ha valorado el estado de conservación de cada una. Se han estudiado pesas que se conservan completas, otras que conservaban casi toda su

integridad original o estaban algo fragmentadas y otras muy deterioradas, las cuales han presentado mayores dificultades para ser analizadas.

Después se han medido el diámetro y el grosor de cada una de ellas. A continuación, se han pesado todas las pesas completas. En el caso de no estar completas y si ha sido posible valorar su porcentaje de conservación aproximada, se ha calculado su peso estimado aplicando una regla de tres. En las pesas deterioradas, dicho cálculo ha sido imposible de realizarse.

En las pesas que han conservado sus perforaciones, se ha medido el diámetro de las mismas, también el de las ampliaciones y desgastes sufridas por el uso. Se ha observado si tienen marcas que probablemente demuestran haber sido utilizadas en un telar vertical y, en el caso de haberlas, hacia dónde se dirigen.

Además, se ha analizado su composición: el tipo de barro y el color, el tamaño de los desgrasantes utilizados en su elaboración, su consistencia y si fueron cocidas o no.

En último lugar, se han fotografiado las dos caras y la sección de las pesas mejor conservadas, así como el detalle de sus perforaciones.

Para la realización de este procedimiento descrito, se han utilizado fichas específicas diseñadas por Ricardo Basso (Fig. 3).

Los parámetros más importantes a tener en cuenta han sido el peso y el grosor de las pesas, ya que permiten inferir en el desarrollo de la producción textil y la especialización que tuvo lugar o no en un contexto arqueológico determinado (MARTENSSON *et al.*, 2009). Martensson, Nosch y Andersson (2015) investigaron la influencia esos parámetros mediante la aplicación de la Arqueología Experimental. Estudiaron pesas de telar de diferente peso, para llegar a la conclusión de que el dato fundamental es la tensión de los hilos. Una pesa de telar ligera no podría proporcionar la tensión suficiente para hilos gruesos y el trabajo sería más difícil y costoso, por lo que sería necesario un número mayor de pesas de telar para conseguir esa tensión adecuada. Sin embargo, con un número elevado de pesas el proceso de tejido sería menos manejable. Por consiguiente, no es aventurado pensar que las pesas de telar ligeras tensarían hilos de urdimbre más finos, con el resultado de un tejido fino. Por el contrario, las pesas de telar pesadas albergarían hilos más gruesos (OLOFSSON *et al.*, 2015).

El grosor de la pesa de telar también influye en el resultado al definir el espacio disponible para los hilos que conforman la urdimbre. Una pesa de telar fina alberga menos hilos que una pesa gruesa, por el simple hecho de que las pesas de telar pesadas harían romper los hilos dispuestos (MARTENSSON *et al.*, 2009; ANDERSSON 2015).

		Yacimiento:	
		Contexto:	
Referencia:		Tipo	
Conservación:	A		B
	%		
Peso:	Observaciones		
Dimensiones:			
Composición			
Barro			
Color			
Desgrasante pequeño / med / grande			
Estabilizante vegetal			
Consistencia baja / media / sólida			
Cocción / NO / Contexto incendio			
Perforaciones	A		B
Conservadas []			
A			
1 amp	2	3	4
B			
1 amp	2	3	4
Descripción			

Fig. 3. Ficha utilizada para el análisis de las pesas de telar del CE XVIa.

Pesas y tejidos. Herramientas y productos inexorables

A partir del registro del peso y el grosor de las pesas de telar es posible sugerir el tipo de tejidos que podrían haberse producido con una determinada calidad de hilo. Ya se han realizado varios estudios al respecto, siendo el más completo el estudio de la producción textil durante la Edad del Bronce en el Egeo (ANDERSSON y NOSCH 2015). Para la realización de los cálculos, se basaron en una serie de criterios necesarios (MARTENSSON *et al.*, 2009: 393):

- La tensión de los hilos de la urdimbre depende del grosor de los hilos, de la dureza del hilado, de la calidad de la fibra y del grado de preparación de esa fibra.
- Número de hilos de urdimbre por pesa de telar. El peso de la pesa de telar dividido por la tensión de la urdimbre.
- Número de hilos de urdimbre por dos pesas de telar (una en la parte delantera del telar y otra en la parte trasera).
- Hilos de urdimbre por cm. El número de hilos por juego de dos pesas de telar, dividido por el grosor de la pesa de telar.
- Número de pesas de telar. Se calcula con la anchura del tejido dividida por el grosor de la pesa de telar y multiplicado por el número de caladas (dos caladas para un juego de dos pesas de telar).
- Número de hilos de urdimbre. Número de hilos por cm multiplicado por la anchura del tejido inicial.
- Cantidad de hilos de urdimbre. Se calcula multiplicando el número de hilos por cm por la anchura del tejido inicial en cm, que a su vez se multiplica por la longitud de los hilos de urdimbre en m.
- Cantidad de hilos de trama: en un entramado liso, será idéntica a la cantidad de hilo de urdimbre.
- Consumo de hilo para 1 m² de tela. Se suma la cantidad de hilo de urdimbre a la cantidad de hilo de trama, más un 2% de hilo, ya que en la última parte de la urdimbre suele desperdiciarse algo del hilo de urdimbre.

CASO DE ESTUDIO. LA VIVIENDA XVIa DE PEÑALOSA

Peñalosa, el yacimiento más periférico de la cultura argárica

El poblado de Peñalosa (Baños de la Encina, Jaén) se asienta sobre un macizo pizarroso, escarpado y defendido naturalmente, dominando el valle del río Rumbalar en su cuenca media (Fig. 4). Su ubicación es óptima, ya que se encuentra cerca de varios manantiales de agua y cuenta con grandes recursos de materias primas en su entorno más inmediato. Constituye uno de los pocos poblados argáricos que permite acercarnos a la cotidianidad por el buen estado de conservación de su registro arqueológico (CONTRERAS 2000).

En cuanto a su organización urbanística, Peñalosa está constituida por cuatro espacios diferenciados: la Terraza Inferior, Terraza Media, Terraza Superior y la estructura más monumental denominado Acrópolis. Se identifican dos grandes fases prehistóricas en el poblado: la Fase IIIA (1850 a. C.) y la Fase III0 (1450 a. C.). Después de esta fase, el poblado se abandonó y no se encontró población de nuevo hasta la época romana-imperial (CONTRERAS *et al.*, 2014).



Fig. 4. Fotografía aérea tomada en 2010. Fuente: Proyecto Peñalosa.

En lo que se refiere a la morfología de las unidades domésticas, por lo general se tratan de viviendas de planta rectangular u ovalada, en cuyo interior se separan varias habitaciones, dotadas por techumbre o sin ella dependiendo del tipo de actividad que se realizaba en su interior. De este modo, es posible mantener el desarrollo de distintas actividades de manera aislada, mientras que en la fase precedente todas compartían un espacio común (CONTRERAS 2000).

El Complejo Estructural XVIa

El Complejo Estructural (CE) o la vivienda XVIa se ubica en el extremo suroccidental de la zona denominada como “Acrópolis”, el cual se estructura sobre la Terraza Superior de la ladera sur del poblado. La selección de esta vivienda se debe a que permite identificar, durante su fase IIIA, los distintos pasos a seguir en la producción textil. Dicha fase presentaba un registro arqueológico en muy buen estado de conservación, debido a que los depósitos de derrumbe provocados por un fuerte incendio lo sepultaron. Bajo los potentes derrumbes, se encuentra un significativo conjunto de cultura material que muestra parte de la cotidianeidad del grupo social que habitó este CE.

Corresponde al prototipo de vivienda argárica de Peñalosa, ya que presenta las estructuras básicas para facilitar el desarrollo de distintas actividades en su interior. La disposición y la tipología de los elementos que se localizaron en esta fase muestran una variabilidad de actividades, entre ellas la elaboración de tejidos y su confección. Junto al muro sur o delantero de la vivienda se registraron evidencias indicadoras de dicha actividad; se localizó una gran laja de pizarra rectangular que se interpretó como parte de un telar vertical y,

adicionalmente, apareció una considerable concentración de pesas de telar (Fig. 5). Algunas piezas, vista su disposición alineada, fueron interpretadas como pesas que estarían tensando los hilos de la urdimbre cuando se produjo el incendio. Según los investigadores e investigadoras del sitio, las demás pesas se encontraban, posiblemente, apiladas sobre estanterías y otras secándose dispuestas directamente sobre el pavimento (MORENO *et al.*, 2012; CONTRERAS *et al.*, 2014).



Fig. 5. Concentración de las pesas de telar donde se encontraría el posible telar vertical. Fuente: Contreras *et al.*, 2014.

Análisis de la producción textil en el CE XVIa

Las pesas de telar y las áreas de actividad

De las 31 de pesas analizadas, sólo 5 se encuentran completas, 4 bastante o casi completas (entre 80 y 90 %), 3 medianamente completas (entre 40 y 65%) y 20 muy fragmentadas, demasiado deterioradas y deformadas como para poder ser analizadas adecuadamente. Todas las pesas presentan una consistencia sólida que se debe, probablemente, a su exposición al incendio que tuvo lugar en este contexto. Debido a ese incendio que asoló la habitación, es difícil saber si fueron cocidas previamente.

Las características de las pesas de telar que han podido ser estudiadas correctamente (únicamente 12 del total de 31 pesas que se han analizado) se resumen en la Tab. 1. Por otro lado, en la Lám. 1. se recogen las pesas mejor conservadas. No han sido incluidas las pesas de telar con un amplio grado de deterioro, puesto que no aportaban datos suficientes para ser analizadas conjuntamente.

Tab. 1. Características de las pesas de telar del CE XVIa que han podido ser analizadas.

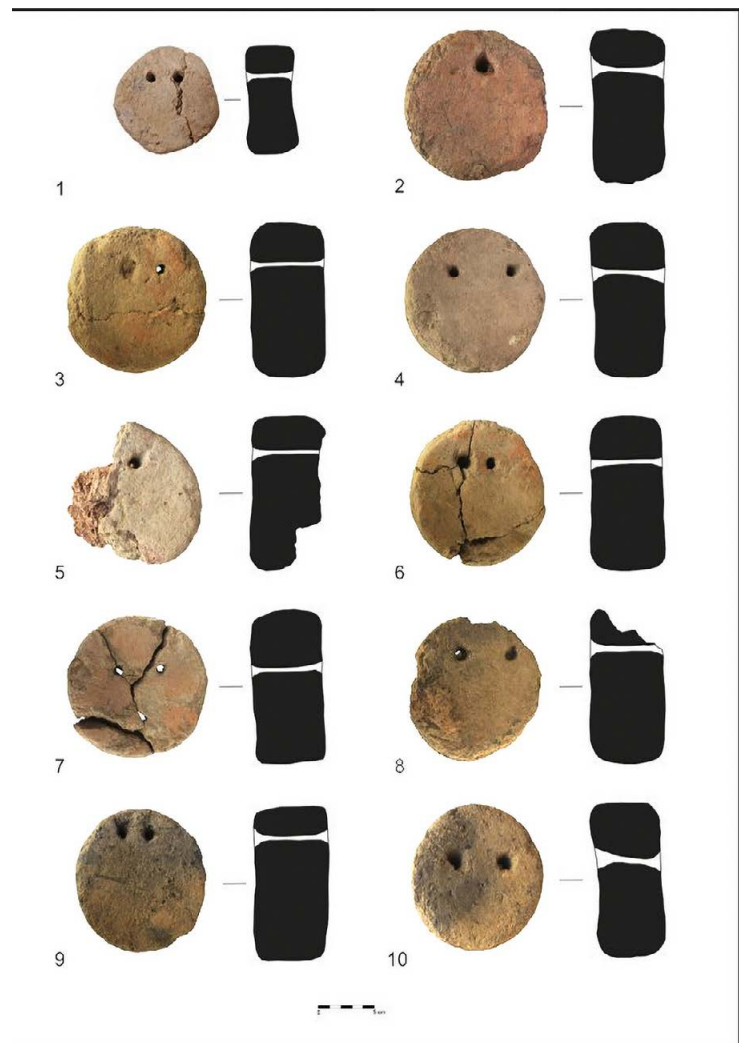
Ref.	Tipo	Conser. (%)	Dimensiones (cm)		Peso (g)		Diám. Perf. (cm)	
			Diam. Máx.	Grosor	Conser.	Estim.	A	B
50685	3a	100	9,5	4,8	470,3	470,3	0,6/0,7	0,6/0,6
50695	4b	100	12,5	6	1198,44	1198,44	1	1
50702	3a	90	12,8	5	1022,25	1135,83	-/0,6	-
50703	3a	100	12,4	5,5	946,12	946,12	0,8/0,8	0,6/0,6
50704	[3a]	40	12,7	5,3	517,16	1292,9	-/0,6	-
50705	3a	90	12	5,6	919,79	1021,99	0,8/0,8	0,9/0,6
50708	3a	90	11,8	5,8	977,2	1085,78	0,7/0,6	1/-
50721	[3a]	60	11,6	5,9	665,70	1109,5	0,7/-	-
50842	3a	65	11,5	6	774,15	1191	0,7/0,6	0,6/0,5
50845	3a	100	11,5	6,2	969,77	969,77	0,6/0,7	0,6/0,7
50846	3a	80	11,7	6,8	967,55	1209,44	1/0,8	0,8/0,8
50922	3a	100	12,2	5,3	998,95	998,95	0,8/0,8	0,8/0,8

De las pesas que se presentan en la tabla, ocho de ellas conservan sus perforaciones en ambas caras. Se ha podido observar que todas las perforaciones conservadas presentan en sus proximidades marcas de uso y desgaste y, en algunos casos, han sufrido ampliaciones relevantes, tal y como se ha descrito.

En definitiva, las pesas de telar del CE XVIa muestran que fueron utilizadas porque presentan marcas de uso y desgastes. Además, se encontraron concentradas, junto con restos de madera carbonizada interpretados como partes de un telar vertical (MORENO *et al.* 2012), lo que podría estar corroborando que en ese espacio hubo un telar de pesas. Por tanto, el análisis de las pesas de telar muestra que en este espacio se confeccionaron telas y se practicó el proceso de tejeduría; por lo que estaríamos ante un área de actividad de producción textil sin lugar a dudas.

Conjuntamente, se ha realizado un gráfico de dispersión (Fig. 6), relacionando el grosor y el peso de esas pesas de telar (completo en el caso de las pesas conservadas completas y restituido en el caso de las pesas a las que se les ha estimado el peso).

Las pesas de telar se agrupan en dos grupos. Un grupo está formado por una única pesa, mientras que el segundo está formado por el resto de las pesas, ya que presentan dimensiones y peso bastante homogéneos y semejantes: grosor de entre 5-7 cm y un peso de entre 900 y 1200 g. Es importante tener en cuenta que las pesas que cuentan con un peso mayor no estaban completas, además de encontrarse condicionadas por incrustaciones y pérdidas, por lo que fue necesario hacer una estimación de su posible peso original. Solo una pesa de telar supera los 1200 g (pesa 50704), alcanzando, según la estimación, los 1300 g. Teniendo en cuenta que de esta pesa solo se conserva el 40% es muy probable que su peso original estuviese dentro del rango del resto de las pesas. Por lo tanto, es posible considerar que las pesas estudiadas conformaban un conjunto de un mismo telar (a excepción de la pesa de telar 50685, claramente más pequeña y menos pesada que el resto, por lo que se ha integrado en el grupo 2).



Lám 1. Las pesas mejor conservadas: fotografía y sección. 1) 50685. 2) 50695. 3) 50702. 4) 50703. 5) 50704. 6) 50705. 7) 50708. 8) 50842. 9) 50845. 10) 50922.

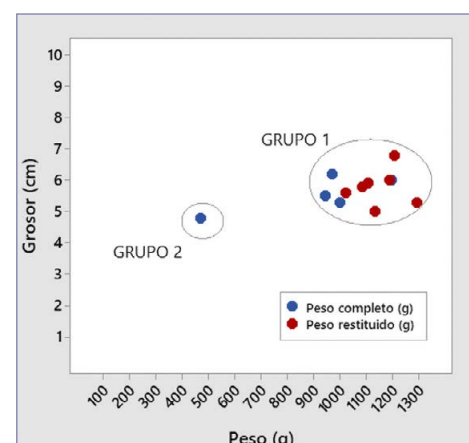


Fig. 6. Gráfico de dispersión con relación grosor/peso completo y restituido de las pesas completas, casi o bastante completas y las pesas medianamente completas.

El caso de la pesa de telar 50965 es interesante, ya que es de otro tipo de pesas. Los desgastes identificados en el estudio permiten valorar que fue utilizada y las medidas son semejantes al resto, por lo que existe la posibilidad de que hubiera sido utilizada en el mismo telar. Aun así, esta pesa se encontraba más alejada de las pesas que aparecieron concentradas. Podría haber rodado hasta ese lugar o tal vez, no estaba siendo utilizada en el telar, sino que estaba almacenada.

En las pesas de telar deformadas, al encontrarse tan deterioradas, no ha sido posible identificar marcas de uso o algún signo de desgaste (a excepción de la pesa de telar 50885). En la mayoría de los casos los fragmentos que mejor se conservan presentan una curvatura y/o la cara alisada, características que demuestran que fueron pesas de telar. Actualmente y en el estado de conservación en el que se encuentran, es muy difícil identificarlas con un tipo específico de pesas, aunque visto que la mayoría de las pesas completas analizadas son del tipo 3 y del subtipo 3a, es posible que las deterioradas también fueran de ese tipo. Aun así, también pueden existir excepciones, como en el caso de la pesa de telar 50695 (tipo 4b).

Aunque no haya sido posible observar ninguna marca de uso, no se puede negar la posibilidad de que las tuvieran y fueran usadas en un telar. Sin embargo, la cantidad de pesas de telar encontradas en este contexto supera el número de pesas necesarias en un telar. Por tanto, además de ser un área de producción de tejidos, en este espacio se realizarían otro tipo de trabajos relacionados con la producción textil, como es la producción de sus propias herramientas. Cabe la posibilidad de que estuvieran secándose en el suelo después de haber sido fabricadas, de ahí su pésimo estado de conservación y las numerosas incrustaciones que llevan. En ese caso, estaríamos ante un área de actividad dedicada a la fabricación o elaboración de las pesas de telar. También podrían haber estado apiladas o almacenadas sobre estanterías y formar parte de un área de almacenamiento de las pesas, tal y como afirman quienes las excavaron (MORENO *et al.*, 2012), pero con los datos y la información con la que contamos en este momento, no dejan de ser hipótesis.

¿Qué tipo de tejido se producía en el CE XVIa?

En el apartado metodológico (véase capítulo 5) se ha descrito el procedimiento a seguir para inferir el tipo de tejido que se consigue a partir de un conjunto de pesas de telar de peso y grosor homogéneos.

Después de realizar los cálculos, se ha llegado a la conclusión de que el tejido que se obtendría en un telar vertical con este conjunto de pesas necesita el uso de hilos de urdimbre bastante gruesos que requieren de una tensión considerable. La mayoría de las pesas necesitarían una tensión de entre 35 y 70 g. Si la tensión fuera menor de 35 g, los hilos no podrían mantenerse fijos mientras se trabaja en el tejido. Por el contrario, si la tensión fuera mayor de 70 g, los hilos no lo soportarían y probablemente se romperían.

En el grupo 2 (Fig. 6) únicamente se ha situado una pesa de telar (50685). Sometiéndola a los mismos cálculos, se ha comprobado que la tensión necesaria para esta pesa es de entre 20 y 45 g. Por tanto, un conjunto de este tipo de pesas valdría para trabajar hilos más finos y, en consecuencia, el tejido resultante también sería más fino. Probablemente es una pesa de telar de un conjunto distinto, ya que los resultados que se obtienen con cada conjunto son diferentes.

DISCUSIÓN

¿Es la producción textil argárica una actividad especializada?

En el Argar, la única producción considerada por el grueso de la investigación como especializada ha sido tradicionalmente la metalurgia; la actividad que favoreció el desarrollo de comunidades más complejas provistas de dinámicas de intercambio, comunicaciones, organización territorial, etc. (LULL 1983). Esa idea ha hecho que los demás tipos de producción queden enmascarados o incluso infravalorados.

Sin embargo, la producción textil también constituye una actividad artesanal que utiliza la aplicación de la tecnología. Implica transformar una determinada materia prima mediante una serie de técnicas, herramientas, conocimientos y habilidades con el objeto de elaborar un producto previamente diseñado (SÁNCHEZ ROMERO y ARANDA 2005; ALARCÓN 2010).

La producción de tejidos conlleva un complejo conocimiento tanto técnico como tecnológico que implica muchas horas de trabajo, la necesidad de un espacio y un largo proceso de aprendizaje. Dicho proceso tiene un carácter transversal, por el hecho de que puede ser interrumpido, reanudado e incluso compartido con otras actividades que se llevan a cabo en el interior de los contextos domésticos (ALARCÓN 2010). Este factor influye claramente en que las actividades vinculadas con la producción textil no hayan sido tenidas en consideración a la hora de explicar la aparición de los procesos de especialización, la división social del trabajo o el desarrollo de las jerarquías (BASSO *et al.*, 2021).

La presencia de un amplio abanico de objetos de cobre y bronce (sobre todo armas) en los contextos arqueológicos ha llevado a pensar en la Edad de Bronce como un periodo en el que emergen las élites guerreras y, en consecuencia, comienza la estratificación social; lo que nos lleva a pensar en desigualdades entre los distintos sectores sociales. Cabe la posibilidad de que la élite ejerciera cierto control sobre los bienes que se generaban mediante artesanías, tanto de las materias primas como de los hilos, las telas y las prendas de vestir (JOVER *et al.*, 2020). Sin embargo, no se puede afirmar que esto ocurriera en todo El Argar.

En la Península Ibérica, ciertos autores afirman que los primeros indicios de una especialización controlada por grupos dominantes no aparecerían hasta la cultura íbera, mucho después de la desaparición de la cultura argárica (JOVER y LÓPEZ PADILLA 2013). Las formas de trabajo y las prácticas de relación social preexistentes influirían, entre otros factores, en la emergencia de la desigualdad política y social (GONZÁLEZ MARCÉN *et al.*, 2007). La élite pudo haber ejercido cierto control sobre los productos textiles, ya sea como bienes necesarios o como bienes de prestigio que se intercambiaban. Si esto fuera cierto, controlarían la producción y el intercambio, uniéndolo de este modo al poder y el estatus socioeconómico (RÍSQUEZ y GARCÍA LUQUE 2007).

En el caso que nos concierne, es difícil hablar de producción especializada. Sin embargo, el estudio de las pesas de telar de la vivienda XVIa muestra una evidente homogeneidad en cuanto a las herramientas. La mayoría tienen dimensiones y pesos similares, por lo que compondrían un conjunto dedicado a producir unos tejidos de características específicas, que también se caracterizarían por su homogeneidad.

Al observar los distintos niveles de producción descritas por Andersson (2003), en este caso de estudio se trataría de producción doméstica o, como mucho, industria doméstica. De acuerdo con la autora, si la producción textil fuera especializada, el trabajo se realizaría a tiempo completo y los artesanos dependerían de un patrón. Pero, en Peñalosa la actividad textil se caracteriza por su complementariedad con otro tipo de trabajos, ya que en los mismos contextos domésticos donde se identifica la existencia de un telar, se identifican también áreas de molienda de cereal, de almacenaje, etc. (MORENO *et al.*, 2012).

La industria doméstica podría ser una posibilidad, la cual se organizaría en torno al hogar, pero produciendo excedentes más allá de la mera subsistencia (ANDERSSON 2003). En el poblado, además de este caso de estudio, hay otras tres viviendas donde se ha constatado la clara presencia de la actividad textil, así como la fabricación de las pesas y la manufactura y el mantenimiento de las ropas: la casa IV en la Terraza Inferior, la casa VI en la Terraza Media y la casa Xa en la Terraza Superior. Teniendo en cuenta que la casa XVIa se encuentra en la Acrópolis, según Alarcón sería razonable pensar que la distribución de los espacios dirigidos a una considerable producción de telas no fuera algo aleatorio o una mera coincidencia. Las actividades textiles se concentrarían en esas cuatro viviendas, por lo que puede que también fueran las encargadas de la distribución de su producción y estuvieran abasteciendo a cada una las terrazas en las que se encontraban (ALARCÓN 2010).

Esa situación encajaría en el nivel de industria doméstica, es decir, la producción textil se realizaría en el interior de algunas unidades domésticas, superando las necesidades de cada unidad familiar o habitacional. Sin embargo, esto es algo que no se puede afirmar con el estudio de un único CE; los resultados deben complementarse con la investigación de las demás viviendas donde también se ha constatado la producción de tejidos.

En cuanto al posible control por parte de las élites, para que un tipo de producción esté controlada por un grupo dominante, debería ser una producción que supere el marco de lo doméstico; una producción con excedentes que sirvan de intercambio. También cabe la posibilidad de que los grupos dominantes quisieran hacerse con el control de este tipo de actividades para tener sujeta a la comunidad. No obstante, ya que no se puede afirmar que la producción textil de Peñalosa fuera especializada (aunque muestre signos de estandarización como la homogeneidad de las herramientas, complejidad tecnológica, un considerable nivel de destreza, etc.), tampoco se puede hablar del control de los grupos dominantes sobre ella.

La actividad textil y la identidad femenina

Con el estudio de los espacios productivos y su cultura material, es posible estudiar parte de la vida de las personas que participaron en ellos y sus identidades, teniendo en cuenta que todo ello se situaba en el seno del contexto doméstico y cotidiano. Un contexto donde podemos encontrar posibles evidencias relacionadas con la producción textil y la identidad de las personas es el mundo funerario, mediante el estudio de los restos humanos y los ajuares funerarios.

Actualmente no hay muchos estudios de restos humanos que se ocupen de detectar las evidencias de haber realizado actividades textiles. Sin embargo, gracias al estudio de la antropología dental de los individuos de Cabezo Redondo (Villena, Alicante), fue posible identificar la realización de la actividad textil en al menos una mujer joven, mediante la presencia de surcos en forma de U o V en dientes anteriores que se deben a un desgaste derivado del contacto repetido con fibras (ROMERO 2016).

Por otro lado, el ritual de enterramiento pasa a realizarse en el interior de las viviendas en El Argar, reflejando la relevancia de los contextos domésticos. El hecho de que las personas se enterrasen bajo el pavimento de las casas que habrían habitado en vida indica un sentimiento de pertenencia a un grupo doméstico o familiar determinado. De este modo, su estatus social estaba probablemente relacionado con los roles sociales y las actividades que realizaron a lo largo de su vida. No obstante, debemos tener en cuenta que no todo el mundo tuvo derecho al enterramiento, por lo que estamos hablando de una parte de la sociedad (ALARCÓN 2010; MONTÓN-SUBÍAS 2010).

El ajuar es uno de los elementos más característicos del ritual de enterramiento. En el caso de los enterramientos femeninos, los objetos más habituales son las leznas y los punzones metálicos, objetos que se vinculan directamente con actividades textiles. Al asociar estos elementos específicos con las mujeres, no sería aventurado pensar que el ajuar refleja, simbólicamente, su identidad en la vida cotidiana (ALARCÓN 2010).

Los punzones constituyen los únicos elementos que se mantienen asociadas a las mujeres durante toda la cronología y geografía argárica. Aunque también se hayan encontrado punzones en unas pocas tumbas masculinas, la asociación entre las mujeres y los punzones es mucho más recurrente y significativa, de acuerdo con la evaluación estadística realizada por Montón-Subías (2010).

En definitiva, se podría interpretar que, del mismo modo en el que el papel social de algunos hombres y su posición política se representa mediante su asociación con las armas, la importancia de las mujeres se representa mediante la vinculación con los objetos vinculados a las actividades textiles (BASSO *et al.*, 2021).

CONCLUSIONES

En Peñalosa, las actividades textiles se organizan en espacios domésticos; no se ha encontrado ningún taller especializado. Aun así, actualmente no podemos saber si estos contextos domésticos producían más de lo que necesitaban. Puede que la gran concentración de pesas responda a una importante producción.

En cuanto a la posible relación entre las mujeres y la actividad textil, los enterramientos muestran una evidente vinculación. Se podría afirmar que eran ellas las encargadas de producir tejidos en complementariedad con otro tipo de actividades. Sin embargo, el estudio de las pesas de telar del CE XVIa no permite determinar si fueron los hombres o las mujeres los/las que las utilizaron y, por consiguiente, se encargaron de la producción de tejidos. A pesar de ello, queda mucho por investigar; el análisis de los dientes femeninos buscando patrones de haber realizado actividades textiles podría esclarecer este tipo de cuestiones.

En último lugar, deberían estudiarse las demás viviendas de Peñalosa con evidencias de la producción textil para poder realizar comparaciones y obtener resultados a nivel macros espacial. Se considera que la metodología aplicada en el CE XVIa es adecuada y eficiente para dicho estudio, ya que posibilita conocer el tipo de tejido que habría sido producido mediante determinadas pesas de telar. Lo ideal sería realizar la misma investigación para comparar el tipo de tejido que se realizaba en cada una de ellas y para refutar o comprobar la hipótesis de si estas viviendas eran las encargadas de abastecer la terraza en la que se ubicaban.

BIBLIOGRAFÍA

ALARCÓN GARCÍA, E. (2010): *Continuidad y cambio social. Las actividades de mantenimiento en el poblado argárico de Peñalosa (Baños de la Encina, Jaén)*. Tesis doctoral. Granada: Universidad de Granada. <http://hdl.handle.net/10481/5670>

ALFARO-GINER, C. (1984): *Tejido y cestería en la Península Ibérica. Historia de su técnica e industrias desde la Prehistoria hasta la Romanización*. Madrid: Instituto Español de Prehistoria.

ANDERSSON STRAND, E. (2003): Textile production in Scandinavia during the Viking Age. En BENDER JORGENSEN, L., BANCK-BURGESS, J. y RASTÉICHER, A. (eds.). *Textilien aus Archäologie und Geschichte: 46-62*. Neumünster: Festschrift Klaus Tidow.

ANDERSSON STRAND, E. (2015): The basics of textile tools and textile technology – from fibre to fabric. En ANDERSSON STRAND, E. y NOSCH, M. L. (eds.). *Tools, Textiles and Contexts. Investigating Textile Production in the Aegean and Eastern Mediterranean Bronze Age: 39-60*. Oxford: Oxbow Books.

ANDERSSON STRAND y NOSCH, M. L. (2015): *Tools, Textiles and Contexts. Investigating Textile Production in the Aegean and Eastern Mediterranean Bronze Age*. Oxford: Oxbow books.

ARANDA JIMÉNEZ, G., MONTÓN-SUBÍAS, S., SÁNCHEZ ROMERO, M. (2021): *La cultura de El Argar (c. 2200-1550 cal a. C.)*. Granada: Comares Arqueología.

- BASSO RIAL, R. E. (2018): La problemática de lo textil en el registro arqueológico: aspectos teóricos y metodológicos. En CUTILLAS ORGILÉS, E. (coord.). *Convergencia y transversalidad en humanidades. Actas de las VII Jornadas de Investigación de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Alicante: 203-209*. Alicante: Universidad de Alicante.
- BASSO RIAL, R. E., JOVER MAESTRE, F. J. y LÓPEZ PADILLA, J. A. (2021): An undervalued archaeological resource: social aspects of Bronze Age Textile Production in the Eastern Iberian Peninsula. *European Journal of Archaeology*: 324-344. <https://doi.org/10.1017/eaa.2021.15>
- BASSO RIAL, R. E. (2022): *La producción textil en el Sudeste y Levante de la península ibérica durante la Prehistoria reciente*. Tesis doctoral inédita. Alicante: Universidad de Alicante.
- BASSO RIAL, R. E., JOVER MAESTRE, F. J., LÓPEZ PADILLA, J. A. (2022): Estratigrafía, radiocarbono y producción textil: seriación cronotipológica de las pesas de telar de la Edad del Bronce en el cuadrante suroriental de la Península Ibérica. *Zephyrus*, 90: 91-114. <https://doi.org/10.14201/zephyrus20229091114>
- CONTRERAS CORTÉS, F. (2000): *Proyecto Peñalosa. Análisis histórico de las comunidades de la Edad del Bronce del Piedemonte meridional de Sierra Morena y depresión Linares-Bailén*. Sevilla: Consejería de Cultura.
- CONTRERAS CORTÉS, F., MORENO ONORATO, A., ARBOLEDAS MARTÍNEZ, L., ALARCÓN GARCÍA, E., MORA GONZÁLEZ, A., PADILLA FERNÁNDEZ, J. J. Y GARCÍA GARCÍA, A. (2014): Un poblado de la Edad del Bronce que tiene mucho que decir, Peñalosa: últimas novedades en la acrópolis oriental. *CPAG*, 24: 347-390. <https://doi.org/10.30827/cpag.v24i0.4103>
- COSTIN, C. L. (1991): Craft Specialization: Issues in Defining, Documenting, and Explaining the Organization of Production. *Archaeological Method and Theory*, 3. 1-56. <https://www.jstor.org/stable/20170212>
- COSTIN, C. L. (2005): Craft Production. En MASCHNER, H. (ed). *Handbook of Methods in Archaeology: 1032-1105*. AltaMira Press.
- GILMAN, A. (2008): ¿Qué podemos decir de la organización social de El Argar a partir de su cultura material? En CACHO QUESADA, C., MAICAS RAMOS, R., MARTOS ROMERO, J. A. y MARTÍNEZ NAVARRETE, M. I. (eds.). *Acercándonos al pasado. Prehistoria en 4 actos: 1-7*. Madrid: Ministerio de Cultura.
- GONZÁLEZ MARCÉN, P., MONTÓN-SUBÍAS, S. y PICAZO GURINA, M. (2007): Continuidad y cambio social en la cultura material de la vida cotidiana. *Complutum*, 18: 175-184.
- GRÖMER, K. (2016): *The Art of Prehistoric Textile Making. The development of craft traditions and clothing in Central Europe. Viena (Austria)*: Natural History Museum Vienna.
- HERNÁNDEZ PÉREZ, M. S., LÓPEZ PADILLA, J. A., JOVER MAESTRE, F. J. (2021): La conformación y desarrollo del espacio social argárico. Aportaciones desde su extremo nororiental. *Madridier Mitteilungen*, 62: 182-229. <https://doi.org/10.34780/6y10-dve6>
- JOVER MAESTRE, F. J., LÓPEZ PADILLA, J. A. (2013): La producción textil durante la Edad del Bronce en el cuadrante Suroriental de la Península Ibérica: materias primas, productos, instrumentos y procesos de trabajo. *Zephyrus*, LXXI: 149-171. <http://hdl.handle.net/10045/36270>
- JOVER MAESTRE, F. J., LÓPEZ PADILLA, J. A., BASSO RIAL, R. (2020). Significance of Textile Production in the Argaric Culture (Spain). En MARÍN AGUILERA, B. y GLEBA, M. (eds). *Interweaving traditions: clothing and textiles in Bronze Age and Iron Age Iberia. Saguntum: papeles del laboratorio de arqueología de Valencia*: 83-96. Valencia: Universidad de Valencia.
- LULL, V. (1983). *La "cultura" de El Argar*. Madrid: Akal.
- LULL, V., MICÓ, R., RIHUETE, C., RISCH, R. (2015): *Primeras investigaciones en La Bastida (1869-2005)*. Bullas (Murcia): Edita Integral.
- MARTENSSON, L., NOSCH, M. L., ANDERSSON STRAND, E. (2009): Shape of things: understanding a loom weight. *Oxford Journal of Archaeology*, 28(4): 373-398. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0092.2009.00334.x>
- MONTÓN-SUBÍAS, S. (2010): Muerte e identidad femenina en el mundo argárico. *Trabajos de Prehistoria*, 67 (1): 119-137. <https://doi.org/10.3989/tp.2010.10033>

MORENO ONORATO, A., ALARCÓN GARCÍA, E. y CONTRERAS CORTÉS, F. (2012): La metalurgia y otras actividades de mantenimiento en una casa argárica. El complejo estructural XVIa de Peñalosa (Baños de la Encina, Jaén). *Antiquitas*, 24: 95-116.

OLOFSSON, L., ANDERSSON STRAND, E. y NOSCH, M. L. (2015). Experimental testing of Bronze Age textile tools. En ANDERSSON STRAND, E. y NOSCH, M. L. (eds.). *Tools, Textiles and Contexts. Investigating Textile Production in the Aegean and Eastern Mediterranean Bronze Age: 75-100*. Oxford: Oxbow Books.

RÍSQUEZ, C., GARCÍA LUQUE, A. (2007): ¿Actividades de mantenimiento en el registro funerario? El caso de las necrópolis íberas. *Treballs d'Arqueologia*, 13: 145-170. <https://raco.cat/index.php/TreballsArqueologia/article/view/121401>.

ROMERO, A. (2016): Antropología dental de los individuos de Cabezo Redondo. En HERNÁNDEZ, M. S., GARCÍA, G., BARCIELA, V. (eds.). *Cabezo Redondo (Villena, Alicante): 85-86*. Alicante: Universidad de Alicante.

SÁNCHEZ ROMERO, M., ARANDA JIMÉNEZ, G. (2005): El cambio en las actividades de mantenimiento durante la Edad del Bronce: nuevas formas de preparación, presentación y consumo de alimentos. *Treballs d'Arqueologia*, 11: 73-90. <https://raco.cat/index.php/TreballsArqueologia/article/view/58262>.

RECURSOS WEB

PROYECTO PEÑALOSA (UGR). Disponible en: <https://www.prehistoriayarqueologia.es/penalosa/penalosa/> [Visitado el 17 de julio de 2023].

LAS CÁSCARAS DE HUEVO DE AVESTRUZ EN CONTEXTOS FENICIO-PÚNICOS EN LA PENÍNSULA IBÉRICA Y BALEARES: PROBLEMÁTICAS Y PERSPECTIVAS DE ESTUDIO

OSTRICH EGGSHELLS IN PHOENICIAN-PUNIC CONTEXTS IN THE IBERIAN PENINSULA AND BALEARIC ISLANDS: PROBLEMS AND FUTURE PERSPECTIVES

Javier SIVERIO GONZÁLEZ *

Resumen

Se hace una primera aproximación a la cuestión de las cáscaras de huevo de avestruz en contextos fenicio-púnicos en la Península Ibérica e Islas Baleares, en entornos tanto funerarios como no funerarios, exponiendo problemáticas sobre el estado actual de los estudios, así como una revisión de estas en su conjunto y propuestas de futuros estudios.

Palabras clave

Huevo de avestruz, ajuar funerario, cultura material fenicia, costumbres de enterramiento

Abstract

A first approach is made to the question of ostrich eggshells in Phoenician-Punic contexts in the Iberian Peninsula and Balearic Islands, in both funerary and non-funerary environments, exposing problems on the current state of studies, as well as a review of these as a whole and proposals for future studies.

Keywords

Ostrich eggs, Funerary goods, Phoenician material culture, Funerary customs

INTRODUCCIÓN. MARCO TEÓRICO

Las cáscaras de huevo de avestruz son elementos dentro de la cultura material fenicio púnica, cuya notable presencia en la Península Ibérica e Islas Baleares nos cuenta numerosas historias desde el proceso de importación y distribución por el territorio hasta su eventual depósito en entornos funerarios y no funerarios, pasando por su producción, trabajo y decoración. Actualmente, siguen siendo restos materiales rodeados de incógnitas, tanto en su dimensión simbólica, como en especial en los contextos que las rodean, a menudo poco tratados en conjunto debido a cuestiones como la antigüedad de los estudios o la preferencia por estudios de caso en cada yacimiento. Sin embargo, la totalidad de cáscaras y fragmentos de cáscara de huevo en la Península Ibérica e Islas Baleares, que se cuentan por cientos, puede ser analizada como conjunto, permitiendo resolver múltiples cuestiones acerca del contexto y uso de estos materiales.

En primer lugar, las cáscaras de huevo de avestruz son elementos materiales presentes fundamentalmente en entornos funerarios, así como en santuarios y espacios de habitación, asociados a contextos fenicio-púnicos, íberos, romanos e incluso islámicos (Fig. 1). Respecto al primer caso, se ha considerado con un simbolismo asociado a diferentes cuestiones, tales como el principio o fuerza vital, reencarnación o resurrección (RAMOS SAINZ 1990; MARTÍN RUIZ *et al.*, 2021), si bien el valor simbólico más comúnmente asociado a las cáscaras de huevo de avestruz es la del hálito vital, de modo que el huevo de avestruz tiene un carácter sagrado donde se almacena el hálito vital que posibilita la resurrección del individuo (SAN NICOLÁS PEDRAZ 1975).

* jsiverio@correo.ugr.es <https://orcid.org/0009-0004-8468-4442>

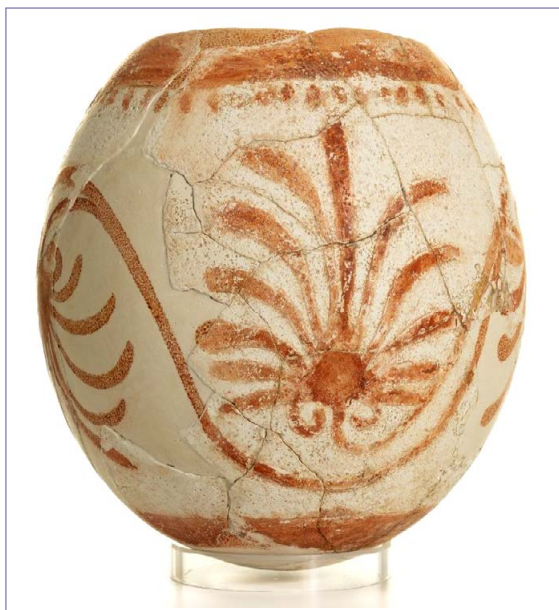


Fig. 1. Cáscara de huevo de avestruz decorada procedente de la necrópolis de Puig des Molins (Ibiza).

Fuente: MAEF, 2022.

Estos elementos requieren de su importación, al menos, desde el norte de África, las cuales a su vez llegan desde el África subsahariana, principal área de producción (MARTÍN RUIZ 2018) y, por tanto, deben ser considerados como elementos de lujo, que requieren de una preparación previa de la cáscara, su vaciado, tratamiento de la superficie y trabajo, y también su decoración, la cual comprende decenas de patrones decorativos distintivos (SAN NICOLÁS PEDRAZ 1975). Las cáscaras de huevo se presentan también en distintas morfologías, tales como enteras, con forma de vaso, con forma de cuenco, con varios agujeros para su vaciado o, incluso, en estado fragmentario. A menudo, debido fundamentalmente a los primeros estudios, son elementos asociados a este mundo funerario, aunque los últimos estudios arqueológicos en espacios no funerarios, principalmente urbanos, han demostrado la presencia de numerosas evidencias de estos materiales.

Estado de la cuestión

Los estudios sobre cáscaras de avestruz en la Península Ibérica se caracterizan por el enorme vacío científico que se ha generado, en especial en las últimas décadas. Apenas existen unas pocas decenas de trabajos que tengan por objeto de estudio estos elementos tan distintivos del fenómeno funerario fenicio-púnico, un número que se reduce aún más para obras de carácter transversal en la península. Los estudios comienzan entre finales del siglo XIX y mediados del XX, con el descubrimiento de las grandes necrópolis fenicio-púnicas de Villaricos, Puig des Molins o Almuñécar, de mano de arqueólogos como Manuel Pellicer o Miriam Astruc (2007a; 1951). Sería esta última quien trabajaría en profundidad la cuestión de los huevos de avestruz tanto en Ibiza como en Villaricos, los dos yacimientos más relevantes a este respecto, realizando los primeros estudios cuantitativos y descriptivos en profundidad.

En 1975, María del Pilar San Nicolás Pedraz publica *Las cáscaras de huevos de avestruz en la Península Ibérica y Baleares*, la que es probablemente la obra más importante en relación con los huevos de avestruz fenicio-púnicos. Este trabajo recopila la totalidad de los presentes en la Península Ibérica conocidos hasta el momento, analizando hasta 21 yacimientos entre Huelva, Sevilla, Málaga, Granada, Almería, Alicante e Ibiza en contextos tanto urbanos como funerarios. Además, establecería las primeras tipologías de clasificación de huevos de avestruz que a menudo son empleadas por trabajos posteriores. Se habrían establecido 9 tipologías de forma de la cáscara de avestruz, fundamentalmente, a partir de la presencia de agujeros en los polos o si cuentan con forma de casquete o vaso; y 11 tipologías de borde para aquellas cáscaras que la presentan. Por otro lado, San Nicolás Pedraz describe las múltiples decoraciones presentes en los huevos de avestruz, divididos a su vez en decoraciones mediante metopas, bandas horizontales, limitaciones y símbolos. Gran parte de estas clasificaciones se harían en base a las cáscaras de Villaricos e Ibiza (y brevemente Almuñécar), pues de los 802 ejemplares entre 8 yacimientos, sólo 7 no forman parte de estos 3 yacimientos -sólo se han identificado dos huevos en el entorno de Carmona (SÁNCHEZ ANDREU 1994)- que apenas se mencionan en los sucesivos apartados de estudio tipológico y decorativo.

La obra de San Nicolás Pedraz ha sido de suma importancia para dotar de herramientas a los distintos investigadores que han querido contextualizar y analizar los huevos de avestruz feniciopúnicos, si bien esta actúa más como una descripción tipológica acompañada de una breve interpretación sobre su uso y simbolismo, además de no diferenciar entre huevos en contextos funerarios -como sería Villaricos o Almuñécar- y contextos de hábitat -como El Carambolo y Toscanos-. Por supuesto, la antigüedad de casi 50 años de esta obra implica no sólo que la contabilización de los huevos de avestruz y sus yacimientos es obsoleta, sino que además necesita de una fuerte renovación del discurso histórico al generarse en el marco del franquismo, como se observa por proxi teórico, dataciones imprecisas o el entendimiento de la presencia fenicio-púnica en la península desde un marco teórico puramente colonial.

Posteriormente, pocos trabajos se han realizado acerca de los huevos de avestruz fenicios como eje central. En su mayoría, están presentes como capítulos o apartados de estudios de yacimientos concretos, o en su defecto como artículos que analizan las cáscaras de huevo de avestruz como elementos singulares del yacimiento. Ejemplos de esto último serían el trabajo de Rosa Pla Orquín y Michele Guirguis sobre La Fonteta (2014), o el trabajo de Jorge Barrachina y Andrés Adroher sobre un santuario íbero en Iliberri (2018). Quizás la obra más relevante que trata los huevos de avestruz fenicios como conjunto peninsular sería la de Juan Antonio Martín Ruiz (2018), que actualiza el discurso histórico de San Nicolás Pedraz, así como de conjunto de yacimientos de la península que incluye también localizaciones en el norte de África, con el objetivo de analizar su presencia desde un punto de vista comercial.

Por otro lado, existen varios estudios por parte de autores italianos que abordan la cuestión de los huevos de avestruz, si bien desde una perspectiva del Mediterráneo occidental. Ejemplos de esto serían los estudios de Sabatino Moscati sobre Villaricos (1996) o la que probablemente sea la única monografía dedicada a los huevos de avestruz fenicios en el Mediterráneo, escrita por Gigliola Savio (2004). Por lo tanto, como se puede observar, existe un enorme vacío científico en la comunidad española sobre el cómo, dónde y el porqué de las cáscaras de huevo en contextos fenicios peninsulares, cuyo reducido número de yacimientos permite la realización de un estudio a escala peninsular y, por tanto, abordar cuestiones de alto interés científico tales como la forma en que se presentan los huevos de avestruz, diferenciando su función de acuerdo a los contextos, las diferencias y comparaciones entre los distintos contextos y entre distintos yacimientos, y el uso y consideración que podían tener las cáscaras en base a esto último.

Respecto a estudios sobre prácticas funerarias en el mundo fenicio, uno de los principales estudios sobre ritual funerario en las necrópolis fenicio-púnicas corre a cargo de María Luisa Ramos Sainz (1990), quien realiza un estudio en conjunto sobre siete necrópolis del sur peninsular, buscando caracterizar y describir tipologías de enterramiento, ritos funerarios y composición de ajuares. En total, describe hasta 5 ritos distintos de incineración e inhumación, diferenciados fundamentalmente por sus cronologías. Esta obra representa uno de los pocos estudios que se han atrevido a abordar un estudio sobre las prácticas funerarias fenicio-púnicas como conjunto en la Península y las Islas Baleares, unificando numerosos estudios de caso que han permitido observar comportamientos comunes en diferentes necrópolis, así como determinar un primer conjunto de costumbres de enterramiento. Sin embargo, el estudio se realiza a partir de una clasificación cronológica con los métodos de incineración e inhumación como patrones diferenciales, sin llegar a ahondar en posibles diferencias de comportamiento o patrones de enterramiento presentes dentro de este mismo periodo (RAMOS SAINZ 1990). El estudio se realiza además desde una perspectiva no cuantitativa, haciendo uso de ejemplos o estimaciones, sin llegar a discernir con solidez la frecuencia de dichos ritos. Asimismo, en el estudio solo se emplean siete necrópolis, como se ha dicho, así como menciones ocasionales a otras necrópolis, sin llegar a considerar conjuntos de necrópolis de importancia como aquellos en Ibiza, Alicante o Sevilla, entre otros. A menudo se menciona la frecuencia de adornos en el ajuar que se corresponden a elementos de lujo, como son sortijas de oro, plata, o escarabeos, elementos que es poco probable que formaran parte de las posesiones

personales de buena parte de los individuos sepultados, sino que podrían estar relacionados con aportaciones en distintos momentos por parte de aquellas personas que interactúan con dichas tumbas o en el momento inmediato de la deposición (ADROHER *et al.*, 2023).

Problemáticas como éstas nos llevan a remarcar la necesidad de nuevos estudios, con nuevas perspectivas, sobre el conjunto de sepulturas en las necrópolis peninsulares y las Islas Baleares que posean huevos de avestruz y que permita descifrar el fenómeno funerario fenicio-púnico más allá de la incineración o inhumación según cronologías, ya sea formas de enterramiento o elementos de ajuar, y que también comprenda la totalidad de espacios funerarios fenicio-púnicos de la Península y Baleares en lugar de una muestra.

OBJETIVOS Y PROCESO DE ESTUDIO

Buena parte de los estudios desarrollados en torno a las cáscaras de huevo de avestruz tienen su antigüedad como problema principal, debido principalmente al desarrollo de sus trabajos arqueológicos durante los tres primeros cuartos del siglo XX. Por tanto, se procurará realizar un trabajo de revisión bibliográfica e historiográfica de las cáscaras de huevo de avestruz en contextos funerarios y no funerarios, buscando actualizar el conjunto de datos en torno a las cáscaras, así como unificarlos. De esta forma, se recuperará el conjunto total de datos, labor que no se había realizado en profundidad desde los trabajos ya mencionados de San Nicolás Pedraz (1975), para sentar una base desde donde empezar a trabajar esta temática de forma actualizada. Se buscará también diferenciar cáscaras de huevo de avestruz en contextos funerarios de aquellos no funerarios, bajo la premisa de tratarse de contextos de comportamiento totalmente diferenciados y que, por tanto, contarán con una funcionalidad y simbolismo distinto a pesar de ser elementos de la misma naturaleza. Respecto a los contextos no funerarios, se buscará comprender, en medida de lo posible, dichos comportamientos en torno a unas cáscaras de huevo que se asocian fundamentalmente a contextos funerarios.

El conjunto total de contextos funerarios fenicio-púnicos con presencia de cáscaras de huevo de avestruz será por tanto revisado y comprendido en su conjunto como primer paso para resolver algunas de las problemáticas presentes, e incluso aspectos más específicos tales como distribución espacial, presencia de determinados elementos concretos en el ajuar, tipología de las tumbas, cronologías, etc.

En esta primera aproximación, por tanto, para la obtención de datos acerca de sepulturas con cáscaras de huevo, el principal método obtenido es la revisión y vaciado bibliográfico. A través del conjunto de publicaciones arqueológicas sobre distintos yacimientos en la Península Ibérica, se hará una lectura y revisión de aquella información que describa la presencia de cáscaras de huevo y, más importante, su contexto, tanto funerario como no funerario. La bibliografía empleada será, fundamentalmente, memorias de excavación o cualquier material descriptivo, priorizando la obtención de datos con respecto a las interpretaciones arqueológicas. La bibliografía empleada comprenderá publicaciones de cualquier antigüedad, puesto que las problemáticas usuales con respecto a estudios ya obsoletos suelen tener un menor impacto con respecto a la recopilación de datos, además de que buena parte de los estudios sobre cáscaras de huevo en España fueron realizados durante los tres primeros cuartos del siglo XX, como se ha dicho sobre estas líneas. La muestra, buscará comprender el conjunto total de publicaciones las cuales describan con precisión la totalidad de cáscaras de huevo de adscripción fenicia/íbera/orientalizante presentes en la Península Ibérica. Sin embargo, por cuestiones de accesibilidad, no se ha podido hacer un vaciado bibliográfico lo suficientemente completo en aquellas sepulturas de la isla de Ibiza por imposibilidad de acceso a las memorias completas y en las que buena parte de las publicaciones, editadas por el Museo Arqueológico de Ibiza y Formentera, no permiten su acceso.

Respecto a los contextos funerarios, el conjunto de sepulturas con presencia de cáscara de huevo de adscripción fenicia en la Península Ibérica y las Islas Baleares cuenta con presencia en 624 sepulturas repartidas

en más de una decena de yacimientos, cada uno con diferente ajuar, forma de enterramiento, tratamiento de restos humanos, número y tipo de cáscaras, etc., llegando a un total mínimo de 802 cáscaras de huevo de avestruz. Sin embargo, hay que tener en cuenta que algunas características no se verán representadas en este estudio serán las cronologías absolutas de las sepulturas, la posición absoluta y relativa de las sepulturas, y el número de individuos enterrados en cada sepultura. Los principales motivos para ello son, respectivamente, la ausencia de cronologías absolutas, la irrelevancia de la posición relativa con respecto al ajuar debido a que normalmente se corresponde con cuestiones de aprovechamiento del espacio, y la problemática a la hora de adscribir elementos de ajuar en enterramientos colectivos. Tampoco se recuperarán ni analizarán aquellas sepulturas con ausencia de cáscaras de huevo, ya que no se encuentra entre los objetivos de este trabajo que, como decimos, busca determinar la distribución geográfica y, fundamentalmente, la relación de estos elementos con el resto del ajuar y los modos de enterramiento. Cuando sea posible, se indicará el porcentaje de sepulturas con cáscara de cada yacimiento con respecto al total, para así aportar una idea más aproximada de la realidad en cada espacio o yacimiento.

LOS HUEVOS DE AVESTRUZ EN PENÍNSULA Y BALEARES

En total, se han documentado hasta 24 yacimientos con presencia de cáscaras de huevo de avestruz, ya sea en contextos funerarios o de asentamiento, íntegras o en forma de fragmentos, en la totalidad de la Península Ibérica y Baleares (Fig. 2), distribuidos en un espacio que comprende buena parte del sur peninsular, desde Huelva hasta Alicante; desde Cádiz hasta Ibiza. La gran mayoría se sitúan cercanos al litoral costero, si bien algunos casos en Sevilla y Granada se encuentran en el interior.

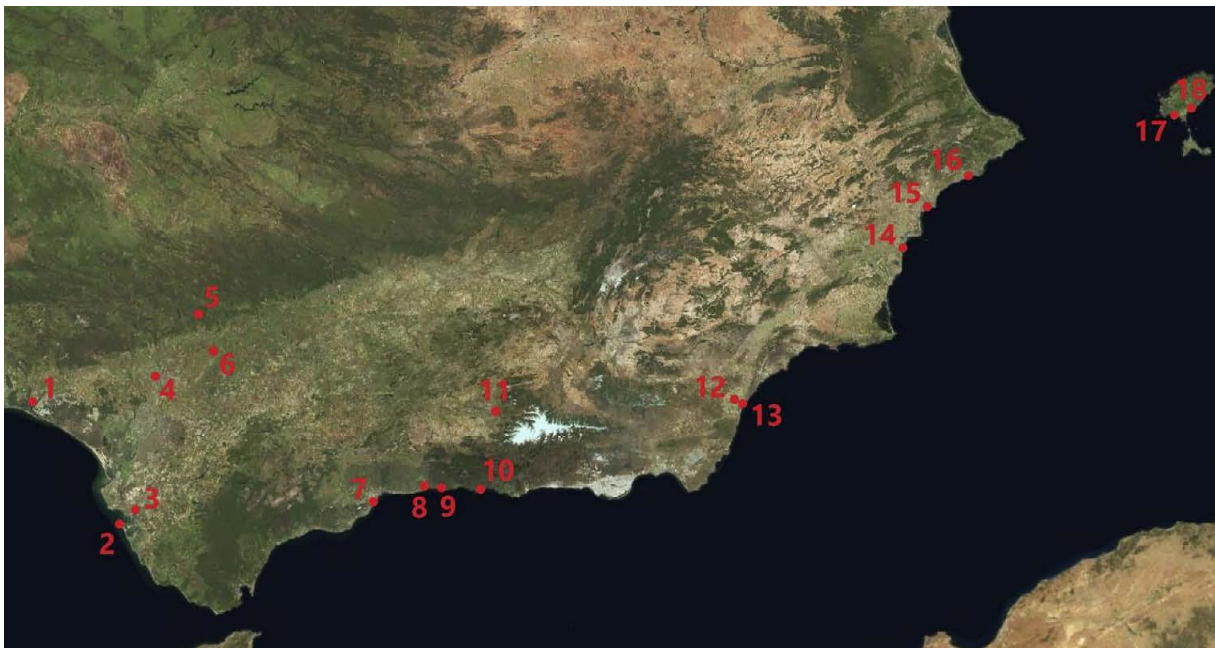


Fig. 2. Yacimientos con presencia de cáscaras de huevo de avestruz en la Península Ibérica. 1. Plaza de las Monjas y La Joya 2. Castillo de San Sebastián y barrio de Santa María 3. Castillo de Doña Blanca 4. El Carambolo 5. Munigua 6. Carmona 7. Cerro del Villar 8. Alarcón, Toscanos y Jardín. 9. Morro de Mezquitilla 10. Laurita y Puente de Noy 11. Iliberri (calle Zacatín y Alcaicería de Granada) 12. Boliche 13. Villaricos 14. La Fonteta 15. La Albufera (Lucentum) y El Oral 16. Les Casetes 17. Sa Caleta 18. Puig des Molins.

La problemática de los contextos urbanos: fragmentación y uso

La presencia de huevos de avestruz en contextos arqueológicos urbanos no es pequeña, dando lugar a numerosas cuestiones sobre su origen y uso en dichos contextos. En total, se han contado hasta diez contextos arqueológicos de asentamiento fenicios en todo el sur peninsular que cuentan con restos de huevos de avestruz, en su gran mayoría fragmentados:

Encontramos en Alicante dos yacimientos, El Oral y La Fonteta, restos de huevos de avestruz, si bien en estado fragmentario. Destaca esta última, que presenta el que sería el conjunto más numeroso de fragmentos de huevo de avestruz en toda la Península Ibérica, con un total de casi 500 fragmentos (Fig. 3) en una horquilla temporal que abarca unos tres siglos de ocupación en siete fases diferenciadas donde la mayor presencia se concentra entre el 720 y el 670 a.C. (GUIRGUIS Y PLA ORQUIN 2014: 753). Si bien no se puede estimar con suficiente precisión el NMI de cáscaras de huevo de avestruz, semejante volumen, en especial en comparación con otros contextos arqueológicos, indican que la presencia de huevos de avestruz en el asentamiento no se puede justificar a un consumo local, y en su lugar sea necesario considerar La Fonteta como un punto de distribución ya sea hacia el interior u otros asentamientos costeros.

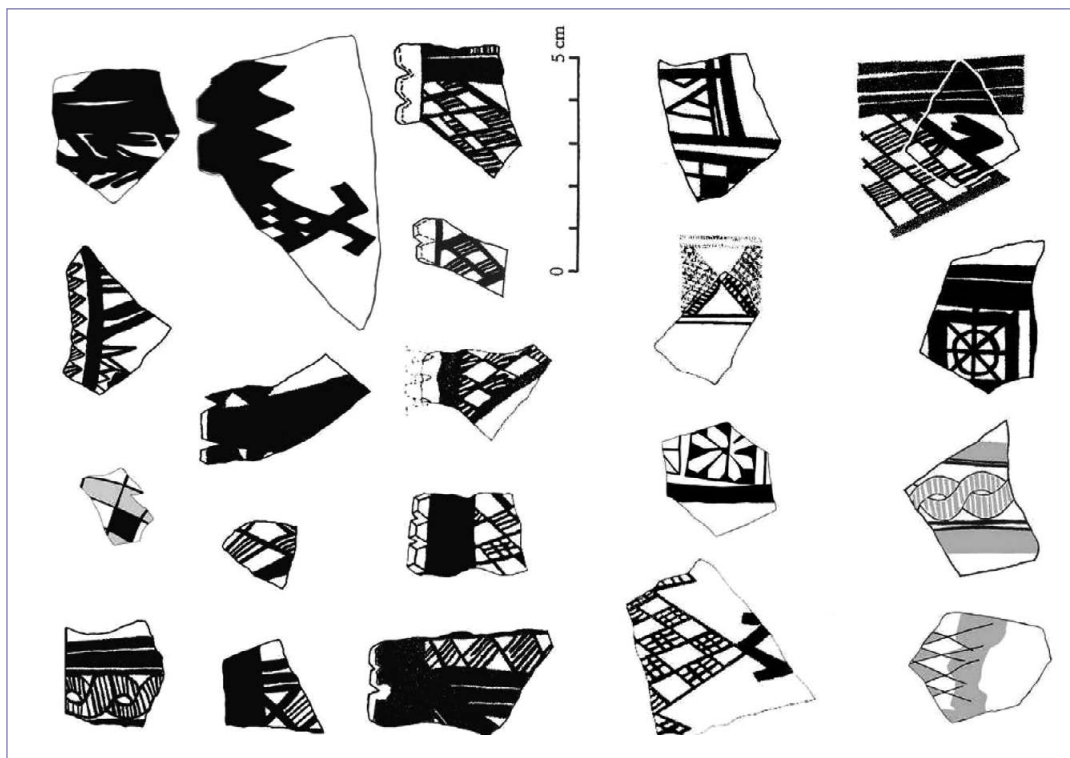


Fig. 3. Fragmentos de cáscara de huevo de avestruz trabajados y decorados de La Fonteta, Alicante.

Fuente: Guirguis y Pla Orquín, 2014.

En la costa malagueña se han encontrado en hasta cuatro asentamientos fenicios varios fragmentos de huevo de avestruz, así como las dos únicas cáscaras íntegras presentes en contextos de habitación. Se encuentran restos de cáscara en Cerro de Alarcón, Morro de Mezquitilla y Toscanos (SCHUBART 2002; 2006). Sin embargo, sería en Cerro del Villar donde encontramos dos huevos de avestruz íntegros, uno de ellos con restos de ocre en su interior, los cuales han sido asociados a prácticas rituales, y no funerarias, en base a la presencia de lucernas y malacofauna asociada a la quema de elementos aromáticos, así como una vasija quemada y un pendiente de plata, en un espacio que no llega a los dos metros cuadrados (DELGADO *et al.*, 2005).

En Ibiza, la notable presencia de huevos de avestruz en contextos funerarios, en especial en Puig des Molins, tiene un menor paralelismo cuando nos centramos en contextos urbanos, siendo el más representativo el yacimiento urbano de Sa Caleta, el cual presenta hasta 5 fragmentos de cáscaras sin evidencias notables de decoración o trabajo, distribuidas a lo largo de cuatro barrios (RAMÓN TORRES 2007).

En el entorno de Granada, en la ciudad de Iliberri (Granada) el hallazgo de un santuario en la calle Zacatín, entendido como un depósito ritual en el cual se han encontrado 99 fragmentos de cáscara que se atribuyen muy probablemente a una sola cáscara, acompañado de elementos cerámicos, vidrios y de bronce, ungüentarios y fusayolas, siendo el conjunto datado en torno al 370-360 a.C. (BARRACHINA Y ADROHER 2018), constituyendo otro elemento ritual con presencia de huevos de avestruz, donde también desde el alto grado de incineración que presentan buena parte de los fragmentos (Fig. 4). En este estudio, además, se ha realizado experimentación con la fragmentación e incineración de huevos de avestruz, dando unos resultados que podrían indicar el papel de las cáscaras de huevo de avestruz, la cuales son fragmentadas e incineradas intencionalmente como parte del ritual (BARRACHINA Y ADROHER 2018).



Fig. 4. Conjunto de fragmentos de cáscara de huevo con alto grado de incineración en Iliberri, Granada. Fuente: Barrachina y Adroher, 2018.

Sólo cinco yacimientos en contexto urbano en la vertiente occidental presentan fragmentos de cáscara, además de encontrarse en números mucho menores y contextos más dudosos: En Huelva, en el santuario fenicio de Plaza de Las Monjas-Calle Méndez Núñez, donde se nos habla, al igual que en Cerro del Villar, de un uso ritual de los huevos de avestruz; en Cádiz, en el Castillo de Doña Blanca (LÓPEZ Y GARCÍA 2010), en el entorno del Castillo de San Sebastián (MAYA *et al.*, 2009) y una fosa ritual de adscripción fenicia con restos fragmentados y calcinados de cáscara (BLANCO JIMÉNEZ 2008); finalmente, en Sevilla, encontramos tanto cáscaras como fragmentos en yacimientos sevillanos como el Carambolo (SAN NICOLÁS PEDRAZ 1975) y Munigua.

La presencia de cáscaras de huevo de avestruz en contextos fenicios urbanos aporta más incógnitas que respuestas, debido fundamentalmente a problemáticas tales como la baja presencia, la fragmentación de este, y las pocas interpretaciones dentro de su contexto más allá de su papel simbólico/funerario/ritual. Son los hallazgos en Plaza de las Monjas, Cerro del Villar, Cádiz e Iliberri, entendidas como elementos rituales, las que aportan perspectivas más sólidas, en las que los huevos de avestruz no eran sólo elementos de ajuar funerario, sino que también tenían un valor activo dentro del ritual, y que es necesario revisar en el resto de contextos urbanos anteriormente mencionados, haciendo caso al origen de fragmentación, posibles elementos rituales

presentes en su contexto más inmediato, siendo la funcionalidad ritual una posibilidad que resolvería muchas de estas incógnitas. Por otro lado, es necesario atender al estado de incineración de las cáscaras, pues al ser las cáscaras de huevo elementos que representan hálito vital o el renacer, están fuertemente relacionadas con la incineración como rito funerario, como veremos más adelante. Yacimientos como La Fonteta, gracias a su volumen de fragmentos no son sino la punta del iceberg de lo que podrían ser estudios más en profundidad sobre el trabajo de huevos de avestruz en estado fragmentario, ya sea a la hora de adscribir un NMI, estudiar el origen de la fragmentación, así como revisar tanto uso como incineración de dichos fragmentos.

El litoral atlántico

Si el litoral mediterráneo contaba con un volumen notable y variable en la presencia de cáscaras de huevo, la mitad atlántica de la Península se caracteriza por una uniforme escasez tanto en número de yacimientos como en volumen de hallazgos, existiendo un único ejemplar íntegro además de un muy bajo número de fragmentos repartidos en tres yacimientos que se suman a los contextos urbanos ya mencionados.

En Sevilla, en el entorno de Carmona se encuentran dos necrópolis “orientalizantes” que cuentan con dos ejemplares de cáscara de huevo en forma de vaso, en las necrópolis de Santa Lucía y El Acebuchal. Por otro lado, la necrópolis de La Joya en Huelva cuenta con un ejemplar íntegro de cáscara de huevo en forma de vaso. Dicho ejemplar se encuentra en la Tumba 18 de la necrópolis, una fosa de incineración acompañada de un ajuar compuesto principalmente por cerámicas diversas, elementos ornamentales en oro y plata, un cuchillo de hierro, fauna y elementos varios en hierro, bronce y piedra (Fig. 5) (TOSCANO-PÉREZ Y TEJERA 2022). Finalmente, en el sur de Portugal no se ha documentado la presencia de cáscaras de huevo en yacimientos arqueológicos datados en el I milenio a.C.

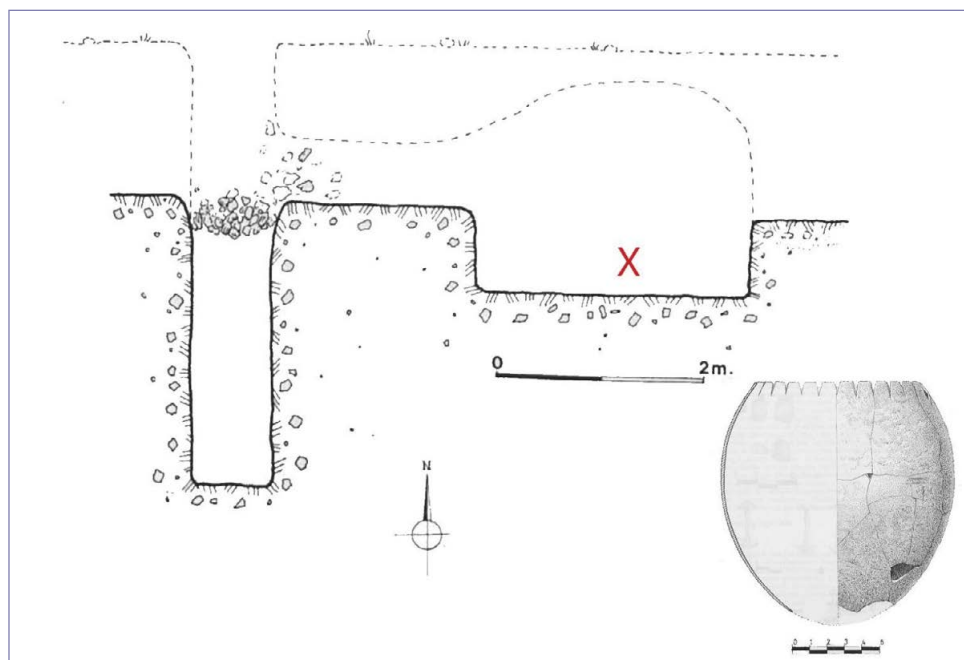


Fig. 5. Sepultura 18 de la necrópolis de La Joya (Huelva), hipogeo de incineración que cuenta con una cáscara de huevo en forma de vaso. Fuente: Garrido y Orta, 1978.

El litoral atlántico presenta como singularidad una escasez de huevos de avestruz tanto íntegros como fragmentarios, a pesar de contar con contextos ricos en trayectoria como en importancia, tales como Huelva o Cádiz. Esto se puede explicar ya sea por no haberse detectado elementos fáciles de ignorar, cómo serían fragmentos de cáscara de huevo; o por una falta de interés por parte de la población local de importar dichos elementos

e integrarlos en sus costumbres, ya sea por lejanía de los centros de exportación o por posibles diferencias regionales entre los asentamientos fenicios atlánticos y los mediterráneos.

El litoral mediterráneo

La ciudad de Villaricos, en Almería, cuenta con un conjunto de necrópolis (Almizaraque, Herrerías, Boliche y Baria, esta última la principal, y por tanto entendida en el estudio como Villaricos) que representan el mayor conjunto funerario de origen fenicio púnico en toda la Península Ibérica y uno de los más importantes en todo el Mediterráneo con casi 2000 sepulturas, de las cuales más de 1600 son de adscripción fenicio-púnica (ASTRUC 1951; SAN NICOLÁS PEDRAS 1975). En torno a un tercio de estas sepulturas, las cuales están datadas de forma relativa entre los siglos VII y IV a.C. (SAN NICOLÁS PEDRAZ 1975; REMESAL Y OSUNA 1981) cuenta con presencia de cáscaras de huevo de avestruz, siendo el yacimiento que presencia mayor volumen y proporción de cáscaras de huevo en todo el mundo fenicio, con 772 cáscaras distribuidas a la largo de 682 sepulturas. Debido al enorme volumen de sepulturas presente en Villaricos, pocas conclusiones se pueden sacar en base a un primer vaciado bibliográfico, más allá de una total variedad de sepulturas tanto por formas de enterramiento, como por ajuar, pasando por cáscaras, si bien no se encuentran elementos de ajuar particulares de este yacimiento, cosa que sí ocurre con la morfología de tumbas o la costumbre de enterramientos múltiples de incineración e inhumación en una misma sepultura (Fig. 6).

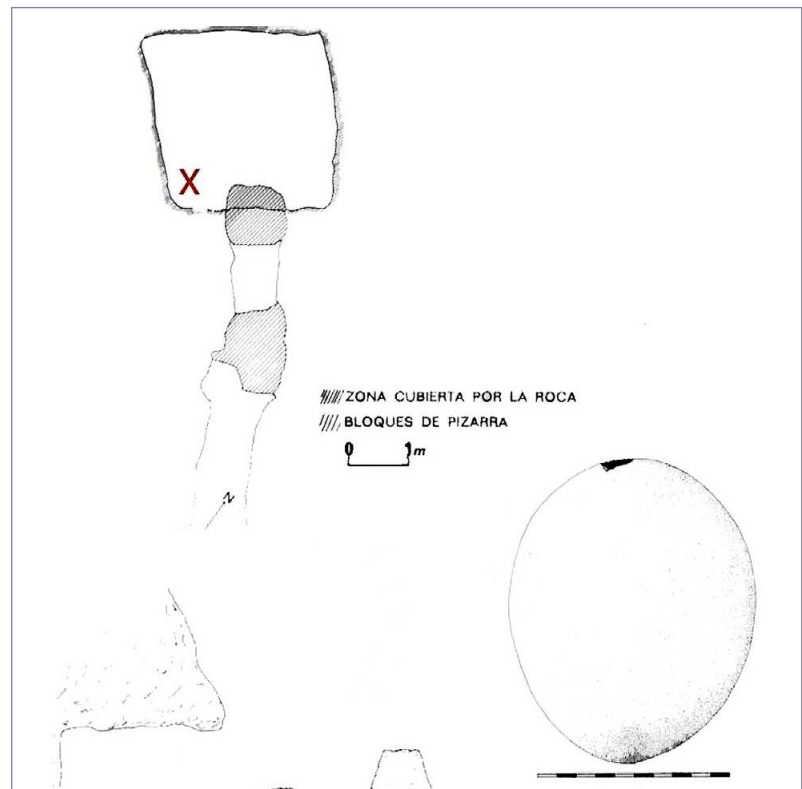


Fig. 6. Planta y alzado del hipogeo VI2 de Villaricos, el cual cuenta con una cáscara de huevo de tipo SNP-1. Fuente: Almagro Gorbea, 1984.

Más al oeste, uno de los asentamientos fenicios más reconocidos en la Península es, sin duda, la ciudad de Almuñécar. Tanto por sus hallazgos en diversas intervenciones en el casco urbano, como por las excavaciones en sus tres necrópolis (Laurita, Puente de Noy y Monte Velilla). La necrópolis de Laurita ha sido uno de los ejemplos más empleados en las discusiones en torno a los huevos de avestruz fenicios, si bien el número total de estos es relativamente bajo en comparación con los también comúnmente mencionados Villaricos e Ibiza. En total, encontramos tanto cáscaras de huevo como sus fragmentos en siete sepulturas repartidas por Almuñécar, 4 en la necrópolis de Laurita y 3 en la necrópolis de Puente de Noy. Laurita cuenta con cuatro enterramientos los cuales cuentan con huevos de avestruz, siendo todos de incineración y en pozo, contando cada uno con un ejemplar de cáscara íntegro o fragmentado, que en general destacan por su buen estado de conservación. La tumba 1 se corresponde con un pozo de planta circular, que cuenta con dos urnas funerarias (una de ellas de alabastro), un asa de braserillo de bronce, lana de estaño, dos pendientes de oro y un colgante también de oro con un escarabeo (PELLICER 2007a). La tumba 2 cuenta con otra urna cinerario de alabastro, además de

unos brazaletes de bronce, un plato de barniz rojo y una lucerna (PELLICER 2007). La tumba 10 cuenta con hasta dos huevos de avestruz, si bien estos pueden estar descontextualizados por errores de laboratorio (PELLICER 2007a), así como una urna cineraria en alabastro, cerámica doméstica y fragmentos de ánfora. Finalmente, la tumba 19A cuenta con una urna de alabastro junto a un huevo de avestruz decorado (Fig. 7) (PELLICER 2007). Estos enterramientos con cáscara de huevo en Laurita destacaban por ser relativamente ricos, tanto por una cierta presencia de joyería en oro como por las importaciones no solo de huevos de avestruz, sino también de urnas de alabastro, presentes en todos los enterramientos con huevo.

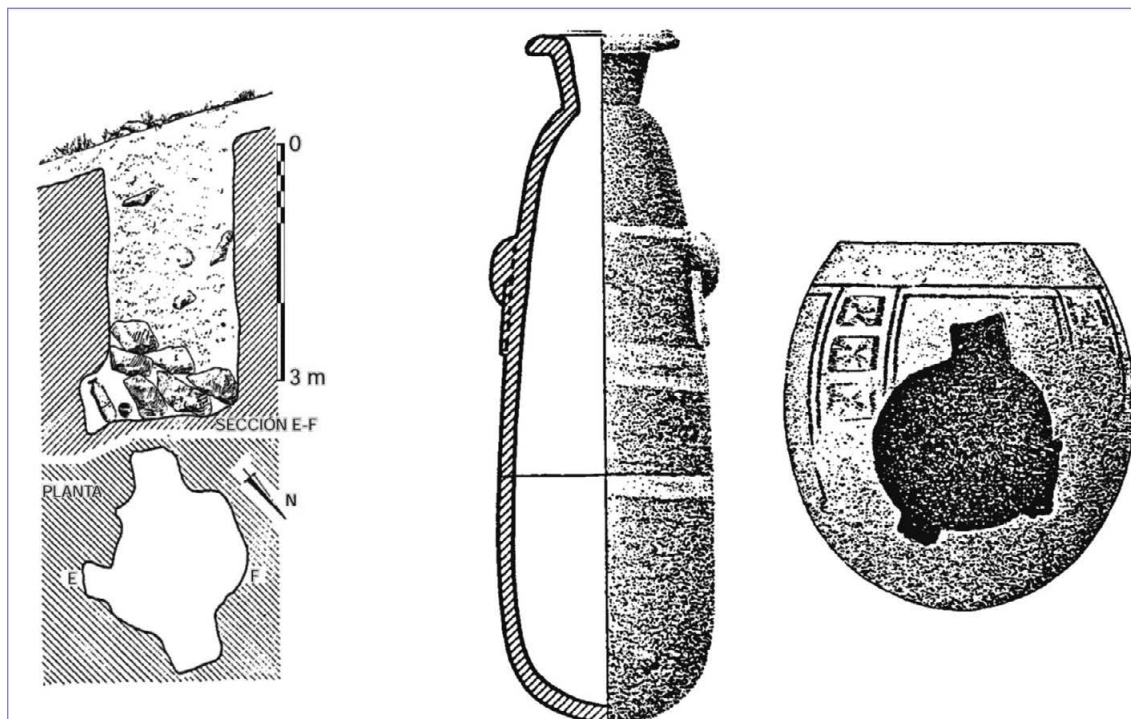


Fig. 7. Tumba 19 de la necrópolis de Laurita, donde se haya una urna de alabastro, así como un huevo de avestruz.
Fuente: Pellicer, 2007.

En segundo lugar, encontramos tres cáscaras de huevo en la necrópolis de Puente de Noy, siendo todos enterramientos de inhumación datados en torno al siglo II a.C. La tumba 54B consta de una fosa rectangular con un huevo fragmentado en su interior, acompañado de un ungüentario fusiforme y varios ejemplares de cerámica doméstica (MOLINA FAJARDO 1993). La tumba 61B sería otra fosa rectangular, contando también con cerámica doméstica y ungüentarios fusiformes. Por tanto, se observa una cierta regularidad en los enterramientos con cáscara en esta necrópolis (MOLINA FAJARDO 1993). La distribución de cáscaras de huevo fenicias por la provincia de Granada es bastante singular, pues cada yacimiento presenta unas ciertas regularidades que luego no se repiten en otros yacimientos del territorio, siendo sin duda los hallazgos en Laurita los más impresionantes, tanto por volumen como por su ajuar en contexto.

La presencia de huevos de avestruz fenicios en Alicante está principalmente protagonizada, en cuanto a volumen, por los ya mencionados fragmentos en La Fonteta, si bien estos debieron estar relacionados con espacios funerarios en su entorno: En primer lugar, encontramos en la necrópolis de La Albufera (Lucentum) dos fosas rectangulares de incineración, datadas entre los siglos IV y III a. C., cada una con un ajuar diferenciado, las cuales están acompañadas de fragmentos de cáscara, además de otros 3 conjuntos de fragmentos descontextualizados (PARRA 2014: 1674-1681). Ambas tumbas se encuentran a escasos centímetros entre sí, con lo que los fragmentos pueden haberse desplazado durante el relleno de la tumba, con lo que podríamos estar

hablando de un único ejemplar. Más al interior, nos encontramos con la necrópolis “orientalizante” de Les Casetes (Villajoyosa), la cual cuenta con hasta 25 sepulturas que destacan por ser todas de incineración (GARCÍA GANDÍA 2009). Entre ellas, nos encontramos 4 sepulturas que cuentan tanto con cáscaras completas como con fragmentos. La tumba 4 nos presenta un enterramiento en túmulo, el cual presenta fragmentos de cáscara en los estratos de relleno, y un ajuar que cuenta únicamente con un arete de plata. La tumba 6, una fosa rectangular, encontramos el casquete superior de un huevo de avestruz (Fig. 8), acompañado a su vez de un cuchillo de hierro y un hacha pulimentada, elementos de adorno en bronce y hierro, un molino barquiforme, y un trípode cerámico decorado. La tumba 9, un enterramiento en cista, nos presenta un huevo de avestruz sin decorar, pero con el borde tallado, acompañado de un ajuar compuesto por un arete y cuentas esféricas de collar en plata, cuentas esféricas de bronce, y una lasca de sílex. Finalmente, la tumba 12, una 32 fosa rectangular, cuenta con un único fragmento de huevo de avestruz, acompañado por una fíbula de bronce, varias cuentas de oro y hueso, así como un amuleto de Horus realizado en esteatita.

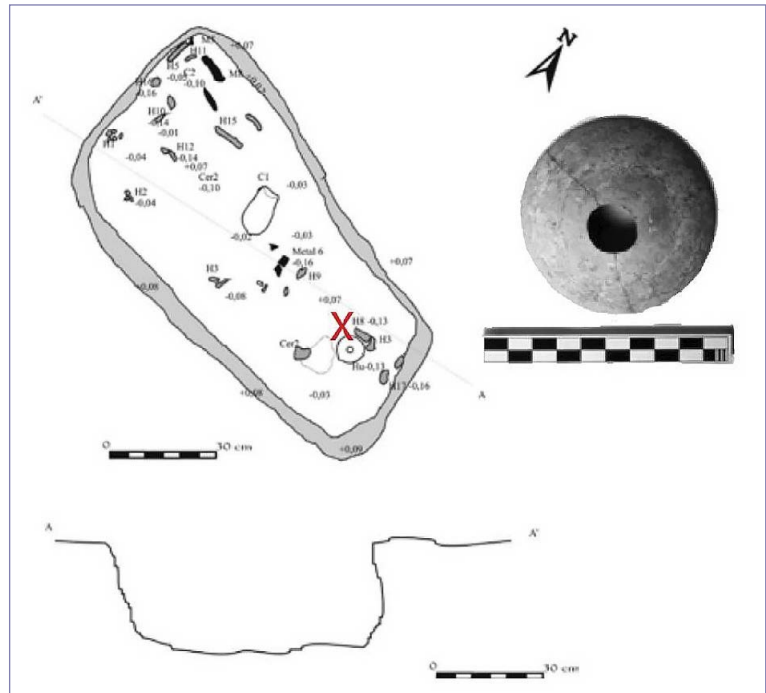


Fig. 8. Tumba 6 de Les Casetes, una fosa rectangular de incineración que cuenta con el casquete superior de una cáscara de huevo. Fuente: García Gandía, 2009.

Ambos yacimientos, a pesar de contar con contextos totalmente distintos, coinciden, al menos en aquellos enterramientos con cáscaras, la práctica de la incineración, así como una particular ausencia de elementos cerámicos más allá de las urnas en el ajuar funerario, como sí se da en yacimientos como Villaricos, y en su lugar se prefieren elementos metálicos de adorno y personales, como cuentas de collar, hebillas de cinturón, cuchillos de hierro... Estas similitudes se mantendrían, a priori, en una horquilla temporal que comprende desde la primera llegada de poblaciones fenicias a la necrópolis de Les Casetes hasta el siglo III a.C. en La Albufera, lo cual podría corresponderse con las cronologías de importación de huevos de avestruz presentes en La Fonteta.

Por último, el entorno de Málaga destaca por mantener un cierto equilibrio entre hallazgos en contextos urbanos y funerarios. Como ya hemos comentado, encontramos tanto cáscaras como sus 33 fragmentos en hasta cuatro yacimientos en la costa malagueña, a los cuales se suma una única necrópolis con evidencias de huevos de avestruz en alguna de sus sepulturas. Aunque estemos hablando de un único yacimiento, encontramos hasta 16 enterramientos con cáscaras de huevo, tres de ellos (tumbas 12, 34 y 70) íntegros y el resto en forma de fragmentos varios, sumando hasta un mínimo de 59 fragmentos (SCHUBART Y MAASS-LINDEMANN 1995). La gran mayoría de estos enterramientos se realizan en fosa, con un reparto relativamente equitativo entre incineración e inhumación. Los ajuares de dichas tumbas se caracterizan (ninguno de los 16 enterramientos tiene elementos en común) por una alta presencia de cerámica doméstica, así como un número menor de lucernas y ánforas; muy pocos elementos de adorno en plata y vidrio, así como un escarabeo; y un volumen aún menor de elementos en bronce y/o hierro (SCHUBART Y MAASS-LINDEMANN 1995). Entre las tumbas con cáscaras íntegras encontramos la tumba 12, una fosa de inhumación que cuenta con el probablemente ajuar

más complejo entre todos los enterramientos con cáscara, contando con una cáscara en forma de vaso cuentas de plata, barro y pasta vítrea, anillos en plata y bronce; y cerámica doméstica. La tumba 34 cuenta con un huevo de avestruz reconstruido en forma de vaso sin decorar y numerosa cerámica doméstica local; mientras que la tumba 70 cuenta con otro huevo reconstruido, en forma de vaso, acompañado de cerámica doméstica y un medallón en forma de disco solar (SCHUBART Y MAASS-LINDEMANN 1995).

Ibiza

La cuestión de las cáscaras de huevo en Ibiza es una que presenta ciertas problemáticas. Existen referencias que hablan de casi un centenar de cáscaras de huevo en la isla de Ibiza (TORRES 2007), en yacimientos como Puig des Molins, Can Pere Català, Can Marines, Sa Caleta, Ses Païses de Cala d'Hort o Isla Plana (MAEF 2022). Sin embargo, el acceso a esta información está considerablemente restringido, estando la gran mayoría de publicaciones a cargo del Museo Arqueológico de Ibiza y Formentera (MAEF). Por lo tanto, la posibilidad de analizar la totalidad o buena parte de las sepulturas con cáscara para su incorporación en la base de datos es complicada, habiendo podido accederse a sólo cuatro sepulturas pertenecientes a la necrópolis de Puig des Molins, las cuales actuarán como muestras representativas de Ibiza, así como algunos fragmentos de cáscara en el asentamiento de Sa Caleta, en la que sería el segundo conjunto con mayor número de cáscaras después de la necrópolis de Villaricos. Ambos yacimientos cuentan con una cronología aproximada en torno al siglo IV a.C.

En general, la gran mayoría de cáscaras de huevo se encuentran en la necrópolis de Puig des Molins, la cual cuenta con aproximadamente 69 cáscaras de huevo distribuidas en casi 400 sepulturas (SAN NICOLÁS PEDRAZ 1975; MEZQUIDA ORTI 2017). Buena parte de los enterramientos en Puig des Molins se realizan mediante hipogeos, siendo el caso en tres de las sepulturas estudiadas. Dichos hipogeos de inhumación se caracterizan por contar con cerámica doméstica, lucernas y clavos de plomo y bronce como elementos comunes en el ajuar, acompañados de algunos ungüentarios y cuentas de vidrio, ánforas, adornos en plata y alguna moneda, si bien no hay presencia de elementos en hierro u oro (GÓMEZ BELLARD 1984; 1990). Dos de las cáscaras de los hipogeos de Puig des Molins son en forma de cuenco, mientras que la otra está fragmentada. Sin embargo, San Nicolás Pedraz (1975) recoge que más de 54 ejemplares son en forma de vaso, con lo que la alta presencia de cuencos es producto del tamaño de la muestra empleada. Ana Mezquida Orti (2017) documenta una cáscara de huevo de avestruz en forma de vaso en una fosa de enterramiento simple de inhumación, cuyo ajuar tiene como elementos más representativos la ausencia de cerámica, cuentas de pasta vítrea, y elementos en bronce y hierro.

DISCUSIÓN

La presencia de huevos de avestruz sigue siendo una cuestión esquivada. En primer lugar, en contextos no funerarios, sigue estando cubierta de incógnitas. Si bien su presencia en contextos urbanos o santuarios parece ser mucho mayor de la estimada por muchos estudios, esta sigue siendo mucho menor con respecto a los espacios funerarios. Aun así, su frecuencia en distintos yacimientos es suficiente como para plantear una mayor complejidad y funcionalidad en estos espacios, más allá de actuar como centros de importación/exportación, consumo o producción, pudiendo contar además con una dimensión simbólica diferente a contextos funerarios, donde las cáscaras de huevo tendrían un valor diferenciado respecto de aquellos presentes en el ritual no funerario, acompañado de procesos como la incineración y fragmentación intencional de las cáscaras, son posibilidad a estudiar en el futuro.

Respecto al mundo funerario, los diversos estudios nos han aportado distintos comportamientos de enterramiento, que pueden o no clasificarse en distintos grupos, así como con anomalías, que en general nos aportan una visión donde priman diversas prácticas de enterramiento distintas y en las que rara vez dos sepulturas

cuentan con exactamente las mismas características, si bien se pueden observar ciertas modas o tendencias de comportamiento, sin que podamos obviar posibles expolios, alteraciones postdeposicionales, etc.

Se han observado algunos comportamientos funerarios particularmente interesantes, como son la presencia de ánforas en enterramientos de inhumación y su ausencia en enterramientos de incineración, implicando un posible rito o funcionalidad desconocida, así como las particularidades en la distribución espacial de las cáscaras de huevo y su ausencia en la zona atlántica, pasando por los elementos metálicos o de adorno y su distribución heterogéneo indicando una posible ausencia de valor simbólico de dichos elementos más allá de ser posesiones personales o familiares.

Aun así, es necesario continuar los trabajos en esta línea de investigación, desde muchas vertientes. En primer lugar, es necesario perfeccionar y desarrollar el sistema incluyendo nuevas variables, tales como mayor complejidad en la tipología de tumbas, métodos de tratamiento de restos humanos más allá de incineración o inhumación, etc. Por otro lado, las distintas tipologías de cáscaras en especial en su decoración, son cuestiones que no se tratan en este estudio en profundidad pero que pueden contar con un valor simbólico, ya sea por dichas decoraciones, las diferencias simbólicas en base a cáscaras enteras, con forma de vaso o cuenco, diferentes funcionalidades de estas, o cuestiones que no se han tratado en otros estudios y que requerirían de un estudio más detallado en cada caso o yacimiento como son la fragmentación intencional o la incineración de dichas cáscaras.

Finalmente, también existe la posibilidad de continuar estos estudios desde una perspectiva no diacrónica, es decir, introduciendo en los análisis cronologías en cada sepultura, ya sea relativas o absolutas, si bien constaría de uno de los procesos más complicados principalmente por ausencia de cronologías específicas para cada sepultura y requiere, por tanto, de una revisión específica de cada caso, lo que supera con mucho los objetivos planteados para este trabajo de investigación.

Otra perspectiva de futuro de este estudio es la aplicación de los métodos de análisis estadísticos de las sepulturas, donde se pueden incluir la totalidad de enterramientos en contextos fenicio púnicos en la Península Ibérica y las Islas Baleares, o incluso el Mediterráneo Occidental, permitiendo obtener una muy necesitada perspectiva acerca de las distintas prácticas funerarias en términos de posibles clasificaciones o tipologías, estudios cuantitativos de variables como las tomadas en este estudio, o frecuencias tanto espaciales como cronológicas de las sepulturas. Ampliar la muestra más allá de los enterramientos con cáscaras de huevo de avestruz solucionaría algunas problemáticas del presente estudio como es la importancia y frecuencia en la muestra que representa el yacimiento de Villaricos.

AGRADECIMIENTOS

Me gustaría agradecer, en primer lugar a mi tutor Alberto, por las constantes reuniones tomadas durante la realización del trabajo, así como por su excelente guía, revisión y sugerencias a lo largo de este año. También quería agradecer a Elena, Andrés y José Carlos por las críticas y valoraciones tomadas durante mi defensa del Trabajo de Fin de Máster, las cuales me han permitido perfeccionar este artículo. Finalmente, quería agradecer a todos esos compañeros y amigos que he conocido durante estos dos últimos años durante mi estancia en Granada, que a pesar de la distancia llevaré siempre conmigo en mi memoria por todos esos buenos momentos.

BIBLIOGRAFÍA

- ADROHER AUROUX, A. M., ROLDÁN DÍAZ, A., ABELLEIRA DURÁN, M., MUÑOZ JAÉN, I., FERNÁNDEZ IBAÑEZ, C., BASHORE ACERO, C., DORADO ALEJOS, A., CABALLERO COBOS, A., ROMÁN MUÑOZ, C. M. (2023): Ritual, deposición y procesos de alteración en una tumba de la necrópolis íbera de Los Collados de Almedinilla (Córdoba). *Lucentum* 42: 75-105. <https://doi.org/10.14198/LVCENTVM.22639>
- ALMAGRO GORBEA, M. J. (1984): *La necrópolis de Baria (Almería)*. Excavaciones Arqueológicas en España 1984. Madrid: Ministerio de Cultura y Deporte.
- ASTRUC, M. (1951): *La Necrópolis de Villaricos*. Comisaría General de Excavaciones Arqueológicas.
- BARRACHINA SÁNCHEZ, J., ADROHER AUROUX, A. M. (2018): Las cáscaras de huevo de avestruz del depósito votivo ibérico de Iliberri (Granada). *Cuadernos De Prehistoria Y Arqueología De La Universidad Autónoma De Madrid* 44: 145-158. <https://doi.org/10.15366/cupauam2018.44.008>
- BLANCO JIMÉNEZ, F. C. (2008): Intervención arqueológica preventiva en un solar ubicado entre las calles Mirados 12, 14 y 16 y Santo Domingo 25 y 27 (barrio de Santa María-Cádiz). *Anuario Arqueológico de Andalucía 2008*. Junta de Andalucía, Sevilla. <http://hdl.handle.net/20.500.11947/4679>
- DELGADO, A., FERRER, M., GARCIA, A., LÓPEZ, M., MARTORELLM., SCIORTINO, G. (2005): Arquitectura doméstica en el Cerro del Villar: uso y función del espacio en el edificio 2. En Arruda, A. M. (Eds.): *Actas do VI Congresso Internacional de Estudos Fenício Púnicos 2*: 900-905. Lisboa.
- GARCÍA GANDÍA, J. R. (2009): *La necrópolis orientalizante de Les Casetes (La Vila Joiosa, Alicante)*. Universidad de Alicante.
- GÓMEZ BELLARD, C. (1984): *La necrópolis del Puig des Molins (Ibiza): campaña de 1946*. Ministerio de Cultura, Dirección General de Bellas Artes y Archivos, Subdirección General de Arqueología y Etnografía.
- GÓMEZ BELLARD, C. (1990): *La colonización fenicia de la Isla de Ibiza*. Excavaciones Arqueológicas en España 157. Madrid: Ministerio de Cultura y Deporte.
- GUIRGUIS, M., PLA ORQUÍN, R., (2014) Los huevos de avestruz. En A. Gonzalez Prats (coord), *La Fonteta-2. Estudio de los materiales arqueológicos hallados en la colonia fenicia de la actual desembocadura del río Segura (Guardamar, Alicante)*, Tomo 2: 747- 790.
- LÓPEZ DE LA ORDEN, M. D., GARCÍA ALFONSO, E. (2010): *Cádiz y Huelva, puertos fenicios del Atlántico*. Junta de Andalucía, Consejería de Cultura.
- MARTÍN RUIZ, J. A. (2018): Abastecimiento, transformación y comercialización de las cáscaras de huevo de avestruz en la Península Ibérica e islas Baleares durante el I milenio a. C. *Antiquitas* 30: 23-31.
- MARTÍN RUIZ, J.A., RUIZ CABRERO, L. A., RAMOS SÁINZ, M. L. (2021): *Principio vital: cáscaras de huevo de avestruz en Ibiza*. Museu Arqueològic d'Eivissa i Formentera.
- MAYA TORCELLY, R. JURADO FRESNADILLO, G. PAJUELO SÁEZ, J.M. GENER BASALLOTE, J.M (2012): Actividad arqueológica preventiva en obras de rehabilitación en el castillo de San Sebastián y la avanzada de Isabel II de Cádiz. *Anuario Arqueológico de Andalucía 2012*. Junta de Andalucía, Sevilla. <http://hdl.handle.net/20.500.11947/5274>
- MEZQUIDA ORTÍ, A. (2017): *Ritual funerario en la necrópolis del Puig des Molins (Ibiza): la excavación de 2006*. Tesis doctoral, Universitat Autònoma de Barcelona. <http://hdl.handle.net/10803/402234>
- MOLINA FAJARDO, F. (1993): Resultados de la campaña de excavación en la necrópolis fenicio-púnica de Puente de Noy (Almuñécar, Granada, 1993). *Anuario Arqueológico de Andalucía 1993*. Junta de Andalucía, Sevilla. <http://hdl.handle.net/20.500.11947/8517>
- MOSCATI, S. (1996): La 'Scuola' di Villaricos. *Rivista di Studi Fenici* XXIV 1: 57-66.
- PARRA, E. V. (2014): *La necrópolis ibérica de l'Albufereta. Ritos y usos funerarios en un contexto de interacción cultural*. Tesis doctoral, Universidad de Alicante. <http://hdl.handle.net/10045/40880>

- PELLICER CATALÁN, M. (2007a): La Necrópolis Laurita (Almuñécar, Granada) en el contexto de la colonización fenicia. *Cuadernos de Arqueología Mediterránea* 15: 1-192. <https://raco.cat/index.php/CuadernosArqueologia/article/view/81198>
- RAMON TORRES, J. (2007): Excavaciones arqueológicas en el asentamiento fenicio de Sa Caleta (Ibiza). *Cuadernos de Arqueología Mediterránea* 16. Universitat Pompeu Fabra, Barcelona. <https://raco.cat/index.php/CuadernosArqueologia/issue/view/17969>
- RAMOS SAINZ, M. L. (1990): *Estudio sobre el ritual funerario en las necrópolis fenicias y púnicas de la Península Ibérica*. Universidad Autónoma de Madrid.
- REMESAL RODRÍGUEZ, J., OSUNA RUIZ, M. (1981): La necrópolis de Boliche (Villaricos-Almería). *Archivos de Prehistoria Levantina XVI*: 373-417.
- SAN NICOLÁS PEDRAZ, M. del P. (1975): Las cáscaras de huevo de avestruz feniciopúnico en la Península Ibérica y Baleares. *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología* 2, 75- 104. <http://hdl.handle.net/10486/577>
- SÁNCHEZ ANDREU, M. (1994): *Las necrópolis tumulares de los Alcores (Sevilla)*. Universidad de Cádiz. <http://hdl.handle.net/10498/26664>
- SAVIO, G. (2004): *Le uova di struzzo dipinte nella cultura punica*. Bibliotheca Archeologica Hispana, 22. Real Academia de la Historia, Madrid.
- SCHUBART, H. (2002): Toscanos y Alarcón. El asentamiento fenicio en la desembocadura del río de Vélez. Excavaciones de 1967-1984. *Cuadernos de arqueología mediterránea* 8: 19-132. <https://raco.cat/index.php/CuadernosArqueologia/article/view/43330>
- SCHUBART, H. (2006): *Morro de Mezquitilla. El asentamiento fenicio-púnico en la desembocadura del río Algarrobo*. Centro de Ediciones de la Diputación de Málaga.
- SCHUBART, H., MAASS-LINDEMANN, G. (1995): Las excavaciones en la Necrópolis de Jardín (Vélez-Málaga, Málaga). *Cuadernos de arqueología mediterránea* 1: 57-216. <https://raco.cat/index.php/CuadernosArqueologia/article/view/43304>
- TOSCANO-PÉREZ, C., TEJERA GASPAS, A. (2022): *La necrópolis tartésica de La Joya (Huelva) 50 años después*. Onoba Monografías.

RECURSOS WEB

Museo Arqueológico de Ibiza y Formentera (mayo, 2022): Principio vital: Cáscaras de huevo de avestruz en Eivissa. <https://maef.eu/exposicion/principio-vital-cascaras-de-huevo-de-avestruz-en-eivissa/>

UNA APROXIMACIÓN AL NUMERARIO IBERORROMANO DEL VERTEDERO MERIDIONAL ALTOIMPERIAL DE *LAMINIUM* “LA CUESTA DEL POZARRÓN” (ALHAMBRA, CIUDAD REAL)

AN APPROXIMATION OF THE IBERO-ROMAN NUMERARY OF THE SOUTHERN HIGH IMPERIAL LANDFILL OF *LAMINIUM* “LA CUESTA DEL POZARRÓN” (ALHAMBRA, CIUDAD REAL)

Gerardo Javier ROJAS MONTERO *

Resumen

El presente estudio forma parte de la investigación preliminar realizada en el Trabajo Final de Máster sobre el numerario inédito hallado durante las sucesivas campañas arqueológicas en el Vertedero Meridional de *Laminium* “La Cuesta del Pozarrón”. Durante las tareas arqueológicas se han recuperado un total de 128 monedas de diferentes épocas, entre las que destaca la moneda romana altoimperial, coincidiendo con las cronologías de uso del *puticulum*.

Palabras clave

Moneda, iberorromano, *Laminium*, vertedero, siglos I a.C.-I d.C.

Abstract

This paper is an extract from the preliminary research carried out in the Master’s Final Project on the unpublished numerary found during successive archaeological campaigns in the Southern *Laminium* Landfill “La Cuesta del Pozarrón”. During the archaeological work, a total of 128 coins from different periods have been recovered so far, among which the Roman coins from the High Imperial period stand out, coinciding with the chronology of use of the *puticulum*.

Key Words

Coin, Ibero-Roman, *Laminium*, landfill, 1st century BC-1st AD.

INTRODUCCIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

Este artículo forma parte de la investigación desarrollada en el Trabajo Final de Máster de Arqueología de la Universidad de Granada, que se centra en el estudio preliminar de ciento veintiocho monedas inéditas, halladas en el vertedero meridional altoimperial de *Laminium*, “La Cuesta del Pozarrón”, localizado en el municipio de Alhambra (Ciudad Real). Se trata de un enclave en el que se han venido realizando intervenciones arqueológicas desde el 2017 y en el que se han hallado la documentación y los materiales arqueológicos necesarios para poder realizar un estudio en profundidad de la moneda antigua. De este modo, se ha realizado una identificación del numerario, que ha permitido obtener una cronología de acuñación y de circulación, además de llevar a cabo un análisis tipológico y estadístico.

Al este de la provincia de Ciudad Real, concretamente en la comarca del Campo de Montiel, se localiza Alhambra, un municipio que ha sido identificado como la antigua ciudad romana de *Laminium*. Hoy en día es un pueblo de 983 habitantes con una densidad de población de 1,70 habitantes por km² (INE, 2022). Se ubica sobre un cerro testigo de 862 metros de altitud sobre el nivel del mar, formado por roca arenisca. Desde este

* Universidad de Granada, Gerar251996@gmail.com ORCID: 0000-0001-9502-1223

promontorio exento se obtiene una amplia visión del territorio circundante, alcanzando a divisar distancias de hasta 30 kms (FUENTES SÁNCHEZ 2018a: 204). El término municipal de esta pequeña localidad es uno de los mayores de la provincia de Ciudad Real, con 580,25 km². Antiguamente debió quedar circunscrito por el territorio administrativo del *ager laminitanus*.

La hidrografía del territorio se encuentra sustentada por el Acuífero 24, que condiciona de una manera muy clara el entorno para sostener una base agropecuaria a través de suelos fértiles y el afloramiento de agua a modo de fuentes (RINCÓN *et al.*, 2001: 213), algo que no pasó desapercibido en la antigüedad. Finalmente, el *ager laminitanus* contó con unos buenos recursos mineros —piedra molíz—, hídricos, forestales y agropecuarios, facilitando asentamientos permanentes en la zona desde la Edad del Bronce (MOYA 2008: 558-562; GÓMEZ SANTOS 2015: 157; MONSALVE 2019: 235-238).

El yacimiento de “La Cuesta del Pozarrón” se localiza en la ladera sur del cerro en el que se encuentra el actual municipio de Alhambra, concretamente en un terreno sin edificar con una inclinación considerable y con una superficie de 1501 m². El vertedero se sitúa en una de las zonas de entrada al núcleo urbano, por donde pasa la calle Pozarrón, cortando el yacimiento por el este y el norte. Como es habitual en los *puticula* o vertederos, el de la Cuesta del Pozarrón se localiza en la zona perimetral del *municipium*. La disposición se configura de este modo para garantizar la salubridad y limpieza del asentamiento, así como para recrecer de una manera artificial la zona meridional de la ciudad.

ESTADO DE LA CUESTIÓN

La moneda antigua circunscrita al actual territorio de la provincia de Ciudad Real ha suscitado toda una serie de problemáticas, debido a que los hallazgos han sido menos cuantiosos que otro tipo de materiales. Aun así, son varios los vestigios monetales en la provincia. En Villarrubia de los Ojos se produjo el hallazgo de un tesoro conformado en origen por ciento ochenta ejemplares de los cuales solo se conservan ciento treinta y seis. Todos ellos con unas cronologías del 209-206 a.C. y procedentes de diversas cecas, tanto hispano-cartaginesas como romanas y sicilianas (CHAVES y PLIEGO 2015: 70). Por otro lado, de época republicana existen diversos yacimientos en los que se ha constatado la presencia de moneda. En el yacimiento de Minas Diógenes se han recuperado un total de cuarenta y cuatro monedas, todas ellas fuera de contexto. De las cuarenta y cuatro solo cinco son romanas, siendo las más modernas de los años 169-158 a.C. El resto proceden de cecas hispanas, como *Castulo* y *Obulco* en el sur o *Kelse* y *Sekaisa* en el norte (CHAVES y PLIEGO 2015: 147).

En el mismo sector meridional de Sierra Madrona se encuentra el yacimiento de Valderrepisa, un enclave minero activo durante época republicana, tal y como atestiguan los hallazgos monetales. Se han documentado un total de ocho monedas en contexto y una procedente de un hallazgo casual. Todo el numerario se enmarca en el siglo II a.C. y solo una de las monedas permite alargar la cronología hasta el primer cuarto del siglo I a.C. De las nueve monedas, cinco son romanas —denarios, victoriato y cuadrante— y las otras cuatro son procedentes de cecas hispanas, como *Castulo*, *Abra* y *Titiakos* (FERNÁNDEZ y GARCÍA 1993: 25-47). Además, en las cercanías de estos dos enclaves se localiza la ciudad de *Sisapo*, que actuó como centro neurálgico para el entorno minero. Durante las campañas de excavación arqueológicas se han documentado cuarenta y ocho ejemplares, de los cuales solo diez se atribuyen a época republicana y ninguna de estas es romana. Destacan las monedas procedentes de las cecas de *Castulo* con cuatro piezas y *Obulco* con tres piezas (ARÉVALO 1995: 129-136). Por otro lado, en el *oppidum* de Alarcos, que presenta una cronología desde la Edad del Bronce hasta la Edad Media, se han recuperado veintiuna monedas de época republicana, entre las que destacan dos ejemplares hispano-cartagineses, siete romanas, cuatro de *Castulo*, dos de *Bílbilis* y una de *Obulco* (ARÉVALO 2008: 152).

Para la época altoimperial, concretamente a la etapa Julio-Claudia, se cuenta con una gran cantidad de moneda, ya que será en estos momentos cuando ciudades como *Segobriga*, *Ercavica* o *Sisapo* empiecen un desarrollo urbanístico potente. En Ciudad Real, destaca la ciudad de *Sisapo*, en la que se han hallado tres ejemplares de los emperadores Vespasiano, Adriano y Antonino Pío (ARÉVALO 2008: 174). No obstante, no hay que dejar de tener en cuenta nuevos hallazgos, como los producidos en el municipio de Poblete, en el que se recuperaron siete monedas, de las cuales cinco son altoimperiales y dos de ellas se corresponden con sestercios fusionados posiblemente del siglo II d.C. (FUENTES y ROJAS 2020: Inédito).

Además, la provincia de Ciudad Real cuenta con recientes aportaciones monetales de la villa de Puente de la Olmilla. En 2015 se realizó un estudio de veinte monedas documentadas durante las intervenciones arqueológicas, que presentan unas cronologías desde Augusto hasta Honorio (GARCÍA 2015: 161-168). En el nuevo ciclo de excavaciones en esta villa, se han hallado unas 105 monedas en contexto, aunque solo se han analizado treinta ejemplares, que han podido ser asociados a una cronología muy extensa, desde la etapa republicana —as Jano bifronte— hasta la etapa bajo imperial —ejemplares AE2, AE3, AE4—, pasando por una etapa altoimperial con monedas como ases, sestercios y antoninianos. Por otro lado, es interesante el origen de estas monedas, ya que proceden de diversas cecas, algunas de ellas situadas en el otro extremo del Mediterráneo, como es el caso de *Antioquia*, en la actual Turquía. Asimismo, se han documentado acuñaciones procedentes de *Lugdunum* y *Aralate* (Francia), *Treveris* (Alemania), *Aquilea* y *Roma* (Italia) y *Calagurris* y *Celsa* (España) (FUENTES *et al.*, 2022: Inédito).

Recientemente, se produjo un hallazgo de un recipiente cerámico que albergaba cuatrocientas setenta y cuatro monedas en el municipio de Caracuel de Calatrava (Ciudad Real), mientras se llevaban a cabo tareas de prospección geofísica con georradar. El conjunto está formado por cuatrocientas setenta y dos monedas bajoimperiales, con unas cronologías desde finales del siglo IV d.C. hasta el primer tercio del siglo V d.C., un antoniniano del reinado de Probo fechado en el 282 d.C. acuñado en la IV oficina de la ceca de Roma y un AE procedente de Apulia del siglo III a.C. (FUENTES SÁNCHEZ y ROJAS MONTERO 2023: 381).

Las sucesivas intervenciones arqueológicas llevadas a cabo en el municipio de Alhambra en los últimos años han dado lugar a diversas publicaciones sobre *Laminium* en época romana, basadas en el estudio de materiales cerámicos, tales como *sigillatas* (FUENTES SÁNCHEZ 2019: 38-43), morteros (FUENTES SÁNCHEZ 2017b: 155-192) y lucernas (FUENTES SÁNCHEZ y SÁNCHEZ FERNÁNDEZ 2019a). En lo relativo a moneda, en el término municipal de Alhambra se han producido numerosos hallazgos monetales, en contextualización arqueológica durante las diferentes intervenciones realizadas en la calle Calvario 6, Vertedero Meridional Altoimperial de “La Cuesta del Pozarrón” o la villa Altoimperial de los Villares. De todos estos hallazgos de numerario, solo los producidos durante las intervenciones llevadas a cabo en el Vertedero Meridional Altoimperial de “La Cuesta del Pozarrón”, son los que han visto la luz a raíz de la presente publicación.

En el Museo Arqueológico Municipal de Alhambra se encuentran expuestas noventa y cuatro monedas de época antigua, todas ellas halladas por los vecinos y por la Asociación Tierra Roja de Alhambra, por lo que no ofrecen un contexto arqueológico. Entre el numerario expuesto, hay moneda Ibérica procedente de las cecas de *Obulco* y *Castulo*, moneda republicana como un as Jano Bifronte, diversos ases de Augusto acuñados en cecas hispanas, como *Bilbilis*, un semis de Calígula acuñado en *Segobriga*, así como ases de Domiciano, dupondios de Trajano y sestercios de Adriano, Cómodo, Julia Mamea y Gordiano III, junto con antoninianos de Claudio II y Galieno. En cuanto a la moneda tardía, hay una amplia representación de Constancio II y Constantino II. De toda esta muestra numismática expuesta en el museo, solo hay una moneda acuñada en plata con el retrato de Julia Mamea durante el reinado de su hijo Alejandro Severo.

METODOLOGÍA

En este trabajo de investigación se ha seguido una metodología que consta de varias etapas o fases. En primer lugar, una vez documentados y extraídos los materiales del yacimiento y de su posterior siglado, se ha realizado una revisión y puesta en orden de dichos materiales, agrupando todo el material numismático hallado en el yacimiento durante las sucesivas intervenciones. A continuación, se ha llevado a cabo un proceso de restauración, debido a las oxidaciones y concreciones que presenta parte del numerario.

Tras el proceso de restauración se lleva a cabo una documentación fotográfica con una cámara réflex situada en una mesa de reproducción con un aro de luz neutra, para la toma de imágenes tanto del anverso como del reverso de las piezas y, acto seguido, se han recopilado los pesos y medidas de cada una de las monedas con la ayuda de un calibre y una báscula de precisión. Con todo ello, se ha creado un inventario en el que constan: números de sigla, números de pieza, unidad stratigráfica, sondeo, diámetro, peso, tipo de moneda, técnica de fabricación, material, cronología, contramarcas y cecas. Además, la consulta bibliográfica ha sido clave para la clasificación tipológica de las monedas. Ello ha permitido crear una ficha para cada pieza en la que aparece información relevante de cada moneda: fotografías, tipos, metal en la que está realizada, pesos, medidas y cecas. Finalmente, se han creado mapas y láminas con los resultados concluyentes.

NUMERARIO IBERORROMANO

La moneda iberorromana se corresponde con aquellas acuñaciones llevadas a cabo en la Península Ibérica desde la llegada de Roma hasta el cierre oficial de las cecas en el 41 d.C. (ARÉVALO 2008: 134). No obstante, el sincretismo en las acuñaciones monetales se produjo en décadas posteriores. De este modo, existe moneda de la ciudad de *Castulo* con caracteres latinos o cecas como la de *Segobriga* o *Ercavica* que producen moneda hasta el 41 d.C. Aunque el 41 d.C. es la fecha oficial de cese de emisión monetar en Hispania, hubo una serie de talleres o cecas no oficiales que pusieron en circulación una gran cantidad de moneda de bronce, sobresaliendo los ases y sestercios durante el reinado de Claudio I. De esta manera, se ha llegado a afirmar que el 90% de los ases existentes de este emperador son monedas realizadas en cecas no oficiales, por lo que sería numerario de imitación hispana que estuvo en circulación durante un largo periodo de tiempo (CEBRIÁN 1999: 9-13), debido a la escasez de moneda circulante.

Representaciones

Desde finales del siglo I a.C. y la primera mitad del siglo I. d.C. los anversos y los reversos de las monedas padecieron una serie de cambios, donde los primeros anversos fueron estandarizados, mientras que hubo una gran variedad de motivos representados en los reversos. En los anversos se representa al mandatario a través de un busto que puede estar orientado tanto a derecha como a izquierda y, a su vez, puede aparecer al descubierto, laureado o radiado. Alrededor de esta imagen, se presenta una leyenda a modo de titulación, en la que se mencionan los títulos completos o abreviados del mandatario. En cuanto a los reversos, en las cecas de Hispania se observan multitud de tipologías como el toro —habitual en el norte peninsular—, la yunta de bueyes —*Emerita Augusta* y *Caesaraugusta*—, leyenda en corona —*Colonia Patricia*, *Iulia Traducta* y *Segobriga*—, corona con leyenda —*Bilbilis*—, elementos arquitectónicos —dupondios de *Emerita Augusta*—, elementos religiosos —semis acuñados en *Iulia Traducta* y *Colonia Patricia*—, bustos enfrentados —ases de las ciudades de *Colonia Romula* y *Carthago Nova*—, y bustos femeninos o masculinos en los que suelen aparecer Julia sobre un globo o la cabeza radiada de Augusto.

En cuanto a las representaciones de los denarios, en momentos de la República esta moneda presenta un estilo bastante estandarizado con pequeñas variaciones tanto en el reverso como en el anverso. En el reverso se representa a la victoria u otra alegoría o divinidad portando un látigo en la mano derecha, mientras que en la izquierda lleva las riendas de una biga que avanza hacia la derecha. Bajo esta representación, se encuentra el exergo en el que comúnmente se lee "ROMA". Otra posibilidad es la representación de los dioscuros (Castor y Pólux) a caballo, portando una lanza y avanzando hacia la derecha y, bajo ellos, el exergo "ROMA". Por otro lado, en el anverso la representación varía poco, con la personificación de Roma con un casco alado mirando hacia la derecha y en el campo una marca de valor, pudiendo ser X, XVI y más tarde una estrella de seis puntas.

Durante el siglo I a.C. las características de los denarios se transformaron, ya que en el anverso aparecieron bustos de deidades como: Juno, Apolo, Marte o Venus, mientras que en los reversos se presentaron los logros y la historia de la *gens* emisora. Ya en tiempos de Augusto, el denario contó con la representación del mandatario en el anverso, pudiendo ser este un busto desnudo o laureado. En cuanto a su fisonomía, el denario mantuvo su peso en 3,9 gramos con una ley del metal de 980 milésimas (BELTRÁN 1950: 220). Desde este momento en adelante, el denario sufrió una serie de modificaciones que afectaron tanto a su peso como a su ley.

Tipos

En el estudio tipológico del numerario de época antigua recuperado en el vertedero de "La Cuesta del Pozarrón", seis han sido los tipos de monedas documentados, a saber: denario, sestercio, dupondio, as, semis y cuadrante. Estas monedas presentan una cronología muy amplia, abarcando desde el siglo II a.C. hasta el siglo II d.C., ofreciendo la inmensa mayoría una cronología altoimperial, desde época de Augusto hasta tiempos de la dinastía Flavia (Fig. 1).

En el vertedero de "La Cuesta del Pozarrón" han sido recuperados hasta la fecha un total de nueve denarios acuñados desde época republicana hasta época altoimperial. El denario más antiguo hallado en el vertedero se corresponde con una acuñación realizada en la ciudad de Roma en el 130 a.C., perteneciente a una familia poco conocida como es la *Vargunteia* (LM17PO-015232). El denario cumple con la fisonomía y la tipología del denario republicano, con una biga en el reverso y el busto de Roma en el anverso. El anverso alberga el nombre del magistrado monetar *Marcus Vargunteius*. Las acuñaciones de esta familia son escasas, limitadas a una serie de ases y a este tipo de denario.

En el vertedero se halló otro denario republicano (LM17PO-015236), ubicado cronológicamente en el 81 a.C. Se trata de una acuñación realizada en Roma por la *Gens Maria*. El miembro más conocido es *Caius Marius*, rival de *Sila*, que manda acuñar la moneda. La moneda representa a la diosa Ceres en el anverso y una yunta de bueyes en el reverso con la leyenda que menciona a *Caius Marius*. La fisonomía de esta pieza es la característica de los *Denarius Serratus*. Estos denarios son característicos por presentar un canto dentado que se llevaba a cabo como último proceso de fabricación, encareciendo la producción. Existen multitud de teorías

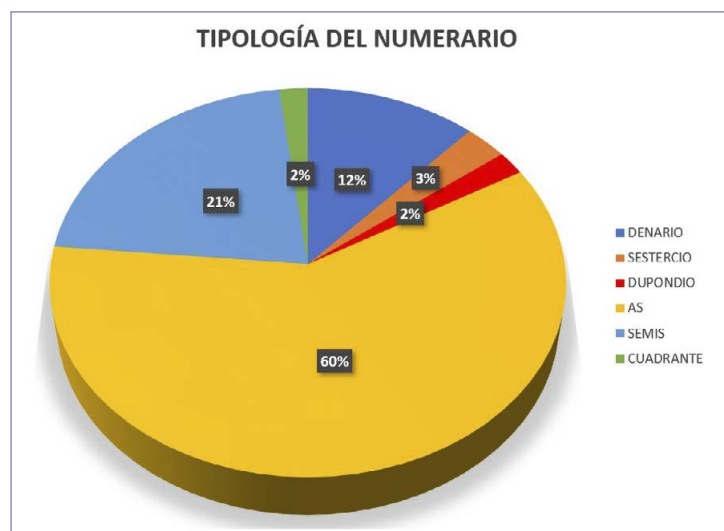


Fig. 1. Gráfico en el que se recoge el tipo de moneda recuperada durante las excavaciones en el Vertedero Meridional Altoimperial de "La Cuesta del Pozarrón". Elaboración propia.

sobre el uso de este tipo de cantos, pero todo parece indicar que se usaban como prueba de veracidad contra los denarios forrados y para evitar el limado y la pérdida de metal durante su circulación.

Para la época altoimperial, todos los denarios recuperados durante las excavaciones se corresponden con acuñaciones realizadas durante el siglo I d.C. Cabe hacer especial mención a tres denarios acuñados en la ciudad *Gala* de *Lugdunum* (actual Lyon) bajo el reinado de Tiberio (LM17PO-015231; 015234 y 015235). Las tres piezas tienen la misma tipología: en el anverso se representa al emperador Tiberio, mientras que en el reverso se encuentra Livia sedente con un cetro y una rama de olivo. Es una acuñación muy conocida bajo el nombre de denario del tributo, ya que, supuestamente, es el tipo de moneda a la que se refiere Jesucristo cuando dice “Dad al cesar lo que es del César y a Dios lo que es de Dios” (Mateo 22.17.21).

Otro de los denarios hallados en el vertedero (LM17PO-015230) se corresponde con una acuñación *Gala*, de la ciudad de *Lugdunum* durante el breve reinado de Galba. Es una moneda en la que en el anverso se representa a Galba y en el reverso la personificación de la Concordia. El numerario de este emperador es escaso debido a la brevedad de su reinado (siete meses entre 68-69 d.C.). Más raro aún es el denario acuñado en Roma durante el reinado de Otón (LM17PO-015226). La pieza se corresponde con un denario en cuyo anverso se representa al emperador y en el reverso se encuentra la diosa Ceres estante. El numerario de Otón es escaso debido a su corto mandato de tan solo tres meses.

Una vez pasadas las guerras civiles, se ha documentado numerario de tiempos de Vespasiano y Domiciano. El denario (LM17PO-015233) realizado en tiempos de Vespasiano entre el 77-78 d.C. se corresponde con una emisión en la que se hace referencia al hijo menor de este, conmemorando el quinto consulado de Domiciano. Con todo ello, en el anverso de la moneda aparece Domiciano en vez de Vespasiano, y en el reverso se representa a la loba Luperca con Rómulo y Remo. Ya en el 90-91 d.C., bajo el reinado de Domiciano, se ha documentado el denario mejor conservado hasta el momento (LM17PO-015227). Se trata de una pieza acuñada Roma en la que en el anverso se representa a Domiciano y en el reverso se observa a la diosa Minerva acompañada por una lechuza en la proa de un navío.

La falsificación de moneda ha sido una constante desde su aparición en el siglo VII a.C. (VICO y FRANCISCO OLMOS 2016: 179). Es una fabricación que consiste en la acuñación de una moneda en cobre o bronce, con las características de una moneda de plata. Una vez acuñada la moneda en un material vil, se procede a darle un baño de plata, creando así un numerario con un núcleo de cobre o bronce, pero con un exterior plateado, asemejándose a una moneda de plata de buena ley (BELTRÁN 1950: 162).

La primera emisión de moneda forrada se dio por parte de la República durante la II Guerra Púnica, algo que se intentó deshacer con el pretor Gratiadano en el 94 a.C., mediante un edicto que pretendía suprimir la moneda forrada de la circulación, pero durante la dictadura de Sila y en tiempos de Marco Antonio, la emisión de moneda forrada junto con moneda de buena ley fue una constatación (BELTRÁN 1950: 163).

Alrededor del 15 a.C., se retiró la moneda forrada de la circulación (BELTRÁN 1950: 163), haciendo llegar hasta nuestros días pocos ejemplares de este numerario, ya que el que se encuentra suele ser hallado durante intervenciones arqueológicas, en un contexto de pérdida o de uso, ya que existen casos de moneda con una muy buena calidad de forrado y es posible que circularan sin haber despertado sospechas a sus portadores.

Durante las diversas campañas de excavación llevadas a cabo en el Vertedero meridional altoimperial de “La Cuesta del Pozarrón”, se han documentado hasta el momento tres monedas correspondientes a denarios forrados. De las tres piezas, en una de ellas ha sido imposible determinar su procedencia ni su emisor (LM17PO-015215), ya que se trata de media moneda en unas condiciones de conservación muy deficientes.

En cuanto a las otras dos monedas, se corresponden con emisiones de Tiberio y Nerón. La primera de ellas es la falsificación de un denario de *Lugdunum*, conocido como denario del tributo (LM17PO-015228). En el anverso se representa a Tiberio y en el reverso a Livia sedente. El recubrimiento de plata de esta moneda está en unas condiciones aceptables. La segunda moneda forrada es una falsificación de un denario del reinado de Nerón (LM17PO-015209), realizado en Roma entre el 64-68 d.C. Se trata de una moneda que conserva muy pocos restos de la cobertura de plata, dejando a la vista una gran cantidad de cobre. En el anverso de esta pieza se representa a Nerón y en el reverso a la Salud sedente (Fig. 2).



Fig. 2. Denarios y denarios forrados estudiados.

De los 61 ases recuperados hasta el momento en el yacimiento, han podido ser identificados 42 de ellos, siendo los otros 19 indeterminados debido a su mal estado de conservación. Dentro de esta tipología de moneda, en el vertedero de “La Cuesta del Pozarrón” nos encontramos con unas cronologías amplias, que abarcan desde

época republicana —as Jano bifronte— hasta época Flavia —as acuñado en tiempos de Domiciano—. Entre todos ellos, ya bien entrado el siglo I a.C., se ha documentado un as procedente de *COLONIA VITRIX IULIA LEPIDA* (LM17PO-015110), antigua ciudad de *Kelse* y futura ciudad de *Celsa* bajo el mandato de Octavio. La pieza se corresponde con un as en condiciones aceptables, ya que se pueden apreciar de una manera más o menos clara los detalles de la moneda. Se trata de un as acuñado durante la etapa de gobernador de Lépido en la Citerior entre el 48-36 a.C. En el anverso se representa una cabeza galadeada con casco a derechas, mientras que en el reverso se observa un toro en posición agresiva a derechas con los nombres de los *duoviros* en el campo. Por otro lado, en la ceca de *Calagurris*, se ha documentado otra contramarca LA, fechada en torno al 27 a.C.-14 d.C. (LM17PO-015119). En el averso aparece el busto desnudo de Augusto a derechas muy esquematizado y en el reverso se representa un toro con el nombre de los *duoviros* Q VRSO- C MAR CAP. Es en el reverso donde se estampa la marca LA, anteriormente mencionada.

Asimismo, se han documentado un total de siete ases acuñados durante el reinado de Tiberio, de las cuales cinco se corresponden con una cronología amplia, datadas entre el 14-37 d.C. Todas ellas están acuñadas en cecas de Hispania, como: *Cascantum* (LM17PO-015116) con la representación de un toro a derechas; *Clunia* (LM17PO-015162) con la representación de un toro a izquierdas; *Bilbilis* (LM17PO-015212) con el nombre de los *duoviros* y una corona de roble; *Segobriga* (LM17PO-015163) con la leyenda SEGO-BRIGA en dos líneas dentro de una corona de roble e *Ilici* (LM17PO-015167) y la representación de un ara votiva. Del reinado de Calígula se han documentado un total de cinco ejemplares, uno de los acuñados en Roma (LM17PO-015196) a nombre de Agripa con el busto del mismo con corona rostral en el anverso y con la representación de Neptuno con tridente y delfín en el reverso.

En época de Claudio el tipo más representativo es el de Libertad (LM17PO-015108; 015122; 015126; 015171 y 015198), acuñada entre el 41-42 d.C. en la que, al igual que los demás ases, en el anverso aparece el busto desnudo de Claudio a izquierdas, pero en el reverso se representa a la Libertad estante portando *Pileus*, con SC en el campo y alrededor LIBERTAS AUGUSTA. Del emperador Nerón solo se ha documentado hasta la fecha un ejemplar acuñado en la ciudad de *Lugdunum* en el 66 d.C. (LM17PO-015114). Se trata de un as que se encuentra en unas condiciones deficientes, aunque ha sido posible clasificar la pieza. En el anverso aparece el busto laureado del emperador a izquierdas y en el reverso se representa a la Victoria alada portando clípeo y en su interior SPQR con SC en el campo.

Más raro aún es el único as a nombre de Galba documentado hasta ahora en el vertedero. Se trata de una moneda acuñada en *Tarraco* entre el 8 de junio del 68 d.C. al 15 de enero del 69 d.C. (LM17PO-015219). Es un as en el que en el anverso aparece el busto laureado a derechas de Galba y en el reverso se representa a la Livia Drusila portando cetro en la mano izquierda y pátera en la mano derecha. Se trata de una pieza con variante, ya que es igual a la que se describe en “Roman Imperial Coinage” tipo 67, salvo que esta presenta la leyenda del reverso DIVA AUGUSTA en sentido contrario a la descrita.

De Roma es el as a nombre de Vespasiano. Se trata de una moneda fechada en el 74 d.C. en la que aparece el busto laureado del emperador a izquierdas, y en el reverso una alegoría de la equidad, con la Equidad estante sujetando centro con la mano izquierda y balanza en la mano derecha con SC en el campo y AEQUITAS AUGUST alrededor.

Del último miembro de la dinastía Flavia solo se ha documentado un as, acuñado en Roma y fechado entre el 81-96 d.C. (LM17PO-015218). Se trata de una restitución de Germánico, ya que en el anverso aparece el busto desnudo de Germánico y en el reverso se dispone SC en el centro del campo con IMP D CEAS DIVI VESP AVG REST alrededor (Fig. 3).

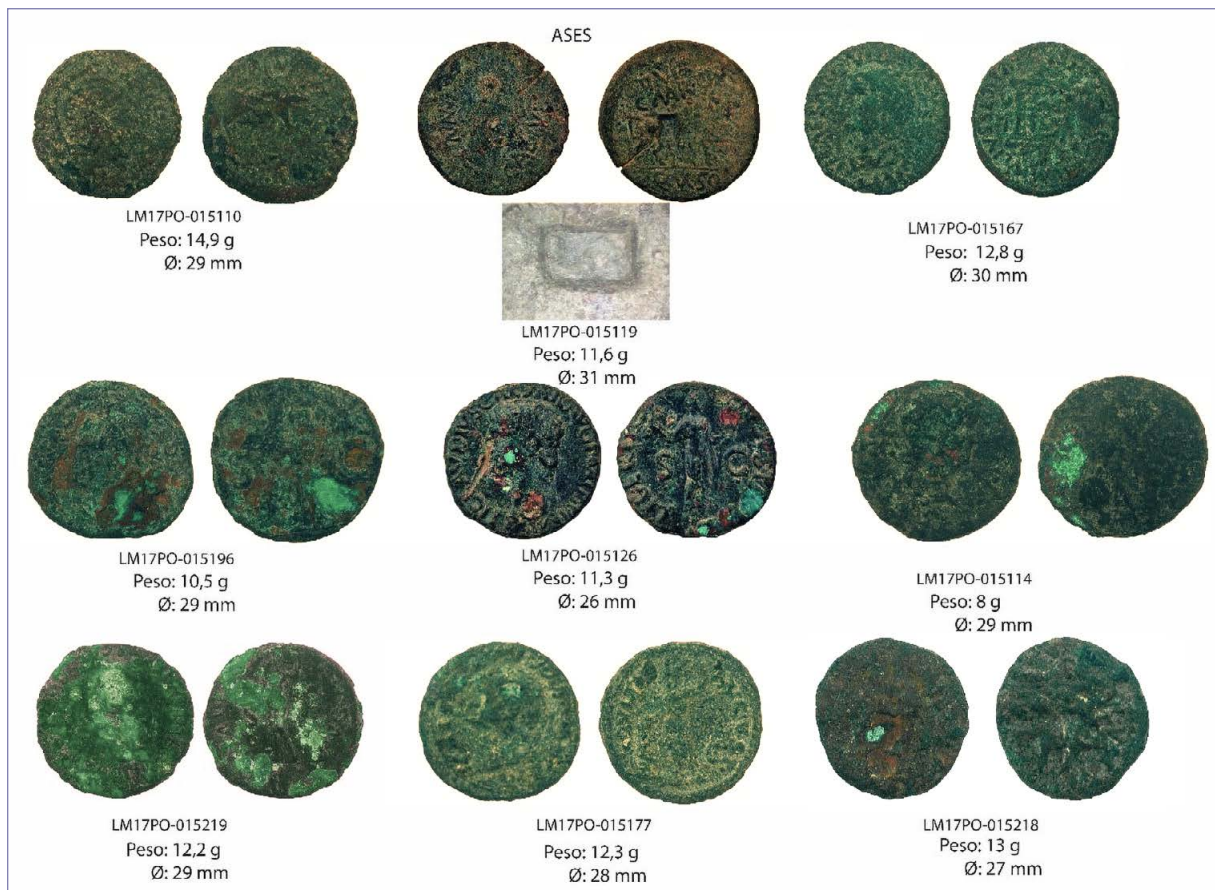


Fig. 3. Ases estudiados siguiendo un orden cronológico.

Por otro lado, de los semis hallados en el yacimiento han sido identificados 18 y, al igual que los ases, ofrecen una cronología amplia, desde el siglo II a.C. hasta tiempos de Tiberio. Fechada en el 13 a.C., la pieza LM17PO-015191 se corresponde con un semis en el que en el anverso aparece el busto laureado de Augusto a derechas, con la leyenda AUGUSTUS DIVI F, mientras que, en el reverso, en el centro del campo, aparecen una serie de elementos sacerdotales (*Simpulum*, *Apex*, *Securis* y *Aspergillum*) y alrededor de estos objetos litúrgicos C VAR RVF SEX IVL POL II VIR Q. También fechados en el 13 a.C. son los semis correspondientes a las piezas LM17PO-0151210 y LM17PO-015223, que son iguales. En el anverso aparece el busto desnudo de Augusto a derechas con la leyenda AUGUSTUS DIVI F y, en el reverso, en el interior de una corona REX PTOL y alrededor de la corona C LAETILIUS APALUS II V Q. Estos dos últimos semis de *Carthago Nova* muestran las estrechas relaciones comerciales que tenía Hispania con el norte de África, ya que en ella aparece el nombre de los *duoviros* quinquenales de carácter honorífico que en estos momentos eran los reyes mauritanos Juba II y Ptolomeo. Las piezas LM17PO-015111 y LM17PO-015213 son dos ejemplares iguales, donde en el anverso aparece una victoria en pie avanzado a derechas, portando corona y palma. Alrededor se disponen los nombres de los *duoviros* P BAEBIUS POLLIO II VIR QVIN, en el reverso aparecen dos insignias de carácter militar con la leyenda C AQUINUS MELA II VIR QVIN.

De época tiberiana solo se han documentado dos semis. En primer lugar, la pieza LM17PO-015225 es una moneda acuñada entre el 14-37 d.C. en la ceca de *Carthago Nova*, en la que en el anverso aparece un templo tetrástilo con la leyenda M POSTV ALBINVS II VIR QVINQ ITER y en el reverso se representa a una cuadriga avanzando a izquierdas con un *vexillum* y alrededor P TVRVLLIO V I N K II VIR QVINQ ITER. En segundo lugar, la pieza LM17PO-015178 es una acuñación de *Ilici* en la que en el anverso aparece el busto desnudo de Tiberio y en el reverso se representa un altar con SAL AVG en su interior.

Dos han sido los cuadrantes recuperados hasta el momento en “La Cuesta del Pozarrón” a lo largo de las campañas arqueológicas. El primero de ellos (LM17PO-015156) se trata de una moneda hispana, acuñada en *Colonia Patricia* (actual Córdoba) alrededor del 12 a.C. En el anverso se representa a Augusto a izquierdas con busto desnudo y leyenda reducida, mientras que en el reverso se representan elementos sacerdotales (*aspergillum*, *praefericulum*, *lituus* y patera). En segundo lugar, la pieza LM17PO-015124 se corresponde con una moneda acuñada en Roma durante el reinado de Claudio, concretamente en el 42 d.C. Es una moneda donde resalta un SC (*Senatus Consulto*) en el centro del campo, mientras que en el anverso se observa un modio de tres patas. Es una pieza con grandes concreciones y oxidaciones que han dificultado su lectura (Fig. 4).

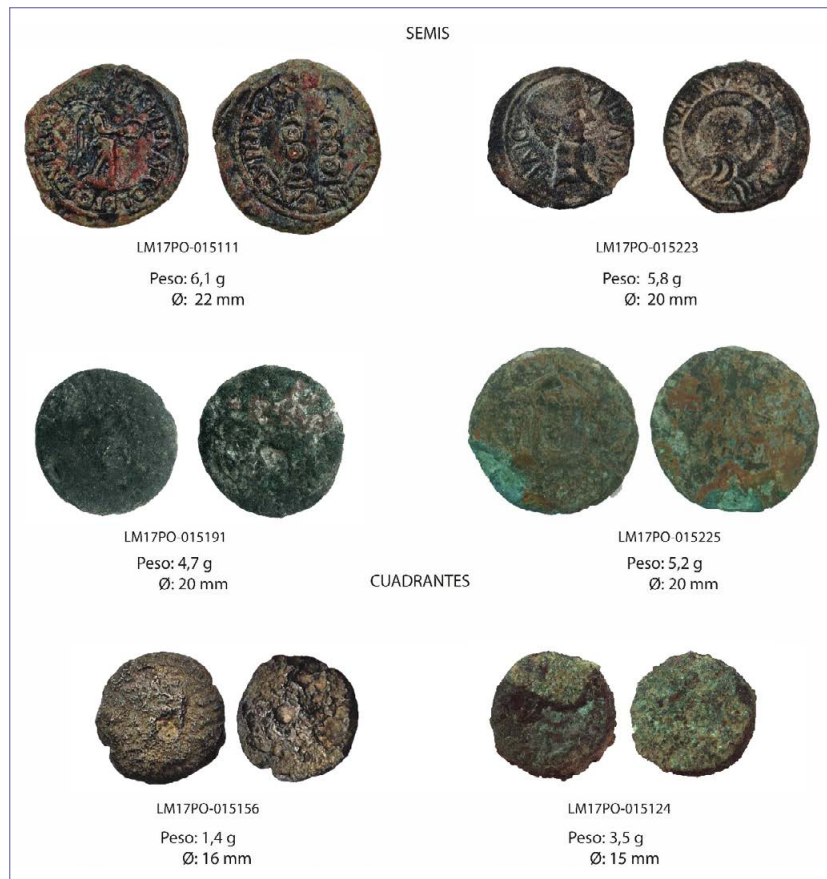


Fig. 4. Semis y cuadrantes hallados en el vertedero meridional de Laminium.

Cecas

La ceca es el taller en el que se lleva a cabo la acuñación de numerario por parte de personal cualificado. Estas cecas pueden ser fijas o móviles, siendo las fijas las asentadas en una ciudad realizando acuñaciones siempre y cuando la utilización de numerario sea demandada. Las cecas móviles son talleres itinerantes, asociados al ejército, encargadas de fabricar y contramarcas el numerario conforme las tropas avanzan.

Durante las intervenciones arqueológicas realizadas en el yacimiento, se han podido identificar hasta un total de 15 cecas diferentes, tanto peninsulares como foráneas. Entre las primeras destacan las cecas del valle del Ebro, como son *Calagurris*, *Cascantum*, *Caesaraugusta*, *Celsa*, *Tarraco*, *Bilbilis*, *Clunia*, *Tarraco*, *Castulo*, *Ilici*, *Carthago Nova* o *Iulia Traducta*. Por otro lado, se han podido identificar dos cecas no situadas en *Hispania*, como *Lugdunum* (Actual Lyon) y la ceca de Roma (Fig. 5.)

CONCLUSIONES

En definitiva, tras el estudio de la moneda de este yacimiento, la tipología más amplia es el as, con un total de 61 ejemplares, presentando seis de ellos modificaciones en su superficie a modo de contramarcas, donde predominan las letras compuestas LA y SB frente a los dos motivos animalísticos como la cabeza de águila o la representación del jabalí. El segundo tipo más numeroso son los semis, con un total de 22 ejemplares, seguido por los denarios con 12 piezas de las cuales tres son forradas, seguido de tres sestercios, para finalizar con dos dupondios y dos cuadrantes.

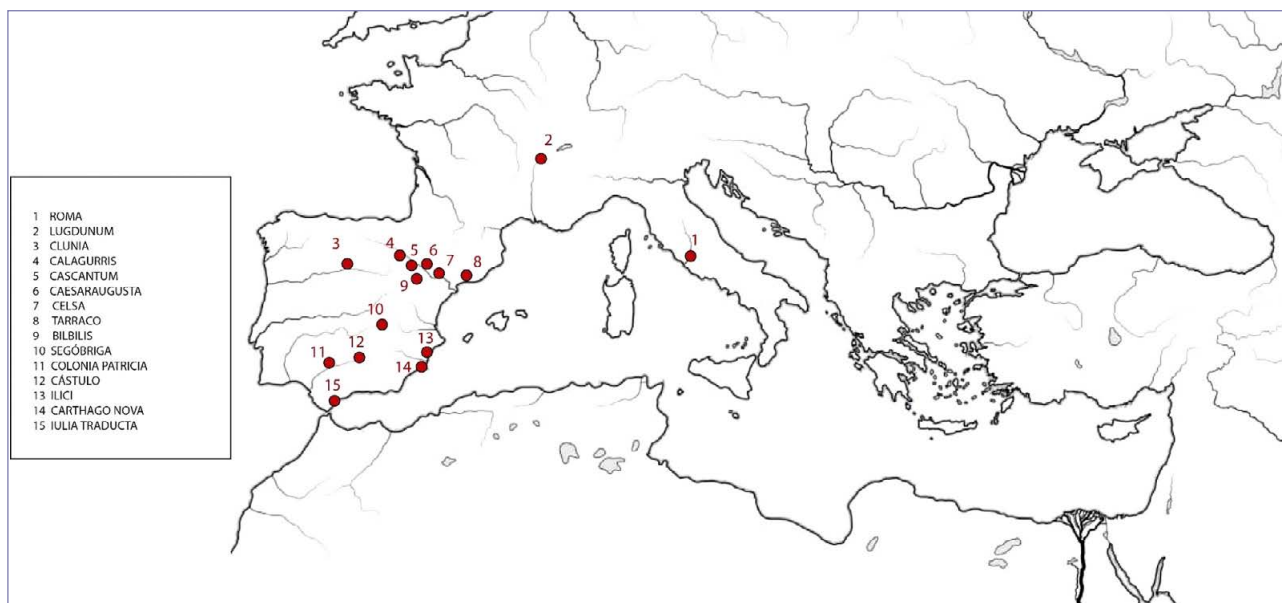


Fig. 5. Localización de las cecas identificadas en el numerario estudiado. Elaboración propia.

Respecto a la evolución del numerario, en el vertedero de “La Cuesta del Pozarrón” se han documentado más de un centenar de monedas de época antigua, que permiten observar de manera clara la evolución de las representaciones en las monedas, siendo las monedas del siglo II a.C. muy sobrias y esquemáticas, frente a las del siglo I a.C., en las que se observan rasgos indígenas con alfabeto latino o elementos indígenas como es el caso del toro en los reversos de algunos ases, mientras que en los anversos se representa el busto del emperador con elementos romanos. A partir del segundo cuarto del siglo I d.C. se aprecia una clara romanización en los ases, ya que en el anverso siguen apareciendo los bustos de los emperadores, pero en los reversos se representan dioses y personificaciones como Minerva, Neptuno, la Concordia o la Felicidad (Fig. 6).

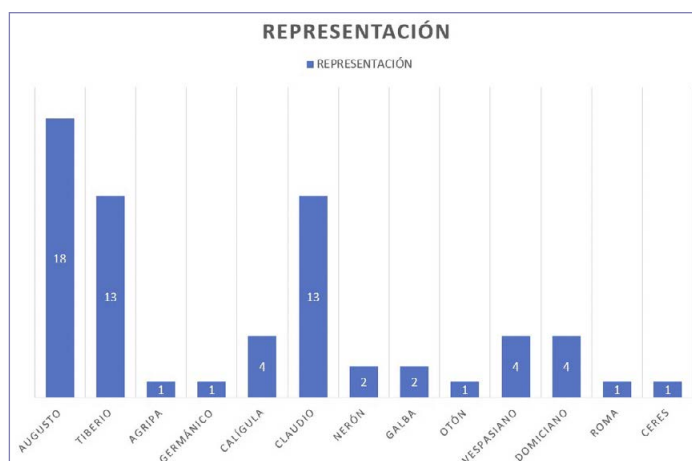


Fig. 6. Gráfico en el que se recogen las representaciones documentadas en el numerario.

Durante el proceso de estudio de la moneda hallada en el vertedero de “La Cuesta del Pozarrón”, se han documentado tres ejemplares que atestiguan el uso de moneda fraudulenta durante el siglo I d.C. Se trata de tres denarios forrados, que al ser piezas acuñadas durante el siglo I d.C. no se corresponden con acuñaciones emitidas bajo el conocimiento de las autoridades como sí que ocurría en tiempos convulsos durante la República, por lo que estas piezas son monedas realizadas por falsarios sin autoridad emisora. Algo que, traducido a porcentajes, permite concluir que el 25% de los denarios recuperados durante las campañas arqueológicas en el vertedero meridional de *Laminium* son forrados.

En cuanto a la procedencia de las monedas halladas, han sido varias las cecas documentadas, destacando las cecas hispánicas, sudgálicas y de la propia ceca de Roma, por lo que se demuestra a través de la moneda la entidad que debía de tener *Laminium* durante el siglo I a.C. y el siglo I d.C., ya que el documentar moneda

de cecas tan dispares señala un nivel comercial muy potente con todo lo que ello conlleva: rutas de comunicación eficientes, rutas comerciales en las que se transportan elementos cotidianos como cerámicas y alimentos, así como la transmisión de las ideas y la cultura. A modo de porcentajes, de las cecas exteriores a la Península Ibérica se corresponden con un 5,88% monedas procedentes del sur de la Galia, concretamente de la ciudad de *Lugdunum*, mientras que un 22,54% proceden de la propia ceca de la ciudad de Roma. Por otro lado, las monedas acuñadas en la Península Ibérica ascienden al 40,19%, siendo el resto (31,37%) acuñaciones de cecas indeterminadas debido a su mal estado de conservación (Fig. 7.)

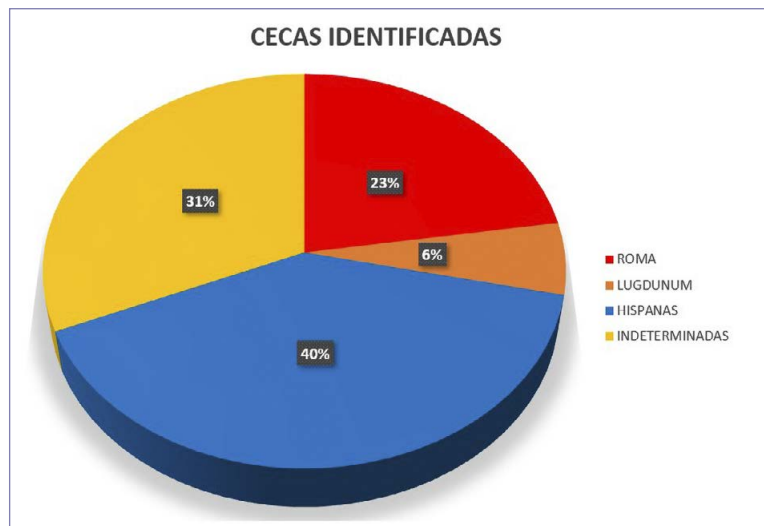


Fig. 7. Porcentajes de cecas identificadas.

AGRADECIMIENTOS

He de agradecer a *Oppida* por la cesión y la facilitación de los materiales, a profesores, amigos, familia y a Laura Perona por todo el apoyo brindado. Además, a la revista *Arqueología y Territorio* por darme la oportunidad de publicar los resultados de mi trabajo fin de máster.

BIBLIOGRAFÍA

- ARÉVALO, A. (1995): Sobre la circulación monetaria de la ciudad de Sisapo (Almodóvar del Campo, Ciudad Real). En García Bellido, M.P. y Sobral Centeno, R.M. (Coords.): *La moneda hispánica: ciudad y territorio: [actas del I Encuentro Peninsular de numismática antigua]*: 129-138. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- ARÉVALO, A. (2008): Aprovisionamiento y circulación monetaria en la Meseta sur durante la época romana. En Carrasco Serrano, G. (coord.): *La romanización en el territorio de Castilla-La Mancha*: 127-182. Cuenca: Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha.
- BELTRÁN, A. (1950): *Curso de numismática. Numismática antigua, clásica y de España*. Tomo I, Cartagena.
- CEBRIÁN, M.A. (1999): Imitaciones de Claudio I en el monetario del Museo Arqueológico y Etnológico de Córdoba. *Numisma: revista de Estudios Numismáticos*, Nº 242: 7-56.
- CHAVES, F., PLIEGO, R. (2015): *Bellum et argentum. La Segunda Guerra púnica en Iberia y el conjunto de monedas y plata de Villarrubia de Los Ojos (Ciudad Real)*. *Lingua*, vol. 2: 70.
- FERNÁNDEZ, M., GARCÍA, C. (1993): La minería romana de época republicana en Sierra Morena: el poblado de Valderrepisa (Fuencaliente, Ciudad Real). *Mélanges de la Casa de Velázquez* 29 (1): 25-50. DOI: <https://doi.org/10.3406/casa.1993.2637>
- FUENTES SÁNCHEZ, J. L. (2017b): Nuevo ejemplo de mortero Dramont D1, hallado en Laminium (Alhambra, Ciudad Real). *Alebus* 10-12: 155-192.

FUENTES SÁNCHEZ, J.L. (2018a): Los Villares de Alhambra, una nueva villa Alto-Imperial en el *Ager Laminitanus*: primeros resultados. En *Actas del I Congreso Nacional de Arqueología Profesional*: 203-215. Zaragoza: Colegio Oficial de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras y en Ciencias de Aragón.

FUENTES SÁNCHEZ, J. L. (2019): Nuevo punzón de la serie busto de emperadores hallado en Laminium (Alhambra, Ciudad Real). *Boletín de la SECAH* 10: 38-43.

FUENTES SÁNCHEZ, J.L., SÁNCHEZ FERNÁNDEZ, N. (2019a): Las lucernas béticas tipo Andújar del vertedero meridional de *Laminium* (Alhambra, Ciudad Real). En Fernández García, M.I., Gómez Martínez E. (coords.): *La cerámica de mesa romana en sus ámbitos de uso: terra sigillata hispánica*, 1: 363-414. Andújar: Ayuntamiento de Andújar.

FUENTES SÁNCHEZ, J. L., SÁNCHEZ FERNÁNDEZ, N. (2019b): Lucerna “tipo Andújar” hallada en Laminium (Alhambra, Ciudad Real). En *Boletín de la SECAH* 10: 43-48.

FUENTES SÁNCHEZ, J.L., ROJAS MONTERO G. (2023): Tesaurización de Carcuvium. En Torre Echávarri J.I. de la, Arias Sánchez, E. (eds.): *aTempora Ciudad Real 2023. Un legado de 350.000 años. (Ciudad Real)*: 381. Guadalajara: Fundación Impulsa Castilla-La Mancha.

GARCÍA BUENO, C. (2015): Hallazgos monetarios del yacimiento romano de Puente de la Olmilla (Albaladejo, Ciudad Real). *Numisma* 259: 145-172.

GÓMEZ SANTOS, L.Á. (2015): La ciudad romana de *Laminium*. (Alhambra, Ciudad Real). En Campos Díez, M.S., Valle Calzado, Á.R. del (coords.): *I Congreso Nacional Ciudad Real y su provincia*, Vol. 1: 157-170. Ciudad Real: Instituto de Estudios Manchegos.

MONSALVE ROMERA, A. (2019): *Excavaciones arqueológicas en el yacimiento de la Edad del Bronce Cerro Bilanero (Alhambra, Ciudad Real)*. Tesis doctoral. Granada: Universidad de Granada. URI: <http://hdl.handle.net/10481/56533>

MOYA MELANO, P. (2008): Ager y afiladeras. Dos hitos en el estudio del municipio laminiano (Alhambra, Ciudad Real). En Mangas, J., Novillo, M.A. (eds.): *El territorio de las ciudades romanas*: 557-588. Madrid: Sísis.

RINCÓN, J., MONTERO, E., VEGAS, R. (2001): El marco tectónico de la unidad hidrogeológica del Campo de Montiel (Provincias de Ciudad Real y Albacete, España Central). *Rev. Soc. Geol. España* 14 (3-4): 213-225. URI: <https://hdl.handle.net/20.500.14352/59433>

VICO, A., FRANCISCO OLMOS, J.M. de (2016): *Introducción a la numismática*. Madrid: Paraninfo.

EL TRABAJO DE LAS MUJERES DURANTE LA ÉPOCA HELENÍSTICA EN EL ÁGORA DE ATENAS HASTA AUGUSTO (S. III a.C.-I). ECONOMÍA MONETARIA, COMERCIO Y NUEVOS ESPACIOS

THE WORK OF WOMEN DURING THE HELLENISTIC PERIOD IN THE ATHENIAN AGORA UNTIL AUGUST (3TH CENTURY BC-1ST CENTURY AD). MONETARY ECONOMY, TRADES, AND NEW SPACES

Daniel MERINO CABALLERO *

Resumen

Con la extensión de las monarquías macedonias por el terreno heleno y hasta la llegada de Roma, la ciudad de Atenas sufrió una serie de modificaciones en su tejido urbano y social que afectaron de una forma especial a las mujeres, específicamente con respecto a su papel económico y su protagonismo en los entornos urbanos. En este trabajo se utiliza la arqueología de género para someter a examen la renovada relación entre la economía comercial de la urbe, los trabajos de las mujeres fuera de su unidad doméstica y su relación con los nuevos espacios que se conforman en el ágora y sus alrededores.

Palabras clave

Arqueología de género, Atenas, Periodo helenístico, trabajos de las mujeres, espacios urbanos.

Abstract

With the expansion of the Macedonian monarchies across the Hellenic territory, until the arrival of Rome, the city of Athens underwent a series of modifications in its urban and social fabric that had a particular impact on women, specifically in terms of their economic role and their prominence in urban environments. This work employs gender archaeology to examine the renewed relationship between the commercial economy of the city, the work of women outside their domestic sphere, and their connection to the new spaces that take shape in the agora and its surroundings.

Key Words

Gender Archaeology, Athens, Hellenistic age, Women Occupations, Urban Spaces.

INTRODUCCIÓN

Las mujeres en las comunidades antiguas rara vez han sido reconocidas más allá que por el cumplimiento de sus papeles asignados por otros. En lo que se refiere a los trabajos, hasta hace muy poco no han comenzado a valorarse sus acciones, e incluso ahora su rango de acción parece concebirse constreñido al *oikos* más íntimo. Durante las siguientes páginas proponemos, a través de la arqueología feminista y de género, así como histórica, un estudio sobre la participación femenina y sus características en el comercio urbano de la ciudad de Atenas en época helenística hasta Augusto. La segregación por parte de la ciudadanía masculina no es un pilar suficiente para explicar la vida y las funciones de las mujeres en el desarrollo diacrónico de la Hélade (ni de ningún lugar o tiempo).

* Universidad de Granada. danielmerinocaballero@gmail.com. <https://orcid.org/0009-0008-8017-7055>

Las actividades concretas de producción y venta, los trabajos en su sentido más amplio se asimilan ahora bajo la firme convicción de que fueron estructurados bajo unos criterios de estatus y género que debemos dirimir (cómo, cuándo, por qué), así como debemos posicionarlos en un espacio tangible (dónde) que nos ayude a comprender la relación entre la ciudad antigua y sus habitantes. Los espacios urbanos se conjugan con sus funciones y se resignifican con sus valores sociales; por esto es importante indagar en cómo funcionaban realmente, dejando atrás las categóricas etiquetas de público o privado como si fueran la panacea de las justificaciones históricas y buscar nuevos horizontes.

Con la firme convicción de que la realidad material influye y se ve influida de forma permanente por el género (BERROCAL 2009: 26-30), a través del estudio de diversos restos materiales profundizaremos en las condiciones socioculturales de las mujeres helenísticas y las relacionaremos íntimamente con unos exámenes funcionales y simbólicos del espacio urbano de la ciudad de Atenas y su relación con el género, especialmente del ágora y sus espacios dependientes.

Para sintetizar, nuestras hipótesis son demostrar que una parte del ágora ateniense recibe cierta especialización con respecto a los asuntos económicos y que las mujeres participaron activamente en el comercio de Atenas durante la época helenística y romana como continuación (y ampliación) de la dinámica clásica. Además, queremos demostrar de qué manera compartieron con los hombres los espacios comerciales de la ciudad y de qué forma dispusieron de cierto control sobre sus transacciones económicas.

ECONOMÍA MONETARIA Y MUJERES HELENÍSTICAS

La situación de las mujeres a partir de la época postclásica cambia de forma sorprendente, razón que nos ha inducido a pensar que estas tuvieron oportunidades genuinas de participar en el comercio ateniense de la época. Sin embargo, antes de estudiar sus espacios, vamos a realizar una síntesis en las condiciones socioculturales de las mujeres, para que así podamos comprender mejor su lugar y la posibilidad de habitar los espacios que proponemos. En definitiva, nuestras hipótesis de que las mujeres podían participar en sus círculos del mercado coge fuerza mediante varios argumentos.

En primer lugar, las mujeres griegas en época helenística tienen, por lo general, una mayor capacidad para administrar sus propios bienes, como se ha demostrado mediante elementos epigráficos (CALERO 2004: 150-155), especialmente como arrendatarias y prestamistas. Desde hace unas décadas, autores ya han afirmado que no había ningún lugar en Grecia en el que la mujer se viese forzada a no tener ninguna cantidad de dinero en absoluto (SCHAMPS 1979: 13). La información de transacciones económicas que nos han llegado son aquellas se refieren a un evento legal de cierta entidad más que a la realidad de la venta al por menor, razón por la cual necesitaría documentarse. Pero el hecho de que algunas mujeres pudiesen realizar transacciones con mayor facilidad que en época clásica ya es esclarecedor.

De hecho, sí tenemos algunos testimonios sobre una más que probable posesión y/o participación por parte de mujeres de locales, e incluso de talleres, una situación que se ha estudiado mucho, por ejemplo, en la Bética romana, pero también gracias a los nombres femeninos (algunas posiblemente metecas) que se han obtenido de sellos anfóricos de Rodas (GARCÍA 2012: 109 y 119-121). Las condiciones más comunes para esta tesitura son que pudieran ser mujeres ciudadanas viudas o con herencias las que dispusieran de diversas propiedades, o metecas y esclavas que trabajaran en ella por necesidad pero que, sin embargo, estampaban sus nombres en sus producciones.

Esta condición se ve sustentada por dos características más de la época. Por una parte, la flexibilización de la institución del matrimonio, elemento de control por excelencia. Los registros escritos nos indican que se facilitaron los procesos de divorcio, y la concesión de dotes supone una cuestión menos jerarquizada (RAMSEY 2016: 731), algo que acaba por facilitar las decisiones familiares sobre la participación en la economía urbana. Por otra parte, el ideal ciudadano, antaño sostenido por la tenencia de tierras y el deber a su ciudad, se resquebraja en parte; ahora existen más formas de obtener una sanción social a través de conseguir riqueza, y facilita las oportunidades a los enormes sectores de la población que eran pobres para realizar sus trabajos (BIELMAN 2001: 35-38; CHANIOTIS 2018: 335).

En segundo lugar, la participación en los flujos mercantiles de la ciudad sería una extensión más de la reconocida sanción femenina de gestionar el *oikos*. Son abundantes las referencias de los autores clásicos sobre la aceptación de que las unidades domésticas se encuentran a cargo, o deberían, de las mujeres, y cuya mayor expresión se encuentra en Jenofonte (*Económico*, 7.35-43). Si ejemplificamos el caso tradicional de los hombres ciudadanos dedicados al ocio y a la política, cabría la posibilidad de que gran parte del aspecto económico productivo del hogar (sin contar riquezas previas, patrimonio, usos legales, etc.) quedase en manos de las mujeres de la casa y de los hombres de menor estatus que el ciudadano.

El propio funcionamiento del *oikos* conlleva una dificultosa distinción entre el dinero privado y el de la economía familiar. Las actividades de las mujeres se engloban en las de su unidad familiar y viceversa, son simbióticas, lo que produce que la educación, la profesionalización, el aprendizaje de un oficio o saber se encuentre de un ámbito familiar, y haya espacio para que el conjunto participe en un negocio o en una tienda (IG II2 1561, en CALERO 2014: 160-166).

En tercer lugar, la ley ateniense sí que reconoce en muchas ocasiones directamente el derecho de las mujeres a tener propiedades y ofrecer intercambios económicos (COHEN 2016: 717), aún más en época helenística cuando la figura del tutor legal, o *kyrios*, reduce su importancia simbólica y jurídica, lo cual hace que los medios tradicionales de obtención de riqueza para mujeres se faciliten en gran medida, esencialmente viudedad, herencias y otras concesiones económicas de carácter familiar, así como su propia gestión de bienes muebles e inmuebles (CALERO 2004: 15-18).

De hecho, la era helenística es un momento histórico en el que las mujeres, primero de la corte (s. IV-III a.C.) y luego aristocráticas (a partir de finales del siglo III a.C.) obtienen una visibilidad pública y una participación en la comunidad a través de su dinero personal sin precedentes. Esto se hace notar en la evergesía cívica, como el caso de Ártemis del Pireo, que paga hasta 70 dracmas de su riqueza personal para labores de reconstrucción (IG II2 1672). La acumulación de la riqueza en manos de las mujeres, aunque haya que ser coherentes con su situación social, no es precisamente algo poco usual en el mundo helenístico, ni tampoco en el romano imperial.

El propio contexto histórico de estos siglos es particularmente favorecedor para que las mujeres no aristocráticas tengan mayor acceso a los intercambios económicos: con la concesión de Delos a la órbita de Atenas, convirtiéndose esta en uno de los centros del mercado interterritorial, la acuñación de moneda se vuelve estable (“Estilo Nuevo”) y los valores se fragmentan, haciendo más asequibles las transacciones locales en pequeños negocios (BRESSON 2016: 260-265). Por otra parte, la enorme emigración produce una necesidad alta de mano de obra a la par que existe un nutrido grupo de personas en situaciones desfavorecidas, sin tierras y con un trabajo asalariado irregular o inexistente; esto podría justificar la gran cantidad de metecos (y metecas), personas antaño en condición de esclavitud, que se vislumbran en las fuentes (D’ERCOLE 2013). Para aquellos que no recibían ningún pago de la polis, trabajaban en el campo y deseaban vender mercancías (ANDREAU 2002: 116), y también quienes se veían conducidos a Atenas por la pujanza del comercio interterritorial, era una oportunidad, si puede que no de riqueza, de beneficio económico, algo que sin embargo se vio siempre como tendencioso y perjudicial para el hombre ciudadano en particular (MIRÓN 2014: 64-66).

En cuarto lugar, no encontramos referencias directas a que estos espacios públicos estuviese vetados para las mujeres, aunque siempre existía la posibilidad de que las personas que lo frecuentasen, especialmente en sus alrededores, sufriesen una violencia simbólica (juicios sociales, humor agresivo, etc.) por el desapego del ideal griego a la compraventa como actividad laboral. De hecho, en el discurso *Contra Eubúlides*, Demóstenes nos ofrece una ilustrativa situación en la que menciona leyes y normas en contra de esta situación de violencia, y en la que hace particular mención tanto a ciudadanos como a ciudadanas como participantes del mercado. De hecho, ha habido opiniones de que las mujeres, si no tenían el monopolio, al menos tenían una situación privilegiada en los mercados (COHEN 2016: 717).

Las mujeres optan a una mayor variedad de opciones para generar y gestionar cierta riqueza, sea destinada donde fuera. Como antaño, que no se valoraba el enorme peso de los trabajos domésticos, quizá ahora queda replantear una valoración en profundidad de la influencia femenina en la economía urbana desde los aspectos comerciales. Las limitaciones económicas de las mujeres existieron, y de manera bastante privativa, pero se ha generalizado una imagen de segregación económica que no se ha ajustado bien a las implicaciones de la Antigüedad, sin que ello exima la cruda realidad de que el patriarcado, la opresión, la violencia y la invisibilización hayan sido un continuum en la vida social antigua. Por eso vamos a profundizar en ello a través del ágora ateniense y, más concretamente, las estoas y sus espacios codependientes, y de qué manera se pueden relacionar con estas renovadas capacidades sociales y económicas de las mujeres. Para ello, estudiaremos el desarrollo urbanístico.

ESTOAS HELENÍSTICAS Y EL ÁGORA ROMANA: ¿HACIA UNA PLAZA ECONÓMICA DE MUJERES COMERCIANTES?

Desarrollo urbanístico

El mercado no se encontraba consagrado al ideal aristocrático, por lo que la extensión de unos lugares públicos “mixtos” (no relacionados con los deberes ciudadanos directamente) podrían conllevar una mayor flexibilidad en la sanción de la comunidad, y por ende un aumento en la presencia continuada de las mujeres en estos ámbitos (de diversos estatus, así como hombres ciudadanos pobres, no ciudadanos, etc.). La ampliación monumental y productiva de estas condiciones espaciales no harían sino incrementar las posibilidades de trabajo, comercio y socialización para el nutrido grupo social que no pertenecía al corpus de ciudadanos ricos varones, como menciona Demóstenes (*Contra Eubúlides*, 35-36)

En el tiempo diacrónico que en este artículo nos atañe, podemos contemplar cómo los espacios se especializan cada vez más según su funcionalidad, especialmente a partir del siglo II a.C., cuando Atenas se estabiliza en el contexto interterritorial y comienza a construir de nuevo monumentos cívicos en la plaza pública (Fig. 1). Aunque el carácter comercial del ágora se ha señalado con anterioridad, ahora expondremos brevemente el cómo el desarrollo de las nuevas estoas promovieron dicha especialización y cómo su naturaleza comulga bien con las posibilidades socioeconómicas de las mujeres que hemos explicado en el punto anterior. Para defender estas ideas realizaremos una breve caracterización funcional, más que tipológica o técnica, de los nuevos espacios; más específicamente, nos centraremos en el desarrollo de las tiendas, talleres y oficinas de carácter fijo de las estoas y lugares comunes (*ergasteria*), y cuya presencia femenina seguiremos argumentando en el siguiente punto. Nos referimos a las siguientes construcciones.

Estoa Media

Primera estoa construida en el ágora en época helenística (180 a.C.) gracias a la evergesía de Farnaces del Ponto según una inscripción (GRACE 1985: 20). Con una longitud de 147 metros y una columnata sin interrupción que recorre su perímetro, se ha hipotetizado como un lugar para guardar grano (en una posible segunda planta). De esta manera, el centro neurálgico de la construcción es de base económica, y que conecta el almacenaje con la venta (también exportaciones) a través de lo que parecían salas cerradas donde se encontraron materiales efímeros a modo de muebles; es decir, tiendas u oficinas (CAMP 2001: 180).

Estoa Sur II

Construida en el 150 a.C., se construyó sobre el trazado del edificio previo, la Estoa Sur I, pero su orientación tornó para hacerse más horizontal con respecto a la plaza y, por ende, a la Estoa Media, que se situaba al norte de esta. Dicha disposición conlleva la creación de un espacio interior que es el origen del complejo sur del ágora económico, una repetición y reinterpretación de la gran plaza tradicional. La estoa sur II medía casi 100 metros y, entre la disposición de su columnata central alberga cinco tiendas dobles que se suceden ininterrumpidamente (LAWALL 2021: 252).

La aparición de tiendas o habitáculos dedicados al comercio (bien sea la transacción, bien sea la ordenación jurídica) es resultado de un aumento en el interés por los mismos, aunque tenemos precedentes de dicho uso económico desde época postclásica, como en Corinto, Sidón o Tasos (DICKENSON 2017: 78-82), en el que las estoas ordenan el terreno en formas generalmente cuadrangulares. Mediante estas acciones arquitectónicas, que siguen un plan urbanístico deliberado, las estoas de carácter económico van nutriendo el nuevo panorama urbano helenístico.

Edificio Este

Una edificación posterior cierra por el este el espacio creado entre la Estoa Media y la Estoa Sur II, y que contaba hasta con cuatro tiendas en su haber, además de restos materiales de mesas y muebles que conformaban lo que denominamos *skenai*, de los que luego hablaremos. Este edificio, en caliza en vez de en mármol como suelen ser las estoas, se complementa con una construcción cuadrangular en su lado sur que hacía las veces de ceca (THOMPSON y WYCHERLEY 1972: 79-80), cerrando por completo su lado.

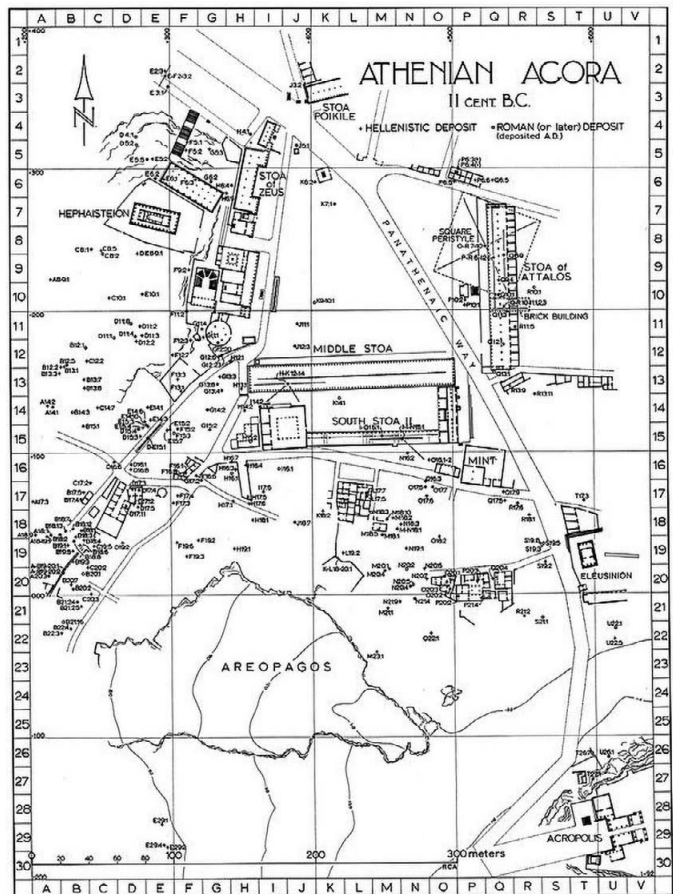


Fig. 1. Mapa del ágora y alrededores en época helenística con la identificación de depósitos coetáneos y de época romana. Fuente: Escuela americana de Atenas.

Heliaia o Aiakeion

Este edificio se construyó en el lado opuesto del Edificio Este, y, por tanto, cerraba completamente el espacio entre el complejo Sur de estoas y edificios adyacentes. De disposición cuadrangular, también disponía de varios espacios cerrados adheridos a su pared oeste, de la misma tipología que las tiendas. Estaba destinada a la ordenación legal de la economía local, puede que sobre los precios y las transacciones, y cuyo mayor exponente coetáneo es un decreto ateniense del siglo II a. C. en el que se habla en extenso de la estandarización de pesos y medidas de un sinnúmero de mercancías del mercado (IG II2.1013).

Estoa de Atalo

Esta estoa, hoy reconstruida por el Ministerio de Cultura de Grecia, fue construida en el año 150 a.C. para cerrar el lado Este del ágora tradicional con sus 116 metros de longitud, contribuyendo a la imagen teatral y racionalizada que buscaba la arquitectura helenística. Pagada por el rey de Pérgamo Atalo II, cuenta con dos columnatas separadas (fachada y espacio central) que soportaban dos pisos y hasta 42 tiendas (oficinas/talleres) entre las dos. Algunos autores (CAMP 2001: 172-174) asevera que eran alquiladas por la ciudad, una práctica repetida en el caso de las unidades domésticas.

Dickenson (2017: 188) piensa que sus establecimientos tendrían que ver más con la venta de elementos valiosos, ya no solo económica, sino socialmente: objetos de lujo, perfumes o coronas de flores, que generalmente elaboraban las mujeres (CISNEROS 2021: 352). Esta situación va arrojando más datos sobre las cada vez más aparentes relaciones entre las mujeres y los locales, también por su papel en la producción de las mercancías. Esta participación podría encontrarse mediada por la familia, a modo de negocio familiar, o bajo una estructura de trabajo cooperativo, como vimos en el epígrafe anterior.

Ágora romana

La presencia romana en la ciudad de Atenas supuso una ruptura y, al mismo tiempo, una continuación. Por ejemplo, en el famoso saqueo de Sila (86 a.C.), se destruyeron muchas propiedades, así como la Estoa Sur II y el edificio Este, que pasarían a formar parte del tejido productivo, en metal, del sitio (DICKENSON 2017: 329). No obstante, con la llegada de Julio César y Octavio Augusto se construyó un ágora romana, algo que deliberadamente buscaba una extensión de la dinámica económica de la zona. Incluso el modelo edilicio es una tipología conocida en Grecia y Asia Menor (Corinto, Cirene) fuertemente inspirada en modelos helenísticos tardíos.

Se basa en una plaza cuadrangular y columnada en un peristilo de columnas de mármol de orden jónico (Fig. 2); el norte apenas se conserva, con los lados este y oeste bien conservados, han sido suficientes para recrearla fehacientemente. En el este se han hallado hasta 15 habitaciones, en espacios ininterrumpidos que se han interpretado como tiendas especializadas

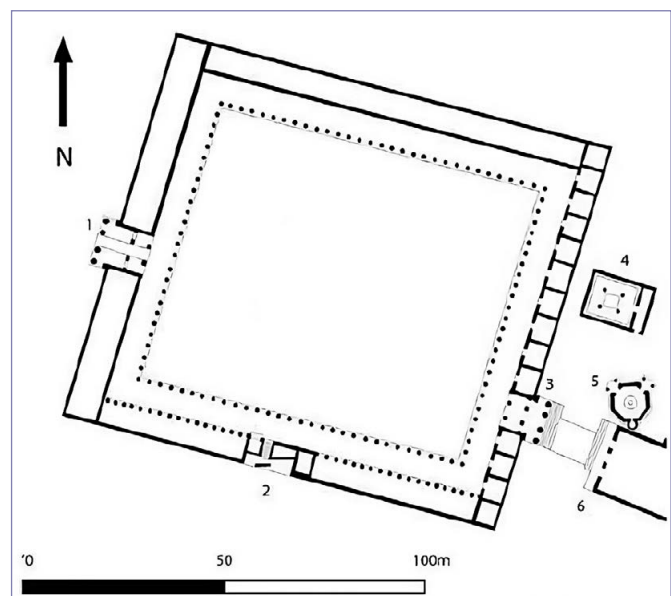


Fig. 2. Plano del ágora romana, con los edificios asociados, también relacionados con el comercio, como el agoraneion.

Fuente: Dickenson 2016: 238.

en la preparación y venta de comida, así como espacios de almacenaje en el lado oeste; se ha pensado así tanto por algunas (eso sí, ambiguas) alusiones en tres epígrafes (no publicados), como por el futuro decreto de Adriano sobre el comercio de aceite de oliva (DICKENSON 2017: 247).

Un ágora comercial

La erección del ágora en tiempos de Julio César y Augusto supuso la culminación en el proceso de elaborar una diferenciación espacial bien delimitada mediante la materialidad, y que hoy reconocemos gracias a la arqueología: la zona central y norte de la plaza queda adscrita a los asuntos políticos -varoniles-, para las ocupaciones que las ideologías más conservadoras reservaban a los deberes ciudadanos masculinos. La zona sur y este, aun con las reservas que nos ofrecen algunos autores como Dickenson (2017), queda sin duda separada material y simbólicamente de los lugares del otro lado de la plaza. Por lo tanto, el sur y el este de la plaza se encuentran relacionados con la administración y la justicia (destaca el Metroón y el *Akaieion*), así como con los lugares de actividad económica. Por otra parte, la Estoa de Atalo conecta el aparato monumental del sur del ágora con el ágora romana a través de caminos y soportales, finalizando la resignificación del territorio (PARIGI 2012: 450).

Hay que destacar que la conexión también puede ser física y material: se confirmaron la existencia de diversos soportales que acompañaban los caminos que entrelazaban estoas, especialmente desde el sur, y la unión con el ágora romana (THOMPSON y WYCHERLEY 1972: 79). Esto produciría aún más espacio porticado en el que poder llevar a cabo las transacciones comerciales con mayor asiduidad, quizá por resultar menos 'oficial' que el terreno sacrosanto de los templos y los lugares de exhibición del conjunto masculino, y por tanto más flexible a las condiciones sociales segregadoras.

La creación de este conjunto es una prueba de la estandarización de las operaciones mercantiles, algo que sostiene sobradamente la importancia social que se le otorgan a estos asuntos en esta época. Con respecto al análisis bajo el género, ya hemos mencionado que los espacios de compraventa coetáneos tienen la potencialidad de ser lugares de menor tensión social en el que las mujeres, quizá, tendrían más oportunidades (así como los hombres no ciudadanos) de participar en la vida de la ciudad.

Para justificar de una forma más material estas pretensiones, hemos de estudiar los materiales que se hayan podido recuperar de las tiendas y oficinas. Cabe decir que sus campañas arqueológicas fueron a mitad del siglo XX, por lo que nunca se sometieron a un análisis del género; a continuación, estudiaremos múltiples depósitos hallados en las estoas, que si bien debemos ser cautos a la hora de sacar conclusiones, pueden empezar a iluminar los primeros registros de actividades femeninas en las *ergasteria*.

DEPÓSITOS DE LAS ESTOAS

Para nuestra (des)información, aún no disponemos de la suficiente evidencia como para conocer a ciencia cierta qué tipo de intercambios comerciales se daban en las tiendas mencionadas, pero disponemos de algunas pruebas. Autoras como Tsakirgis (2016) han reproducido en sus estudios las dificultades que ha de enfrentar la arqueología a la hora de identificar un espacio y su dependencia directa con la materialidad que aparece en el terreno; su relación con el género es una complicación metodológica añadida y poco documentada, pero lo complejo no resta lo necesario.

Siendo las estoas helenísticas y romana un lugar de intercambio y no de concesión pública (en el sentido exclusivamente varonil de este concepto) y política, ¿sería tan transgresor que las mujeres manifestasen su presencia en las tiendas físicas de estoas y soportales monumentales? No consideramos tal cosa; al menos,

no para mujeres de ciertos estratos sociales bajos. Se mostraría, así, como la externalización de una práctica registrada en las tiendas de las unidades domésticas, otra forma de aportar a la economía familiar y otro lugar de socialización sancionada por su trabajo, como ir a buscar agua a las fuentes de la ciudad.

Para confirmar estas hipótesis, hemos buscado evidencias *in situ*, es decir, en los depósitos de las estoas, una investigación que ha combinado cuadernos de trabajo de campo, mapas (MPA o Mapping Ancient Athens) y bases de datos de la asociación ASCSA (American School of Classical Studies at Athens; de aquí proviene la nomenclatura que utilizamos para referirnos a los depósitos y sus objetos) e informes de arqueología urbana y de riesgo (MPA). Hemos centrado nuestra atención en los depósitos de época helenística principalmente, y se han buscado elementos cerámicos que de alguna manera se relacionen con la presencia femenina, ya sea por la tipología (venta de productos asociados a la feminidad) o por la iconografía.

Stoa Media

En la Stoa Media, en la zona norte destaca el depósito 'H-K 12-14', datado entre los siglos IV a.n.e. a I. Los restos cerámicos, fragmentados, recogen hasta 1500 fragmentos de ánfora, 57 monedas y numerosas muestras de una iconografía asociada al mundo femenino (en mayor número que las representaciones masculinas).

Disponemos numerosos fragmentos, de los que ahora vamos a mencionar tan solo algunos. Por ejemplo, dos *lebes* (P 1445; P 22912), forma dedicada a la preparación de comida (¿y posterior venta?), donde aparecen mujeres ricamente ataviadas y que portan dos cajas, cuyo contenido es desconocido: ¿materiales de venta? También tenemos constancia de fragmentos de *loutrophoros* (P 23088; P 23297), una de las formas cerámicas asociadas a la feminidad debido a su uso para recoger agua en la fuente, espacio femenino de socialización por excelencia. De nuevo aparecen mujeres con cajas puede simbolizar una escena de socialización femenina, incluso una hipotética situación de compraventa.

Hay otros fragmentos cuya iconografía es interesante. Por ejemplo, el P 22933, con figuras femeninas adornadas y realistas en situaciones asociadas al matrimonio, o la T 431, una figura de terracota rota en su mayor parte representa la cabeza de una mujer con un recipiente sobre su cabeza y comida en su interior (Fig. 3). Este conjunto de alimentos (frutas, trigo, tortas) se han interpretado como una ofrenda, mas no disponemos de suficiente evidencia para afirmarlo, ni tampoco para desmentirlo; cabe la posibilidad de que sean mercancías, de acuerdo con que la Stoa Media y la zona Este hasta el Ágora romana están relacionadas con el comercio de bienes agrícolas procedentes de la *chora* o por importación, y las mujeres podían participar en la transformación y compraventa agrícola (MIRÓN 2014: 17). Cisneros (2021: 266-270) expone coherentemente la función en términos sociales de las vendedoras de pan debido a la importancia simbólica que tenía este alimento, aunque su término en las fuentes, ἀρτόπωλις, es bastante poco frecuente en epigrafía (IG I3, 546) y fuentes (especialmente Aristófanes). Es esta misma autora la que también habla de la existencia en la Atenas clásica y postclásica de vendedoras de vino (καπηλίς), muy relacionado con las trabajadoras en posadas (πανδοκεύτρια).



Fig.3. Fragmento T 431 de una mujer transportando/ofreciendo comida. Fuente: ASCSA (<https://agora.ascsa.net/id/agora/object/t%20431?q=T%20431&t=object&v=icons&sort=&s=1>).

Estoa Sur II

La Estoa Sur II, de la que disponemos tres depósitos de este periodo: O 16: 1-2, de finales del 400 a.n.e., como relleno de construcción, N 16:2, datado del 350-290 a.n.e. hallado en una trinchera de un muro, y M-N 15:1, alrededor del 140 a.n.e., que se encontró como un relleno de construcción. En los dos primeros contamos con interesantes fragmentos y hasta monedas, pero en esta ocasión hablaremos del último, M-N 15:1, durante la etapa helenística plena, y ya con Roma en buenas relaciones con Atenas.

Sugeres los hallazgos de múltiples unguentarios (como P 22950) y pequeños envases de contenido medicinal (P 31955), algunos de importación (Cnido, Rodas). Ambos mantienen una relación con el mundo femenino, ya sea por la cosmética D'Ercole (2013: 69) señala la existencia de mujeres *unguentaria*; SEG 25.180.34) o por el conocimiento medicinal que albergan otro tipo de trabajos de mujer que tienen que ver con las actividades de mantenimiento, así como funciones de nodriza, que también solían ser asalariadas. Cohen (2016: 719) nos muestra cómo autores antiguos consideraban prácticamente inverosímil que hombres regentasen la venta de unguentarios y cosméticos. El epígrafe IG II2 11688, perteneciente a la región del ática a inicios del siglo IV a.n.e. menciona directamente, en una afortunada unión de tan solo dos palabras, a una vendedora de perfumes: 'Θρᾶιττα / Μύρεψος'. Por otro lado, disponemos de un epígrafe (IG II2 1576.17) que menciona a mujeres que venden incienso, una mercancía que podría encontrarse en pequeños recipientes como estos.

Los recipientes pequeños se han interpretado como un síntoma de la sistematización de los recipientes en la época (LAWALL 2021: 255-257), igual que con la fragmentación en los valores de la economía o los decretos mencionados anteriormente, y que familiarizó a los compradores/as con las medidas, y generaban confianza como para obtener los envases directamente de las tiendas.

También se han encontrado algunas estatuas de pequeño tamaño hechas en terracota, de nuevo representando siempre mujeres, muchas de ellas veladas (como en T 3553; Fig. 4). Uno de los estudiosos en tiempos de las primeras excavaciones, Thompson (1954: 13-14) ya destacaba la tendencia de la época helenística hacia el naturalismo y la cotidianeidad. Otras representaciones, esta vez en cerámica, han aparecido (por ejemplo, P 22936) mostrando a varias mujeres sosteniendo elementos textiles, un trabajo muy asociado a la feminidad. Una de ellas (P 23053), que además es otro *loutrophoros*, se muestra con el textil colgado en la pared siguiendo la iconografía clásica: ¿podría ser considerada como mercancía? (Fig. 5).

Fig. 5. Fragmento P 23053. Mujer representada en un *loutrophoros*, con objetos (¿mercancías?) textiles en mano y pared (ASCSA: <https://agora.ascsa.net/id/agora/object/p%2023053?q=P%2023053&t=object&v=icons&sort=&s=1>). Esta imagen se encuentra en la página 14 del artículo.

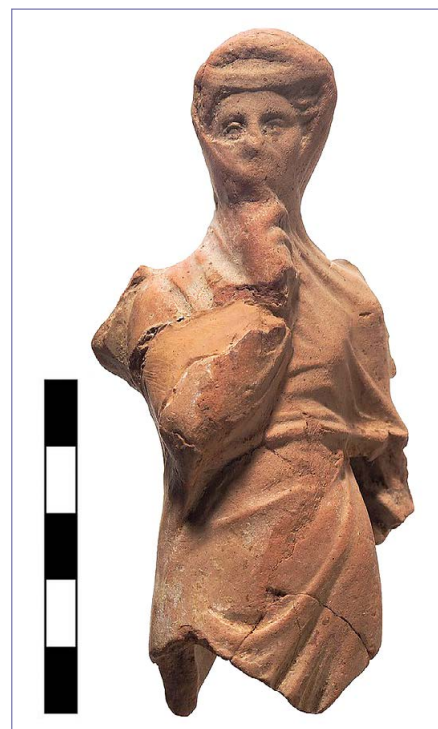
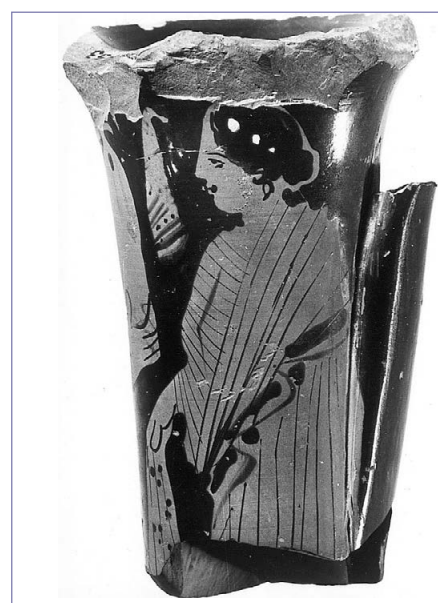


Fig. 4. Objeto T 3553. Representación de mujer velada al sur de la Estoa Sur II. Fuente: ASCSA (<https://agora.ascsa.net/id/agora/object/t%203553?q=Objeto%20T%203553&t=object&v=icons&sort=&s=1>).



Estoa de Atalo

Sus depósitos son algo más tardíos, no disponiendo información sobre época helenística temprana, sino a partir del siglo I a.C. hasta el siglo I. No obstante, es preciso mencionar que, aunque con Roma hay una relación profunda desde el comienzo del siglo II a.n.e., no se encuentran producciones 'típicamente' romanas/itálicas hasta después de la destrucción de Sila (86 a.C.). Se puede ver en el depósito R 10: 1, donde destaca la acumulación de cerámica romana sin iconografía, encontrado en un depósito al lado del muro de la tienda 11, posiblemente augusteo. De la misma forma ocurre con el depósito Q: 13: 1, correspondiente a un conducto de canalización, con restos de diversos materiales y una difusa representación de una mujer en una lucerna (L2343).

Destaca de entre los nombrados el depósito R 13:1, en la esquina sur de la estoa, con materiales que hacen pensar en un derrumbe de una tienda. Se repiten los ungüentarios (P 7519) y lucernas (L 2492) y varias escenas figurativas con mujeres. Entre ellas destacan una de ellas no aparece el rostro, y se sujeta el himation con una mano (P 9192); en otra (P 7947), aparece con un personaje semejante a una divinidad, con un águila en vuelo (¿Zeus?); un fondo de un plato ha sido decorado con un medallón de una mujer de perfil con vegetales a su espalda (P 2452); un pequeño fragmento (P 9198) nos enseña a una mujer sosteniendo una caja/cofre, como vimos en el complejo sur.

Puede que el ejemplo más representativo lo encontremos en P 7817, un fragmento que ha conservado toda la figura de una mujer con himation y quitón que porta en su mano un espejo, elemento en ocasiones relacionado con la prostitución, una actividad económica bien reconocida por la historiografía. Es el fragmento de un ungüentario, una tipología cerámica dedicada a los cosméticos como hemos visto. Los motivos y la tipología se correlacionan con el mundo femenino, así como la evidencia de locales que venden dichos contenedores y las condiciones socioculturales que permitirían dichas situaciones. ¿Sería impensable hipotetizar de que una o varias mujeres se encontrasen en el establecimiento realizando su venta, exposición o manufactura? Es del todo lógico que fueran las propias consumidoras las que conociesen mejor los productos, así como la cercanía a los posibles compradores y compradoras.

Es arriesgado sacar conclusiones contundentes y unilaterales, habida cuenta que los depósitos tienen un carácter artificial en su formación, de carácter secundario, y son solo representativos de un momento concreto y específico. No disponemos de inscripciones o similares que especifiquen claramente a quién pertenecía cada tienda o qué se vendía allí, pero queremos presentar unas evidencias que no solo dejan entrever al mundo femenino en un espacio teóricamente no apropiado para él, sino que además aparece en muchas más ocasiones que materiales asociados tradicionalmente con lo masculino. Esto, de alguna manera, nos hace reflexionar en que, si no podemos aseverar que en estos lugares solo trabajaban mujeres, tampoco deberíamos hacerlo en el caso de los hombres.

De esta manera, hemos ido acumulando algunas evidencias de cierta flexibilidad en los asuntos económicos de las mujeres, así como la necesidad de obtener beneficios e incluso obtener sanción social debido al enriquecimiento. Hemos intentado constatar que la ciudad de Atenas dedica muchos esfuerzos en construir un lugar económico que, al estar alejado del ideal ciudadano, podría aportar más oportunidades para la presencia femenina en ellos. Finalmente, hemos visto que, efectivamente, hay una potente huella de evidencia material relacionado con el mundo femenino en estos lugares. Sin embargo, vamos a terminar explorando algunos espacios de compraventa complementarios, y son aquellos que se salen de los límites monumentales, de las tiendas y oficinas de las estoas, para hacer de todo el ágora un enorme mercado al aire libre.

LUGARES DE VENTA FUERA DE (Y ENTRE) LAS ESTOAS. LAS *SKENAI* Y LA DISTRIBUCIÓN DEL MERCADO

El escritor Lisias (*Discursos Políticos* II, XXIV, 20) habla con naturalidad de cómo los ciudadanos frecuentan las tiendas y talleres en su día a día, y de cómo es mucho más común hacerlo en los establecimientos más cercanos al ágora. Teniendo en cuenta que hace referencia a que esta rutina la llevan a cabo los ciudadanos atenienses (que valoraban poco lo artesanal y comercial), sería difícil negar que personas con menor estatus realizasen dichas actividades igualmente, ya que era un componente básico en la vida en comunidad. Este mismo autor (LISIAS, *Discursos Políticos* III, XXV, 52). Hace referencia a que las personas que no frecuentan barberías, perfumerías, talleres, etc. son tachadas de antisociales.

Sin embargo, las transacciones comerciales no se limitaban a las tiendas físicas de las estoas de las estoas que ya hemos mencionado. El ambiente comercial sobrepasaba los límites privilegiados del mármol y la piedra y se adaptaba al terreno de una forma orgánica y ordenada, ofreciendo una miríada de lugares de intercambio: en los espacios porticados de las estoas (esencialmente el complejo sur, estoa de Atalo, ágora romana), así como en los soportales adyacentes a los mercados, y en los patios centrales del ágora helenística y romana.

La forma en la que se materializaban estos encuentros de la vida ateniense era la de pequeñas tiendas desmontables o incluso parvas parcelas de suelo en el que se extendían las mercancías a ofrecer. Se denominaban *skenai* y quienes participaban de ello, *skenitês* (*nundinae* en su similar latino), no sin una carga peyorativa en el término. Desgraciadamente, disponemos de escasas evidencias arqueológicas con respecto a su fisonomía y estructura, debido a que en esta ciudad se construían de materiales perecederos, como demuestra Lisias cuando exora a los ciudadanos a que, si la ciudad cae ante un saqueo o incursión, quemem las *skenai*. Aunque este autor no da detalles tampoco ni de su composición ni materiales, todo induce a pensar que serían puestos principalmente hechos de madera y tela.

No obstante, existen dos testimonios que nos ayudan a corroborar la existencia de estos lugares de venta. En primer lugar, objetos tallados en mármol que hacen las veces de mostradores de venta en otras ágoras griegas, especialmente en Priene (THOMPSON 1954: 10), y que, por su disposición sobre el terreno, todo induce a concluir que son *skenai*. Por otra parte, en los suelos del Ágora romana y el Edificio Este se han encontrado fijaciones a muebles (CAMP 2001: 182), que ofrecería opciones de venta similares, como también se han encontrado en las unidades domésticas (MIRÓN 2014).

Ante la falta de evidencias concretas que nos muestren la fisonomía de estas tiendas, sí se han identificado distribuciones según la venta del producto, o al menos, así lo han recalado las fuentes clásicas, quienes se refieren a estos lugares, simplemente, llamándolos por el nombre de las mercancías que se vendían: “donde el perfume”, “donde las coronas”, “donde las especias”, “donde los quesos”, “donde los libros”, “donde los pescados” etc. (CISNEROS 2021: 238). Resulta interesante hacer notar el paralelismo con las *ergasteria* de las estoas, donde hemos podido reconocer lugares de almacenaje de grano (Etoa Media), productos agropecuarios (Ágora romana) o productos de lujo (Etoa de Atalo). Además, las personas que hacían las veces de intermediarias comerciales solían ser las que lo manufacturaban (*autopolês*), participando en todo el circuito económico (D'ERCOLE 2013).

A pesar de lo “poco estable” que parecen estos lugares, todo parece indicar que hay un orden pautado y un conocimiento por parte de la comunidad de quiénes trabajan dónde y con qué materiales. Demóstenes nos habla en su discurso *Contra Eubúlides* (34) de una vendedora de cintas “conocida por todos en sus labores [...] muchos que la conociesen dieran fe de quién es, y no solo de oídas” (traducción de José Colubi, 1983). Este pasaje parece evidenciar en las actividades económicas una continuidad que permite el conocimiento y la

confianza de la comunidad en un negocio personal o familiar y que le reconoce como tal; es un caso conocido, por ejemplo, la especial dedicación de las mujeres vendedoras de coronas o *stephanopolides*, una manufactura de mucho prestigio en ceremonias religiosas vinculadas a la feminidad (CISNEROS 2021: 235-236).

Sea como fuere, las agrupaciones de mercancías o *kykloi*, se han solido diferenciar como productos agrícolas, de artesanía o de preventa (los menos usuales). Cabe decir que la diferenciación de lugares se hacía más por estos grupos que por una separación de mercados según el género (D'ERCOLE 2013). Esta especificidad tan pronunciada comulga bien con la manera de nombrar las funciones de vendedoras y productoras, según las cuales se mencionan por el producto que se fabrica o vende, más que nombrar un conjunto de mercancías o funciones que sin duda se fundirían en cualquier proceso económico o productivo, o hablar del rol concreto que tienen en el proceso de producción. No obstante, una misma persona podría compartir varias denominaciones, o al menos, cumplir varias funciones, por lo que una mención concreta puede albergar una actividad más amplia aún de la documentada.

La construcción de nuevos locales comerciales no parece evidenciar una desaparición de estas estructuras no formales, sino más bien una expansión; la convivencia entre estoas y *ergasteria* se halla también fuera de Atenas desde el siglo V a.C. en lugares como Aiane, en Macedonia (DICKENSON 2017: 72), y la época helenística apuntala y extiende su funcionamiento simbiótico, vista la preocupación por potenciar este comercio: aumentó el número y fluctuación de lugares de comercio 'sobre el terreno' (*skenai*) en conjunto a las tiendas estables de las estoas (*ergasteria*, hechas de piedra y ladrillos). Por lo que hemos desgranado de su funcionamiento, esto se traduciría en un mayor número de posibilidades de comercio al pormenor por parte de mujeres y hombres ciudadanos pobres y no ciudadanos.

CONCLUSIONES

El examen pormenorizado de las condiciones materiales de la Atenas helenística hasta Augusto nos han ofrecido resultados ambivalentes, pero fructíferos. La monumentalización y las nuevas ideas estéticas de la época helenística dotan a la plaza pública (quizá más pública que nunca) de una entidad renovada, más estandarizada y racional, más segmentada por ámbitos de la vida urbana, y todo ello gracias mayormente a las concesiones reales e individuales. La existencia de un ágora económica que se extiende por el centro, sur y este del lugar se hace cada vez más palpable, y los elementos asociados a sus estoas revelan unos lugares de encuentro para comerciar y socializar en los que, muy probablemente, se hallasen muchas mujeres de diferente estatus interviniendo en los circuitos monetarios (en relación con su familia mayormente, pero cabe la posibilidad de una entidad propia).

Las evidencias constatadas parecen indicar cómo las mujeres, como parte de la comunidad, participan de las dinámicas de las tiendas de las estoas (*ergasteria*), así como encuentran espacios en los lugares de mercado menos formal (*skenai*) y en los soportales. Contrariamente a las grandes historias, es muy probable que las razones que lo indujeran a ello fuera la pobreza familiar y la necesidad de mano de obra, pero ahora el enriquecimiento (sin las tierras) ofrece nuevas posibilidades de promoción social. Las referencias literarias, epigráficas y materiales se conjugan para confeccionar una primera imagen social mucho más heterogénea de lo que podía parecer *a priori*, y presentar un primer acercamiento a demostrar la presencia femenina en los espacios comerciales.

Este trabajo ha sido concebido como una adaptación de un Trabajo de Fin de Máster (TFM), por lo que, debido a la brevedad del formato de artículo, se han tomado una serie de decisiones en la selección de evidencias que aportar. Debido a esto, creemos en la efectiva potencialidad y profundidad de la temática, que aún alberga

múltiples elementos de diversa índole que podrían aportar una información valiosísima sobre la situación de las mujeres helenísticas y sus trabajos en la ciudad. No solo en lo estrictamente material; perfilar bien el trabajo y los espacios económicos desde el género, la búsqueda de paralelismos en el mundo helenístico o la relación entre los lugares de venta y los tejidos productivos urbanos son vías de investigación más que plausibles y ricas, como se pudo vislumbrar durante la realización del TFM que inspiró este artículo. La historia de las mujeres helenísticas aún está por escribir.

BIBLIOGRAFÍA

Fuentes clásicas

- DEMÓSTENES, *Discursos ante la Asamblea* [trad. Felipe Hernández], Madrid, Alianza, 2008.
- JENOFONTE, *Recuerdo de Sócrates; Económico; Banquete; Apología de Sócrates* [trad. Juan Zaragoza], Madrid, Gredos, 1993.
- LISIAS, *Discursos Políticos I*, [trad. José Luis Calvo], Madrid, Gredos, 1982.

Fuentes secundarias

- ANDREAU, J. (2002): Markets, fairs and monetary loans: cultural history and economic history in Roman Italy and Hellenistic Greece. En Cartledge, P., COHEN, E. y Foxhall, L. (eds.): *Money, Labour and Land*: 100-122. Londres: Routledge.
- BERROCAL, M. (2009): Feminismo, teoría y práctica de una arqueología científica. *Trabajos de Prehistoria* 66 (2): 25-43. <https://doi.org/10.3989/tp.2009.v66.i2>
- BIELMAN, A. (2001): *Femmes en Vue. Les femmes et la vie publique dans le monde hellénistique*. Tesis Doctoral. París: Universidad de París.
- BRESSON, A. (2016): *The Making of the Ancient Greek Economy*. Oxford: Princeton University Press.
- CALERO, I. (2004): *La capacidad jurídica de las mujeres en época helenística: la epigrafía como fuente*, Málaga: Universidad de Málaga.
- CAMP, J. (2001): *The Archaeology of Athens*. Londres: Yale University Press.
- CHANLOTIS, A. (2018): *Age of conquests. The Greek World from Alexander to Hadrian*. Estados Unidos: Harvard University Press.
- CISNEROS, I. (2021): *El trabajo de las mujeres en la Atenas de los siglos V y IV a.C.* Tesis Doctoral. Zaragoza: Universidad de Zaragoza.
- COHEN, E. (2016): The Athenian businesswoman. En Lynn, S., Macintosh, J. (eds.): *Women in Antiquity. Real Women Across the Ancient World*: 714-725. Londres: Routledge.
- D'ERCOLE, M. (2013): Marchands et marchandes dans la société grecque classique. En Boehringer, S. y Sebillote, V. (eds.): *Des femmes en action*: 53-71. París: Metis.
- DICKENSON, C. (2017): *On the Agora. The Evolution of a Public Space in Hellenistic and Roman Greece (c. 323 BC- 267 AD)*. Boston: Brill.
- GARCÍA, M. (2012): Les dones, les àmfores i la historia de la dona en época hel·enística. En Zaragoza, J. y Fortea G. (eds.): *Γυναίκες, Mulieres. Mirades sobre la dona a Grècia i a Roma*: 107-131. Tarragona: Atenea Colección.
- GRACE, V. (1985): The Middle Stoa Dated by Amphora Stamps. *Hesperia* 54 (1): 2-59. <https://doi.org/10.2307/147764>

HABICHT, C. (1997): *Athens. From Alexander to Antony*. Londres: Harvard University Press.

MIRÓN PÉREZ, M. (2014); Entre la casa y el ágora: género, espacio y poder en la polis griega. *La Aljaba* 18: 11-34.

MIRÓN, M. (2004): Oikos y oikonomía: El análisis de las unidades domésticas de producción y reproducción en el estudio de la economía antigua. *Gerión* 22 (1): 61-79. <https://dx.doi.org/10.5209/GERI>

PARIGI, C. (2012): The Romanization of Athens: Greek Identity and Connectivity between Athens and Rome in the 1st Century BC. En Bombardieri, L., D'Agostino, A., Guarducci, G., Orsi, V., y Valentini, S. (eds.), *Identity and Connectivity: Proceedings of the 16th Symposium on Mediterranean Archaeology*: 447-455. Florencia: SOMA.

RAMSEY, G. (2016): Hellenistic Women and the Law". En Lynn, S., Macintosh, J. (eds.), *Women in Antiquity. Real Women Across the Ancient World: 726-738*. Londres: Routledge.

SCHAMPS, H. (1981): *Economic Rights of Women in Ancient Greece*. Edimburgo: Edimburgh University Press.

THOMPSON, H. (1954): The Agora at Athens and the Greek Market Place. *Journal of the Society of Architectural Historians* 13 (4): 9-14. <https://doi.org/10.2307/987633>

THOMPSON, H. y WYCHERLEY, R. (1972): *The Athenian Agora. Results of Excavations*. Volume XIV. Nueva Jersey: The American School of Classical Studies At Athens.

TSAKIRGIS, B. (2016): What Is a House? Conceptualizing the Greek House. En Glazebrook, A. y Tsakirgis, B. (eds.): *House of Ill Repute. The Archaeology of Brothels, Houses and Taverns in the Greek World*: 13-35. Filadelfia, University Of Pennsylvania Press

Recursos web

Mapa interactivo de la ciudad antigua de Atenas: <https://map.mappingancientathens.org/>. [Visitado el 15 de octubre de 2023].

Base de datos del ágora de Atenas: <https://agora.ascsa.net/research?v=list> [Visitado el 17 de octubre de 2023].

BALNEUM ROMANO DE CERRO CEPERO

THE ROMAN *BALNEUM* OF CERRO CEPERO

Andrés PÉREZ ARREDONDO *

Resumen

Este trabajo tiene como objetivo el estudio del *Balneum* romano situado en Cerro Cepero. La parte del edificio excavada ha sido dividida en 9 zonas, dónde se ha interpretado que habría un *Peristilo*, un *Apodyterium*, un *Frigidarium*, un *Alveus* frío, un *Tepidarium* y un *Caldarium*. Se han estudiado también los materiales que se recopilaron en una de las excavaciones del sitio, de los años 90, y se ha podido dar al edificio una cronología de entre el s. I-II d. C.

Palabras clave

Basti, Antigua Roma, *Balneum*, Terma, Arquitectura.

Abstract

This work aims to study the Roman *Balneum* located in Cerro Cepero. The excavated part of the building has been divided into 9 zones, where it has been interpreted that there would be a *Peristyle*, an *Apodyterium*, a *Frigidarium*, a Cold *Alveus*, a *Tepidarium*, and a *Caldarium*. The materials collected during one of the excavations at the site in the 1990s have also been studied, allowing for the establishment of a chronology for the building between the 1st and 2nd centuries AD.

Keywords

Basti, Ancient Rome, *Balneum*, *Thermae*, Architecture.

1. INTRODUCCIÓN

El *Balneum* romano de Cerro Cepero es una de las pocas estructuras que han sido excavadas en este yacimiento. Ya desde las primeras intervenciones se mostró interés en el sitio, que ha sido intervenido arqueológicamente hasta en 3 ocasiones. Sin embargo, no hay ninguna publicación científica hasta el día de hoy que se centre en estudiar pormenorizadamente el edificio e intentar interpretarlo. Ese es el objetivo de este trabajo, que parte del estudio de las propias estructuras y de los materiales de la excavación de los 90, a lo que se suma la comparación con otros edificios termales.

2. CONTEXTO HISTÓRICO Y ARQUEOLÓGICO

Nicolás Marín (1993a: 323-329) asoció el yacimiento localizado en Cerro Cepero, en el término municipal de la actual Baza, con la ciudad de *Basti*. Para ello se basó en el topónimo de Baza, en el hecho de que este era el yacimiento cercano más grande, en la gran entidad de los restos encontrados y en el Itinerario Antonino. Marín también nos dice que probablemente se tratara en gran medida de un cerro artificial (MARÍN DÍAZ 1993a: 325).

En Cerro Cepero, que solo está parcialmente excavado, se conocen varias estructuras. La más antigua es una muralla con bastiones cuadrangulares de época protohistórica. En la meseta superior del cerro existen dos terrazas. La occidental presenta niveles ibéricos arrasados del s. I a. C., y en la otra aparecen estructuras que no se pueden identificar. En torno a este espacio abierto aparecen un edificio pequeño y robusto que ha sido

* Universidad de Granada, andrespa@correo.ugr.es ORCID: 0000-0003-4499-1849

interpretado como templo, unas salas con piletas que han sido denominadas *tabernae*, y un gran edificio con varias salas que habría sido de origen romano pero muy alterado en el s. VIII. Es probable que en su última etapa fuese una iglesia de una sola nave. A unos 40 metros al Sur del foro tenemos nuestro Balneum, y a unos 20 metros en la misma dirección aparece un edificio que se denominó Ninfeo. En este último aparecen grandes sillares unidos por grapas y formando un *opus quadratum*. Junto a esta estructura aparece un edificio de planta rectangular. Al este aparecieron pequeñas estructuras que se identificaron como un pequeño barrio artesanal. A unos 500 metros del cerro aparecieron estructuras de época romana que se podrían corresponder con un suburbio ligado a la ciudad. La cronología del yacimiento iría desde la Edad del Bronce hasta el s. VIII-IX. En época ibérica constituyó un gran *oppidum* ligado a las importantes necrópolis de Cerro Santuario y Cerro Largo, y en época romana se convirtió en una *civitas*. La cronología del abandono no está muy clara, ya que existe la hipótesis del traslado de la ciudad al Cerro del Quemado, más al Norte (CABALLERO COBOS 2014: 217-19; 330).

Los primeros hallazgos documentados en Cerro Cepero son los de Luis Lagaña Visbal, quien encontró *Terra Sigillata* y vio los sillares ciclópeos que se encuentran en el sector Este (MARÍN DÍAZ 1993b: 117). El yacimiento ya se conocía en el s. XVIII, siendo mencionado por los anticuarios José Navarro e Isidro Bonaparte. José Navarro nos dice que “aquellas ruinas fueron Casas de recreo, baños o Templos” (1793: 270), por lo que es probable que ya se tuviese constancia de las termas. Entre 1943 y 1955 se llevaron a cabo las primeras excavaciones, por parte de Ángel Casas, Francisco Presedo y Juaquina Eguaras. De esta intervención solo nos ha llegado un artículo periodístico que no menciona las termas (CABALLERO COBOS 2014: 216), y fotografías donadas por el Museo Municipal de Lorca (Fig. 1).



Fig. 1. Dos jóvenes fotografiados por Ángel Casas en Cerro Cepero, probablemente en la zona del Balneum. Imagen cedida por el Museo Municipal de Lorca al CEAB.

En 1993 Nicolás Marín, dirigiendo el grupo “Poblamiento y Territorio durante la época romana”, llevó a cabo la siguiente excavación. El objetivo de la intervención era recuperar los restos que tras las excavaciones que hemos mencionado habían quedado a la intemperie sin ninguna protección frente a los agentes naturales o el expolio. A partir de estas intervenciones, se publicaron los primeros textos científicos sobre el yacimiento, dentro de los que hay información sobre las termas.

Marín dividió el yacimiento en tres cortes. Las termas, como las llama él, se encuentran en el Corte B, enmarcado en la Zona S del yacimiento. En el *hipocaustum* encontraron los círculos de arcilla de 20 cm de diámetro. En aquel entonces formaban pilares de unos 50 cm de altura que además estaban revocados, como las paredes hasta la altura de los *suspensurae*. Además, se documentaron grandes losas que servirían como suelo. La “piscina” estaba revestida de *opus signinum* y nos habla de una “canalización cubierta” (MARÍN DÍAZ 1993b:122-23). Marín duda del carácter público de las termas por sus reducidas dimensiones (MARÍN DÍAZ 1993a: 327). No solo tenemos esta información, sino que también tenemos una planimetría de la terma. En la leyenda se indican los materiales que identificó: *opus signinum*, *opus caementicium* y *opus spicatum* (MARÍN DÍAZ 1993a: 332) (Fig. 2).

Fig. 2. Planta de la Terma. Fuente: Marín et al., 1993: 332 (Fig. 1)

En 2004 se llevó a cabo una nueva limpieza por parte del grupo de investigación "Iberismo y Romanización en el Área Nuclear Bastetana", dirigido por A. M. Adroher. De esta limpieza se hizo una buena documentación gráfica a partir de la cual se ha podido realizar una fotogrametría que ha sido la base para la planimetría definitiva. La documentación de esta excavación no ha sido publicada cuando se estaba realizando este trabajo.

3. DESCRIPCIÓN DEL EDIFICIO POR ZONAS

3.1. Zona A

Se trata del espacio más septentrional (Fig. 3 y 4). Tiene un área aproximada de 24'5 m², delimitada al noreste por el corte (ca. 5'1 m), al noreste por el muro 3 (ca. 4'6 m), al sureste por el muro 1 (ca. 4'7 m), y al suroeste por el muro 2 (ca. 4'8 m). El muro 3, de *opus incertum*, no está completamente excavado, estando visibles 4'2x0'3 m. Este muro no llega a pegarse completamente al muro 1. Tiene mampuestos pequeños. El muro 1 en esta zona tiene un grosor de entre 0'5 y 0'6 m. Presenta mampuestos de tamaño medio. A 3'12 m del corte tiene

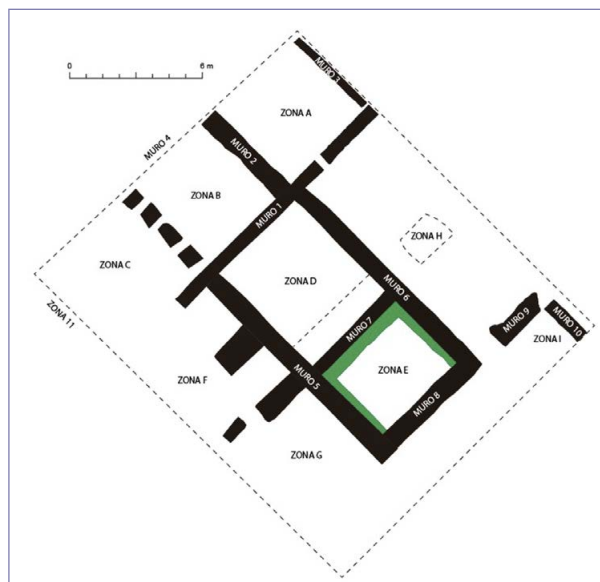
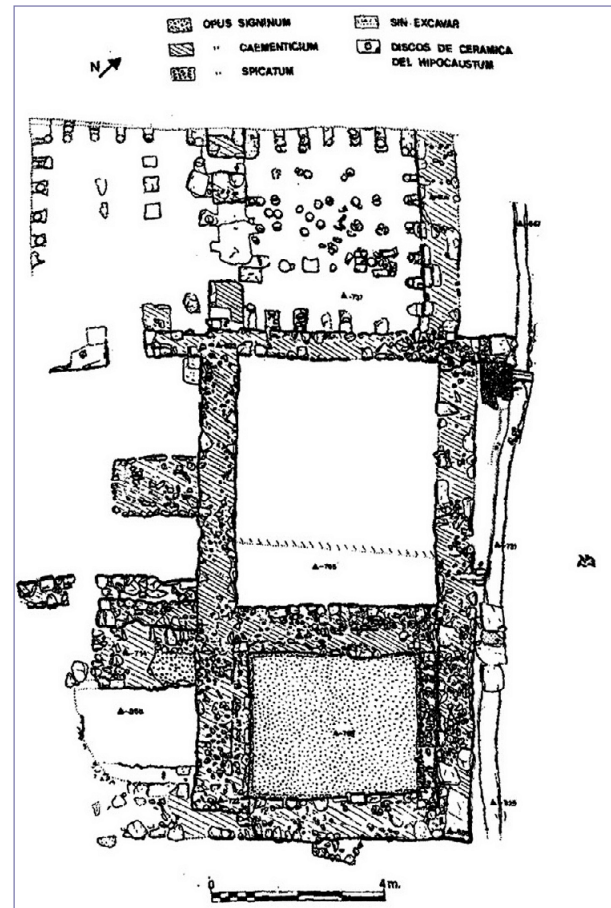


Fig. 3. Esquema de Muros y Zonas. Elaboración propia.

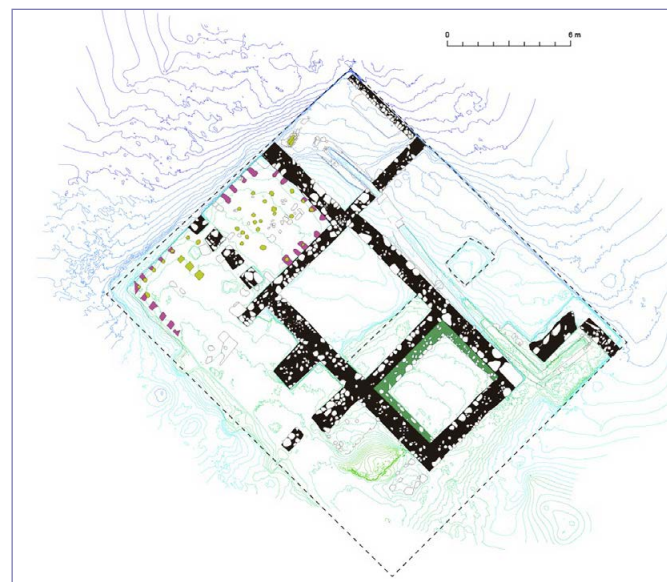


Fig. 4. Planta Balneum con las cotas tomadas por el Dron La flecha negra señala el norte. Elaboración propia a partir de planimetría de la planta de la terma de Marín (a.1993: 11), fotografías de la campaña de 2004 cedidas por Alejandro Caballero y fotografías actuales tomadas desde Dron por Alejandro Caballero.

un hueco de 0'34x0'61 que corresponde con la canalización. El muro 2 tiene un grosor de entre 0'7 y 0'91 m. Presenta mampuestos de tamaño medio grande, siendo uno de ellos de 0'7x0'3 m. En la esquina Noroeste de la zona apareció un enterramiento infantil con *tegulae* de 0'1x0'4 m. La canalización es paralela al muro 2, estando separada de este por 1 m. Tiene una anchura de 0'3 m y está formada por dos muros de 0'3 y 0'15 m. En este espacio mide 3'5 m de largo. Apoyado en el muro 3 y a 0'8 m del muro 1, se puede ver en las fotografías de 2004 (Fig. 5) una estructura que podría ser un banco corrido de 0'7x2'7 m.

3.2. Zona B

Es el espacio adyacente por el Suroeste a la Zona A. Es un poco más pequeña que la anterior, con aproximadamente 18 m². El muro 1, que la delimita en el sureste tiene una anchura de entre 0'7 y 0'6 m. En el lado Suroccidental, en lugar de un muro, hay cuatro pilares, de *incertum* también. Este corresponde a la línea del muro 5, y presentan mampuestos de tamaño medio grande. Los pilares miden, de norte a sur, 1x0'5 m; 0'7x0'7 m; 1'1x0'6 m, y 1'2x0'6 m. Presentaba *suspensurae* circulares de aproximadamente 25 cm de diámetro. Esto según las plantas, lo que se corresponde más o menos con la pieza que hemos medido (22'2 cm de diámetro y 5 cm de altura) (Fig. 6). En la planta aparecen 21. Junto a los muros 4, 2, y 1, los *suspensurae* son rectangulares con los extremos semicirculares. En la planta aparecen 15. Miden aproximadamente 0'2x0'4 m. La pared Noroccidental; el muro 4, tiene un alzado de 1'5 m. Los mampuestos son principalmente irregulares, pero hay 15 que son ligeramente rectangulares. Uno de ellos mide 0'2x0'5 m, siendo más o menos regulares. Se pueden identificar dos líneas que podríamos definir como *opus vittatum* (Fig. 7). Como hemos indicado Marín nos informaba de que los *suspensurae* estaban revestidos, imagino que de cal.

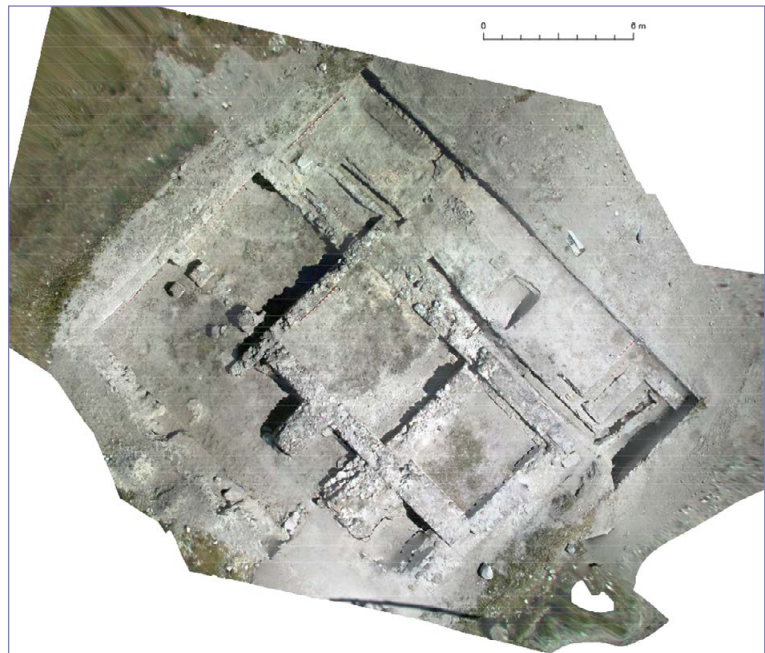


Fig. 5. Fotografía del Balneum tras la limpieza de 2004. La flecha negra señala el norte. Elaboración propia a partir de fotografías cedidas por Alejandro Caballero.



Fig. 6. Materiales de construcción. (1) (2) Fragmentos de mármol. (3) Círculo de pila (4) Fragmento tegula (5) tubulus de conca metario. Elaboración propia.

Fig. 7. Sección del muro 4 en la Zona B (marcado con la línea roja). Elaboración propia.

3.3. Zona C

Es el espacio más occidental, adyacente por el Suroeste a la Zona B. Tiene un área aproximada de 20 m². Está delimitado al noroeste por el muro 4, al sureste por el muro 1, al noreste por los pilares que van en la línea del muro 5, al suroeste por el muro 11, y al sureste por ca. 1'3 m del muro 1, que se corta. En la línea de este muro aparece en los planos una especie de pilar de 0'9x1'5 m. El muro 4 coincide con el corte Noroeste, y tiene un alzado de 1 m, y presenta sillares que van desde los 0'5x1 m hasta los 0'36x0'6 m. Los sillares no están unidos en seco, sino que presenta mortero y pequeñas rocas para tapar los huecos. De izquierda a derecha está constituido primero por un pequeño sector de rocas irregulares, seguido por el sillar de máximo tamaño, que inicia una línea más o menos regular que va de mayor a menor tamaño de sillares. Sobre esta, pero no completamente paralela, hay una segunda línea de sillarejos de una altura muy inferior, pero de la misma anchura prácticamente. Podríamos hablar de un *opus quadratum* (Fig. 8).

El muro 11, el más Suroccidental, conserva un alzado menor y está construido en *opus incertum*. Más o menos a la mitad presenta un posible vano de 0'9 m. La sala también presenta *suspensurae*, pero esta vez, según la planimetría, de forma cuadrada. De estos no hemos podido recuperar ningún ejemplar, pero según el plano medirían en torno a los 0'3 m.

Aparecen representados 3. Apoyados en los muros 11 y 4 aparecen la misma tipología de *suspensurae* de la sala anterior, con una parte rectangular y otra circular, aproximadamente con las mismas medidas. Parece que se conservaban 10. En la esquina Norte se pueden identificar en el plano otros dos *suspensurae* circulares.

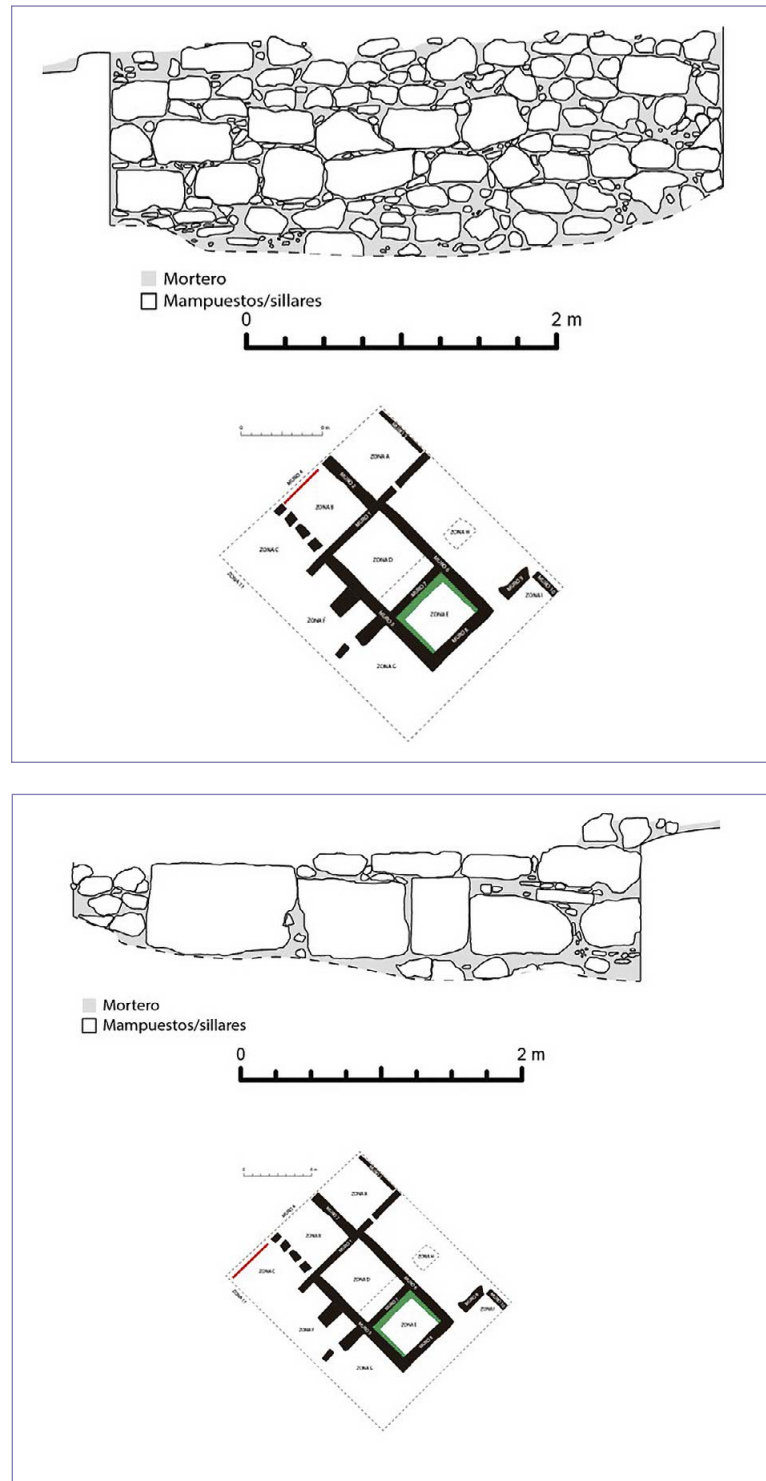


Fig. 8. Sección del muro 11 (marcado con la línea roja). Elaboración propia.

3.4. Zona F

Se encuentra al Sureste de la Zona C. Tiene un área aproximada de 25 m². Al Noroeste está delimitada por parte del muro 1 y de lo que hemos descrito arriba. Al Noreste tenemos 5'3 m del muro 5, que tiene a esta altura un grosor de entre 0'7 y 0'9 m. Está construido en opus *incertum*, y adosado a este, en la mitad aproximada del espacio, aparece un pilar de 0'7x0'8 m, de *incertum* también., con mampuestos pequeños Al Sureste está delimitado por un prolongamiento del muro 7 que mide 2'20x2'70 m y presenta mampuestos de tamaño medio grande junto a una parte en *latericio*, todo ello unido con *caementicium*. Tras estos 2'20 m tenemos un espacio vacío de 0'79 m, un pequeño muro de 0'4x1 m, y otro espacio vacío de 0'7 m hasta llegar al corte, que mide 5'4 m.

3.5. Zona D

Se trata de la sala central del corte, que se encuentra al Sureste de la Zona B. Tiene un área aproximada de 25'7 m². Al Noroeste está delimitada por el muro 1, que comparte con la Zona B y ya hemos descrito. El muro 7, de opus *incertum*, tienen un grosor 0'7 y 0'8 m. A 1 m del muro 7 hay excavada una zanja paralela que rompe el suelo, de opus *caementicium*. El muro 6 tiene un grosor de entre 0'6 y 0'8 m. No está completamente alineado con el muro 2, sino que se encuentra desplazado ligeramente hacia el Noreste. Presenta mampuestos de tamaño medio grande. Se encuentra más o menos a la misma cota que la Zona A y la zona H, quedando por encima del resto de zonas.

3.6. Zona E

Tiene un área aproximada de 17 m². Se encuentra al Sureste de la sala anterior, y comparte con esta el muro 7. Está delimitada por el muro 6 en el Noreste, el muro 5 en el Suroeste y el muro 8 al Sureste. El muro 5 tiene un grosor de 0'9 m, con rocas muy pequeñas. El muro 6 mide entre 0'7 y 0'8 m. Presenta mampuestos de gran tamaño, entre ellas un sillar que hace esquina en la unión con el muro 8 que mide 1'2 x 0'5m. El muro está perforado por lo que sería probablemente un desagüe o entrada, y debajo de este se ve desde fuera y a la altura de la acequia una fistula de plomo que probablemente conectaría con el interior de la sala. El muro 8 mide entre 0'8 y 0'9 m. Adosado a los muros 5, 6 y 7 hay un muro más bajo que hace de escalón y presenta mampuestos pequeños. El muro adosado al 7 tiene un grosor de 0'52 m. Los que pegan al 5 y al 6 tienen un grosor menor, de 0'38 m y 0'35 m. el muro 8 no tienen ningún escalón adosado. Bajo este último y a la mitad aparece una cañería de plomo con mampuestos, a 2'4 m de la esquina Sureste. La sala está revestida de opus *signinum* y en las esquinas aparece media caña de refuerzo. Se encuentra a una cota inferior a la Zona D; más o menos la misma que el corte de esta sala o los hipocaustos de la Zona B y C.

3.7. Zona G

Tiene un área aproximada de 25 m². Está delimitada al noreste por el muro 5, que comparte con la Zona E. Al Noroeste está definida por la prolongación del muro 7. Se trata de una estructura que presenta problemática, ya que se ensancha hacia el lado sur, en el que la parte superior, que está a una cota mayor que la base de la zona E, presenta opus *signinum* y *caementicium*. Además, la estructura está hueca, con un refuerzo de ladrillos que presumimos que hizo Nicolás Marín. Al Sureste tenemos una especie de prolongación del muro 8 (sin presentar continuidad), que probablemente fuera un contrafuerte. En el lado que falta tenemos el corte. En su interior aparecen dos estructuras de mampuestos unidos con *signinum* y *caementicium*. Tienen una cota inferior a los muros, y están adosadas al muro 5. La que se encuentra en la esquina norte 1'4 x 2'2 m, y la que se encuentra en la esquina Este, que delimita el espacio por el Sureste, 2'5 x 1'7 m. Se encuentra a la misma cota que la Zona E.

3.8. Zona H

Tiene un área aproximada de 45 m². Está delimitada por el corte, el muro 6 completo, parte del muro 1 y el muro 9. Este último es una pequeña estructura de opus incertum de 0'9x2'3 m. La zona está completamente atravesada de Noroeste a Suroeste por la canalización que hemos mencionado que arrancaba en la Zona A. Es paralela al muro 6, y está separada de este por 0'8, 0'4 y 0'1 m, de norte a sur. Tiene un grosor de entre 0'3 y 0'4 m. Desde la Zona D sale un tubo que termina en la canalización. De esta se recuperaron cubiertas de piedra y de material latericio. El espacio tiene una ligera inclinación de Norte a Sur. En la zona más central aparece un corte de 1'4x1'9 m, que está pegado por su lado inferior izquierdo a la canalización. De la canalización se conservan en total 17 m. En la esquina Noroccidental aparece representado *opus spicatum* en la planimetría de Marín.

3.9. Zona I

Tiene un área aproximada de 7'48 m², y se encuentra en la esquina Este del corte. Está delimitada por el muro 9, la línea imaginaria que sigue el muro 6, el 10 y el corte. El muro 10 está tapado en parte por el corte y mide 0'7x2 m. Está compuesto por mampuestos de tamaño medio. La sala se caracteriza por la L que forma la canalización al llegar a ella. En este punto está orientada Suroeste-Noreste, y tiene un grosor de entre 0'3 y 0'4 m. junto con los muros que la delimitan tiene un grosor de 1 m. Se encuentra a una cota inferior a la Zona H, la misma que la de la Zona E, por ejemplo.

4. INTERPRETACIÓN DE LAS SALAS

4.1. *Palestra/Solarium/Schola/Peristilo*

La zona H sería un espacio abierto, ya que el muro 9 es demasiado pequeño para sustentar un techo. Este tipo de espacios se dan también en Baetulo o en Arcobriga, por poner un ejemplo, y se asocian a; *Palestra* en el caso de Baetulo, y a *Palestra*, *Schola* o *Solárium* en el caso de Arcobriga (NOLLA BRUFAU 2000: 47-58). Estos espacios realmente serían demasiado pequeños para cumplir la función de *Palestra*, además de no ser esta una tradición común en el mundo romano. En cuanto a la presencia de *opus spicatum*, podemos indicar que este se asocia en las termas de Baetulo y Ategua a *Apodyterium* (NOLLA BRUFAU 2000: 50; GÓMEZ ARAUJO 2011: 214), lo cual tendría sentido por la posición, pero no por la hipótesis de sala abierta. En las termas de Cartago Nova sí que aparece *spicatum* en un espacio abierto, y en este caso se le ha dado la categoría de Peristilo, pero sin especificar la función (MADRID BALANZA *et al.*, 2015). En todo caso la zona H no está completamente excavada por lo que no conocemos ni siquiera sus dimensiones. La canalización corre paralela al edificio, como en las termas de Arcobriga (NOLLA BRUFAU 2000: 54). Esto se podría explicar con que recogía el agua del tejado de la terma, que tendría un eje que seguiría las zonas E, D y B. Si bien la canalización de aguas residuales estaba cerrada, este cierre no se ha conservado completamente por lo que podría haber *spiramen* para la entrada del agua de lluvia.

4.2. *Apodyterium*

La zona A, que tampoco ha sido completamente excavada, presenta remodelaciones ya que el muro 3 es diferente a los demás, probablemente tardío. El banco que hemos descrito, asociado a este muro tardío, nos puede llevar a pensar que se tratase de un *Apodyterium*, pero para la fase anterior no podemos especificar la función de la sala, que podría estar conectada con la Zona B.

4.3. *Frigidarium*

No se ha identificado ningún vano, pero probablemente desde la zona H se accedería la D, ya que la B estaría calefactada y no interesaría que esta se abriese al exterior. La Terma Este de Timgad ((pl. XCIX) I) tiene un *Frigidarium* con exactamente las mismas medidas que la zona D. Esta sala es la primera a la que se accede y desde la misma se llega a otras dos salas calefactadas ((pl. XCIX) I) (THÉBERT 2003). Este esquema se puede identificar en nuestro *Balneum*, con la zona D como *Frigidarium* desde el cual se accede a las dos zonas calefactadas, la C y la B. La identificación del *Praefurnium* con la zona F haría posible que esta sala fuese un *Tepidarium*, ya que estaría pegada a la fuente de calor y podría funcionar algún tipo de caldera, pero el hecho de que se abra hacia el espacio abierto me inclina a pensar más en una sala fría.

4.4. *Alveus frío*

La zona E está claro que se destinaba a una piscina; presenta *opus signinum* y se han identificado 3 canalizaciones en sus muros. Dos de estas son fístulas de plomo, con las que se introduciría el agua limpia. La otra es un orificio en la pared que evacuaría las aguas residuales a la acequia. Estas fístulas podrían entrar agua caliente si hubiese en la zona G o en la zona sin excavar algún tipo de caldera, pero no hay evidencias que nos lleven a pensarlo. Por su lejanía de las zonas calefactadas es más lógico pensar en una piscina de agua fría a la que se accedería desde el *Frigidarium*. Este esquema se ve también en Baetulo (NOLLA BRUFAU 2000: 49), con una bañera en el mismo, o en Timgad (pl. CVIII) (THÉBERT 2003). El problema lo presenta el *signinum* que cubre parte de la “prolongación” del muro 7. Esta parte parece ser la esquina oeste de una posible piscina de reducidas dimensiones que se situaría sobre el *Alveus frío*. En la actualidad esta parte del edificio tiene un gran hueco bajo la misma que ha sido interpretado como resultado de la fauna, pero que podría deberse a que esta sala estuviese calefactada en un principio. En el caso de que estuviese calefactado, la teoría del *Alveus frío* no tendría sentido, por lo que se podría tratar de uno caliente, dejando a nuestro *Balneum* con dos espacios calientes con el *Frigidarium* en medio, lo que no tiene mucho sentido si vemos el resto de los ejemplos.

4.5. *Caldarium/Tepidarium*

El *Frigidarium*, por tanto, sería la sala central en torno a la cual se estructuraría el edificio. Desde el mismo se accedería también a las salas calefactadas con hipocausto, la B y la C. Identificamos el *Praefurnium* en la zona F ya que la entrada de calor solo se podría situar en la parte del muro 1 que no conservamos, no teniendo ni el 11, ni el 4, ni el 6, ninguna oquedad. El calor por tanto entraría primero a la zona C. Esta sala sería sin duda un *Caldarium*, ya que es demasiado grande como para cumplir la función de *Laconicum*. La zona B no tendría calor directo por lo que la podríamos clasificar como *Tepidarium*. Sin embargo, tenemos el caso del *Balneum* de Mondragones en el que tenemos exactamente el mismo esquema de salas calefactadas y las dos cumplen la función de *Caldarium*, ya que el *Tepidarium* ha sido identificado con la sala anterior en el recorrido, sin *hipocaustum* (RODRÍGUEZ AGUILERA *et al.*, 2020: 178-180). En cualquier caso, ambas salas serían calientes, y ni siquiera hay indicios que nos lleven a pensar que estuviesen separadas. La Zona C sufrió probablemente una remodelación del hipocausto que puede que se viniese abajo y fuese reconstruido con *pilae* cuadrados.

4.6. *Letrina*

La zona I sería una pequeña estructura situada sobre la L que forma a esta altura la canalización. En el *Balneum* de Mondragones aparece, también junto a una zona abierta, una estructura muy similar, con la misma L de la canalización, que ha sido identificada como *letrina* (RODRÍGUEZ AGUILERA *et al.*, 2020). Por tanto, es muy probable que cumpliera esta función. Tenemos en este espacio 3 metros de acequia, por lo tendría capacidad para cuatro personas.

5. MATERIALES Y CRONOLOGÍA

Los materiales de la excavación de Marín se encuentran en el depósito arqueológico del Centro de Interpretación de Yacimientos Arqueológicos de Baza. El conjunto está numerado, pero por desgracia no conocemos la relación entre siglas y estratos, por lo que en este sentido no nos aporta mucha información. He tenido la suerte de poder acceder y estudiarlo.

5.1. Materiales de construcción

Los materiales latericios son ideales para zonas húmedas calefactadas ya que soportan bien la dilatación (BOUET 1999: 13) y de esto ya daba fe Vitruvio (V, 10. 2). La mayoría de estos materiales estarían por tanto concentrados en las zonas calientes, pero también cubriendo la canalización, como ya hemos visto que mencionaba Marín.

Uno de los materiales que más destacan son los “carretes de anclajes de las dobles paredes” (Fig. 9). Se trata de piezas que se colocarían ancladas a la pared, y estarían en parte atravesadas por un vástago de metal para sujetar placas cerámicas que formarían una cámara de calor en las paredes. He encontrado paralelos en las Termas del Foro de *Baelo Claudia* (ROLDÁN GÓMEZ y BUSTAMANTE ÁLVAREZ 2015: 7-9), en las Termas de la Villa Romana de los Villaricos (LECHUGA GALINDO 2001: 490), en las Termas de Águilas, las de El Empalme, las de Cartagena (RAMALLO ASENSIO 1989: 176) o en las Termas de Lucentum (MARQ). En la mayoría de los casos aparecen referidas como “clavijas”. Las mejor conservadas son las de *Baelo*, y en este caso medían 30 cm (ROLDÁN GÓMEZ y BUSTAMANTE ÁLVAREZ 2015: 9), igual que las nuestras. En total hay 6 fragmentos de estas clavijas, algunos de ellos quemados.

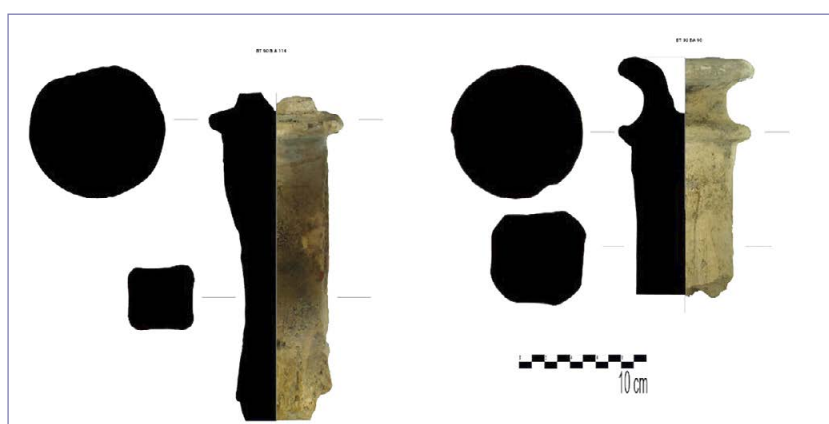


Fig. 9. Dibujos dos de las clavijas (A 114 y BA 90). Elaboración propia.

5.2. Cerámica

La mayoría de los “número mínimo de individuo” (160 de 219) corresponden a COMRO (Común romana), pero no nos aportan demasiada información sobre la cronología. Hay otras cerámicas anteriores al edificio como IBPIN (Ibérica pintada) o CAMPB (Barniz negro) en las que tampoco nos vamos a detener.

Los fragmentos que más información acerca de la cronología nos dan son: PARFIN (Paredes finas), con 3 amorfos. SIGI (*Sigillata* Itálica), con 1 fondo. SIGSG (*Sigillata* Sudgálica), con 8 fragmentos. SIGHIS (*Sigillata* Hispánica), con 4 fragmentos. CLARA (*Sigillata* Africana Clara A) con 1 amorfo. CLARC (*Sigillata* Africana Clara C) con 1 amorfo. CLARD (*Sigillata* Africana Clara D) con 1 fondo. Entre los materiales también destaca una marmita a torneta, que debe de ser bastante tardía, de entre el s. V-VII. Los fragmentos más tardíos son los de Terra *Sigillata* Africana Clara D, del siglo IV-V, y el fragmento de marmita a torneta que sería de época Alto Medieval (Fig. 10 y 11).

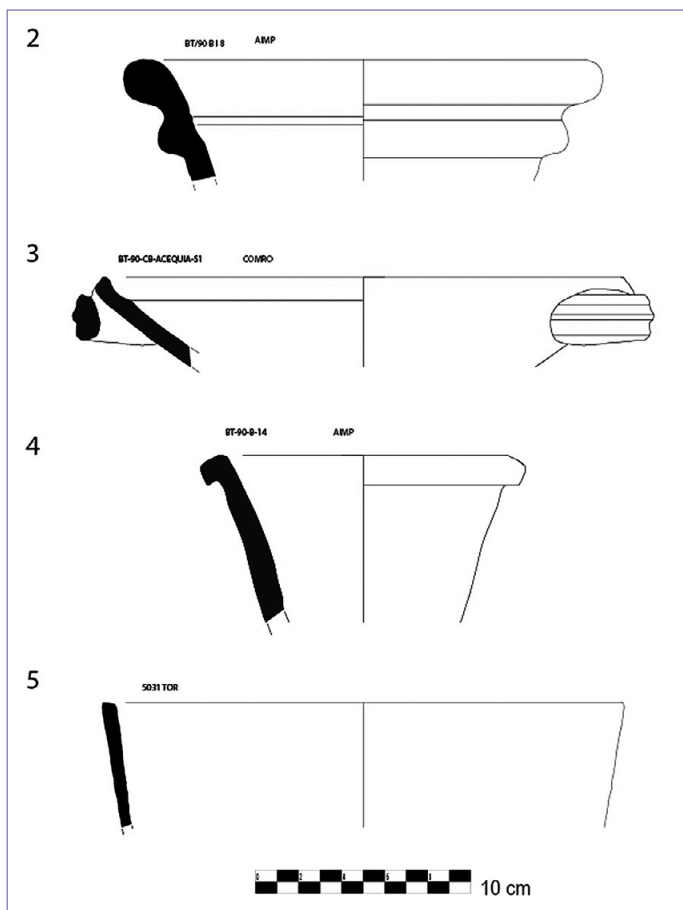


Fig. 10. Cerámica 1. (1) MORT (2) AIMP (3) COMRO (4) AIMP (5) TOR. Elaboración propia.

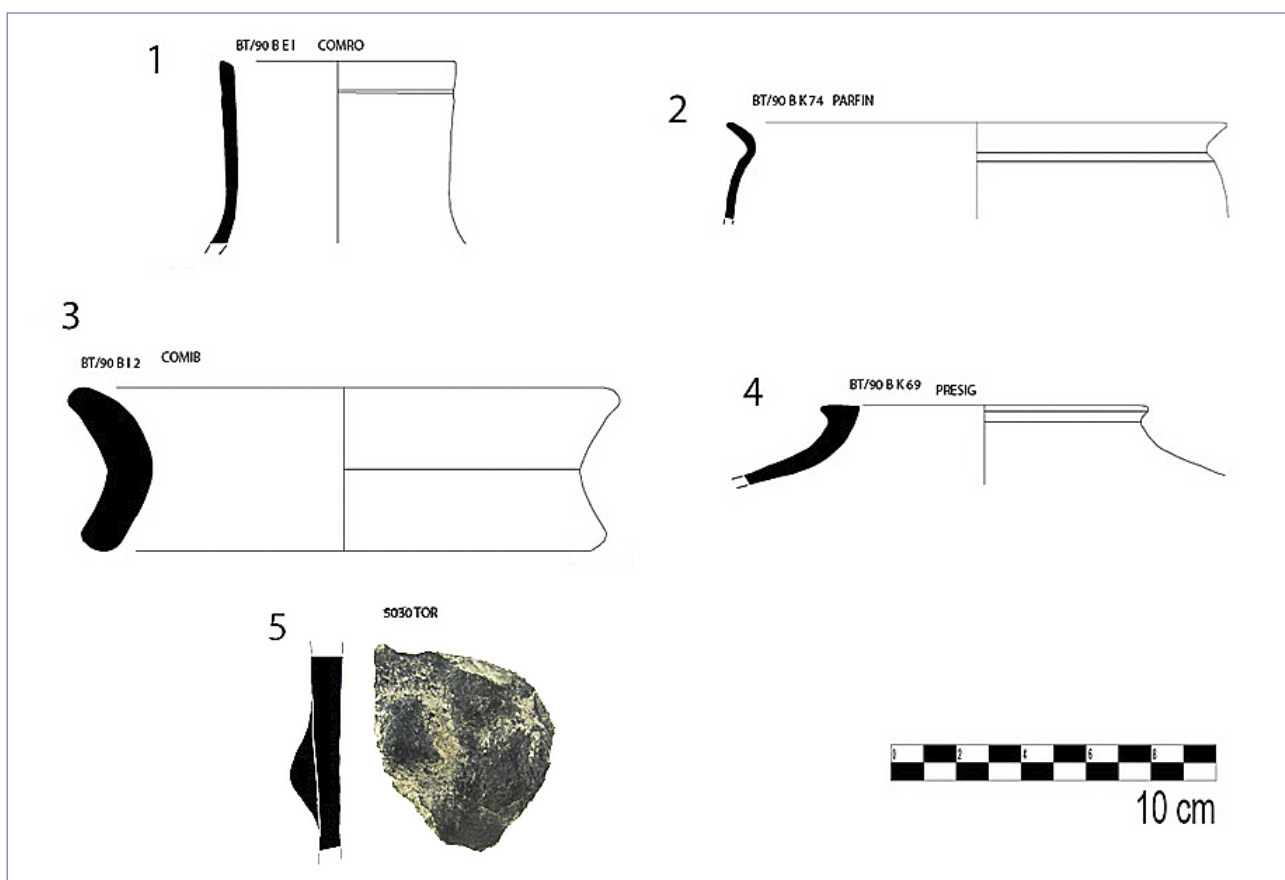


Fig. 11. Cerámica 2. (1) COMRO (2) PARFIN (3) COMIB (4) PRESIG (5) TOR. Elaboración propia.

6. CRONOLOGÍA

Tenemos cerámicas con una cronología muy variada, desde prerromana hasta tardoantigua. Las primeras termas romanas de la península no tenían grandes salas calefactadas con *hipocaustum*, que se restringía a espacios más pequeños como el alveus. Es el caso del conjunto Termal de foro de *Valentia* o las Termas Republicanas de *Baetulo*. En el s. I d. C., ya sí que existen *Balnea* con *Caldarium* sobre *hipocaustum*, como es el caso de las Termas de la Neápolis Ampuritana, las de Azalia (según las fuentes, solo en el *Tepidarium*) o las de Arcobriga (NOLLA 2000: 47-58). Son muchos más los ejemplos por lo que para acotar nos vamos a centrar en una característica un tanto singular de nuestro *Balneum* que son los *pilae* circulares.

Este elemento aparece ampliamente representado en Italia y en las provincias orientales, pero no es tan común en la península (NIELSEN 1990: 14). Tenemos el ejemplo de *Carteia*, con *pilae* circulares de prácticamente la misma medida, con una cronología de finales del s. I d. C. (ROLDÁN GÓMEZ 1992: 127). Otras termas que presentan *pilae* circulares, y que además son similares en dimensiones a la nuestra, son las Termas de la Salud de Torreparedones, que tendrían una cronología entre el s. I y el II d. C. (VENTURA VILLANUEVA *et al.*, 2020: 714). En la zona c los *pilae* parece que fueron cuadrados por lo que es posible que sufriese una remodelación o que fuese posterior.

En cuanto a técnicas constructivas, tenemos el muro 4 en *opus quadratum* y el resto en *incertum*. La elección de este sistema más monumental se podría explicar con la posición del mismo, que generaría un aterramiento. Ya Marín nos indicaba, como he dicho, que el pilar adosado al muro 5, prolongación del muro 7, era posterior ya que se construyó para sujetar el muro. Este sería por tanto el elemento más tardío del edificio, y como está construido en ladrillo y *opus caementicium* podríamos asignar una cronología de entre los siglos II y III d. C. (ROLDÁN GÓMEZ, 1992: 129).

Al tener un abanico tan amplio de cerámica, para datar el edificio podemos fijarnos en el tipo que sea menos frecuente, ya que este nos va a indicar el momento en el que el edificio estaba en uso. Sin duda el gran ausente en la *sigillata* hispánica y la itálica, con un total de 5 fragmentos, lo que nos lleva a una cronología en torno a los siglos I y II d. C.

7. PROPIEDAD DE LAS TERMAS

Con el término *Balneae* nos referimos a los baños públicos, y con *Balnea* a los privados (Varro, L. L., IX, 68). Ya Marín dudaba de si eran públicas o privadas, y es muy difícil saber si lo eran o no sin inscripciones asociadas. Por su tamaño podrían ser perfectamente públicas. Además, tenemos el muro 4, que es monumental de *opus quadratum*. Si la hipótesis de las *Letrinae* es correcta, estaríamos muy probablemente frente a un *Balneae* o terma pública, ya que estas estaban ligadas a edificios públicos.

8. CONCLUSIÓN

Estaríamos frente a un *Balneum* romano del s. I d. C. Más concretamente un *Balneae*, ya que sería público por tener *Letrina*. Se ha identificado un espacio abierto (zona H) desde el que se accedería a un *Apodyterium* (zona A), a las letrinas (zona I), caracterizadas por la L en la canalización, y al *Frigidarium* (zona D), que sería la sala central. A partir de esta se accede a la zona E, que sería una piscina de agua fría. En sentido opuesto llegamos al *Tepidarium* (zona B) y desde este al *Caldarium* (zona C). Los hipocaustos de los mismos estarían calentados por un *Praefurnium* que se situaría en la zona F, dando fuego directo al *Caldarium*.

Identificamos 4 momentos constructivos. El primer edificio está construido en *opus incertum* de mampuestos medianos con el *opus quadratum* del muro 4. Posteriormente en la zona G se añade un contrafuerte de *caementicium*, ladrillo y mampuestos para sujetar el muro 5. Otra reforma se da en la Zona C, donde se utilizan *pilae* de ladrillos cuadrados en lugar de circulares. En la zona A también se va a construir un muro de *opus incertum* de mampuestos pequeños que compartimenta el espacio.

La interpretación presentada es muy sesgada ya que aún hay espacios que solo están excavados parcialmente. Es el caso de la Zona H, la Zona A, la Zona I, la Zona G y la Zona F. Además, el edificio ha sufrido un expolio muy fuerte. La excavación de Marín dejó a la luz parte de los *pilae* del sistema de *hipocaustum* (Fig. 2 y 12), de los cuales ya en la limpieza de 2004 no quedaban apenas restos. En la actualidad el sitio no ha sido ni musealizado ni protegido de ninguna otra manera, por lo que está sufriendo un fuerte deterioro por parte de agentes naturales, sobre todo la maleza que crece sobre el mismo, que está amenazando la integridad de algunos muros.



Fig. 12. Excavación del *Balneum* de Nicolás Marín. Fuente: Marín et al., 1992: 189 (Fig. 1).

9. AGRADECIMIENTOS

Agradecer a Alejandro Caballero Cobos, quien me animó a hacer este trabajo, por toda su ayuda a lo largo del proceso.

10. BIBLIOGRAFÍA

BOUET, A. (1999): *Les matériaux de construction en terre cuite dans les thermes de la Gaule Narbonnaise*. Scripta Antiqua, 1, Bourdeaux.

CABALLERO COBOS, A. (2014): *Vías de comunicación en las comarcas de Baza y Huéscar. Una aproximación histórico-arqueológica desde la prehistoria reciente a la edad media*. Tesis Doctoral. Granada: Universidad de Granada. <https://digibug.ugr.es/handle/10481/38469?show=full>

GÓMEZ ARAUJO, L. (2011): Las termas de Ategua (Santa Cruz, Córdoba). *Revista del Seminario de Arqueología de la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla, ROMVLA 10*: 199-218.

LECHUGA GALINDO, M. (2001): El conjunto termal de la Villa Romana de los Villaricos (Mula, Murcia). *Studia E. Cuadrado, AnMurcia*: 477-494.

MADRID BALANZA, M. J., PAVÍA PAGE, M., NOGUERA CELDRÁN, J. M. (2015): Las termas del Puerto de Carthago Nova: un complejo augusteo de larga perduración. *Actes 2on Congrès Internacional d'Arqueologia i món antic. August i les províncies occidentals 2000 aniversari de la mort d'August*: 15-22.

MARÍN DÍAZ, N. (1993): *Baza y su comarca durante la época romana*. Universidad de Granada, Granada.

MARÍN DÍAZ, N., GENER BASALLOTE, J. M., PÉREZ CRUZ, M. A. (1993): La ciudad ibero-romana de Basti. *Florentia Iliberritana* 4-5: 323-333.

MARÍN DÍAZ, N., GENER BASALLOTE, J. M., PUENTEDURA BEJAR, M. (1992): Informe de limpieza y consolidación de los restos arqueológicos situados en el yacimiento ibero-romano de Basti (Cerro Cepero). *Anuario Arqueológico de Andalucía/1990. III Actividades de Urgencia*: 187-194.

NAVARRO, A. J. (1793): *La ciudad y territorio de Baza*. Biblioteca de la Academia, con la signatura Estante 27, grada 6.a E, núm. 166 (Miscelánea histórica), folio 80-102, publicado originalmente en Boletín de la Real Academia de la Historia, 70, (1917): 268-286.

NIELSEN, I., (1990): *Thermae et Balnea. The Architecture and Cultural History of Roman Public Baths*. Aurus, AurusUniversityPress.

NOLLA BRUFAU, J. M. (2000): Las termas republicanas en Hispania. *Termas romanas en el occidente del imperio: II Coloquio Internacional de Arqueología en Gijón*: 47-58.

NOLLA BRUFAU, J. M. (2020): En el origen de los «balnea publica» en Hispania. *Termas públicas de Hispania: Actas del Congreso Internacional Termas Públicas de Hispania*: 81-94. Universidad de Sevilla.

RAMALLO ASENSIO, S. F. (1989): Termas romanas de Carthago Nova y alrededores. *Anales de Prehistoria y Arqueología*, 5-6: 161-177.

RODRÍGUEZ AGUILERA, A., BUSTAMANTE-ÁLVAREZ, M., RODRÍGUEZ AGUILERA, J., JÓDAR HÓDAR, C., GARCÍA-CONSUEGRA FLORES, J. M. (2020): Nuevos datos para el conocimiento del suburbium del Municipum Florentinum Iliberritanum (Granada): las recientes intervenciones en el solar de Mondragones. *Ophiussa. Revista do Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa* 4: 163-186.

ROLDÁN GÓMEZ, L. (1992): *Técnicas constructivas romanas en Carteia (San Roque, Cádiz*. Monografías de Arquitectura Romana, 1. Madrid.

ROLDÁN GÓMEZ, L., BUSTAMANTE ÁLVAREZ, M. (2015): Desde las *figlinae* a los edificios: el uso del barro cocido en el sur de la *Baetica*. En Camporeale, S., DeLaine, J. y Pizzo A. (Eds.): *Arqueología De La Arquitectura 13. Monográfico: Materiales, transporte y producción*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

THÉBERT, Y. (2003): *Thermes romains d'Afrique du Nord et leur contexte méditerranéen*. Publications de l'École française de Rome, Roma.

VENTURA VILLANUEVA, A., MORENA LÓPEZ, J. A., MORENO ROSA, A., MÁRQUEZ MORENO, C. (2020): Las termas de la Salud en Torreparedones (Baena, Córdoba). En Noguera Celdrán, J.M., García-Entero, V. y Pavía Page, M. (Coords.): *Termas públicas de Hispania: Spal Monografías Arqueología XXXIII*: 709-721. Editorial Universidad de Sevilla

FUENTES CLÁSICAS:

VITRUVIO, Los Diez Libros de Arquitectura. Libro V, Capítulo 10: Los Baños, 64. Alianza Editorial, Traducción de José Luis Oliver Domingo.

VARRO, Lingua Latina. Liber IX. En original en : The Latin Library : <https://www.thelatinlibrary.com/varro.ll5.html>

COSMÉTICA ROMANA EN HISPANIA: UN ESTADO DE LA CUESTIÓN

ROMAN COSMETICS IN HISPANIA: STATUS OF THE ISSUE

Ana Isabel HEREDIA LÓPEZ *

Resumen

El presente trabajo trata de abordar el estado de la cuestión acerca de la cosmética y la belleza en época romana en la península ibérica, reuniendo y realizando un repaso por las fuentes y bibliografía publicada sobre el tema, de cara a sentar las bases para el estudio de esta área.

Abstract

The present study tackles the status of the issue in relation with cosmetics and beauty in the Iberian Peninsula during the Roman period, gathering the sources and published bibliography related with the subject, in order to establish the bases of the studies in this area.

Palabras clave

Periodo romano, península ibérica, estado de la cuestión, cosmética, arqueología

Keywords

Roman period, Iberian Peninsula, status of the issue, cosmetics, archaeology

INTRODUCCIÓN

Las nuevas tendencias en Arqueología han abierto novedosas vías de estudio que se alejan de lo tradicional para fijar su mirada en otros aspectos hasta ahora olvidados, que implican un espectro mucho más amplio, global y multidisciplinar. Caso es este de los estudios relativos a la belleza y el cuidado personal, que poco a poco se van convirtiendo en un aspecto de marcado interés en el conocimiento de la salud, la ideología, la sociedad y la economía en tiempos pasados. A lo largo de los últimos años se han venido publicando toda una serie de artículos y monográficos que hacen necesario el desarrollo de un estado de la cuestión que sienta las bases para el estudio de la temática en el ámbito hispano, hasta ahora desplazado por otras materias. El presente trabajo trata, pues, de abordar esta tarea, recopilando fuentes y trabajos publicados, remarcando además la importancia que esta puede tener en numerosos aspectos de la Antigüedad, desde la economía hasta la religión, pasando por la sociedad e identidades en época romana.

COSMÉTICA, ASEO Y BELLEZA: UN ESTADO DE LA CUESTIÓN

El tema de la consideración de la belleza y el aseo personal en época antigua y, más especialmente, su relación con la situación social y jerárquica de la mujer con respecto al hombre se presenta como una temática ampliamente estudiada y cuyo debate es tan extenso que no vamos a entrar en ello en el presente artículo. Sin embargo, es preciso destacar que estos aspectos son rastreables ya desde la Antigüedad, de tal manera que las propias fuentes clásicas sirven como base para el estudio relativo a esta materia. Son, así, cuatro los grupos que hemos pasado a definir para su estudio: fuentes clásicas, estudios historiográficos, estudios arqueológicos y fuentes visuales y epigráficas.

* Universidad de Granada, aiheredia@gmail.es ORCID: 0000-0001-7654-6825

To kommotikon vs. to kosmetikon. Fuentes clásicas

Como ya se ha dicho, es en época clásica cuando encontramos numerosos escritos que suponen la base de los estudios sobre la cosmética y la perfumería en época antigua, momento en el que ya se definen los términos que hacen referencia a esta materia y de los que deriva la gran mayoría de los vocablos empleados hoy día. El término “cosmético” procede del antiguo griego *kosmein* cuyo significado se aproxima al de “adornar, decorar” y que, a su vez, deviene de *kosmos*, la palabra griega para “armonía”. Es así, pues, que la cosmética aparece como una serie de actos destinados al mantenimiento de la armonía y belleza de la mujer (GIORDANO y CASALE 2007).

De esta misma raíz devienen también dos términos que hacen referencia a una distinción que ya fue apuntada por Galeno, entre *to kosmêtikon* (es decir, el mantenimiento de la belleza) y *to kommôtikon* (mejora de la belleza de forma artificial), siendo el primero considerado más aceptable que el segundo (OLSON 2008 y 2009) (M. Jiménez Melero –2011, p. 42– emplea los términos *ars ornatix* para el primero y *ars fucatrix* para el segundo). Esta consideración viene ya demostrada por autores clásicos, como es el caso de Ovidio (*Med. Fem. Fac.*, 35-43), que advierte de las ventajas de un cuidado natural del rostro y no del uso de subterfugios (hechizos) para el mantenimiento de un rostro joven. Es por ello que el propio poeta aporta en esta obra, lamentablemente incompleta, una serie de recetas naturales que pueden realizarse en casa, para el cuidado del rostro femenino a fin de evitar arrugas, manchas y espinillas, constituyéndose de esta forma en el único autor que proporciona información acerca de las cremas usadas por las mujeres romanas de su tiempo.

Mayor interés pareció revertir el mundo de los aromas y la perfumería en los estudiosos grecolatinos. Dicho término procede del latín *per fumum* (“para ser quemado”), lo que da noticias acerca de su uso en un primer momento como mezclas aromáticas que eran prendidas y que formaban parte de las actividades religiosas y rituales (VOUDOURI y TESSEROMATIS 2015), entre las que el incienso adquirió un papel preponderante. El primer autor que parece mostrar cierto interés acerca del olor y los sentidos asociados es Teofrasto en *De odoribus*, quien aborda esta temática desde un punto de vista científico, así como la creación de los perfumes y su composición desde una óptica artística (SQUILLACE 2020: ix-x). En la citada obra, Teofrasto aporta datos importantes acerca de las partes de las plantas empleadas, las características de cada una de ellas con respecto a la volatilidad y persistencia del olor, los tipos de perfumes y sus composiciones y la importancia del aroma en todos los aspectos de la vida romana.

Junto con Teofrasto, Plinio el Viejo se presenta como uno de los autores clásicos que nos proporciona una obra de vital importancia para el estudio de las plantas aromáticas y medicinales y su uso en materia cosmética. Al igual que el autor griego antes mencionado, Plinio también realiza una descripción de la composición de las mezclas aromáticas, la cual no se diferencia mucho de la de Teofrasto. Así, siguiendo la información que ambos autores nos aportan, sabemos de la necesidad de la mezcla de ingredientes secos/sólidos (*corpus*) y húmedos/líquidos (*sucus*), a partir de los cuales se pueden realizar tres combinaciones diferentes: húmedo-húmedo, seco-seco, seco-húmedo (Teof., *De od.*, 7). Asimismo, ambos autores coinciden en la necesidad de almacenar estas decocciones en recipientes opacos que impidan la acción de la luz solar y del calor sobre ellos, preferiblemente en vasos de plomo o alabastro (Pl., *Hist. Nat.*, XIII, 19; Teof., *De od.*, 40-41), información esta de gran importancia en nuestro estudio al explicar los motivos por los cuáles se empleaban estos materiales en la elaboración de frascos contenedores de cosméticos. Este autor, junto con Discórides, comenta los ingredientes que conforman los distintos perfumes, aporta precios sobre algunos de ellos e, incluso, proporciona datos sobre cómo diferenciar entre falsificaciones y perfumes originales (idea esta que se enlaza de forma directa con el comercio de estos productos).

La ligazón entre el mundo cosmético y la medicina en época antigua queda atestiguada en la obra de Discórides, *De materia medica*, que aborda el estudio de las plantas empleadas en la creación de perfumes y ungüentos y las

propiedades que cada una de ellas tiene, muchas de las cuales tienen que ver con aspectos relacionados con la mejora del aspecto de la piel, como eliminación de pecas, manchas, acné o arrugas. El propio empleo de la palabra “perfume” para referirse a las decocciones de plantas que son empleadas para aliviar ciertas enfermedades o síntomas refuerzan la asociación arriba citada (ver tabla 1). El propio Teofrasto, en la obra a la que ya hemos hecho mención, vuelve sobre esta misma idea al subrayar las propiedades de los ingredientes que los conforman, y entre las que encontramos su uso como cicatrizantes, antibióticos, astringentes, etcétera (*De od.*, 35-36).

Indirectamente, otras fuentes clásicas de carácter no enciclopédico son igualmente interesantes en esta y otras materias, al hablar de ciertos aspectos socio-culturales que de otra forma se nos escaparían. En este sentido, las sátiras tanto de Marcial como de Juvenal son claros ejemplos de obras en las que la cotidianeidad toma forma y nos ayuda a comprender la manera en la que los hombres y mujeres de su tiempo entendían la belleza y la cosmética, algo necesario si queremos vislumbrar más acerca de cómo estos comportamientos se manifiestan en la cultura material lega.

La cosmética a través de las fuentes clásicas. Un repaso por los estudios contemporáneos

Como anteriormente se ha dicho, la belleza y la cosmética constituyen un aspecto de la sociedad que ha llamado la atención de los autores clásicos, pero también la de los contemporáneos. La presencia de fuentes clásicas que dan recetas o proporcionan información acerca de los componentes de estos preciados productos han llevado a numerosos estudiosos a emplearlas como base para multiplicidad de artículos y publicaciones.

Muchos de los estudios que hemos mencionado se han desarrollado fundamentalmente en el ámbito extranjero, y muchos de ellos resultan difícilmente accesibles desde la península ibérica. Una de las figuras más destacadas con respecto al estudio de la belleza en época clásica es K. Olson, classicista experta en materia de género en la antigüedad romana. En su artículo *Cosmetics in Roman Antiquity: Substance, Remedy, Poison* (2009) realiza un viaje a través de las obras clásicas, recordando la importancia de la cosmética como un elemento que va más allá de la propia belleza por su uso diverso. Destaca el uso de productos que ya aparecen mencionados tanto por Plinio como por Ovidio, como es el caso del albayalde, cuya finalidad era la de otorgar una piel pálida y suave, una idea que parece repetirse con asiduidad en la Antigüedad, y que queda bien atestiguada en la policromía de las representaciones de hombres y mujeres, en las que los primeros aparecen con pieles morenas y las segundas, pálidas. Asimismo, Olson repasa el tocador de una mujer romana, examinando la amplia gama de cosméticos de los que disponía: el albayalde propiamente dicho (del que ya se conocía su peligrosidad, debido a la alta probabilidad de envenenamiento por plomo), que se complementaba con otros cosméticos similares, como el *melinum* (marga blanca procedente de Melos) o *creta* (polvo de tiza) y el colorete (que podía extraerse del cinabrio, plomo, ocre y tiza rojas u orceína). La presencia de maquillaje continúa con el embellecimiento de párpados y pestañas mediante el delineado con kohl (procedente del antimonio –*stibium*– y que ya venía siendo usado en Oriente Próximo como maquillaje y para protección de los globos oculares ante potenciales infecciones) y sombra de ojos, frecuentemente extraída de cenizas. K. Olson hace aquí referencia a la materialidad del maquillaje, que es lo que desde el ámbito de la Arqueología más nos interesa, mencionando, aunque más bien de pasada, la existencia de espátulas y bastoncillos aplicadores realizados en madera, vidrio, hueso o marfil.

Las mismas ideas las presenta esta autora, de forma más desarrollada y en relación también al vestido y el peinado, propios asimismo del adorno de la mujer, en su obra previa *Dress and the Roman Woman. Self-presentation and Society* (2008). No daremos más apuntes aquí sobre su contenido, pues sería reiterar lo ya dicho en el párrafo anterior, ya que en esta obra no se aportan más datos que puedan complementar la información de la que ya disponemos.

Interesantes son los estudios que hacen referencia a la belleza y el cuidado del cuerpo desde un punto de vista social. En este caso, la obra de F. Dupont, *Daily Life in Ancient Rome* (1992) dedica un capítulo al aseo personal, referido en esta ocasión al género masculino, dejando claro que la preocupación por la apariencia no es un hecho intrínsecamente ligado a la mujer, sino que esto recae también sobre los varones. En este sentido, el cuidado del cabello y de la barba, junto con el aseo personal, formaban parte fundamental del *cultus* (término este que hace referencia al cuidado del cuerpo), y en estas actividades adquirían importancia herramientas también empleadas por las mujeres, como son los rizadoros (*calamistrum*) o fragancias y aceites para mantener el cabello brillante y perfumado. Tanto esta autora como M. Wyke coinciden en la “peligrosidad” que una atención descuidada o excesiva implicaba en la consideración social de un hombre. La desatención en el cuidado del cuerpo (sólo permitida, por cierto, en caso de duelo) era una vía para considerar a un ciudadano romano como “bárbaro”, mientras que una atención equivocada en su apariencia podría llevarlo a deslizarse peligrosamente hacia lo “afeminado”, considerándolo, por lo tanto, como alguien inferior, pasivo en el ámbito sexual y, por ende, ridiculizado (WYKE 1994: 137; VV.AA. 2015: 53). Asimismo, es preciso destacar que la calvicie en el hombre era motivo de mofa: según Dupont, por ser considerado como una expresión de la lascivia; Giordano y Casale, por su parte, por estar relacionado con una situación *alieni iuris* que enlaza con la condición del esclavo. Motivo este por el cual hacían uso de pelucas y remedios contra esta condición, un hecho que no es ajeno, tampoco, al mundo de la mujer (GIORDANO y CASALE 2007: 79-80).

Estos autores ya mencionados, C. Giordano y A. Casale, presentan una obra también básica si queremos adentrarnos en el mundo de la perfumería, la cosmética y el peinado en la Antigua Roma. Reiteran ambos nuevamente la asociación del mundo de la cosmética al ámbito femenino, al *mundus muliebris*, y hacen hincapié en las críticas que diversos autores clásicos hacen del excesivo cuidado de la mujer con relación a su aspecto. Críticas estas que son reiteradamente mencionadas por los distintos investigadores que se han adentrado en esta materia, como la ya mencionada K. Olson (2008), que advierte acerca de los “peligros” del adorno femenino, pues el embellecimiento al que se someten diariamente las mujeres en su tocador lleva al ataque, por parte de diversos autores, a su consideración como frívolas y lascivas, falsas (tengamos en cuenta que, al fin y al cabo, el maquillaje trata de “ocultar” defectos y, por lo tanto “falsea” la realidad), de escaso intelecto. La propia palabra *fucare*, empleada por algunos autores y que ya hemos mencionado más arriba (*ars fucatrix*) tiene doble significado: de un lado, “teñir, colorear; dar colorete, acicalar” pero, por otro, también adquiere la significación de “disfrazar; adulterar, falsificar”. Así, pues, podríamos considerar que, según los autores clásicos, el *ars fucatrix* se entiende no solo como la práctica del maquillaje/adorno, sino también como el acto de “adulterar la realidad”.

Hasta aquí hemos mencionado estudios que relacionan la cosmética con el cuidado corporal y la belleza, pero no todas las veces los productos que generalmente asociamos al tocador de la dama romana se constriñen a ese único uso. Ya hemos hablado de su asociación con la medicina, pero aún no hemos hecho mención a otras aplicaciones que tienen, en este caso, los perfumes (que parecen colocarse en el pódium de los productos de tocador por la versatilidad que pueden llegar a adquirir). Es el caso del uso de las fragancias en el mundo del espectáculo: las *sparsiones*. J. Day hace un interesante estudio acerca de la importancia de los aromas en los espectáculos en la obra editada por E. Betts (2017) *Senses of the Empire. Multisensory Approaches to Roman Culture*. Este término latino, *sparsiones*, hace referencia al agua perfumada que se rociaba, a través de un sistema de tuberías, durante los espectáculos públicos y que ayudaba a refrescar a los espectadores (AUGUET 1972: 55). J. Day diferencia entre dos tipos: el *sparsio missilium*, que se refiere a la caída de regalos a través de un complejo sistema de cuerdas y las *sparsiones* líquidas, que son aquí las que más nos interesan, y cuyas características principales son el color y el aroma, dotados, al parecer, a través del azafrán (DAY 2017: 177), planta que aparece de forma reiterada en las fuentes como una de las principales en la elaboración de colorantes, cosméticos y perfumes. Las *sparsiones* se convierten, según este autor, en un importante elemento sensorial tanto visualmente (por el color dorado que este tuvo que tener atravesado por la luz) como olfativamente, y

al mismo tiempo sirven como una clara ostentación de riqueza por parte del patrocinador, pues el precio del azafrán era asequible solo para ciertos individuos bien posicionados económicamente.

La cosmética, además, se extiende más allá del uso por parte de los vivos. V. Hope, autora experta en el mundo funerario en época romana, nos lo transmite. Y es que la preparación del cuerpo antes de su deposición en el lugar último de descanso era importante, y en este proceso sin duda tuvo mucho que ver el mundo cosmético/ de aseo personal y, por ende, de la materialidad asociada. Son los *pollinctores* los encargados de este menester, y entre sus tareas encontramos el vestido y la unción del fallecido, tareas a las que se le une el maquillaje del fenecido a fin de dotarle de color al rostro y evitar así la palidez propia de la muerte. Hope (2009: 98 y 112), además, presume la quema de perfumes (recordemos que esta palabra procede del latín *per fumum*, “para ser quemado”) tanto antes como durante el proceso de incineración, en parte para prevenir malos olores. La presencia de ungüentarios deformados por la acción del calor en el espectro arqueológico nos hace pensar en esta posibilidad, ya sea con la finalidad propuesta por V. Hope o como ofrecimiento.

La cultura material del mundo de la cosmética: una gran olvidada. Estudios arqueológicos

Como se ha venido remarcando, a pesar de que la belleza en la Antigüedad ha sido un aspecto llamativo que muchos autores han estudiado, estos siempre lo han hecho desde el punto de vista historiográfico, pero escasamente desde una visión arqueológica. La materialidad del mundo de la cosmética no es escasa, y son numerosos los objetos que se pueden hallar en el espectro arqueológico, como son espejos, cajas de maquillaje, alfileres de pelo, pinzas de depilación, aplicadores, removedores de perfume y ungüentarios (siendo estos últimos los más comunes y los que aparecen en una cantidad para nada desdeñable). En su gran mayoría podemos encontrarlos como ajuar, y en este aspecto el trabajo de D. Vaquerizo acerca de las necrópolis de la Bética (2010) supone un pilar base para el rastreo y localización de los objetos que aquí más nos interesan. Realizando un análisis superficial de los hallazgos de estas tumbas, parece clara la asociación de ciertos objetos de tocador tales como espejos, cajas de hueso y pinzas a los ajuares femeninos, y por lo que se intuye, fundamentalmente a mujeres adultas. Los ungüentarios, por el contrario, aparecen de forma indistinta en relación al género y la edad de los difuntos, por lo que pueden tener un carácter ritual/religioso más marcado.

Interesante y pionera en esta materia es la tesis de M. Jiménez Melero (2011) en relación a las evidencias arqueológicas sobre el peinado de la mujer romana en el ámbito de la Bética. Al igual que el maquillaje, el cuidado del cabello se encuentra dentro del *mundus muliebris*. Su trabajo supone un repaso a través de lo que conocemos, a partir de las fuentes escritas en su mayor parte, de lo que implica el mundo cosmético en época romana, para después de ello realizar un análisis de los peinados de la mujer romana a partir de las fuentes iconográficas de las que disponemos. Queda claro que el peinado supone un adorno más en relación al aspecto físico de la mujer, que puede ser más o menos elaborado y que evoluciona según la moda del momento, empleando tanto pelucas como tintes para adaptarse a los distintos momentos. Junto a ello, analiza también los distintos elementos asociados al adorno femenino, entre los que destacan fundamentalmente los alfileres de pelo o *acus crinalis* empleados para la sujeción de los peinados, objetos estos que aparecen con profusión en los enterramientos. Se definen morfológicamente por su carácter fusiforme, más o menos alargado y ornamentación variable en la cabeza, que adquiere en algunos casos una complejidad para nada desdeñable (JIMÉNEZ MELERO 2011). Su fabricación puede ser en metal o en hueso, aunque estos últimos parecen ser los más comunes. Esta autora realiza, además, una clasificación tipológica en cinco tipos atendiendo a su morfología y decoración (JIMÉNEZ MELERO 2011: 204). Diferencia estos *acus crinalis* de los *acus discriminialis* o *discerniculum*, más alargados que los primeros y que muchos autores han querido asociar al mundo del hilado. Se unen a estas clasificaciones tipológicas las de otros objetos también asociados al peinado, como son los peines o los espejos, que también adquieren, en ocasiones, gran complejidad en cuanto a decoración se refiere.

Uno de los hallazgos más importantes en esta materia producido en el ámbito peninsular, y más concretamente en la ciudad de Mérida, es el de una píxide malacológica bivalva que contenía en su interior restos cosméticos de color rosado, que los análisis arqueométricos clasificaron como granza (*Rubia tinctorum* o *Rubia peregrina*), empleada desde antiguo para la fabricación de tintes y pigmentos (BEJARANO *et al.*, 2019: 188-189). La escasez de hallazgos de este tipo, sobre todo en la península ibérica, convierten a este en un descubrimiento excepcional. Hallazgos similares se han producido en otros ámbitos foráneos, como la cajita cosmética localizada en un templo en Southwark (Londres) que contenía restos de crema (*lomentum*) y que preservaba aún las marcas de los dedos de su dueña; o el reciente hallazgo en la ciudad de Aizanoi (Turquía, 2023) de restos de maquillaje.

Siguiendo en esta misma línea de caracterización arqueométrica de restos conservados en recipientes, muy recientemente (2023), el hallazgo de un ungüentario de cristal de roca (un material muy lujoso del que poseemos escasos ejemplares en la península) en forma de pequeña anforita y que contenía restos en su interior ha revolucionado los estudios sobre la perfumería en el mundo romano. Las analíticas extraídas mediante GC/MS (Cromatografía de Gases acoplada a Espectrometría de Masas) permitieron reconocer aceites esenciales correspondientes al pachulí (*Pogostemon patchouli* Pell), resultados estos que fueron comparados con analíticas de aceites esenciales de *Pogostemon* que actualmente se encuentran en el mercado (COSANO *et al.*, 2023).

El estudio de A. Bejarano Osorio (2015) para el instrumental médico-quirúrgico también en el ámbito de Mérida puede resultar interesante debido a lo que ya ha sido tratado en este trabajo con respecto a la asociación entre cosmética y medicina, ya que parte del instrumental dedicado al embellecimiento de la mujer era empleado también por el personal médico. E. Riha (1986) supone un punto de partida para el estudio de este tipo de instrumental médico-quirúrgico y de aseo personal. El problema surge a la hora de tratar de discernir si existía una tipología específica para cada uso, o bien si este era indistinto de la forma del instrumento, focalizándose más en la funcionalidad del objeto que la propia finalidad del mismo.

Uno de los estudios más novedosos con respecto a la materialidad cosmética es la reciente tesis de T. J. Derrick (2021) para el ámbito de la *Britania* romana, y que es de los primeros autores que tiene en cuenta el concepto de “identidad” en relación al uso y significado de los ungüentarios no solo en el ámbito funerario, sino también en el doméstico. A partir de ellos y su localización intenta trazar patrones cronológicos y espaciales sobre el uso de estos. Sin embargo, se echa en falta un estudio social mucho más profundo que tenga en cuenta otros aspectos que el propio autor menciona en su trabajo y que no termina de desarrollar, como es su adscripción a un género determinado o no.

La misma idea con respecto a la carencia de estudios relacionados con patrones distributivos y fronteras de género con respecto a los objetos de tocador fue remarcada con anterioridad a Derrick por Berg (2017: 15), quien echa en falta estudios relativos a la presencia y comportamientos femeninos a través del estudio de los objetos de tocador en su contexto, fundamentalmente en el ámbito doméstico. Es este aspecto el que trata en su artículo *Toiletries and Taverns. Cosmetics Sets in Small Houses, Hospitia and Lupanaria at Pompeii*, un estudio sin duda pionero en esta materia, y que se ha visto extendido en su reciente publicación *Il Mundus Muliebris a Pompei. Specchi e oggetti da toletta in contesti domestici* (2023). Interesante es el apartado dedicado a la materialidad cosmética en el ámbito de los lupanares, donde sin lugar a duda el arreglo femenino tuvo que tener especial importancia en relación al erotismo y la sexualidad. Justamente esta idea es recalcada por la autora, que a partir de la tradición anticósmética propia de los autores clásicos, considera que la cosmética se encuentra fuertemente ligada a la prostitución (BERG 2017: 28) y, junto con ella y de forma más concreta, los sets de materiales cosméticos más lujosos (BERG 2017: 32).

Por otro lado, son escasos los trabajos que se han realizado para la península ibérica con respecto a los contenedores de ungüentos y perfumes, que por norma general únicamente aparecen enumerados en las distintas memorias de excavación sin que, por lo tanto, se les preste mayor atención. Los pocos trabajos que

poseemos se han basado simplemente en el establecimiento de tipologías, fundamentalmente para el caso de los ungüentarios cerámicos que aparecen con mayor profusión en enterramientos púnico-helenísticos –y cuyo uso se extiende durante los primeros años de asentamiento romano en la península– sin que se den pasos más allá a la hora de establecer modas, usos o significaciones.

De entre los estudios que conocemos, destacan los realizados sobre los ungüentarios cerámicos de Ampurias, por el profesor M. Almagro y los de El Cigarralejo, por el profesor E. Cuadrado, a los que se les han unido varios intentos de sistematización que pretenden crear una tabla crono-tipológica útil para la clasificación de los ungüentarios que tan profusamente aparecen en los enterramientos. A. Muñoz Vicente (1986), lo hace para el caso de los ungüentarios helenísticos de Cádiz, en una clasificación muy similar a la que hizo A. Camilli (1996) para un espectro de carácter más amplio (el Mediterráneo), y que puede usarse como base si queremos iniciarnos en los estudios de los objetos de tocador en el mundo antiguo, y sobre todo durante los años previos a la producción vidriera. Esta última destaca por clasificar en función de las características formales, teniendo en cuenta la forma del cuerpo –globulares, fusiformes y piriformes– y de la longitud de cuello y pie (Fig. 1). La extensión cronológica de todos ellos es amplia, desde los primeros asentamientos fenicios y helenísticos hasta finales de la época de Tiberio (s. I d.C.), momento a partir del cual comienza a generalizarse el uso del vidrio, como trataremos más adelante. Otros estudios que hacen referencia a la tipología formal de los ungüentarios cerámicos son aquellos que se desarrollan como manuales, como el caso de M. Vegas (1973) o J. W. Hayes (1997), muchos de los cuales incluyen los ungüentarios como un tipo cerámico por sí mismo.

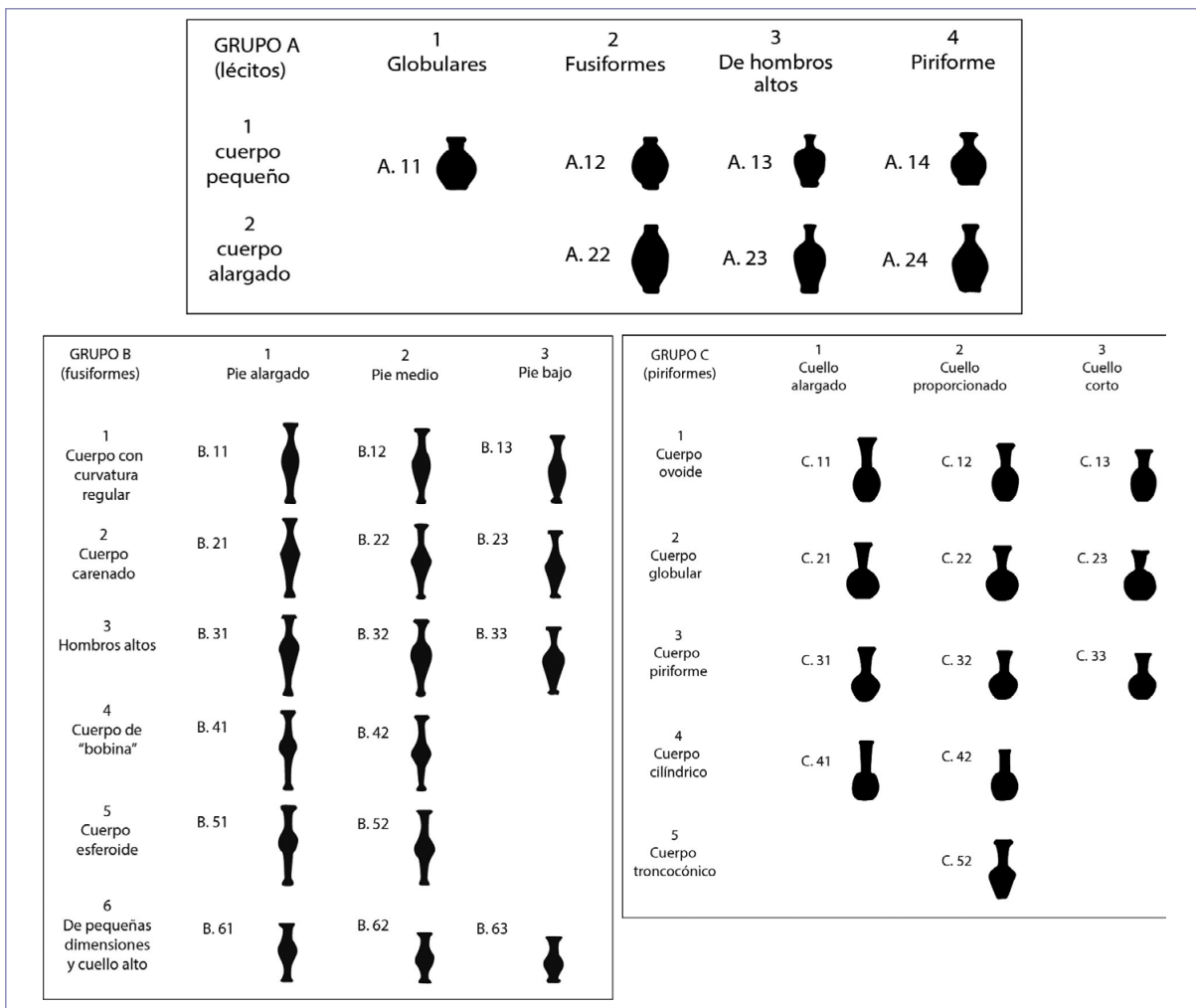


Fig. 1. Clasificación de ungüentarios cerámicos establecida por A. Camilli (1996).

Respecto a estos objetos, aún más vago resulta el estudio formal de los frascos de vidrio romanos, siguiéndose a día de hoy la clasificación de la doctora C. Isings, realizada hace ya algunos años (finales de la década de los cincuenta del siglo pasado), y que no recoge la totalidad de la producción formal de los ungüentarios, y mucho menos las producciones de carácter local que pudieron producirse en los talleres peninsulares. Muchas veces estas diferencias locales se definen simplemente como “variante local” de una forma específica. Asimismo, es importante el catálogo de J. W. Hayes para el caso de los vidrios del Museo de Ontario, que complementa a los estudiados por Isings. Son estas publicaciones extranjeras que generalmente se aplican a los escasos estudios peninsulares y que se centran únicamente en la catalogación de los ungüentarios de yacimientos y mu-seos concretos, como los casos de M. Bendala Galán (1976) para la Necrópolis de Car-mona o M. P. Caldera de Castro (1982) para el ámbito emeritense.

Cuestión aparte son los ungüentarios fabricados en otros soportes, como es el cristal de roca que, pese a sus características tan llamativas, no ha suscitado el interés necesario como para que se hagan estudios de mayor profundidad. Si bien son escasos los ejemplares de los que disponemos actualmente en la Península, lo que los hace excepcionales, no ha sido este aspecto suficiente como para dar lugar a estudios que arrojen algo más de luz acerca de su origen, fabricación, comercialización o adscripción social.

Por otro lado, y yendo más allá de las clasificaciones tipológicas que se han venido comentando en los párrafos anteriores, nulos son los estudios en el ámbito luso-español que se han realizado respecto a su asociación –o no– a un ajuar concreto o su disposición dentro de los propios enterramientos, y la gran mayoría de los datos bibliográficos a los que se puede acceder no aportan más información que el volumen de recipientes que aparecen, no llegando, en ocasiones, tan siquiera a especificar el número. Este es el claro ejemplo de los textos publicados en los anuarios de excavaciones arqueológicas.

Fuentes pictóricas y epigráficas

Más allá de los propios objetos, pocos estudios se han realizado teniendo como base las representaciones tanto epigráficas como pictóricas que pueden estar en relación directa con el mundo de la cosmética. Podemos destacar, por ejemplo, el reciente caso de un retrato localizado en al-Fayum, en el que la representada aparece portando lo que parece ser un ungüentario con líquido en su interior tintado de rojo, algo bastante común para dar una visión atractiva a su contenido, a pesar de los riesgos que suponía su aplicación sobre los tejidos. Asimismo, el retrato es llamativo, ya que la representación de la mujer en ella muestra un claro rubor en las mejillas, labios rojos y carnosos y cierto color en los párpados (Fig. 2a). Caso semejante es el de una dama representada, bellamente engalanada, que muestra un ligero color en sus párpados, de color rosáceo igual que el anterior, lo que da pista acerca de los gustos a la hora de maquillarse en época romana (Fig. 2b).

Otros aspectos de la vida cotidiana con respecto al arreglo femenino pueden verse en pinturas como la de la Sala del Triclinio, en la Villa de los Misterios de Pompeya, donde un pequeño erote, sostiene un espejo entre sus manos, mientras una mujer, probablemente una *ornatrix*, prepara el cabello de una futura novia (Fig. 2c).

Las fuentes epigráficas son, asimismo, un recurso de gran importancia, pues nos permite rastrear oficios y artesanos. Y es que las tareas de embellecimiento y cuidado, no solo de la mujer, sino también del hombre, no solo se hacían de forma autónoma, sino que era también común la presencia de ciertas personas dedicadas a ello, y especializadas muchas veces en tareas muy concretas: son los casos del *alipilus*, persona especializada en la depilación mediante pinzas (*vulsellae*) o el *dropacista*, experto en la depilación mediante cera depilatoria (*dropax*) (JIMÉNEZ MELERO 2011: 41). Oficios estos que no solo están atestiguados por las fuentes, sino que nos aparecen en las inscripciones epigráficas, como el caso de la CIL 06, 09141 localizada en Roma: M. OCTAVIVS PRIMIGENIVS ALIPILVS o la CIL 12, 03334, en *Marguerittes* (en la Galia Narbonense): L. FABIVS HERMES DRO[pa]CISTE[s].

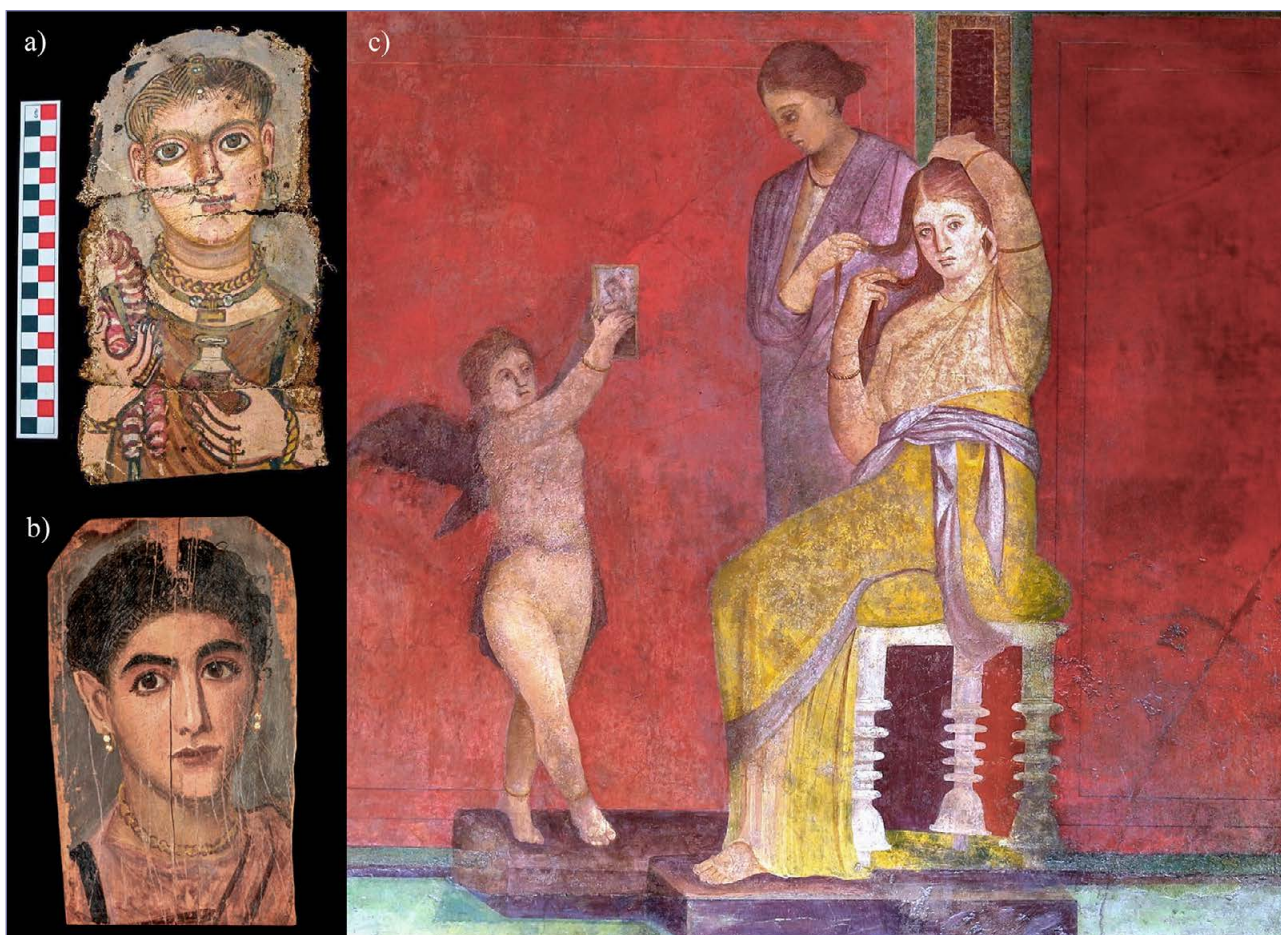


Fig. 2. a) Retrato de al-Fayum con unguentario. Fuente: Egyptian Ministry of Tourism and Antiquities, photo by Mohamed Samah, APNEP; **b)** Retrato de al-Fayum que claramente representa una mujer con sombra de ojos. Fuente: revistadearte.com; **c)** Mujer asistiendo a otra en sus labores de belleza. Fuente: descubrirelarte.es

El arreglo masculino de cabello y barba lo realizaba el *tonsor* (femenino: *tonstrix*), que, o bien trabajarían en casa o bien en una *tonstrina* (barbería pública) abierta a ambos sexos. No son pocos los epígrafes que nos hacen alusión a este oficio, que localizamos en todos los rincones del Imperio. Según lo que se puede deducir de los epígrafes, tanto por la mención expresa como por la propia onomástica, este oficio era realizado en mayor parte por libertos, aunque no podemos desdeñar la presencia de esclavos especializados que trabajaran en los hogares de los ciudadanos romanos y que no ejercieran esta profesión de manera más clara. Así pues, estos epígrafes nos dan una idea acerca de la extracción social de estos personajes, un aspecto que no parece haber llamado la atención de los investigadores que han tratado la cosmética y que ya hemos mencionado.

En ocasiones las referencias al oficio de estos individuos vienen además acompañadas de un grabado relacionado con la profesión, como el caso de CIL 12, 04517 (p 847) en el que encontramos la representación de unas tijeras para el corte de pelo.

Lo mismo ocurre con las *ornatrices* (sing. *ornatrix*), las mujeres dedicadas al cuidado del aspecto personal de la mujer y expertas en todas estas artes que hemos venido mencionando. Su propio nombre procede también de *ornare*, adornar (JIMÉNEZ MELERO 2011: 49). Este oficio estaba, además, jerarquizado, encontrando mujeres que actuaban como ayudantes (*subornatrices*), como el caso del *titulus sepulcralis* CIL 08, 09428 (p 1984): IULIA MIMESIS SUBORN/ATRI<x=S>. Los *tituli* que encontramos en las distintas compilaciones epigráficas nos permiten deducir que estas mujeres o bien eran esclavas, o bien libertas. Por la onomástica, muchas de ellas

parecen ser de origen griego. Curioso es observar la edad de estas muchachas y mujeres, pues aquellos *tituli sepulcralis* que hacen mención a la edad muestran que las esclavas se dedicaban muy tempranamente a estas labores, como se aprecia en la siguiente inscripción: PIERIS ORNATRIX / VIXIT AN(NOS) VIII / HILARA MATER POSUIT (CIL 06, 09731).

Uno de los *tituli sepulcralis* más bellos que se han localizado, en este caso para Roma, es el de la *ornatrix* Cyparene (CIL 06, 09727 (p 3895)) (Fig. 3). El campo epigráfico viene flanqueado por un peine de dos filas de dientes (Tipo II de Jiménez Melero) y una aguja (*acus*), que según Jiménez Melero (2011: fig. 15) es un *acus crinalis* (alfiler). Esta atribución es errónea, pues la autora consulta no la inscripción original, sino un dibujo localizado en una obra secundaria, cuya interpretación ha sido totalmente arbitraria. En efecto, la aguja que aparece en la estela funeraria es asociada a la tejeduría, pero, al igual que ocurre con otros objetos que se usan en el ámbito del arreglo femenino, puede poseer funcionalidades diversas. Janet Stephens, investigadora que ha dedicado su labor científica a la arqueología experimental, y de forma más concreta, a la recreación de los peinados de las mujeres romanas, habla precisamente de ello en su artículo *Ancient roman hairdressing: on (hair)pins and needles* (2015). Otra interpretación que puede ser dada a la representación de este objeto es la de una espátula, pues tenemos constancia de la existencia de agujas con terminación espatulada en uno de sus lados junto con una acanaladura en su parte central, tratadas por E. Riha (1986: 38) (Fig. 4).

El *Edicto de Precios Máximos* nos da una cierta idea acerca de cuánto podían llegar a cobrar algunos de estos trabajadores para la época de Diocleciano. Un *tonsor* podía cobrar dos denarios por cliente. Este es el único oficio relacionado con la cosmética y el aseo personal, pero de igual forma es esclarecedor para conocer un poco más acerca de la vida de estos individuos.

Los epígrafes también dan noticias acerca de una profesión específica relacionada con el comercio de materias primas que se incluyen dentro de las empleadas para la elaboración de productos cosméticos. Hablamos del *thurarius* (pl. *thurarii*), el vendedor de incienso. No conocemos la situación económica de estos personajes, pero teniendo en cuenta lo lucrativo del comercio del incienso y la mirra, podemos deducir que no debía ser relativamente mala.

Asimismo, se ha hablado de los perfumistas (*unguentarii*, sing. *unguentarius*), que también hacen referencia a su profesión en las inscripciones. Muchas de las que hacen alusión a este empleo proceden de las ciudades de Capua y Nápoles, que se habían consagrado como unas de las principales áreas de



Fig. 3. *Tituli sepulcralis* de la *ornatrix* Cyparene. Fuente: EDCS. Epigraphik-Datenbank Clauss/Slaby.



Fig. 4. Comparativa entre espátula en hueso para aplicación de maquillaje (Bautista Ceprián del Castillo. Museo de Cástulo) y una aguja (Inmaculada de la Torre Castellano). Se puede comparar la hendidura representada en el *tituli sepulcralis* de la Fig. 3 con la de la espátula. Fuente: CER.es (<http://ceres.mcu.es/>), Ministerio de Cultura y Deporte, España.

fabricación de perfumes. Los nombres y fórmulas onomásticas también parecen indicar la extracción social de los perfumistas, muchos de los cuales son, también, libertos. Asimismo, se trataba de una profesión que desarrollaban tanto hombres como mujeres. Ejemplos de mujeres perfumistas los podemos ver en CIL 10, 01965 (p 972): LICINIAE PRIMIGENIAE / VNGVENTARIAE o en CIL 09, *00300 (p 1248): DIS MANIBUS / LUCILLAE UNGUENTARIAE / QUAE VIXIT ANNOS XLVIII / HERIP-HILUS CONIUGI CARISSIMAE / ET B M POSUIT. Ello no solo es interesante desde el punto de vista de la fabricación de cosméticos, sino también desde el ámbito de los estudios de género, que demuestran que la mujer no se encontraba constreñida al espacio doméstico, y que participan también del ámbito económico.

Sabemos, además, por los epígrafes, que estos expertos en la fabricación y elaboración de perfumes, así como los vendedores de incienso, llegaron a agruparse en *collegia*, como puede observarse en CIL 06, 36819 para el caso de Roma: SALUTI DOMUS A[UGUST(AE)] / COLLEGIUM THURARIOR[UM ET] / UNGUENTARIOR(UM) CURA(M) A[GENTE] / [3] NOVIO SUCCESSO QUAE[S]TORE].

Caso bastante llamativo es el de la inscripción CIL 10, 03968, que hace referencia a un cognomen, NARDINI, palabra que hace referencia al ungüento o perfume fabricado en nardo.

Conocemos, además, el nombre de un perfumista famoso a partir de los comentarios de Marcial: se trata del conocido Cosmo, al que menciona en varias ocasiones en relación a perfumes, cosméticos y otros “potingues” (Marc., Ep. III, 55; 82; IX, 26; XI, 8; 15; 18; 49; 55; 65, XIV, 59; 110; 146). Junto a él también se menciona a Níceros, otro perfumista de la época, pero con el que el autor satírico no tiene, al parecer, tanta fijación (Marc., Ep. VI, 55; X, 38; XI, 65). Nombres estos, por lo demás, de origen griego y no romano, como viene ocurriendo en la mayor parte de los individuos que se dedican a estos trabajos.

Para el caso de la península ibérica no hemos encontrado en las bases de datos mención expresa de perfumistas para este ámbito geográfico, lo que no quiere decir que no existieran, pues la tradición oleícola peninsular junto a la presencia de plantas aromáticas típicamente mediterráneas de las cuales podían extraerse fragancias permite la elaboración de estos productos.

Junto a los perfumistas, hallamos también fabricantes de *ampullae*, recipientes destinados a contener esta clase de ungüentos. Es el caso del único ejemplo que conocemos hasta la fecha, localizado en *Narbo*/Narbona, que hace referencia al *ampullarius* Cayo Philomuso (CIL 12, 04455 (p 846)).

CONCLUSIONES

Como se ha ido viendo a lo largo de estas páginas, la materialidad del mundo de la cosmética ha sido una gran olvidada por parte de los estudios arqueológicos, que se han centrado en otros objetos de los que hay ya una extensa bibliografía publicada, y de la que aún se sigue publicando. La mayor parte de los trabajos a los que se puede tener acceso para hacerse una idea acerca de la significación de la belleza y sus objetos asociados en el mundo clásico han venido basándose en la lectura y relectura de las fuentes clásicas, produciendo así una bibliografía en una cantidad que, aunque no demasiado extensa, redundante continuamente en los mismos aspectos sin aportar nuevos datos al conocimiento científico, que es lo que se espera de este tipo de publicaciones. Muy pocos de ellos se centran en los aspectos arqueológicos de la cosmética, a pesar de que Arqueología e Historia son disciplinas hermanas que se complementan entre sí.

La poca bibliografía a la que podemos acceder en materia arqueológica se centra única y exclusivamente en la creación de catálogos de objetos, sin llegar a aportar más datos acerca de procedencias, contextos o signi-

ficados. Estos catálogos tan siquiera llegan a englobar todos los objetos de tocador que existen, y se focalizan en los que forman parte de un espectro más general, como puede ser la cerámica o el vidrio: es el caso de Isings, Morin-Jean o Hayes, en cuyos catálogos encontramos unguentarios en vidrio, pero que insertan dentro de un espectro más amplio, que son los objetos fabricados en este material, sin profundizar más allá. Como es lógico, estos catálogos se centran en los hallazgos en el espacio en el que estos autores trabajan, y por lo tanto no engloban posibles producciones locales que nos permitan identificar procedencias, modas y gustos.

El único estudio pionero y puramente arqueológico realizado en el ámbito peninsular es el de Jiménez Melero que, aunque publicó su tesis allá por el 2011, no ha logrado, sin embargo, que se continúe con esta línea de estudio.

La más reciente tesis de T.J. Derrick, aunque para el caso de la *Britania* romana, pudo haber supuesto un cambio muy interesante en la forma de comprender el uso y significación de los *unguentaria* al plantear la idea de “identidad” y su relación con ellos, pero no ha logrado llevar de forma adecuada el tema, a pesar de su amplio potencial, y mucho menos ha logrado instalar esta nueva vía de estudio fuera del ámbito anglosajón. Pese a ello, el que ya existan investigadores que planteen estas nuevas ideas implica la aparición de nuevas formas de concebir los objetos y, más concretamente, los que en este estudio nos interesan.

La interrelación existente entre oficios, producciones, mercados, sociedad y religión en este ámbito de la cosmética hacen de ella una línea de estudio con grandes posibilidades dentro del ámbito científico-arqueológico que permitirá conocer más acerca de la vida diaria en el mundo romano y sus gentes, sobre todo en aspectos de identidad y mentalidades, una tendencia que cada vez va tomando más fuerza en otros ámbitos de estudio, y en los que la cosmética y la belleza encajan a la perfección.

BIBLIOGRAFÍA

Fuentes clásicas

DIOSCÓRIDES (1998). *Plantas y remedios naturales*, Libros I-II (Trad. M. García Val-dés). Gredos Editorial.

MARCIAL (1997). *Epigramas*, I – II (Trad. J. Fernández Valverde y A. Ramírez de Ver-ger). Gredos Editorial.

OVIDIO NASÓN (1989). *Amores – Arte de Amar – Sobre la cosmética del rostro femenino – Remedios contra el amor* (Trad. V. Cristóbal López). Gredos Editorial.

PLINIO EL VIEJO (2010). *Historia Natural*, Libros XII-XIII (Trad. F. Manzanero Cano, I. García Arribas, M^a L. Arribas Hernández, A. M^a Moure Casas, J. L. Sancho Ber-mejo). Gredos Editorial.

Bibliografía

AUGUET, R. (1994): *Cruelty and Civilization. The Roman Games*. Londres: Routledge.

BEJARANO OSORIO, A. M. (2015): *La medicina en la “Colonia Augusta Emerita”*. Mérida: Instituto de Arqueología de Mérida.

BEJARANO OSORIO, A. M., BUSTAMANTE-ÁLVAREZ, M., NAVARRO GASCÓN, J. V., MARRAS, S., ARTEAGA RODRÍGUEZ, A. (2019): Estudio arqueológico y arqueométrico de restos de cosmético de restos de cosmético hallados en una pyxis malacológico en Augusta Emerita (Mérida, Badajoz). *Sagvntum* 51: 177-195.

BERG, R. (2017): Toiletries and taverns. Cosmetic sets in small houses, hospitia and lupanaria at Pompeii. *Arctos. Acta Philologica Fennica* LI: 13-39.

- BERG, R. (2023): *Il Mundus Muliebris a Pompei. Specchi e oggetti da toletta in contesti domestici*. Roma: L'Erma di Bretschneider.
- CAMILI, A. (1999): *Ampullae. Balsamari ceramici di età ellenistica e romana*. Roma: Fratelli Palombi Editori.
- COSANO, D., ROMÁN, J. M., LAFONT, F., RUIZ ARREBOLA, J.R. (2023): Archaeometric Identification of a Perfume from Roman Times. *Heritage* 6: 4472-4491. <https://doi.org/10.3390/heritage6060236>
- CUADRADO, E. (1977): Ungüentarios cerámicos en el mundo ibérico. Aportación cronológica. *Archivo Español de Arqueología* 50-51(135-138): 389-404.
- DAY, J. (2017): Scents of place and colours of smell. Fragranced entertainment in ancient Rome. En Betts, E. (Ed.): *Senses of the Empire. Multisensory Approaches to Roman Culture*: 176-192. Londres: Routledge.
- DUPONT, F. (1992): *Daily Life in Ancient Rome*. Oxford: Blackwell Publishers.
- FRANÇA, E. A. (1971): Objectos de toilette de Conimbriga. *Conimbriga* X: 5-25.
- GIORDANO, C., CASALE, A. (2007): *Profumi, unguenti e acconciature in Pompei antica*. Roma: Bardi Editore.
- HAYES, J. W. (1975): *Roman and Pre-Roman Glass in the Royal Ontario Museum. A catalogue*. ROM. Royal Ontario Museum.
- HOPE, V. M. (2009): *Roman Death. The Dying and the Dead in Ancient Rome*. Londres: Blooms-bury Publishing.
- ISINGS, C. (1957): *Roman Glass from Dated Finds*. Groningen: Wolters.
- ISINGS, C. (1971): *Roman Glass in Limburg*. Groningen: Wolters-Noordhoff.
- JIMÉNEZ MELERO, M. (2011): *El arreglo del cabello femenino en época romana. Evidencias arqueológicas en la Bética occidental*. Tesis doctoral. Cádiz: Universidad de Cádiz. <http://hdl.handle.net/10498/15846>
- MORIN-JEAN (1913): *La verrerie en Gaule sous l'empire romain. Essai de morphologie et de chronologie*. París: Henri Laurens.
- MUÑOZ VICENTE, A. (1986): Avance en el estudio de los ungüentarios helenísticos de Cádiz. 1986. *AAA'86*: 520-525.
- OLSON, K. (2008): *Dress and the Roman Woman. Self-presentation and society*. Londres: Routledge.
- OLSON, K. (2009): Cosmetics in Roman Antiquity: Substance, Remedy, Poison. *The Classical World* 102(3): 291-310.
- RIHA, E. (1986). Römisches Toilettgerät und medizinische Instrumente aus Augst und Kaiseraugst. *Forschungen in Augst* 6.
- SQUILLACE, G. (2020): *Il profumo nel mondo antico. Con la traduzione italiana del «sugli odori» di Teofrasto*. Florencia: Leo S. Olschki Editore MMXX.
- VAQUERIZO GIL, D. (2010): *Necrópolis urbanas en Baetica*. Universidad de Sevilla – Ins-titut Català d'Arqueologia Clàssica.
- VOUDOURI, D., TESSEROMATIS, C. (2015): Perfumery from Mith to Antiquity. *International Journal of Medicine and Pharmacy* 3(2): 41-55.
- VV.AA. (2015): *Mujeres de Roma. Seductoras, maternales, excesivas. Colección del Museo del Louvre*. Obra Social La Caixa.
- WYKE, M. (1994): Woman in the mirror: the rethoric of adornment in the Roman world. En Archer, L.J., Fischler, S. y Wike, M. (Eds.): *Women in Ancient Societies. An Illusion of the Night*: 134-154. Londres: Macmillan.

LA MATERIALIDAD ARQUEOLÓGICA DE LA PRODUCCIÓN TEXTIL: EL CASO DE GRANADA EN LA BAJA EDAD MEDIA

THE ARCHAEOLOGICAL MATERIALITY OF TEXTILE PRODUCTION: THE CASE OF GRANADA IN THE LATE MIDDLE AGE

Damián GARCÍA HERNÁNDEZ *

Resumen

La producción textil ha legado un panorama complicado en el registro arqueológico. Para el caso concreto de Granada, el utillaje para el trabajo y el material textil destacan por su baja documentación e identificación. Por dicha razón, este trabajo busca indagar en todo el proceso de producción textil para ofrecer un panorama general de toda aquella materialidad que forme parte de este con el objetivo de conocer los condicionantes de su conservación y entender la realidad del registro arqueológico.

Palabras clave

Textil, Materialidad, Arqueología, Península Ibérica, Baja Edad Media

Abstract

Textile production has left a complicated panorama in the archaeological record. In the specific case of the Granada, the tools of the work and the textil material stand out for their low documentation and identification. For this reason, this work seeks to investigate the entire textile production process to provide an overview of all the materiality that is part of it in order to know the conditions of its conservation and understand the reality of the archaeological record.

Keywords

Textile, Materiality, Archaeology, Iberian Peninsula, Late Middle Ages

INTRODUCCIÓN

Los procesos de producción textil abarcan una gran cantidad de operaciones y oficios por lo que es complejo articular un repaso general en el que podamos hacer referencia a todos y cada una de las operaciones insertas dentro del tratamiento de todas las fibras textiles. No obstante, dichas fases de trabajo, o procesos de producción, generan toda una serie de productos, que conforman el registro arqueológico asociado a este sector artesanal. Es por ello por lo que en este trabajo se ahondará en conocer la materialidad del proceso de producción textil, prestando especial atención a las herramientas que conforman dichos procesos, o bien el producto resultante, encuadrándolos como es debido dentro de cada trabajo concreto del que forma parte dentro del proceso de producción global. De esta manera, también se pretende poner en relieve un factor clave dentro de esta línea de estudio que es la conservación del registro material asociado a la producción textil.

METODOLOGÍA

Este trabajo se basa, si no exclusivamente, de manera preferentemente en la información de carácter arqueológico que hemos podido reunir en relación con las identificaciones de este tipo de actividades en la ciudad de Granada. A ello se añade, completando y dando forma a la información obtenida, el estudio de casos paralelos reconocidos en otras zonas de la península ibérica y la información que hemos podido recoger a partir del registro documental.

* Universidad de Granada, damianhdez2@correo.ugr.es, <https://orcid.org/0009-0009-3930-0856>.

En lo que respecta a las fuentes arqueológicas conviene destacar que la investigación realizada se ha centrado en la consulta sistemática de todos los informes de actuaciones arqueológicas de naturaleza diversa en la provincia de Granada (intervenciones de arqueología urbanas, campañas de excavaciones en yacimientos concretos, Proyectos Generales de Investigación...). Se ha realizado un primer acercamiento a esta amplia documentación a través de una consulta del Repositorio de Investigación y Difusión del Patrimonio Histórico Andaluz de la Consejería de Turismo, Cultura y Deporte, también conocido como TABULA (<https://www.junta-deandalucia.es/cultura/tabula/>).

PROCESOS DE PRODUCCIÓN

Cuatro condiciones son necesarias para llevar a cabo el proceso de producción textil. Por un lado, un espacio de producción, en segundo lugar, una serie de herramientas específicas para los distintos procesos de trabajo del textil, las materias primas que trabajar (aquí podemos diferenciar entre fibras de origen animal y vegetal) y, por último, la mano de obra. Nuestra intención es realizar una explicación rápida del proceso de trabajo. No obstante, su complejidad es inconmensurable como podemos ver a continuación:

“La industria textil es una de las que exige mayor número de operaciones manuales mecánicas y químicas, por la dificultad en el aprovisionamiento de materias primas y la diversidad de actos parciales en que se descompone el proceso manufacturero” (IRADIEL MURUGARREN 1974: 178).

El trabajo de las fibras vegetales

Grosso modo, “el proceso de preparación de estas fibras se resume en los siguientes pasos: enriado, secado (enjugado), maceración, vareado (espadado), peinado (rastrillo), hilado y urdidura” (CÓRDOBA DE LA LLAVE 1990: 90). Así, en un primer acercamiento vemos que el proceso de trabajo que implican estas fibras vegetales se compone de un proceso complejo. No se dispone de información sobre todas las herramientas que formaban parte del proceso de producción. Sería durante la cocción (operación que va antes de la maceración) donde encontramos algunas referencias a espacios donde se realiza el proceso de trabajo. Así, se observa que la cocción del cáñamo y del lino aparece documentado en las fuentes escritas y esta tarea se realiza en albercas. En lo que respecta al registro arqueológico, solo se ha podido identificar parte de un muro de una alberca (en muy mal estado de conservación) (NAVAS GUERRERO y DORADOR MUÑOZ 2009) cerca del antiguo núcleo urbano de Madinat Garnata, aunque de un contexto muy posterior al período del reino nazarí (de época contemporánea), relacionada con la cocción del cáñamo y el lino. Esta alberca pertenece al Cortijo Nuevo de las Angustias y solo se conserva uno de sus muros. Sobre su construcción se destaca que es una fosa de inserción y el muro está construido en tapial con mortero hidráulico y posee una forma rectangular (NAVAS GUERRERO y DORADOR MUÑOZ 2009) (Fig. 1).



Fig. 1. Resto del muro de la alberca. Fuente: Navas Guerrero y Dorador Muñoz 2009.

Encontramos otro ejemplo de posibles albercas medievales en el municipio granadino de Lecrín donde se identificaron estructuras que probablemente en su momento fueron “albercas de cocer lino” (REYES CASTAÑEDA

et al., 1985: 95). De ellas destacan que se situaban cerca de los cursos hidráulicos y su construcción es de tierra y ocasionalmente de argamasa, lo que dificulta su localización actual (REYES CASTAÑEDA et al., 1985: 95) y, por último, excavadas en tierra.

Una vez se terminaba la cocción y el macerado de las fibras se realiza una operación fundamental para la preparación de las fibras que se conoce como espadado, consistente en el golpeo del lino o cáñamo consiguiendo así que perdiesen el tamo o pelusa por lo que a partir de ese momento pueden ser hiladas (CÓRDOBA DE LA LLAVE 1990). En el caso de la ciudad de Granada, el espacio donde se realizaba esta tarea parece ser diferente al lugar de la cocción, como se puede comprobar a través de las fuentes escritas que mencionan tarbeas, alhóndigas o casas. Aunque poco más se conoce sobre la materialidad de esta parte del proceso de trabajo.

Para la tarea del hilado, encontramos otros grupos de herramientas concretas y muy importantes dentro del proceso de producción y se compone de cuatro objetos: torres de rueca, huso, torno de hila y fusayola (Fig. 2). Todas ellas se integraban dentro de una máquina mayor conocida como el torno de mano, del que se puede observar una buena representación a continuación (Fig. 3). Ese torno de mano se caracterizaba por la presencia de una manivela que mientras giraba permitía aumentar la velocidad de la torsión de los hilos y que sustituía la función de la fusayola o tortera (FENNEL MAZZAOUI 1981). Finalmente, y siguiendo el proceso de producción, encontramos la torcedura. Los hilos resultantes del hilado no presentan la resistencia necesaria por lo que se procede a su torcedura consistente en la unión de dos o más hilos.

El torno de mano no funcionaba por sí solo, sino que iba acompañado por el uso de la rueca, el huso, que se colocaba de manera horizontal. Sobre el huso podemos destacar que “parece ser el utensilio más antiguo utilizado para la hilatura” (CÓRDOBA DE LA LLAVE 1990: 48). Por norma general son de madera, aunque hay casos excepcionales en los que se han hallado usos de cobre como en el taller textil en el Santuario de El Carambolo (RUIZ DE HARO 2017), al igual que las ruecas, que además éstas destacan por sus variados motivos decorativos que permiten identificarlas mejor. La morfología del huso es ple, siendo generalmente una varilla alargada en la que se inserta fusayola (también se puede encontrar esta herramienta bajo el bre de tortera o volante) que tiene forma circular y cuenta también una gran decoración. Su funcionalidad consiste en hacer de tope y ayudar a la torcedura del hilo a través del aporte de peso. En to a sus materiales de fabricación encontramos mayor variedad

Fig. 3. Ilustración de un torno de mano. Fuente: Córdoba de la Llave 1990: 50.

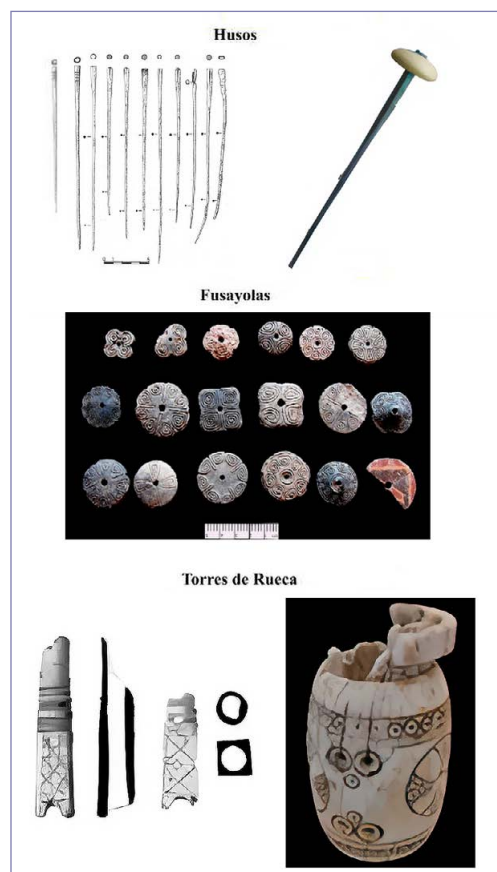
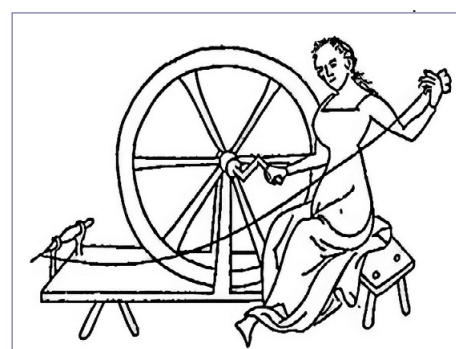


Fig. 2. Recopilación de husos, fusayolas y torres de rueca. Fuente: Moreno Narganes 2020: 40 y Marinetto Sánchez 2015: 12 (Imágenes superiores); Campeny López 2020: 43 (Imágenes intermedias); Moreno Narganes 2020: 42 y Periódico MICIUDADREAL (<https://www.miciudadreal.es/2022/08/07/la-digitalizacion-3d-de-la-torre-de-rueca-de-hueso-de-calatrava-la-vieja-destaca-a-nivel-internacional/>) (Imágenes inferiores).



encontramos algunas de cerámica o incluso de piedra (RUIZ DE HARO 2017). Cerca de Granada, en Madinat Ilbira, encontramos un huso de bronce en buen estado de conservación (Fig. 4).



Fig. 4. Huso fabricado con aleación de cobre hallado en Madinat Ilbira. Fuente: González Castaño 2012.

Una peculiaridad sobre este proceso lo encontramos en la hilatura y torcedura de la seda en la que intervenía una herramienta diferente, que no intervenía en el trabajo de otras fibras, y que es el torno de torcer seda (aunque el hilado también se podía llevar a cabo a mano):

“máquina en que por medio de un sistema de ruedecillas conectadas (llamadas estrellas) se hacía que el hilo de seda diese vueltas sobre sí mismo, se retorciere, y con su uso se lograba una rapidez y precisión en el trabajo mucho mayor, comparable a la diferencia entre la hilatura con huso y con torno” (CÓRDOBA DE LA LLAVE 1990: 105).

Por otra parte, la rueca es una varilla mayoritariamente de madera que sirve para sujetar las fibras aún sin hilar y mantenerlas libres de nudos. Sobre el resto de la estructura del torno (rueda o manivela) no se han encontrado restos ya que al ser de madera su deterioro es muy rápido. No obstante, conviene resaltar la importancia de este tipo de restos pues dentro del registro relacionado con la actividad textil, las herramientas vinculadas al hilado son las más abundantes. De hecho, un claro ejemplo lo encontramos en Mértola y Albalat donde se han encontrado 24 (12 y 12 respectivamente) restos sobre un total de 36 relacionados con la producción textil (MORENO NARGANES 2020).

El siguiente instrumento que se utiliza para realizar la urdidura es la urdidera. Generalmente era un instrumento formado a base de madera y metal y constaba principalmente de postes verticales unidos por una serie de barras a través de las que pasaban las hilazas. Además, junto a este instrumento principal, la urdidura requería de otras herramientas tales como las “canillas de donde se tomaban los hilos, el sortijal y la espadilla, barra de madera con orificios que divide los hilos en dos hileras paralelas” (CÓRDOBA DE LA LLAVE 1990: 52). El resultado de la urdimbre son los hilos, normalmente colocados en el telar de forma vertical, entre los que se pasa la trama. Suelen ser más resistentes puesto que están sometidos a más tensión. Sobre este tipo de material empleado no consta su documentación en el registro arqueológico, quizás porque es un instrumento de madera y, por extensión, por su conservación es complicada. Aunque sí tenemos representaciones muy ilustrativas sobre cómo eran (Fig. 5).

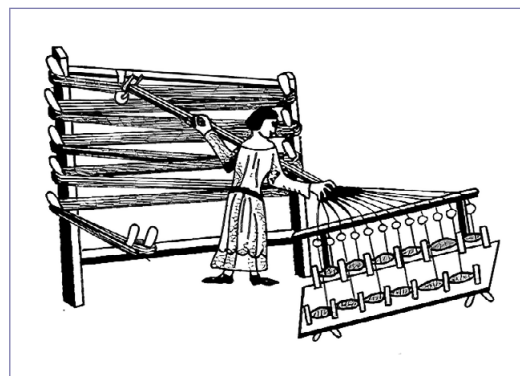


Fig. 5. Ejemplo de urdidera con canillas de las que el artesano va tomando los hilos. Fuente: Córdoba de la Llave 1990: 53.

Una vez que las fibras habían terminado la hilatura y la urdidura se procedía al paso final que era la textura y curación de los lienzos, en la que se incluye la tejeduría. Dentro de las herramientas que se engloba la tejeduría encontramos los siguientes. En estos procesos podemos decir que intervenían elementos de gran tamaño, por lo general de manera, entre los que destacan los telares, para la tejeduría, y los batanes, para la batanadura del tejido. Con respecto a los telares podemos destacar que hay distintos, como es el caso de los telares verticales u horizontales que fueron los más utilizados. La principal diferencia entre sendos telares es la posición de la urdimbre. Ello significa que en el telar vertical la urdimbre se coloca de manera vertical, en cambio, en el telar horizontal se elimina la posición vertical de los hilos y se coloca de manera horizontal.

En el proceso de producción de lino y cáñamo también intervenían otras herramientas como era el caso de la espadilla (para golpear el lino o cáñamo) o el rastrillo que era una tabla de con dientes de alambres sobre la que se pasaba la fibra vegetal varias veces. No obstante, sobre estas no se conserva ningún tipo de documentación arqueológica que permita conocer su morfología.

El indicador arqueológico que ha permitido establecer la presencia de los telares en contextos arqueológicos andalusíes ha estado marcado por los “templenes o templazos” (MORENO NARGANES 2020). Una primera aproximación de esta herramienta la encontramos en la siguiente cita:

“Pieza íntimamente ligada al telar horizontal de pedales, y que “está compuesto por dos piezas de hierro o madera que se ensamblan por el centro mediante un pasador de hierro y en cuyos extremos se introducen unas especies de arpones de varios dientes o lancetas. Clavando este aparato en los dos extremos del tejido dispuesto en el telar se evita que se encoja o arrugue haciendo de tensador durante el proceso de textura” (RETUERCE VELASCO 1987).

En la península ibérica se han documentado diversos restos identificados como templenes en Calatrava la Vieja, Mértola, Albalat o Vascos. En Mértola y Albalat se han hallado en un total de cuatro casas diferentes. En estos yacimientos se han hallado templenes configurados por una parte metálica con tres dientes (hierro) y otra parte de madera consistente en una vara de madera que no se conserva. Por su parte, en Calatrava la Vieja, se halló una pieza de templén con una posible adscripción cultural de época omeya (RETUERCE VELASCO *et al.*, 2019). Posee ciertas similitudes morfológicas con el templén de Albalat pues que tiene también los tres dientes de hierro (Fig. 6).

Otro indicador interesante de telares pueden ser los peines de telar, realizados muchas veces en metal como es el caso del hallado en Madinat Ilbira. No conserva las púas que harían la función de peinar el hilo, pero si se conserva el resto del cuerpo. Generalmente suelen estar asociados a telares, por lo que su documentación es un indicador para tener en cuenta. (Fig. 7).

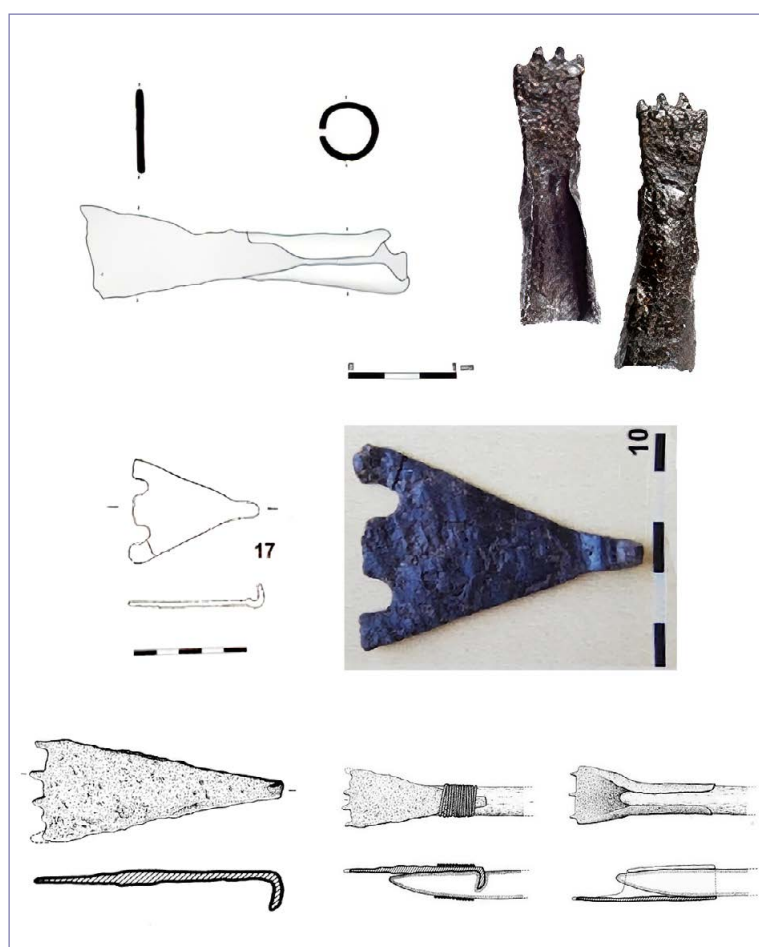


Fig. 6. Ejemplo de distintos templenes documentados. Fuente: Moreno Narganes 2020 (Imágenes superiores); Retuerce Velasco *et al.*, 2019 (Imágenes intermedias); Retuerce Velasco 1987 (Imágenes inferiores).



Fig. 7. Peine de telar donde se observa que no conserva las púas.
Fuente: González Castaño 2012.

En lo concerniente al proceso de curación de los lienzos elaborados con las fibras vegetales, debemos destacar que era una tarea realizada por los curadores. Esta operación consistía en otorgar consistencia al lienzo a través de remojos durante varios días en agua. Luego de ser lavado el lienzo, se extendía al sol para que se secase durante un cierto período de tiempo, especialmente en los meses más cálidos del año. En el caso de Córdoba este lapso variaba entre las seis y ocho semanas (CÓRDOBA DE LA LLAVE 1990). Tras ello el lienzo se sometía al maceado que consistía en presionar el lienzo, mojado nuevamente y dejando secar, para que adquiriese así su longitud y calidad definitivas. En estas últimas operaciones destaca que no hay unas herramientas definidas, y mucho mencionadas en las fuentes escritas, por lo que su documentación en el registro arqueológico es sumamente complicada.

Las fibras textiles animales: seda y lana

Tanto la seda como la lana completarían las fibras textiles en las que nos centraremos en este trabajo. Éstas se obtienen a través de la cría de animales. Los trabajos de estas fibras presentan algunas diferencias por lo que es necesario presentarlas separadas. No obstante, muchas herramientas y espacios de producción *sí son los mismos*.

El trabajo de la lana estaba compuesto de distintos y variados procesos de trabajo, aunque los que mejor documentación presentan son los urbanos. Una vez que la lana llegaba a la ciudad se la sometía a serie de procesos de trabajos, que implicaban un gran número de oficios de artesanos, que derivaban en la fabricación de los paños. Según los estudios que han tratado el trabajo de la lana se destaca una operación, que se realizaba en los “talleres y locales de cardadores, carduzadores y peinadores, donde era sometida a una serie de previas al tejido que, en unión a la hilatura, resultaban absolutamente imprescindibles para la fabricación de paños” (CÓRDOBA DE LA LLAVE 1990) y se conocen como arcar o arquear. El objetivo primordial de esta tarea era dejar la lana preparada para el cardaje o peinaje (CÓRDOBA DE LA LLAVE 1990) primero y posteriormente para la hilatura.

Con el peinaje se buscaba peinar las fibras textiles para que tuviesen un tacto más suave y estuviesen menos ásperas, es una tarea que aparentemente debía ser sencilla pues “el obrero, cogiendo el peine con una mano y un puñado de lana en la otra, tiraba del peine hasta que toda la lana hubiera pasado por las púas, repitiendo la operación con peines de distinta anchura” (IRADIEL MURUGARREN 1974: 190). El cardaje por su parte se realizaba con dos cardas. El principal objetivo de estas operaciones es, por una parte, eliminar los últimos restos de suciedad que quedasen y, más importante y fundamental, disponer las fibras en la misma dirección (paralelas), para poder realizar el hilado.

Así, tras haber realizado las operaciones de cardar y peinar la lana ésta estaba preparada para una nueva fase que era la hilatura. Este nuevo proceso consistía en la elaboración de hilos a través de la torsión de las fibras

ya dispuestas. Aparentemente puede parecer una operación sencilla. No obstante, conviene destacar el grado de especialización en esta tarea ya que se podían realizar distintos tipos de hilos en función del destino que tenían las hilazas (CÓRDOBA DE LA LLAVE 1990). El hilado “tiene por objeto la formación de un hilo redondo, lleno, de longitud determinada constituido por un número mayor o menor de fibras cortas, colocadas paralelamente entre sí y ligadas por medio de la torsión” (CÓRDOBA DE LA LLAVE 1990: 48) (a través de esa torsión se conseguía darle resistencia y elasticidad). Los instrumentos utilizados para la hilatura de la lana son los mismos que para las fibras vegetales ya explicadas con anterioridad, es decir, el huso y la rueca.

Tras realizar la hilatura, llegamos a los momentos previos en los que se preparan los hilos para la tejeduría. Antes de dicha operación se realiza la urdidura, a través de la cual se conforma la urdimbre (hilos entre los que pasa la trama) que suelen ser más resistente puesto que están sometidos a más tensión. Es decir, esta fase del proceso de trabajo estaba inserta dentro de lo que se entiende como la tejeduría del paño, que da como resultado dicho producto. *Grosso modo* ésta (urdidura) era una operación “consistente en agrupar los hilos que iban a constituir la urdidumbre del tejido, procurando que fueran todos ellos de un mismo grosor y de características similares para evitar irregularidades en el paño” (CÓRDOBA DE LA LLAVE 1990: 52).

Tras conseguir urdir los hilos, se seguía con la textura que conformaba el paso final de la tejeduría del paño. Los tejedores podían realizar distintos tipos de paños, aunque esto también dependía de las herramientas que tenían disponibles. No obstante, conviene destacar que el oficio del tejedor ha sido considerado como uno de los que mayor especialización requiere. En lugares como Cuenca, existe una regulación importante en torno a su oficio, lo que pone de relieve la responsabilidad que tenía su trabajo (IRADIEL MURUGARREN 1974).

Una vez que el paño en cuestión había terminado de ser tejido, se comenzaba la fase final de su proceso de trabajo que se divide entre la batanadura y la tundidura. Con respecto al primero de los dos, la batanadura, se pretendía arreglar todas aquellas imperfecciones y/o suciedad que hubiese adquirido el paño durante las operaciones de tejeduría. Como última operación del proceso de trabajo encontramos la tundidura. El término tundir lo podemos ver explicado en la obra de Córdoba de la Llave y se resume en “igualar el pelo o superficie de los mismos cortando los hilos y hebras salientes, la pelusilla sobrante, etc., proporcionando así al tejido una mayor homogeneidad, suavidad y brillo (CÓRDOBA DE LA LLAVE 1990: 64). La operación de la tundidura pretendía cortar las puntas y pelos sobrantes al paño, lo cual era llevado a cabo mediante el empleo de instrumentos cortantes o ásperos a lo largo de toda la superficie del paño por igual” (CÓRDOBA DE LA LLAVE 1990: 65) (Fig. 8).



Fig. 8. Ejemplo de la tundidura utilizando unas tijeras grandes.
Fuente: Córdoba de la Llave 1990: 64.

Sobre los instrumentos utilizados en la curación de los tejidos conviene mencionar una serie de cuestiones. Entre ellos destaca el batán aunque hay otros importantes como el palmar (utilizado para cardar). Los batanes debían situarse cerca de algún curso de agua para utilizar la fuerza hidráulica para moverse. En cuanto a su composición hay que mencionar que está configurado por distintos elementos. La parada se encarga de la recogida del agua del cauce fluvial y transportaba esa agua hacia una compuerta que cuando se abría servía

para mover la rueda que a su vez hacía mover el resto de la estructura del batán. Las otras partes de esta herramienta era “la pila, donde batanaban los paños sumergidos en agua previamente calentada en una caldera y un sistema de mazos de madera de grandes dimensiones que golpeaban el paño en ella depositado” (CÓRDOBA DE LA LLAVE 1990: 62). El movimiento de esos mazos se produce gracias a la acción de sobardos y levas que levantaban el batán y aprovechando la inercia volían a caer para golpear el tejido (CÓRDOBA DE LA LLAVE 1990). No obstante, la conservación del batán de época medieval no se ha documentado en arqueología.

El trabajo de la seda tenía un primer proceso que se realizaba en ambientes rurales y consistía en la cría del gusano de seda y el tratamiento de los capullos para poder extraer los hilos que posteriormente se trasladaban a otros espacios de producción urbanos donde se procedía a la hilatura y torcedura de la seda (aunque en muchas ocasiones se realizaba en el ámbito rural). El proceso seguido para la hilatura de era muy similar a la de lana pues se realizaba también en un torno de hilar para conseguir unos hilos homogéneos, más resistentes, flexibles y finos, por lo que el hilador debía saber que hilos eran los más adecuados para esta tarea. Acto seguido, una vez hilados, se realizaba el torcido de la seda que servía para dar mayor resistencia y flexibilidad a la fibra. A priori estos trabajos no distan mucho del proceso de trabajo de otras fibras vegetales. Una diferencia interesante la encontramos en el marco de la torsión de la seda para la que se utilizaba unas herramientas específicas como es el caso de los tornos de torcer seda. Este tipo de torno consistía en un “sistema de ruedecillas conectadas (llamadas estrellas) se hacía que el hilo de seda diese vueltas sobre sí mismo, se retorciere, y con su uso se lograba una rapidez y precisión en el trabajo mucho mayor” (CÓRDOBA DE LA LLAVE 1990: 104-105). No obstante, sobre ellos no tenemos noticias en el registro arqueológico que nos permitan saber cómo eran.

La tejeduría de la seda ofrecía una gran variedad de resultados posibilitando así que se pudiesen un amplio abanico de tejidos de seda (CÓRDOBA DE LA LLAVE 1990: 106-110; PARTEARROYO LACABA 2007: 371-419) como es el caso del tafetán, el damasco o el raso entre otros (CÓRDOBA DE LA LLAVE 1990).

CONCLUSIONES

La documentación de herramientas que pertenecen al proceso de producción textil (huso, ruecas, fusayolas, tornos, telares, batanes...) ha dado unos resultados escasos para la ciudad de Granada, aunque sí se han podido documentar en otros yacimientos como se ha podido ver (Albalat, Mértola y Calatrava la Vieja).

La explicación a esta realidad arqueológica la encontramos en torno a estos dos factores. Primero, que muchos materiales pertenecen a contextos domésticos, y, segundo, esos mismos materiales se caracterizan, por norma general, por deteriorarse en muy poco tiempo debido al material (madera) con el que se fabrican. Incluso se podría plantear un tercer factor que es el alto grado de urbanización de la ciudad que, como es lógico, provoca el deterioro de las evidencias materiales que se puedan encontrar. De igual manera, los tejidos resultantes del trabajo de producción textil también comparten esa naturaleza percedera por lo que su identificación en el registro es todavía más difícil e inusual.

Por último, cabe mencionar que este trabajo, de acuerdo al principio de renovación de conocimiento que construyen la disciplina histórica y arqueológica, está sujeto a constantes cambios, provenientes de futuras actuaciones arqueológicas que complementen el panorama general del registro material de la producción textil. No obstante, con él también se pretende ofrecer un soporte que pueda servir de guía para identificar en campo las evidencias materiales que en muchas ocasiones son difícil de reconocer y documentar, a través de las distintas imágenes y definiciones de las herramientas usadas en el proceso de trabajo y que han sido expuestas con anterioridad.

BIBLIOGRAFÍA

- CÓRDOBA DE LA LLAVE, R. (1990): *La industria medieval de Córdoba*. Córdoba: Obra Cultural de la Caja Provincial de Ahorros de Córdoba.
- FÁBREGAS GARCÍA, A. (2022): The textile industry in al-Andalus. En Barrigón, M., Owen Crocker, G. R., Ben-Yehuda y Sequeira, J.: *Textiles of Medieval Iberia: Cloth and clothing in a multicultural context*: 123-139. The Bodydell Press.
- FENNELL MAZZAOUI, M. (1981): *The Italian Cotton Industry in the Later Middle Ages (1100-1600)*. Cambridge University Press.
- GONZÁLEZ CASTAÑO, M. (2012): Los materiales metálicos de Madinat Ilbira en el museo arqueológico y etnológico de Granada. Selección de piezas de la colección de Manuel Gómez-Moreno. *Anuario Arqueológico de Andalucía* (Granada). Borrador.
- IRADIEL MURUGARREN, P. (1974): *Evolución de la industria textil castellana en los siglos XIII-XVI. Factores de desarrollo, organización y costes de la producción manufacturera en Cuenca*. Salamanca: Gráficas EUROPA.
- LÓPEZ COMPENY, S. M. L., ANDRÉS SEBASTIÁN, R., GUSTAVO VÍCTOR, G. (2017): Análisis comparativo de propiedades mecánicas de fibras naturales y tecnofacturas arqueológicas. *Materialidades: perspectivas actuales en la cultura material* 5: 22-50.
- LOMBARD, M. (2002): *Les textiles dans le monde musulman du VIIe-XIIIe, siècle*. Editions de l'Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales.
- MARINETTO SÁNCHEZ, P. (2015): *El ajuar de la casa nazarí*. Patronato de la Alhambra y Generalife.
- MORENO NARGANES, J. M. (2020): Tejiendo en casa: actividades textiles y espacios domésticos en al-Andalus (ss. XII-XIII). *Incipit 9, Workshop Estudios Medievales*: 29-44.
- NAVAS GUERRERO, E., DORADOR MUÑOZ, B. (2009): Control arqueológico de las obras para el encauzamiento del Barranco Hondo (Granada). *Anuario Arqueológico de Andalucía* (Granada), Borrador.
- PARTEARROYO LACABA, C. (2005): Estudio histórico-artístico de los tejidos de al-Andalus y afines. *Revista del Instituto del Patrimonio Histórico Español* 5: 37-74.
- PARTEARROYO LACABA, C. (2007): Tejidos andalusíes. *Artigrama* 22: 371-419.
- RETUERCE VELASCO, M., FLORISÁN GARCÍA, A., HERVÁS HERRERA, M. A. (2019): Útiles medievales relacionados con la actividad textil procedentes de Calatrava la Vieja (Ciudad Real). En Rodríguez Peinado, L., Asís García, F. (Coords.): *Arte y producción textil en el Mediterráneo medieval*: 367-395. Polifemo.
- REYES CASTAÑEDA, J. L., RUBIO PRATS, M. M., ARBONERO GAMUNDI, A. (1985): Prospecciones arqueológicas medievales en Lecrín (Granada). Primera campaña, 1985. *Anuario Arqueológico de Andalucía* (Granada): 88-96.
- RUIZ DE HARO, M. I. (2017): *Presupuestos teóricos para una arqueología textil. Artes y tecnologías textiles en el Mediterráneo Occidental durante el Bronce Final-Hierro I*. Tesis Doctoral. Granada: Universidad de Granada. URI: <http://hdl.handle.net/10481/50170>
- TORRES BALBÁS, L. (1935): *Tenería en el Secano de la Alhambra*. Al-Andalus 3: 434-437.

RECURSOS WEB

- Repositorio de Investigación y Difusión del Patrimonio Histórico Andaluz de la Consejería de Turismo, Cultura y Deporte: <https://www.juntadeandalucia.es/cultura/tabula/>
- MICIUDADREAL, Diario digital ciudadano: <https://www.miciudadreal.es/2022/08/07/la-digitalizacion-3d-de-la-torre-de-ruca-de-hueso-de-calatrava-la-vieja-destaca-a-nivel-internacional/>

PATRONES DE ASENTAMIENTO DE LA POBLACIÓN INDÍGENA DE BUENAVISTA DEL NORTE (TENERIFE, ISLAS CANARIAS). UN ESTUDIO DESDE LA ARQUEOLOGÍA DEL PAISAJE

SETTLEMENT PATTERNS OF THE INDIGENOUS POPULATION OF BUENAVISTA DEL NORTE (TENERIFE, CANARY ISLANDS). A STUDY FROM LANDSCAPE ARCHEOLOGY

Luis MIRANDA BALDÓ *

Resumen

Este trabajo muestra una aproximación al estudio de los patrones de asentamiento de las comunidades aborígenes en la zona de Buenavista del Norte, Tenerife. Un área que ha sido estudiada desde los inicios de la Arqueología en Canarias hasta nuestros días, pero sigue generando nuevas dudas que buscan ser resueltas. Es por ello por lo que hemos realizado un estudio sobre los patrones de asentamientos de dos zonas, con el objetivo de comprobar la existencia, o no, de un patrón común para ambos espacios seleccionados y estudiar la implicación que desarrollan determinados lugares como zonas de conexión entre ambas localizaciones.

Palabras clave

Buenavista del Norte, guanches, patrón de asentamiento, distribución espacial, modelo de poblamiento.

Abstract

This work shows an approach to the study of the settlement patterns of the aboriginal communities in the Buenavista del Norte area, Tenerife. An area that has been studied from the beginnings of Archeology in the Canary Islands to the present day, but continues to generate new doubts that seek to be resolved. This is why we have carried out a study on the settlement patterns of two areas, with the aim of verifying the existence, or not, of a common pattern for both selected spaces and studying the implication that certain places develop as connection areas. between both locations.

Keywords

Buenavista del Norte, guanches, common pattern, space distribution, model of population.

INTRODUCCIÓN

Los patrones de asentamiento de las comunidades del pasado siempre han suscitado un gran interés puesto que redundan en la generación de un legado material que es concebido hoy como patrimonio arqueológico y, por tanto, como la manifestación de una herencia histórica que nos conecta con el pasado, entendiéndolo a veces como propio. Comprender y entender los modos y formas por los que una comunidad se ha asentado en el territorio, genera una curiosidad a la hora de entender el cómo y el por qué dichas poblaciones perviven en el entorno. Por ello, este Trabajo de Fin de Máster, titulado *Patrones de asentamiento de la población indígena de Buenavista del Norte (Tenerife, Islas Canarias). Un estudio desde la Arqueología del paisaje*, busca centrarse en aquellas comunidades primigenias que se asentaron en la zona conocida como Daute, enmarcada, a día de hoy, dentro del Término Municipal de Buenavista del Norte, en el NO de la isla de Tenerife.

Nuestro estudio se va a centrar en el poblamiento de las comunidades aborígenes en la zona de costa y algunos sectores de la medianía de Buenavista del Norte. Un lugar en el que se han documentado numerosos vestigios

* Universidad de Granada. mirandaluisbaldo@gmail.com <https://orcid.org/0009-0009-4019-793X>

arqueológicos de estas comunidades, al igual que los indicios de la primera ocupación temprana de la Isla de Tenerife (MESA HERNÁNDEZ 2016). Es un territorio heterogéneo y muy diverso, en el que se entrelazan varias plataformas litorales de origen volcánico, como son la Isla Baja o Teno Bajo, con grandes macizos antiguos que dominan toda la zona, por los que descienden barrancos abruptos y densos en vegetación, junto valles de fondo plano como el de El Palmar. Que, a veces, desembocan en escarpados acantilados (GALVÁN SANTOS *et al.*, 1999b). En todas estas áreas hay yacimientos de diversos tipos y funciones que parecen implantarse en el territorio de manera diversa. Por tanto, nuestro objetivo de estudio se va a orientar a comprobar la existencia, o no, de un patrón de asentamiento común para los distintos espacios geográficos que componen Buenavista del Norte, tomando como referencia dos áreas singulares y diferenciadas: la Isla Baja y Teno Bajo, junto a la implicación que tiene el Barranco de El Palmar para estas dos áreas.

METODOLOGÍA

Como señalamos en la introducción, Buenavista del Norte es una zona de Tenerife que se ha estudiado en mayor medida que otros ámbitos geográficos de la isla. Los estudios de los años noventa del siglo XX, sumados a los posteriores trabajos realizados por empresas arqueológicas han generado un amplio corpus bibliográfico.

Por tanto, hemos realizado un vaciado bibliográfico atendiendo a la pregunta de nuestro estudio, el patrón de asentamiento. Recurrimos a trabajos relacionados con los yacimientos aborígenes ya estudiados por la Dra. Bertila Galván y su equipo en el T. M de Buenavista del Norte. Estos trabajos van desde monografías, artículos y tesis, recogidos en la bibliografía, que se centran en temas diversos y muy concretos. Se aplican una metodología y un enfoque distinto en función de la temática de estudio, como podemos ver en la investigación de los concheros, en la malacofauna, en el análisis de restos infantiles en espacios domésticos, en los estudios que profundizan en cada uno de los yacimientos trabajados, en artículos que tratan sobre la vegetación de la zona en época aborígen y en la explotación y distribución de materias líticas, etc. Esto supone al final, todo un abanico de temas específicos, que, sumados entre sí, constituyen todo un análisis global sobre el poblamiento de las comunidades guanches en Buenavista del Norte. Y, por último, hemos podido acceder a la memoria arqueológica realizada por la Sociedad Cooperativa PRORED con el objetivo de la valorización del patrimonio arqueológico, etnográfico y arquitectónico ligado a la costa y en relación con los senderos del litoral.

Además de las fuentes bibliográficas hemos utilizado todo un conjunto de fuentes cartográficas. Destaca en este sentido la utilización de GRAFCAN, que nos ha permitido por medio de un visor virtual de cartografía, denominado IDECanarias, recopilar mapas de la zona, crear modelos de elevaciones, utilización del LIDAR, al igual que generar curvas de perfil, etc. Asimismo, como apoyo a las fuentes seleccionadas y a los sistemas de información geográficos (GIS) utilizados, se le suma un trabajo de campo en el área de estudio.

Por último, no pudimos conseguir la información necesaria para nuestro trabajo pedida a las instituciones públicas canarias competentes en el ámbito de la gestión del patrimonio. Este proyecto hubiera necesitado consultar la carta arqueológica de Buenavista del Norte en la que se recogían todos los yacimientos del Término Municipal, cuyo responsable es el Cabildo de Tenerife. Solicitamos las memorias arqueológicas realizadas por la empresa PRORED del Valle de El Palmar, siendo la administración pertinente de esta información el Parque Rural de Teno y tampoco se nos facilitó.

ENTORNO GEOGRÁFICO

Buenavista del Norte se ubica en la isla de Tenerife, en el extremo noroeste de esta isla. Es un municipio que pertenece a la provincia de Santa Cruz de Tenerife, que limita con el municipio de Los Silos y con el municipio de

Santiago del Teide (Fig. 1). La formación de la Isla Baja de Daute, la plataforma de Teno Bajo y el barranco de El Palmar, son el fruto de una compleja y larga historia geológica en la que las fases constructivas se han alternado con aquellas otras de carácter erosivo (GALVÁN SANTOS 1991). Por tanto, nos encontramos ante el resultado de una superposición de materiales y formaciones que se agregan a las primeras fases de formación de la isla de Tenerife. Es una zona que se caracteriza por la alternancia de procesos de formación geológica y procesos de erosión diferencial que dan lugar a la formación de oquedades, abrigos rocosos y la apertura de bocas en los tubos volcánicos de la propia colada, aprovechados por las comunidades prehispánicas.

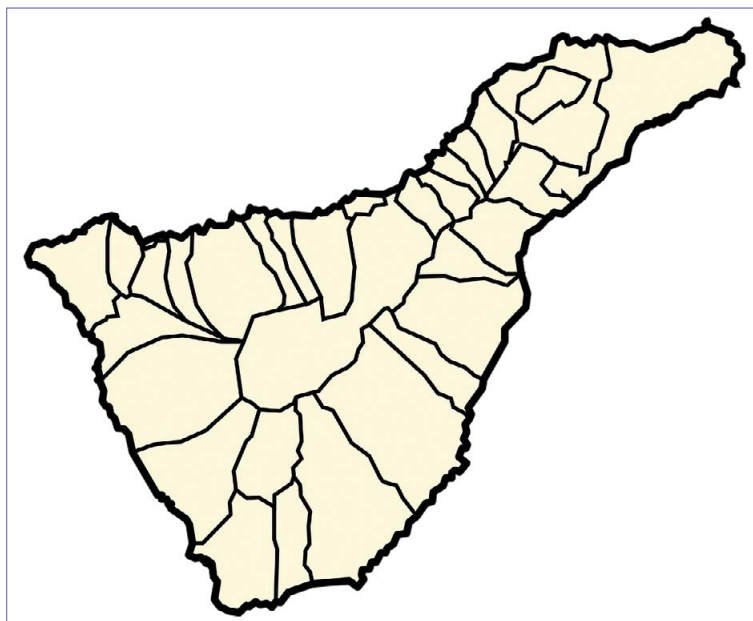


Fig. 1. Mapa de los municipios de la isla de Tenerife

Entendiendo que las variaciones climáticas hasta día de hoy no se han visto muy afectadas, se ha planteado que el poblamiento prehistórico del sector litoral del T.M de Buenavista del Norte, reuniría unas condiciones adecuadas para el establecimiento de grupos poblacionales desde un punto de vista medioambiental (MESA HERNÁNDEZ 2016: 84). Esto se debe a la configuración del espacio, en el que se enmarca. Por un lado, una orografía compuesta por taludes, cuevas y cavidades que generan espacios de habitabilidad. Y, por otro lado, estas se encuentran próximas a la gran variedad de recursos que aporta el medio ambiente, caracterizado por la alta riqueza vegetal, las fuentes hídricas y los abundantes recursos provenientes de ecosistemas del litoral, las medianías y las altas zonas (HERNÁNDEZ GÓMEZ 2006: 496; MESA HERNÁNDEZ 2016: 84).

ANÁLISIS ESPACIAL

En primer lugar, presentamos un mapa general (Fig. 2) que recoge la totalidad de los yacimientos de la zona, de los que poseemos coordenadas geográficas de 68 yacimientos de la Isla Baja y 18 yacimientos de Teno Bajo, de un total de 116 yacimientos para Buenavista, que se agrupan en conjuntos.

Esta visión macro espacial del territorio nos evidencia la concentración de un gran número de yacimientos en las dos plataformas costeras, entorno a unos 116 yacimientos de carácter aborigen. A diferencia del valle del El Palmar, del que como hemos señalado, conocemos la existencia de yacimientos, pero no su localización, lo que nos impide representarla en el mapa.

Un rasgo común que caracteriza a la distribución de estos yacimientos es su dispersión paralela, a lo largo de la línea de costa. Aunque hay casos de yacimientos que se localizan más en el interior, como los yacimientos del Barranco de las Cuevas, en el Macizo de Teno, o en zonas de interior, como sucede para la necrópolis de Talavera. Teniendo en cuenta la localización de cada uno de los emplazamientos, las características y funciones que los definen, podemos comparar el comportamiento espacial de los distintos tipos. En el siguiente gráfico de barras (Fig. 3) hemos recogido cada uno de los tipos de yacimientos que encontramos en ambas plataformas.

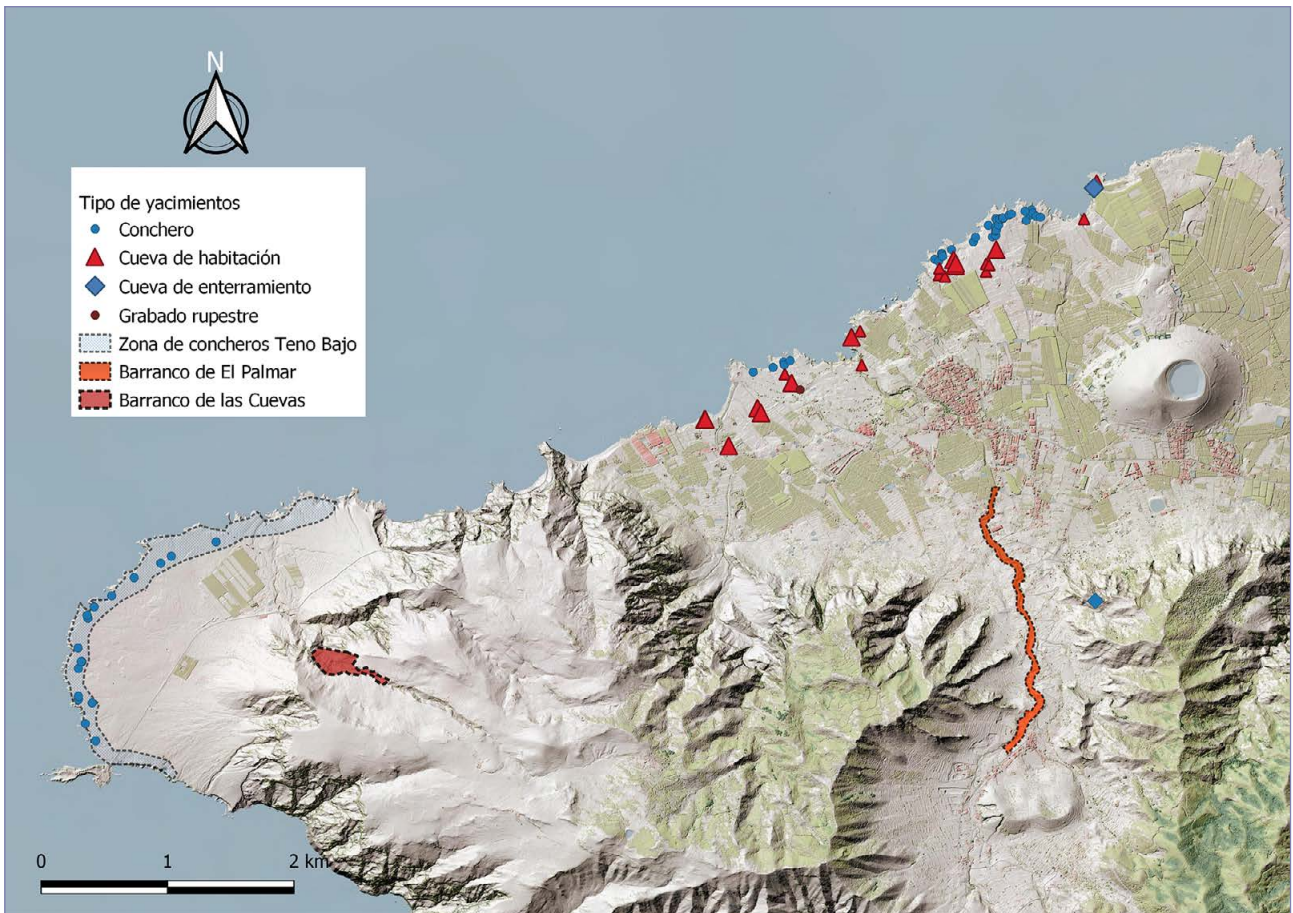


Fig. 2. Mapa de Buenavista del Norte. Elaboración propia.

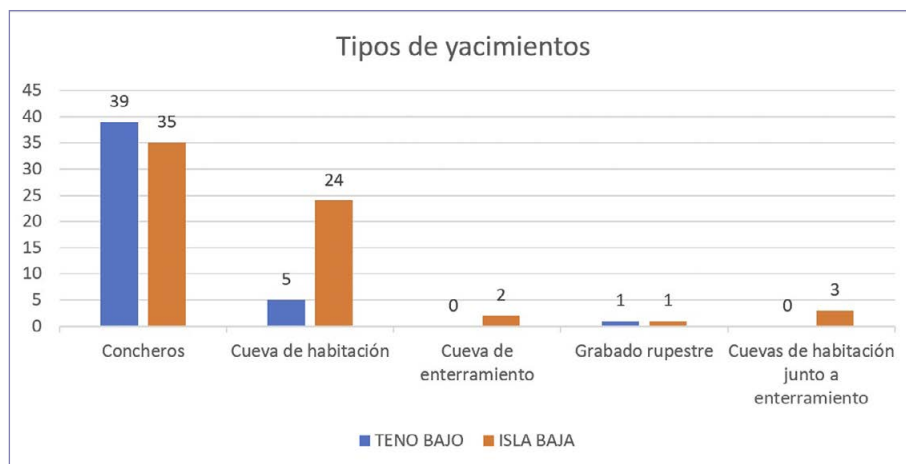


Fig. 3. Tipo y número de yacimiento localizados entre la Isla Baja y Teno Bajo. Elaboración propia.

Como hemos desarrollado a lo largo de este trabajo, la gran mayoría de yacimientos se localizan cercanos al litoral. En el caso de Isla Baja, como podemos ver en los mapas (Fig. 4), se ubican la mayoría de ellos en una franja de menos de 500 metros de anchura. Se reconocen dos zonas, zona A (en azul) y zona B (en violeta), separadas por un espacio fuertemente antropizado por la explotación agrícola, lo que dificulta distinguir si se trata de un vacío arqueológico real o de un problema de conservación.

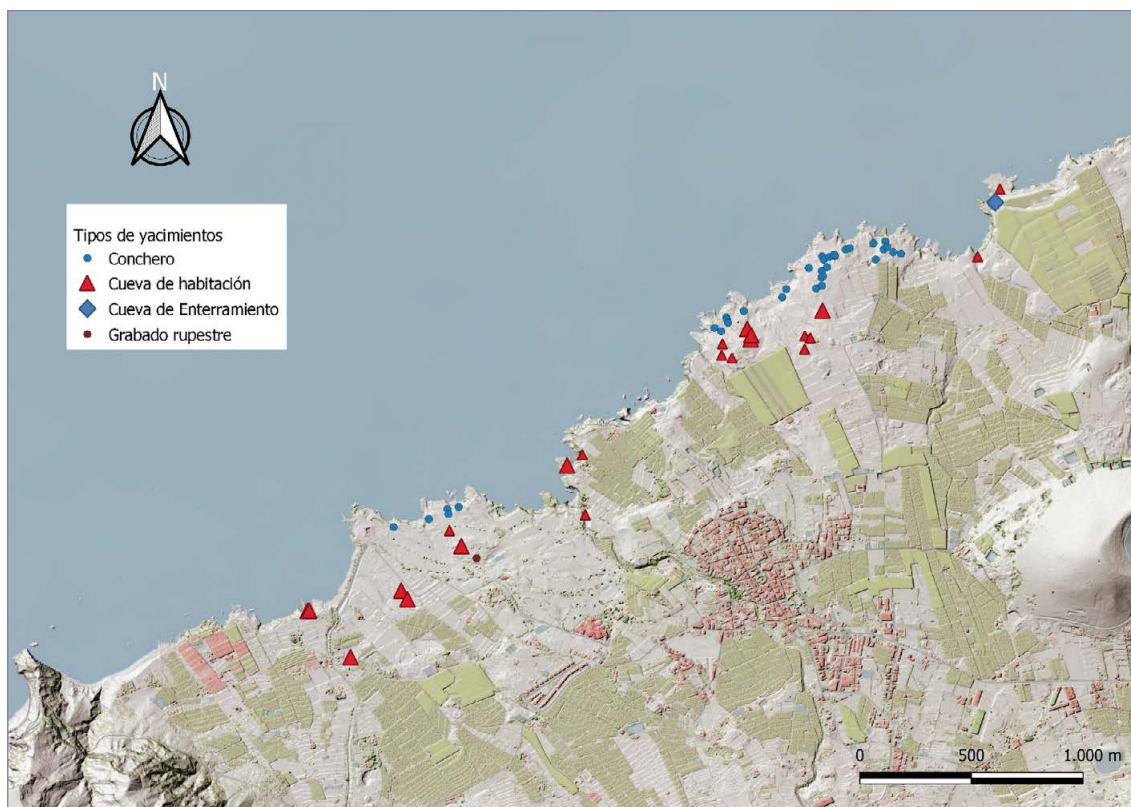


Fig. 4. Mapa de los distintos yacimientos de la Isla Baja. Elaboración propia.

El espacio que hemos considerado como zona A (Fig. 4), estaría integrado por los conjuntos arqueológicos de La Fuente, Las Estacas y Las Arenas, además de por una serie de concheros próximos al primero de los conjuntos indicados, junto a grabados rupestres también vinculados con el conjunto de La Fuente. La característica principal que podemos encontrar en la zona A, es la proximidad que existe entre los distintos conjuntos de cuevas de habitación que se han localizado. No existen grandes recorridos entre los distintos espacios de habitación, y desde éstos se puede tener una gran visibilidad del resto de yacimientos y de la zona, ya que no existe una distancia superior a 1 kilómetro entre ellos, ni una orografía que impida visualizarlos. Del mismo modo, otra de las características de la zona A, es la presencia de yacimientos habitacionales y funerarios integrados en algunos de los conjuntos, como es el caso de Las Estacas o Las Arenas. Muchos de los espacios de habitación de esta zona, complementan la utilización del interior de la cueva con los espacios exteriores de la misma, lo que supone el desarrollo de actividades domésticas en el exterior (GALVÁN SANTOS *et al.* 1999a).

Dentro de la zona B de la Isla Baja (Fig. 4), podemos ver que existe un mayor número de yacimientos. Este espacio se caracteriza, sobre todo, por la alta presencia de concheros en la zona de costa, junto a cuevas de habitación, al igual que por áreas de actividad repartidas por la zona. Los espacios habitacionales que podemos ver están agrupados en la localización de Blanca Gil y en la zona de Chasna María, caracterizados por ser una serie de cuevas próximas entre sí, que en número son inferiores a las cuevas de habitación de la zona A, pero se caracterizan por estar colindantes a los concheros y por el control visual que tienen de estos en toda la zona (Fig. 4). En el caso de Blanca Gil, las cuevas se localizan a una cierta altura, lo que les proporciona todo un control de la zona de Chasna María, El Alcabú e incluso llegando a la zona de Los Caletones-El Espaldar.

En el caso de la zona de Teno Bajo, la distribución espacial de los distintos tipos de yacimientos es de un carácter más homogéneo que en la Isla Baja. Estos se desarrollan en torno al litoral de la plataforma de Teno y en el interior del Macizo del mismo nombre. Como se recoge en el siguiente mapa (Fig. 5), la gran mayoría de yacimientos se

localizan paralelos a la costa, en una franja entre los 50 metros y los 300 metros con respecto al mar. Prácticamente la totalidad de yacimientos que encontramos en la plataforma de Teno Bajo son concheros, a excepción de un área de actividad que se localiza en la misma plataforma. Como ha señalado E. Mesa (MESA HERNÁNDEZ 2016), todo este espacio de concheros se divide en tres sectores que se caracterizan por ubicarse en su mayoría en afloramientos rocosos o frentes de colada, ya que tratan de buscar el abrigo del viento del NE de esta zona.

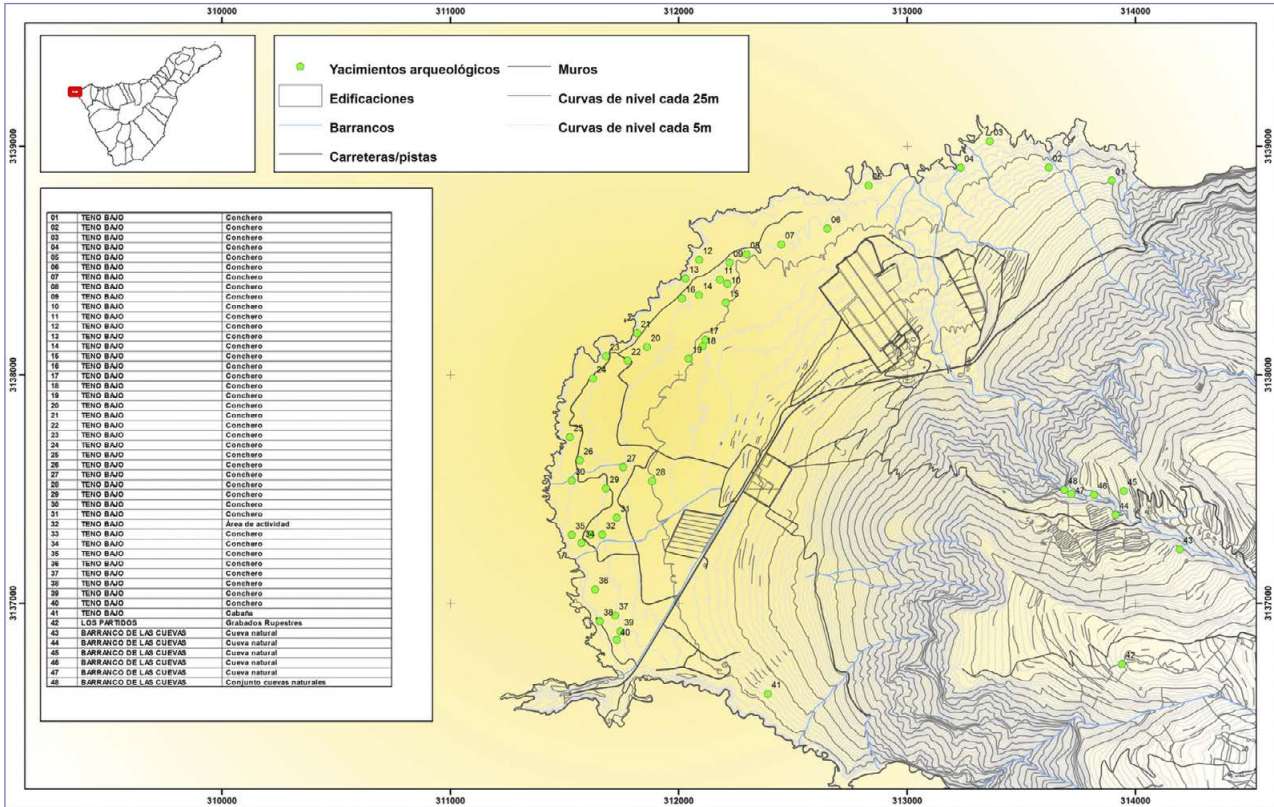


Fig. 5. Mapa en el que se representa la distribución de los distintos yacimientos y sectores en la plataforma de Teno.

Fuente: Mesa Hernández 2016.

Pero en la fajana de Teno no encontramos otro tipo de yacimientos. Por ejemplo, los espacios de hábitat no están presentes cercanos a los concheros, como sí sucede en el caso de la Isla Baja. Solo encontramos estos espacios en el interior del Macizo de Teno, en el Barranco de las Cuevas, a unos 3,2 kilómetros de distancia. Una localización muy alejada de los concheros, pero con un control visual directo sobre los tres sectores, al localizarse a 600 m.s.n.m y, del mismo modo, controlando el principal acceso a la plataforma por el barranco. De la misma manera, tampoco encontramos espacios funerarios asociados a toda esta área (Fig. 5). Pudiera darse el caso de estar ubicados en el barranco, junto a las cuevas de habitación, pero es una zona que no se ha estudiado todavía.

Por último, el Barranco de El Palmar se configura como el eje vertebrador del movimiento entre ambas zonas. Aunque para esta área tengamos poca información en cuanto a yacimientos, su localización es una de sus principales particularidades.

La importancia del Barranco de El Palmar reside en que es la conexión con las plataformas de la Isla Baja y de Teno Bajo. El barranco y la zona del Valle de El Palmar constituyen la ruta por la que se asciende desde la Isla Baja hasta El Palmar, y posteriormente desde este último, el recorrido se introduce dentro del altiplano del Macizo de Teno en dirección al Barranco de las Cuevas, por donde se descendería a la plataforma costera de Teno Bajo. De igual forma, este camino serviría para trasladarse desde Teno Bajo hasta la Isla Baja (Fig. 6).

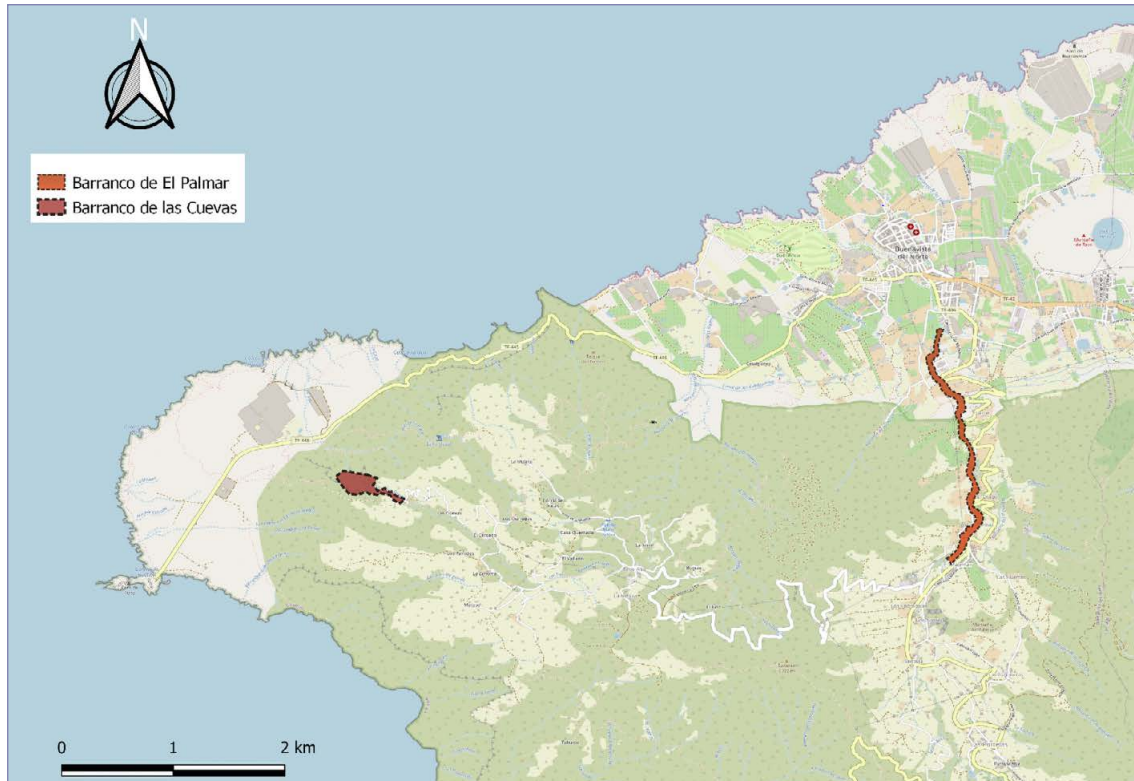


Fig. 6. Mapa en el que se representa la ruta de conexión entre la Isla Baja y Teno Bajo por medio de El Palmar. Elaboración propia.

Como ya hemos aclarado en el apartado histórico de la zona de El Palmar, la necesidad de uso de esta zona como tránsito entre estos dos espacios, se debe a que el Macizo de Teno, que actúa como barrera natural (Fig. 7), impide la conexión por la costa entre ambas plataformas, por sus elevados y escarpados acantilados que obstaculizan un tránsito seguro entre las dos zonas. Es por ello por lo que El Palmar, por sus condiciones en cuanto a su orografía, sea la zona más adecuada para el tránsito.



Fig. 7. Imagen del Macizo de Teno desde la Isla Baja, como barrera natural entre las dos plataformas. Elaboración propia.

DISCUSIÓN

El patrón de asentamiento en el territorio costero y de medianías de Buenavista del Norte, que se colige a partir de los yacimientos arqueológicos descritos en el apartado anterior, responde en cierta medida a la configuración general del medio en el que se localizan y a sus condiciones de conectividad. Esto supone la existencia de elementos comunes entre las diferentes zonas, pero también de algunas singularidades.

Los resultados obtenidos señalan, que la plataforma costera de la Isla Baja y su homónima en Teno coinciden en un mismo patrón para la localización de concheros en ambas plataformas. Los datos indican, que los concheros de una y otra zona se distribuyen en una franja costera entre los 50 m y los 300 m con respecto a la costa, y estos se localizan siempre sobre afloramientos rocosos o frentes de coladas que les brindan una protección, sobre todo frente al viento. De igual forma, existe un contacto visual entre ellos, ya que se emplazan próximos entre sí, paralelos a la costa y la orografía no dificulta su visualización. Por ello, el reparto en el paisaje se puede clasificar, como una distribución agrupada-lineal regular (GRAU MIRA 2021). Primero, porque los concheros se concentran en puntos específicos del paisaje, debido a la existencia de unos recursos naturales que se explotan en zonas concretas del litoral donde crecen y son más accesibles. Segundo, obedecen a una distribución lineal porque siguen la forma de los accidentes naturales, es decir, siguen la línea de costa. Tercero, su distribución se basa en la selección de emplazamientos recurrentes que comparten los rasgos estructurales, ya que se localizan en los afloramientos rocosos o frentes de colada, que se forman por el comportamiento aleatorio de la lava durante su desplazamiento y enfriamiento, pero el uso de estos, está determinado por una organización de un modelo económico en el que el marisqueo y también la pesca desempeñan una función determinante. Los concheros representan la conformación de un registro paralelo al material malacológico que también se encuentra, de manera abundante, en los depósitos de los yacimientos habitacionales ubicados en las proximidades de estos. Unos y otros, con un significado económico probablemente complementario (evidencias de consumo en los yacimientos de hábitat y de producción especializada en los concheros) son un testimonio del importante papel estructural que desempeñan las actividades vinculadas con la explotación de los recursos del mar. Esta es una realidad, avalada por el registro arqueológico, que singulariza la costa noroccidental de la isla de Tenerife puesto que no se ha documentado con la misma intensidad en ningún otro espacio costero de dicha isla.

Debemos señalar de igual forma, según los datos recogidos, que existe una mayor concentración de concheros en Teno Bajo frente a los que jalonan la Isla Baja. Cabe barajar varios factores para explicar este hecho. En primer lugar, podemos imputar su causa a problemas de conservación diferencial debido a que las transformaciones antropogénicas del territorio han afectado en mayor medida a la Isla Baja desde la incorporación de la isla a la Corona de Castilla a finales del siglo XV, hasta la actualidad. Esto se explica por el difícil acceso que ha tenido siempre la zona de Teno Bajo, antes de finales de siglo XX, practicable únicamente desde el Macizo de Teno a través del barranco de las Cuevas. Teno Bajo ha sido un territorio aislado, lo que ha influido, sin duda, en la mejor conservación de sus bienes patrimoniales.

La explotación agrícola y ganadera, así como la formación de núcleos de población desde el siglo XVI en la Isla Baja ha desempeñado el impacto contrario, incidiendo en el paisaje cultural caracterizado por un palimpsesto histórico, en el que se superponen las evidencias materiales de diferentes modelos productivos, incluido el indígena.

No obstante, otros indicadores arqueológicos nos llevan a pensar que la conservación desigual de ambos territorios no es el único factor determinante. Encontramos también rasgos diferenciales en otros aspectos característicos de ambos espacios.

Según los datos recabados, la Isla Baja presentaría un mayor número de enclaves de habitación en cuevas dentro de la plataforma costera e incluso importantes recintos funerarios de carácter colectivo que reflejan el arraigo de las poblaciones indígenas a este espacio. En Teno Bajo las localizaciones de hábitats en cuevas no están en la plataforma, propiamente dicha, hay que desplazarse hasta el Bco. de las Cuevas, en el propio Macizo de Teno para encontrarlos.

Falta información arqueológica básica para explicar esta dicotomía: no se han excavado, no contamos con dataciones y, consecuentemente, sólo disponemos de la información espacial. Barajamos la hipótesis de que esta diferencia en la diversidad arqueológica de ambos territorios pueda ser explicada por una conectividad desigual de ambos espacios con otros territorios insulares, lo que permite la implantación de un modelo económico mucho más diverso y mejor articulado en el primer caso (Isla Baja) y mucho más dependiente de recursos locales y, consecuentemente, menos diversificados en el segundo (Teno Bajo).

Sin duda, desde un punto de vista geomorfológico, la Isla Baja se caracteriza por procesos de formación y por procesos erosivos que han generado un entorno rico en el que abundan las cuevas que fueron utilizadas por la población guanche, seleccionando aquellas que presentan mejores condiciones de habitabilidad, (GALVÁN SANTOS *et al.* 1999a). Por el contrario, en el caso de Teno casi no hay cuevas en la plataforma costera, sino en el interior del Macizo de Teno, a unos tres kilómetros del litoral.

Consecuentemente, ¿podemos acudir al determinismo geográfico para explicar las diferencias que encontramos en la implantación humana en ambos territorios? O, dicho de otra manera: la ausencia de cuevas naturales es el factor que explica la inexistencia de un hábitat litoral como sí encontramos en la Isla Baja. En nuestra opinión este no es el hecho clave. Afirmamos esto porque la población indígena no solo habita las cuevas. Son frecuentes en otros espacios insulares, como Las Cañadas, en la Alta Montaña, o el sur de la isla, la configuración de conjuntos de superficie, integrados por poblados de cabañas que, sin embargo, no constatamos en Teno Bajo. La población indígena que explotó los concheros de estas tierras aisladas no construyó junto a ellos sus espacios de vida. Por ahora no se han encontrado vestigios.

Teno Bajo, no es únicamente un lugar aislado del resto de la isla, es también una región mucho más árida, caracterizada por una vegetación de costa halófila compuesta por especies que están determinadas por el efecto del mar y por las escasísimas pluviosidades de la zona, a diferencia de la Isla Baja que combina una gran abundancia de recursos básicos de subsistencia con un fácil acceso a otros territorios complementarios.

Por tanto, entendemos que el asentamiento en estas zonas no se da sólo por la existencia de cuevas o cavidades en el territorio sino por los recursos que estas comunidades pueden llegar a acceder y controlar. En el caso de la de la Isla Baja, la existencia de cuevas naturales se da por las condiciones naturales del área que favorecen la permanencia estable de las comunidades humanas por los recursos que genera el propio medio, sobre todo los recursos hídricos. Pero en el caso de Teno Bajo, el asentamiento permanente de una amplia población no parece tan sencillo. Podría existir, sin embargo, en el interior del Barranco de las Cuevas, una zona que al igual que El Palmar presentaría un cauce hídrico constante en aquella época, en una zona de transición entre los distintos pisos bioclimáticos que presenta la costa y el Macizo.

Es cierto que Buenavista del Norte es una de las áreas de Tenerife donde más se han estudiado las comunidades aborígenes, pero, aun así, se siguen planteando una serie de incógnitas que se van acrecentando a medida que se desarrollan nuevos proyectos de investigación. En nuestro caso, El Palmar es uno de los frentes abiertos que nos gustaría abordar en investigaciones futuras, por el potencial que plantea esta zona en sí, y como hemos señalado en este trabajo, por su relación con el resto de áreas, al ser el eje vertebrador de movilidad entre la Isla Baja y Teno Bajo.

CONCLUSIONES

El análisis de los patrones de ocupación de Buenavista del Norte ha aportado datos de gran interés para el conocimiento de la primera Historia insular, es decir, para el periodo prehispánico. En este sentido, este trabajo busca poner de manifiesto la existencia, o no, de un patrón de asentamiento común para los distintos espacios geográficos que componen Buenavista del Norte, y con ello quiere plantear la viabilidad de este tipo de estudios para otras zonas del Archipiélago Canario.

Es por ello por lo que, por medio de los resultados obtenidos y expuestos en este trabajo, llegamos a una serie de conclusiones:

- El medio físico, es uno de los grandes agentes que intervienen en el patrón de asentamiento. Cada zona, aunque próxima entre sí, presenta una serie de características y procesos que las hacen únicas, llegando a influir en cierta medida en el asentamiento de estas comunidades. Pero, son las personas y sus modos de vida las que aprovechan las ventajas que el medio les otorga, utilizándolas a su favor, lo que genera una serie de estrategias sobre dicho paisaje que dejan una huella en él.
- En función de los análisis realizados en las distintas zonas de Buenavista del Norte, concluimos que, el patrón que encontramos en la Isla Baja y en Teno Bajo, corresponde a un modelo semejante, aunque esté todavía sujeto a estudio y se pueda profundizar en ciertos factores.
- Por ello comprendemos, que para que en ambos espacios exista un mismo patrón de asentamiento, tuvo que ser necesario la conexión entre ellos. El Valle de El Palmar sería ese eje de comunicación entre la Isla Baja y la plataforma de Teno Bajo. Su localización espacial le confiere una posición de importancia para el desarrollo de ambos espacios. La presencia de obsidias en los yacimientos de Teno Bajo es una evidencia de esta relación, puesto que dicha materia prima no es local, sino que procede de las canteras taller de la cara norte de El Teide (HERNÁNDEZ GÓMEZ 2006).
- Por último, este trabajo necesita de nuevas investigaciones y propuestas, ya que entendemos que, para el desarrollo de un mayor conocimiento sobre nuestro patrimonio, dentro del marco de la Arqueología, debe ser necesario abrir la investigación a nuevas hipótesis, líneas de trabajo y avances, que favorezcan el alcance de los objetivos sugeridos.

BIBLIOGRAFÍA

GALVÁN SANTOS, B., HERNÁNDEZ GÓMEZ, C.M., ALBERTO BARROSO, V., BARRO ROSI, A., MARÍA EGENIO, C., MATOS LORENZO, L., VELASCO VÁZQUEZ, J., MACHADO YANES, M.D.C., RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, A.D.C., FEBLES, J.V., RIVERO, D. (1999 a): Poblamiento prehistórico en la costa de Buenavista del Norte (Tenerife). El conjunto arqueológico Fuentes-Arenas. *Investigaciones Arqueológicas* 6: 9-258.

GALVÁN SANTOS, B., HERNÁNDEZ GÓMEZ, C. M., VELASCO VAZQUEZ, J., ALBERTO BARROSO, V., BORGES DOMÍNGUEZ, E., BARRO ROIS, A., LARRAZ MORA, A. (1999 b): *Orígenes de Buenavista del Norte. De los primeros pobladores a los inicios de la colonización europea*. Ayuntamiento de Buenavista del Norte Tenerife.

GALVÁN SANTOS, B. (1991): *La cueva de Las Fuentes, Buenavista del Norte-Tenerife*. ACT/Museo Arqueológico.

GRAU MIRA, I. (2021): *Cuaderno de arqueología del paisaje*. Universitat d'Alacant.

HERNÁNDEZ GÓMEZ, C. M. (2006): *Territorios de aprovisionamiento y sistemas de explotación de las materias primas líticas de la prehistoria de Tenerife*. Servicio de Publicaciones, Universidad de La Laguna.

MESA HERNÁNDEZ, E. M. (2016): *Entre lapas y burgados. Los guanches y el aprovechamiento de los recursos marisqueros*. Fundación CajaCanarias.

ESTUDIO DE LA BIOMECÁNICA DEL HUESO CON EL LONG-BONE-DIAPHYSEAL-CSG-TOOLKIT: UNA HERRAMIENTA PARA INVESTIGAR LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LAS POBLACIONES ARQUEOLÓGICAS

BIOMECHANICAL STUDY OF BONE WITH THE LONG-BONE-DIAPHYSEAL-CSG-TOOLKIT: A TOOL FOR THE INVESTIGATION OF PHYSICAL ACTIVITY IN ARCHAEOLOGICAL POPULATIONS

Giulia UCCHEDDU *

Resumen

Este trabajo introduce una innovadora metodología arqueológica para analizar la morfometría geométrica en huesos humanos, enfocándose en las propiedades biomecánicas de las diáfisis de huesos largos como indicadores de actividad en poblaciones históricas. Se realizó un estudio en 126 individuos de cementerios musulmanes de la época Nazarí utilizando tecnología de escaneo 3D y la herramienta Long-bone-diaphyseal-CSG-Toolkit herramientas para el análisis morfométrico. Los resultados ofrecen valiosa información sobre la actividad física y la carga de trabajo en esas poblaciones, destacando el potencial de esta metodología en la investigación arqueológica.

Palabras clave

Granada, época Nazarí, antropología física, morfometría geométrica 3D

Abstract

This work introduces an innovative archaeological methodology for analysing geometric morphometrics in human bones, focusing on the biomechanical properties of the long bone diaphysis as indicators of activity in historical populations. A study was conducted on 126 individuals from Muslim cemeteries of the Nasrid period using 3D scanning technology and the Long-bone-diaphyseal-CSG-Toolkit for morphometric analysis. The results provide valuable information about physical activity and workload in these populations, highlighting the potential of this methodology in archaeological research.

Keywords

Granada, Nasrid period, physical anthropology, 3d geometric morphometrics

INTRODUCCIÓN

La evaluación de patrones de actividad a través del análisis de restos esqueléticos ha sido un tema de gran interés en la bioarqueología, con investigadores buscando incansablemente las claves que permitan comprender la vida cotidiana y las prácticas culturales de poblaciones pasadas (EVANS, 1953; FRESIA *et al.*, 1990; LIEBERMAN *et al.*, 2004; MARCHI, 2004; JURMAIN *et al.*, 2011). En esta búsqueda por reconstruir el pasado, es esencial no limitarse únicamente al estudio de los objetos materiales encontrados en los sitios arqueológicos, sino también considerar el invaluable tesoro de información que se encuentra en los restos óseos de los individuos que dejaron dichos vestigios. El cuerpo humano, como un archivo biológico y cultural, se convierte en una fuente privilegiada para comprender cómo las prácticas y valores sociales se manifestaron en diferentes sociedades a lo largo del tiempo (JOYCE 2005).

* Universidad de Granada, giuliauccheddu55@gmail.com <https://orcid.org/0009-0001-5869-520X>

Los restos óseos ofrecen importantes pistas sobre diversos aspectos de la vida de las poblaciones antiguas, y, la biomecánica ósea, centrada en la actividad física y la carga de trabajo, proporciona una valiosa perspectiva para la investigación arqueológica al establecer correlaciones con los datos históricos disponibles.

La relevancia de la carga mecánica en el desarrollo de la estructura ósea y la adaptación del hueso a su entorno mecánico a lo largo de la vida, sigue siendo ampliamente reconocida y aceptada entre los bioarqueólogos y antropólogos. El método de evaluación ampliamente utilizado para identificar posibles indicadores de actividad se centra en las características estructurales del hueso, en particular, en los cambios en la geometría de la sección transversal de los huesos largos (COWIN 2001; RUFF *et al.*, 2006). Este enfoque ha sido largamente empleado para reconocer patrones de actividad tanto generales como específicos en poblaciones arqueológicas, brindando valiosa información sobre actividades habituales, ocupaciones, movilidad, economías de subsistencia, división del trabajo, especialización o intensidad de actividades (HOLT 2003; MARCHI 2004; MARCHI *et al.*, 2006; SPARACELLO y MARCHI 2006; RUFF *et al.*, 2006; WESCOTT 2006; SLÁDEK *et al.*, 2007; MAGGIANO *et al.*, 2008; WEISS 2009; MARCHI *et al.*, 2011; SPARACELLO *et al.*, 2011; WALLANCE *et al.*, 2012; MACINTOSH 2014; CAMERON y STOCK 2018; HILL *et al.*, 2020).

Usando modelos de ingeniería aplicados a los ejes óseos (conocido como estudio de geometría transversal o CSG), se ha demostrado ampliamente la relación entre la carga mecánica y la remodelación ósea como respuesta a esta carga en lo que respecta a la forma y robustez del hueso (RUFF y HAYES 1983). Se acepta generalmente que un estrés mecánico aumentado en una determinada área de un hueso induce la deposición de tejido óseo en esa región para fortalecer el hueso y reducir la tensión a un nivel tolerable, proceso conocido como “adaptación funcional del hueso” (RUFF 2008; RUFF 2000) (Fig. 1). Una sola actividad dominante puede ocultar la presencia de múltiples comportamientos menos dominantes, y la realización habitual de múltiples comportamientos menos dominantes, sin uno dominante, puede influir en el cambio morfológico óseo (RUFF *et al.*, 2006). Además, los exámenes de asimetría bilateral pueden revelar cargas mecánicas diferenciales y proporcionar información sobre el uso de las extremidades y actividades específicas (AUERBACH y RUFF 2006; MAGGIANO *et al.*, 2008; WEISS 2009).

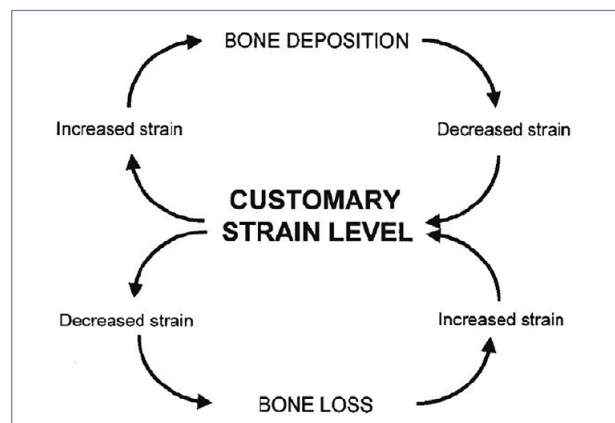


Fig. 1. Modelo de retroalimentación de la adaptación funcional ósea. Fuente: Imagen modificada de Lanyon, 1982 en RUFF 2006.

Existen varias herramientas analíticas para investigar las propiedades CSG del hueso, sin embargo, ninguna de estas herramientas analíticas es fácil de usar. Este artículo pretende presentar una aplicación de la innovadora herramienta Long-bone-diaphyseal-CSG-Toolkit de código abierto y fácil de usar, desarrollada por Bertsatos y Chovalopolou en 2018, para permitir el análisis morfométrico en cada sección transversal a lo largo de toda la diáfisis a partir de los modelos tridimensionales de los huesos.

Dentro del contexto de este estudio, se utilizó el escaneo 3D para obtener modelos digitales tridimensionales de los huesos largos de dos colecciones osteoarqueológicas que datan de la época nazarí, Baza Mancoba II y La Torrecilla. A continuación, se analizó minuciosamente la morfometría de estos modelos utilizando la herramienta Long-bone-diaphyseal-CSG-Toolkit. Este trabajo abarca desde la preparación de la muestra hasta el análisis de los datos obtenidos, lo que permite una interpretación de la biomecánica ósea y proporciona información arqueológica valiosa sobre la actividad física y la carga de trabajo en esas poblaciones, en relación con el entorno geográfico, cultural y socioeconómico (RUFF *et al.*, 2006; RUFF 2008).

El caso de estudio

Este estudio se centra en Baza y La Torrecilla, dos grupos humanos con una rica historia compartida, enmarcada en el Periodo Nazarí del Reino de Granada (XIII-XV), el último Estado musulmán de la península ibérica, la antigua al-Ándalus.

La ciudad de Baza fue un importante centro comercial en Al-Ándalus, en el altiplano nordeste de la provincia de Granada, en el surco intrabético de la península ibérica. Su importancia radica en su ubicación estratégica y geografía privilegiada, lo que la convirtió en un lugar de gran relevancia tanto desde el punto de vista geográfico como económico. La economía de los antiguos habitantes de Baza se basaba en diversas actividades comerciales y agrícolas, y la seda, una de las principales industrias del Reino Nazarí, destacaba como un producto de gran valor y relevancia pública (DELGADO 2001; PÉNDULO 2015).

Por otro lado, La Torrecilla era un pequeño asentamiento rural ubicado en un entorno de llanura cerca del río Cacín. La economía de la comunidad se basaba en la agricultura, principalmente el cultivo de cebada, olivos y almendros. La población estaba compuesta principalmente por campesinos con recursos económicos limitados, y el lugar estaba alejado de los grandes centros urbanos o rutas principales (MARTÍN 2006).

Estudios recientes han proporcionado nuevos conocimientos sobre las condiciones de vida en la sociedad musulmana de Al-Ándalus (PREVEDOROU *et al.*, 2005; LAFFRANCHI *et al.*, 2010; MUNDEE 2010; FULLER *et al.*, 2010; JIMÉNEZ BROBEIL *et al.*, 2012, 2021; SALAZAR-GARCÍA *et al.*, 2014; CHARISI *et al.*, 2016; LAFFRANCHI *et al.*, 2016; GUEDE *et al.*, 2017; INSKIP *et al.*, 2018; TOSO *et al.*, 2019; OSIPOV *et al.*, 2020; MACROBERTS *et al.*, 2020), por ejemplo, algunos de los análisis realizados apuntan a una dieta basada en verduras e indican que los hombres tenían una dieta más variada y rica en proteínas animales, además de un acceso privilegiado a los recursos alimentarios externos. Hombres y mujeres tenían roles sociales distintos, mientras los hombres tenían mayor autoridad y participación en ámbitos públicos y políticos, las mujeres se centraban principalmente en tareas domésticas y familiares (GUICHARD 1976; LÓPEZ DE LA PLAZA 1992). Además, varias investigaciones sugieren entidades y tipologías diferentes de actividad física en hombres y mujeres (POMEROY Y ZAKRZEWSKI 2009; JIMÉNEZ-BROBEIL *et al.*, 2012; INSKIP 2013; LAFFRANCHI *et al.*, 2016; OSIPOV *et al.*, 2020). No había diferencia solo entre hombres y mujeres, también se han reportado diferencias entre contextos islámicos rurales y urbanos, que sugieren un mayor estrés mecánico en las mujeres del contexto urbano (CHARISI *et al.*, 2016; LAFFRANCHI *et al.*, 2016).

MATERIALES Y MÉTODOS

Materiales

El material objeto de estudio procede de las necrópolis medievales hispanomusulmanes de Baza Mancoba II y La Torrecilla, ubicadas en la provincia de Granada (España). El material esquelético se encuentra depositado en el Laboratorio de Antropología Física de la Universidad de Granada (Fig. 2).

La muestra analizada incluye 126 individuos adultos de ambos sexos: Baza (55 individuos totales, 24 mujeres y 31 hombres) y La Torrecilla (71 individuos totales, 33 mujeres y 38 hombres). La muestra se limitó a adultos para evitar sesgos relacionados con la inmadurez del sistema esquelético en las variables analizadas y para garantizar resultados más precisos. Además, se excluyeron individuos con alteraciones patológicas significativas en el tejido óseo para mantener la homogeneidad de la muestra y garantizar la fiabilidad de los resultados.



Fig. 2. Almacenamiento de los restos óseos en el Laboratorio de Antropología Física de la UGR

Este estudio se ha focalizado en el análisis de la sección transversal del húmero y del cúbito, los huesos clave del brazo humano, esenciales para la movilidad y funcionamiento del mismo. Se analizó un total de 312 huesos largos, y de estos, 88 humeros izquierdos, 87 humeros derechos, 71 cúbitos derechos y 66 cúbitos izquierdas.

Métodos

Para llevar a cabo esta investigación se siguieron varios pasos, empezando por la limpieza de los materiales objeto de estudio. En primer lugar, se realizó una minuciosa limpieza de los restos óseos para eliminar cualquier sedimento o suciedad, empleando herramientas delicadas para preservar la integridad de los huesos. Una vez limpios y secos, se procedió a la delicada tarea de reconstruir los fragmentos fracturados. Los fragmentos contiguos fueron cuidadosamente unidos a lo largo de las líneas de fractura, utilizando cinta de papel y pegamento vinílico reversible en agua, asegurando una restauración precisa y sin daños adicionales. Durante el proceso de secado, se tomó especial cuidado al colocar los fragmentos en una bandeja de arena, proporcionando un soporte adecuado para evitar deformaciones o daños en la estructura ósea.

Esta etapa de reconstrucción fue esencial para asegurar que los huesos estuvieran en su forma más completa y original antes de realizar las mediciones y análisis. Posteriormente, se obtuvieron los modelos tridimensionales de los huesos utilizando la tecnología avanzada del Escáner 3D Artec Space Spider. Este escáner portátil de alta precisión capturó imágenes detalladas de los huesos en tres dimensiones, permitiendo obtener modelos digitales precisos y realistas.

Para poder analizar estadísticamente las propiedades geométricas de estos modelos tridimensionales, se emplearon dos herramientas de software especializadas: Meshlab y el Long-bone-diaphyseal-CSG-Toolkit. El software Meshlab (CIGNONI *et al.*, 2008) permitió manipular y editar los modelos tridimensionales, asegurando una visualización clara y precisa de los datos. Por otro lado, el Long-bone-diaphyseal-CSG-Toolkit es una herramienta innovadora desarrollada por Bertsatos y Chovalopoulou en 2018 en un entorno GnuOctave, que facilita el análisis de las propiedades geométricas específicas de los modelos tridimensionales de los huesos en cuestión.

Escáner 3D Artec Space Spider

Se elaboraron los modelos tridimensionales de los 312 huesos utilizando la tecnología avanzada del Escáner 3D Artec Space Spider (Fig. 3, 4). Este escáner portátil de alta precisión utiliza la tecnología de luz estructurada para



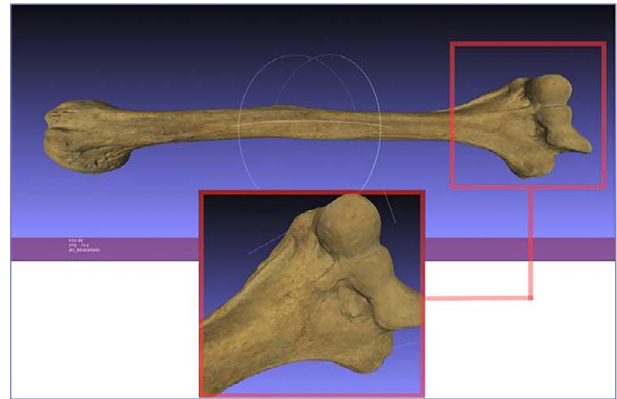
Fig. 3. Elaboración 3D de los huesos objeto de este estudio con el Escáner 3D Artec Space Spider, propiedad UGR



Fig. 4. El escáner 3D Artec Space Spider

capturar información geométrica precisa y texturas de alta resolución de los huesos en tres dimensiones, permitiendo obtener modelos digitales precisos y realistas (Fig. 5). El escáner es portátil y está acompañado por el software de procesamiento de datos que permite editar, fusionar y exportar los modelos escaneados en diversos formatos, lo que facilita la integración con otros sistemas y flujos de trabajo.

Fig. 5. Modelo 3D elaborado con el Escáner 3D Artec Space Spider. Elaboración propia



El Long-bone-diaphyseal-CSG-Toolkit y las variables CSG

Para calcular las propiedades geométricas de la sección transversal del hueso directamente a partir del modelo 3D, se utilizó el Long-bone-diaphyseal-CSG-Toolkit, una herramienta desarrollada por Bertsatos y Chovalopoulou (2018, 2023). Se trata de un conjunto de herramientas integrado en el lenguaje de programación GnuOctave, que facilita la representación gráfica de los contornos periósticos calculados y sus respectivas propiedades geométricas transversales. Este paquete, ha sido oficialmente indexado en GnuOctavePackages y se ha convertido en una herramienta valiosa para el análisis de modelos tridimensionales de huesos largos. Su implementación es de código abierto, lo que significa que está disponible de forma gratuita para cualquier interesado en <https://github.com/pr0m1th3as/long-bone-diaphyseal-CSG-Toolkit>.

Además, esta herramienta emplea algoritmos de optimización para orientar anatómicamente el hueso y calcular contornos transversales en ubicaciones específicas a lo largo de la diáfisis (Fig. 6).

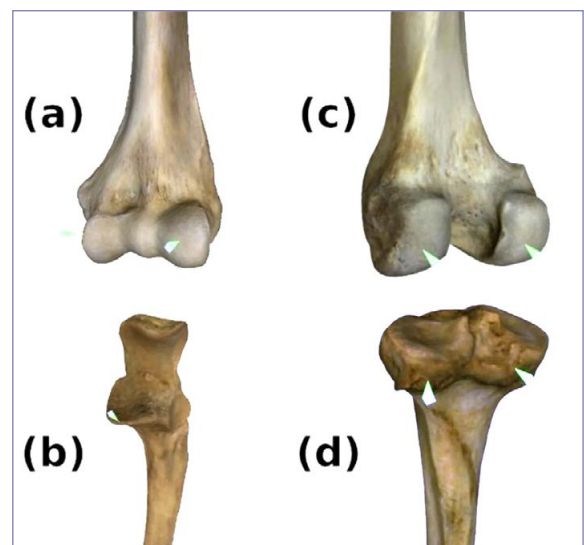


Fig. 6. Puntos de alineación inicial registrados automáticamente (mostrados con pines verdes) calculados con la función `longbone_Registration` para (a) húmero, (b) cúbito, (c) fémur y (d) tibia. Fuente: Tomado de Bertsatos et al. (2023)

En este estudio, se han elegido dos ubicaciones particulares en los húmeros y los cúbitos, correspondientes al centroide del 35% y al centroide del 50% de la longitud desde el extremo distal del hueso (Fig. 7). Estas ubicaciones se han identificado previamente en investigaciones anteriores como las áreas más informativas sobre la carga del miembro superior (WEISS 2009; HILL et al., 2020).

Fig. 7. Puntos de contorno transversales de un húmero (35% y 50%) y de un cúbito (50%). Elaboración propia



Una ventaja del CSG-Toolkit desarrollado por Bertatos y Chovalopoulou (2018; 2023) es su capacidad para identificar y manejar modelos 3D que puedan estar dañados o contengan valores atípicos. Durante el procesamiento de los modelos, la herramienta realiza una serie de verificaciones y filtrados para asegurarse de que los datos sean confiables y adecuados para el análisis. Por ejemplo, puede detectar si un modelo 3D presenta agujeros o superficies duplicadas, lo que podría afectar negativamente la precisión de las mediciones y los cálculos de las propiedades geométricas. En caso de encontrar estos problemas, el toolkit puede realizar reparaciones o notificar al usuario para que tome las medidas necesarias antes de continuar con el análisis.

Además, el CSG-Toolkit también es capaz de identificar huesos con deformaciones patológicas, es decir, aquellos que pueden tener malformaciones o cambios estructurales debido a condiciones médicas o enfermedades.

Una característica destacada del paquete CSG-toolkit es su capacidad para visualizar la geometría de la sección transversal de los modelos 3D procesados, lo que permite inspeccionar los resultados de manera visual. Esto proporciona una herramienta útil para analizar y evaluar la calidad y precisión de los resultados obtenidos. El CSG-toolkit permite representar gráficamente las cinco secciones transversales importantes (ubicadas al 20%, 35%, 50%, 65% y 80% de la longitud del hueso) junto con sus respectivas propiedades CSG (Fig. 8).

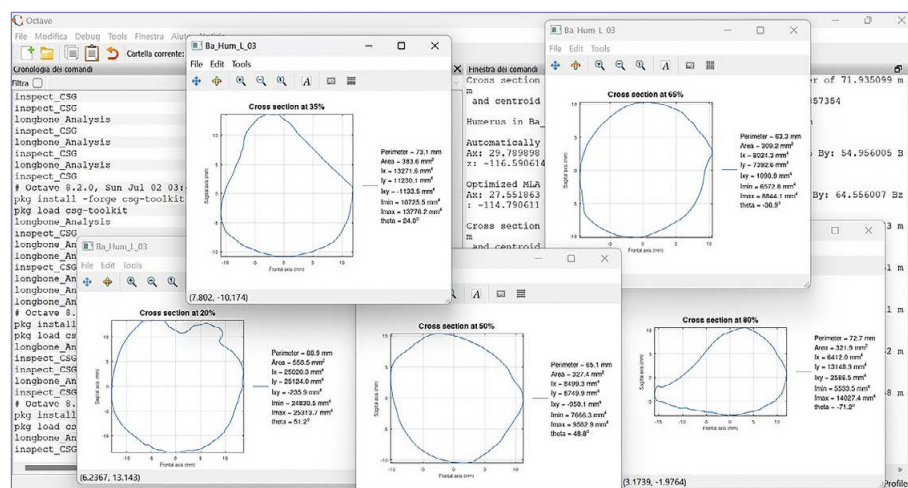


Fig. 8. Gráficos de geometría transversal de un humero generados con la función *inspect_CSG* para inspección visual

Esta visualización facilita la identificación de posibles patrones o tendencias en los datos y permite una interpretación más profunda de los resultados obtenidos.

Es importante resaltar que el CSG-Toolkit, alineando anatómicamente los modelos a través de puntos ubicados en las epífisis y calculando la división en centroides a partir de la longitud máxima del hueso, requiere que se utilicen únicamente huesos completos para un análisis preciso. Se ha dedicado un esfuerzo considerable en la selección de los huesos que forman parte de la muestra, con el objetivo de garantizar la integridad de los mismos.

El método utilizado en este estudio ha sido sometido a rigurosas pruebas y validaciones mediante el empleo de modelos de huesos reales y modelos "ground-truth" con propiedades geométricas conocidas. Los resultados obtenidos durante estas pruebas demuestran de manera concluyente la precisión y confiabilidad del método, además de destacar su capacidad para superar los errores inherentes a los métodos tradicionales de cálculo de propiedades geométricas transversales (BERTSATOS y CHOVALOPOULOU 2018).

A seguir un detallado resumen de las propiedades geométricas transversales periostales analizadas mediante el Long-bone-diaphyseal-CSG-Toolkit (BERTSATOS y CHOVALOPOULOU 2018; BERTSATOS *et al.*, 2023) (Tab. 1).

Símbolo	Definición	Relevancia mecánica
Área	Área cortical	Indica la resistencia de la sección transversal a cargas de compresión o tensión
I_{max}	Segundo momento de área máximo	Correlación de la máxima resistencia a la flexión
I_{min}	Segundo momento de área mínimo	Correlación de la resistencia mínima a la flexión
I_x	El momento de inercia en el plano anterior-posterior	Correlación de la resistencia a la flexión sobre el eje x (plano anterior-posterior)
I_y	El momento de inercia en el plano medio-lateral	Correlación de la resistencia a la flexión sobre el eje y (plano medio-lateral)
θ	El ángulo θ se refiere a la orientación de los ejes principales de rigidez a la flexión	Se utiliza para describir la orientación de estos ejes principales de rigidez a la flexión con respecto a un punto de referencia, como el eje longitudinal del hueso.

Tab. 1. Descripción de las propiedades CSG estimadas con el Long-bone-diaphyseal-CSG-Toolkit. Fuente: Ruff, 2008.

A partir de las propiedades CSG obtenidas con el Long-bone-diaphyseal-CSG-Toolkit, se calcularon otros valores CSG adicionales (Tab. 2):

Símbolo	Definición	Relevancia mecánica
I_{min}/I_{max}	La relación entre I_{min}/I_{max}	Indica la forma de la sección transversal y la dirección de carga dentro de la estructura
$J = I_{min} + I_{max}$	El segundo momento polar de área	Mide la rigidez torsional de una sección transversal. Valores mayores de J indican una mayor carga mecánica.

Tab. 2. Valores CSG adicionales calculados

Procesado estadístico

Los datos analizados de cada uno de los huesos se han recogido y analizado en SPSS (Tab. 3). Se realizó una estimación de la masa corporal basada en el diámetro de la cabeza femoral, teniendo en cuenta el sexo de los individuos. A seguir, se ha utilizado la masa corporal estimada para estandarizar las propiedades CSG y eliminar el sesgo relacionado con las diferencias de tamaño entre individuos. Una vez recopilados los datos, estos han sido procesados estadísticamente con el objetivo de obtener los promedios de los valores CSG obtenidos, calcular el índice de dimorfismo sexual y el grado de asimetría bilateral del segundo momento polar del área (J) para reconocer el uso predominante de un brazo.

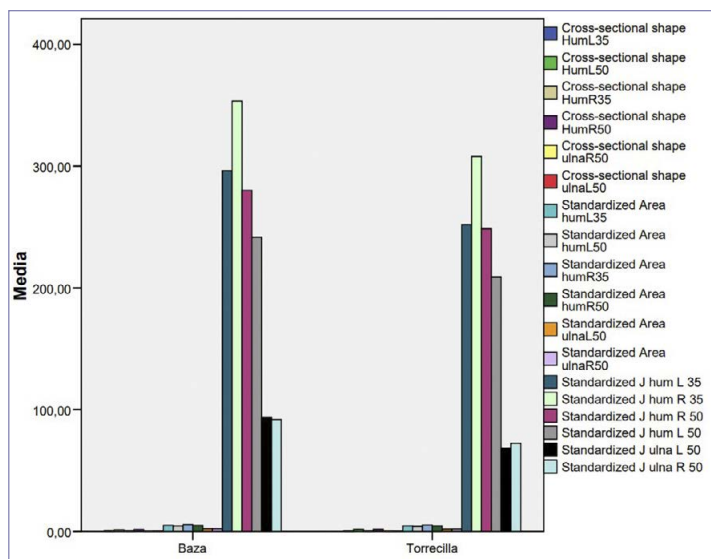
Símbolo	Definición	Formula
MC	Masa Corporal	Hombres = $(2,471 \times CF - 54,9) \times 0,9$ Mujeres = $(2,426 \times CF - 35,1) \times 0,9$
IDS	Índice de dimorfismo sexual	$(\text{Media de valores en hombres} / \text{Media de valores en mujeres}) \times 100$
AB	Asimetría bilateral	$[(\text{Valor derecho} - \text{Valor izquierdo}) / (\text{Media de los valores derecho e izquierdo})] \times 100$

Tab. 3. Masa Corporal, Índice de dimorfismo sexual, Asimetría bilateral

RESULTADOS

Variabilidad Intra/Inter Muestral de las propiedades CSG

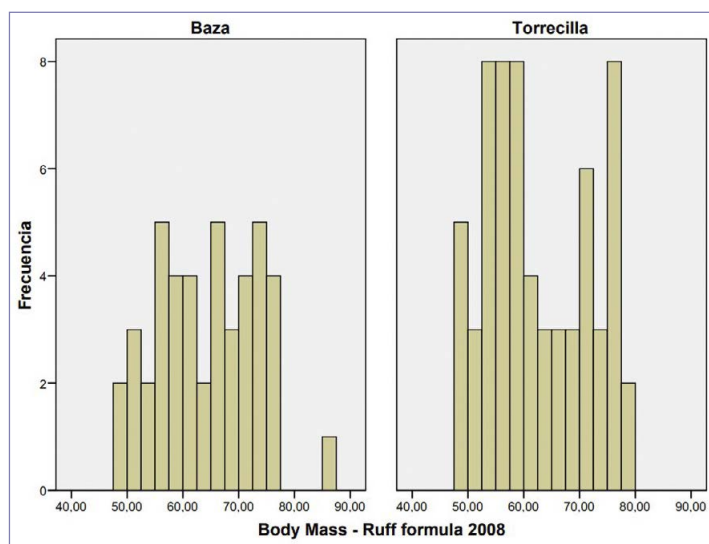
Los análisis estadísticos apuntan a que los hombres y las mujeres de Baza eran más robustos que los de La Torrecilla, diferencias que se hacen más evidentes en los valores masculinos (Gráf. 1). La diferencia de medias en la masa corporal confirma una mayor robustez en los individuos de Baza en comparación con La Torrecilla, tanto en hombres como en mujeres.



Gráf. 1. Variabilidad inter muestral de las propiedades CSG

El dimorfismo sexual (IDS)

Los resultados obtenidos del IDS indican de manera concluyente un alto dimorfismo sexual presente en ambas poblaciones. Sin embargo, mediante una observación visual de la comparación de los índices IDS entre ambas poblaciones, se aprecia que el dimorfismo es más pronunciado en la población de La Torrecilla y menos en la de Baza (Gráf. 2).



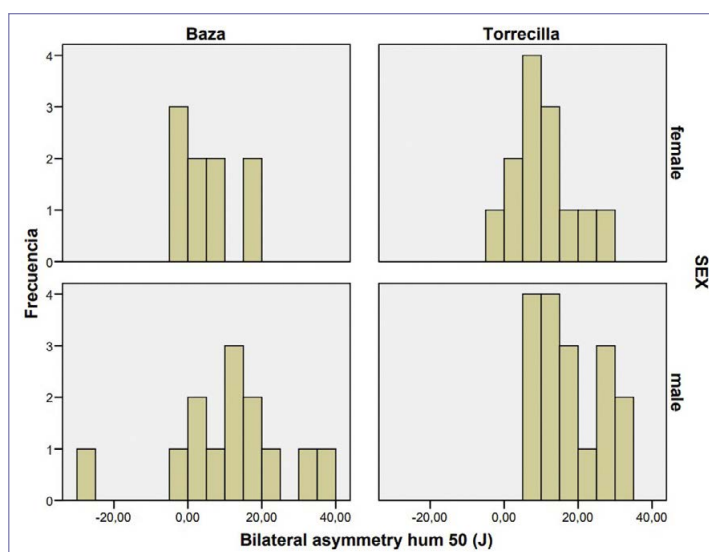
Gráf. 2. El dimorfismo sexual (IDS)

Asimetría Bilateral (AB)

Los resultados apuntan a una mayor asimetría bilateral en el grupo de La Torrecilla, tanto en hombres como en mujeres (Gráf. 3). En La Torrecilla, también se ha observado una asimetría significativamente mayor en los hombres en comparación con las mujeres.

DISCUSIÓN

El uso del Long-bone-diaphyseal-CSG-Toolkit representa una ventaja significativa en el análisis de la morfología ósea, ya que permite eliminar los errores intra e inter observadores al orientar de manera confiable los contornos transversales hacia una posición



Gráf. 3. Asimetría bilateral (AB)

cercana a la verdadera anatomía del hueso. Esta precisión en la orientación de los contornos resulta crucial para obtener mediciones geométricas confiables y coherentes a lo largo de la diáfisis del hueso.

Lo verdaderamente importante de este estudio es esta nueva propuesta metodológica, que a partir de los modelos tridimensionales de los huesos se revela extremadamente valiosa a la hora de reconstruir las actividades habituales de las poblaciones arqueológicas objeto de estudio (RUFF *et al.*, 2006).

Este estudio se basa en la evidencia de que la morfometría de los huesos cambia en función de la carga mecánica a la que se exponen durante la vida (RUFF *et al.*, 2006; WALLANCE *et al.*, 2012). Sin embargo, cabe destacar que también otros factores, como el estado de salud, la edad, el clima, factores genéticos y condiciones nutricionales, pueden influir en las propiedades geométricas de los huesos. Por esta razón, es importante evidenciar que la elección de las colecciones esqueléticas de Baza Mancoba II y La Torrecilla facilita un análisis más claro del estrés mecánico, debido a que comparten el espacio geográfico, el periodo histórico, la cultura y el patrimonio genético.

En general, los restos estudiados se hallaban en bastante buen estado de conservación, hecho que ha permitido el análisis de las propiedades geométricas de una muestra significativamente grande. Sin embargo, una gran limitación de esta metodología innovadora es que el CSG-Toolkit exige que los huesos estén completos, ya que sus cálculos se basan en la longitud total del hueso, algo que no es común en las colecciones arqueológicas. Lamentablemente, algunos huesos presentaban daños en sus epífisis, lo que podría haber sido motivo para su exclusión de la investigación. Para ampliar la muestra, se reconstruyeron virtualmente en Meshlab (CIGNONI *et al.*, 2008) las epífisis dañadas de los huesos que aún conservaban su forma y estructura. Gracias a esta técnica, se logró recuperar valiosa información de huesos que de otro modo habrían sido excluidos de la muestra, maximizando así el tamaño y la representatividad de la misma.

Es importante señalar que los húmeros y los cúbitos, siendo huesos del brazo, no se ven afectados por la locomoción, es decir, la forma de desplazarse de un lugar a otro. En cambio, las variaciones en sus dimensiones transversales y fuerza están más relacionadas con las actividades manuales habituales y las fuerzas que actúan sobre el esqueleto debido a estas actividades (MARCHI *et al.*, 2006; RUFF 2008). Por lo tanto, es de gran valor examinar la economía de estas comunidades si deseamos comprender los resultados biomecánicos.

Se documenta una gran robustez y desarrollo muscular en ambos grupos. Sin embargo, los individuos que vivían en el entorno urbano de Baza, especialmente los hombres, presentaban huesos más robustos en comparación con sus contrapartes del entorno rural de La Torrecilla.

Los avances tecnológicos de la época han seguramente permitido una mayor eficiencia en las tareas agrícolas, reduciendo la necesidad de un esfuerzo físico extremo y, en consecuencia, influyendo en los valores morfométricos observados en ambos grupos (MALPICA CUELLO 2012). Los musulmanes de La Torrecilla, cuya economía se basaba exclusivamente en la agricultura, muestran una menor robustez que podría estar vinculada a una adaptación a prácticas agrícolas más sofisticadas y menos exigentes desde el punto de vista físico. Los avances tecnológicos también mejoraron la productividad agrícola de la región, desarrollando complejas redes de acequias y canales para distribuir el agua de manera más eficiente en las zonas agrícolas y garantizando un suministro adecuado de agua para los cultivos en épocas de escasez (TORRES DELGADO 1987; MALPICA CUELLO 2012). Además, con la introducción de los molinos de agua, la producción de harina se volvió más rápida y eficiente, garantizando un suministro más estable de alimentos durante todo el año (MALPICA CUELLO 2012).

Mientras que los individuos de Baza disfrutaban de un entorno urbano próspero, el grupo de La Torrecilla vivía en un entorno rural empobrecido y aislado. Un nivel socioeconómico superior suele correlacionarse con

una mayor estatura y un tamaño corporal más robusto (GUSTAFSSON *et al.*, 2007), debido a la influencia de factores como la nutrición, el acceso a servicios médicos y la calidad de vida, que pueden ejercer un impacto significativo en el crecimiento y desarrollo óseo. Una mejor nutrición proporciona beneficios clave a partir de una mejor calidad de vida y una mejor resistencia física, que a su vez, permite enfrentar mejor los desafíos diarios y mantener una productividad más constante en sus actividades laborales y cotidianas. Asimismo, una dieta rica en proteínas, con un mayor consumo de carne, podría favorecer el crecimiento muscular (GRAY y WOLFE 1980; DURY *et al.*, 2018). Estudios previos afirman que las verduras predominaban en la dieta de los musulmanes de Al-Ándalus, no obstante, también reportan que los habitantes de las ciudades disfrutaban de una dieta más variada, incorporando cantidades significativas de carne en su alimentación (MUNDEE 2010; JIMÉNEZ BROBEIL *et al.*, 2012), hecho vinculable con el mayor desarrollo muscular de los individuos de Baza.

La baja asimetría bilateral en los húmeros dentro de la muestra de Baza se puede atribuir al hecho de que la población en el centro urbano tenía un repertorio más amplio de tareas que requerían el uso de ambos brazos, como se ha señalado en estudios previos (TORRES MARTÍN 2006). Dichos estudios indican que la población de Baza probablemente estaba involucrada en actividades físicas bimanuales intensas y frecuentes que involucraban esfuerzos y el transporte de cargas considerables (PRIETO 2006).

Además, considerando la ubicación fronteriza de Baza, es posible que debido a las hostilidades intermitentes que existían con el Reino de Castilla, la población estuviera expuesta a situaciones de alta demanda física y tareas físicas extenuantes, como cargar y manejar armas pesadas, levantar y transportar equipos de asedio. (PRIETO 2006; RÍOS *et al.*, 2007).

En ambas muestras, se observa que todas las dimensiones son mayores en los individuos masculinos que en los femeninos. Esta tendencia no resulta sorprendente, dado que ha sido ampliamente documentado que, en general, los hombres suelen ser más grandes que las mujeres en todas las poblaciones humanas (GRAY y WOLF 1980; GUSTAFSSON *et al.*, 2007). Sin embargo, los resultados apuntan a que las mujeres de Baza vivían sujetas a un mayor estrés mecánico, lo cual es coherente con diversos estudios previos (FIERRO 1989; RUBIERA 1989; LAFFRANCHI *et al.* 2010) que afirman que, en las áreas urbanas más prosperas, las mujeres tenían un rol más activo en la vida laboral, y al ser así, también se les otorgaba un trato más equitativo y una dieta más variada y nutritiva (HOLDEN y MACE 1999; JIMÉNEZ BROBEIL *et al.*, 2021; OSIPOV *et al.*, 2020).

CONCLUSIONES

Debido a las limitaciones del método, que requiere el hueso en su totalidad, el análisis de las propiedades CSG se ha visto, en varias ocasiones, dificultado por la conservación de los restos. Sin embargo, se ha podido ampliar la muestra reconstruyendo virtualmente en Meshlab las porciones de las epífisis dañadas en aquellos huesos que aun conservaban su estructura.

En esta una aproximación a las condiciones de vida de los grupos arqueológicos de Baza Mancoba II y La Torrecilla, hay evidentes indicios de una fuerte relación entre sus condiciones de vida y las propiedades biomecánicas de la sección transversal de los huesos largos extrapoladas con el Long-bone-diaphyseal-CSG-Toolkit.

Los valores de robustez ósea en la muestra de Baza corresponden a una mejor esperanza de vida y mejores condiciones de salud, que se relacionan a su realidad urbana económicamente prospera en la que la producción de seda y los diversos oficios implicaban actividades físicas bimanuales intensas, junto con la alta demanda física debida a la ubicación fronteriza de Baza en una época de conflictos. Los avances tecnológicos agrícolas, como la irrigación y los molinos de agua, redujeron el esfuerzo físico en ambos grupos. Esto se refleja prin-

principalmente en la menor robustez ósea del grupo rural, cuya economía se centraba en la agricultura. Además, los valores más bajos en La Torrecilla podrían deberse a su entorno empobrecido y aislado, que limitaba su acceso a una dieta nutritiva para el desarrollo óseo. En cuanto a las diferencias observadas entre hombres y mujeres, probablemente se debe a que las mujeres de Baza tenían un papel más activo en la vida laboral debido a la prosperidad económica de la ciudad.

Los resultados de este trabajo deben tomarse con precaución debido al tamaño limitado de la muestra y a las diversas influencias en la mecánica del hueso; investigaciones futuras podrán ampliar las muestras de Baza y La Torrecilla y explorar las propiedades biomecánicas de las extremidades inferiores para obtener una imagen más completa del estrés físico experimentado por ambas poblaciones.

Los resultados destacan de manera concluyente el valor incuestionable de la tecnología innovadora utilizada, conocida como Long-bone-diaphyseal-CSG-Toolkit, en combinación con el escáner 3D, demostrando un inmenso potencial en el contexto de la investigación arqueológica.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo es un extracto del Trabajo de Fin de Máster titulado: “Reconstrucción de la actividad física rural y urbana en el Reino Nazarí de Granada a través del estudio biomecánico de los huesos largos de dos colecciones osteoarqueológicas, La Torrecilla y Baza Mancoba II (Granada, España).” Agradezco al Departamento de Antropología física de la Universidad de Granada por facilitar el acceso al material óseo de este trabajo y dejarme utilizar el escáner 3D necesario para el estudio. A Drosia Charisi, doctoranda antropóloga física, por proporcionarme datos osteométricos y los modelos tridimensionales de la colección de La Torrecilla, además de introducirme al mundo de la morfometría geométrica 3D y facilitarme información sobre la metodología. A mis tutoras Sylvia Jiménez Brobeil y Rosa Maroto Benavides por asesorarme y ayudarme durante la elaboración del TFM.

BIBLIOGRAFÍA

- AUERBACH, B. M., RUFF, C. B. (2006): Limb bone bilateral asymmetry: variability and commonality among modern humans. *Journal of Human Evolution* 50: 203-218.
- BERTSOTOS, A., CHOVALOPOULOU, M. E. (2018): A novel method for analyzing long bone diaphyseal cross-sectional geometry. A GNU Octave CSG Toolkit. *Forensic Science International* 297: 65–71.
- BERTSOTOS, A., GAROUFI, N., KOLIARAKI, M., CHOVALOPOULOU, M. E. (2023): Paving new ways in forensic contexts with virtual osteology applications: csg-toolkit – a 3D osteology package for cross-sectional geometry analysis. *Annals of 3D Printed Medicine* 9.
- CAMERON, M. E., STOCK, J. T. (2018): Ecological variation in later stone age southern African biomechanical properties. *Journal of Archaeological Science: Reports* 17: 125-136. <https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2017.10.033>
- CHARISI, D., LAFFRANCHI, Z., JIMÉNEZ-BROBEIL, S. A. (2016): Sexual dimorphism in two mediaeval Muslim populations from Spain. *Elsevier* 67 (5): 397-408. <https://doi.org/10.1016/j.jchb.2016.08.001>
- CIGNONI, P., CALLIERI, M., CORSINI, M., DELLEPIANE, M., GANOVELLI, F., RANZUGLIA, G. (2008): MeshLab: an open-source mesh processing tool. *Sixth Eurographics Italian Chapter Conference*: 129-136.
- COWIN, S. C. (2001): The false premis in Wolff's law. En Cowin S. C. (Ed.): *Bone biomechanics handbook*: 1-18. Florida: CRC Press.

- DURY, G., LYTHER, A., MARQUEZ-GRANT, N., GARCIA-RUBIO, A., GRAZIANI, G., MARI, J., ZIRIAX, M., SCHULTING, R. (2018): The Islamic cemetery at 33 Bartomeu Vicent Ramon, Ibiza: Investigating diet and mobility through light stable isotopes in bone collagen and tooth enamel. *Archaeological and Anthropological Sciences* 11: 3913-3930. <https://doi.org/10.1007/s12520-018-0644-4>
- EVANS, F. G. (1953): Methods of studying the biomechanical significance of bone form. *American Journal of Physical Anthropology* 11: 413-434. <https://doi.org/10.1002/ajpa.1330110315>
- FIERRO, I. (1989): La mujer en el Corán y el Hadiz. En Viguera M. J. (ed.): *La mujer en Al Ándalus: Reflejos históricos de su actividad y categorías sociales: Actas de las V Jornadas de Investigación Interdisciplinaria*: 35-51. Málaga: Seminario de Estudios de la Mujer.
- FRESIA, A. E., RUFF, C. B., LARSEN, C. S. (1990): Temporal decline in bilateral asymmetry of the upper limb on the Georgia coast. *Anthropological Papers of the American Museum of Natural History* 68: 121-135.
- FULLER, B. T., MARQUEZ-GRANT, N., RICHARDS, M. P. (2010): Investigation of diachronic dietary patterns on the islands of Ibiza and Formentera, Spain: Evidence from carbon and nitrogen stable isotope ratio analysis. *American Journal of Physical Anthropology* 143: 512-522. <https://doi.org/10.1002/ajpa.21334>
- GUEDE, I., ORTEGA, L. A., ZULUAGA, M. C., ALONSO-OLAZABAL, A., MURELAGA, X., PINA, M., GUTIÉRREZ, F. J., IACUMIN, P. (2017): Isotope analyses to explore diet and mobility in a medieval Muslim population at Tauste (NE Spain). *Plos One* 12 (5). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0176572>
- GUICHARD, P. (1976): *Al Ándalus. Estructura antropológica de una sociedad islámica en Occidente*. Barcelona: Barral Editores.
- GRAY, J. P., WOLFE, L. D. (1980): Height and sexual dimorphism of stature among human societies. *American Journal of Physical Anthropology* 53: 441-456.
- GUSTAFSSON, A., WERDELIN, L., TULLBERG, B. S., LINDENFORS, P. (2007): Stature and sexual stature dimorphism in Sweden, from the 10th to the end of the 20th century. *American Journal of Human Biology* 19: 861-870.
- HILL, E. C., PEARSON, O. M., DURBAND, A. C., WALSH, K., CARLSON, K. J., GRINE, F. E. (2020): An examination of the cross-sectional geometrical properties of the long bone diaphyses of Holocene foragers from Roonka, South Australia. *American Journal of Physical Anthropology* 172: 682-697. <https://doi.org/10.1002/ajpa.24021>
- HOLDEN, C., MACE, R. (1999): Sexual dimorphism in stature and women's work: A phylogenetic cross-cultural analysis. *American Journal of Physical Anthropology* 110: 27-45.
- HOLT, B. M. (2003): Mobility in Upper Paleolithic and Mesolithic Europe: Evidence from the lower limb. *American Journal of Physical Anthropology* 122 (3): 200-215. <https://doi.org/10.1002/ajpa.10256>
- INSKIP, S., CARROLL, G., WATERS-RIST, A., LÓPEZ-COSTAS, O. (2018): Diet and food strategies in a southern al-Andalusian urban environment during Caliphal period, Écija, Sevilla. *Archaeological and Anthropological Sciences* 11: 3857-3874. <https://doi.org/10.1007/s12520-018-0694-7>
- JOYCE, R. (2005): Archaeology of the Body. *Annual Review of Anthropology* 34: 139-158.
- JURMAIN, R., ALVES CARDOSO, F., HENDERSON, C., VILLOTTE, S. (2011): Bioarchaeology's holy grail: The reconstruction of activity. En Grauer, A. L. (Ed.), *A companion to paleopathology*: 531-552. New Jersey: Wiley-Blackwell.
- LAFFRANCHI, Z., MARTÍN, J. S., JIMÉNEZ-BROBEIL, S. A., AL-OUAOU, I. (2010): Enteseal changes in two medieval Muslim populations from the Iberian Peninsula. *American Journal of Physical Anthropology* 175 (4): 794-15.
- LAFFRANCHI, Z., MARTÍN FLÓREZ, J. S., CHARISI, D., JIMÉNEZ-BROBEIL, S. A. (2016): Aproximación al estilo de vida en el Reino de Granada desde la antropología física: La ciudad y el campo. *Estudios sobre Patrimonio, Cultura y Ciencias Medievales* 18: 659- 684.
- LIEBERMAN, D. E., POLK, J. D., DEMES, B. (2004): Predicting long bone loading from Cross-Sectional Geometry. *American Journal of Physical Anthropology* 123: 156-171. <https://doi.org/10.1002/ajpa.10316>

- LÓPEZ DE LA PLAZA, G. (1992): *Al-Andalus: Mujeres, sociedad y religión*. Málaga: Universidad de Málaga.
- MACROBERTS, R. A., BARROCAS DIAS, C. M., MATOS FERNANDES, T., SANTOS, A. L., UMBELINO, C., GONÇALVES, A., SANTOS, J., RIBEIRO, R., SCHÖNE, B. R., BARROS, F., CARREIA, F., VASCONCELOS VILAR, H., MAURER, A. F. (2020): Diet and mobility during the Christian conquest of Iberia: The multiisotopic investigation of a 12th–13th century military order in Évora, Portugal. *Journal of Archaeological Science* 30.
- MAGGIANO, I. S., SCHULTZ, M., KIERDORF, H., SOSA, T. S., MAGGIANO, C. M., TIESLER BLOS, V. (2008): Cross-sectional analysis of long bones, occupational activities and long distance trade of the classic Maya from Xcambo – Archaeological and osteological evidence. *American Journal of Physical Anthropology* 136 (4): 470-477.
- MALPICA CUELLO, A. (2012): La vida agrícola y la ganadería en al-Ándalus y en el reino Nazarí de Granada. En Marín López, R. (Coord.) *Homenaje al Profesor Dr. D. José Ignacio Fernández de Viana y Veites*. Granada: Universidad de Granada
- MARCHI, D. (2004): *Cross-sectional geometry of the limb bones of the hominoidea: its relationships with locomotion and posture*. Tesis Doctoral. Pisa: Università di Pisa.
- MARCHI, D., SPARACELLO, V. S., HOLT, B. M., FORMICOLA, V. (2006): Biomechanical approach to the reconstruction of activity patterns in Neolithic Western Liguria, Italy. *American Journal of Physical Anthropology* 131 (4): 447-455. <https://doi.org/10.1002/ajpa.20449>
- MARCHI, D., SPARACELLO, V. S., SHAW, C. N. (2011): Mobility and Lower Limb Robusticity of a Pastoralist Neolithic Population from North-Western Italy. En Pinhasi R. y Stock J. T. (eds.): *Human Bioarchaeology of the Transition to Agriculture*. New York: Wiley Online.
- MARCHI, D., SPARACELLO, V. S. (2006): Cross-sectional geometry of the humerus of a Western Liguria Neolithic sample. En *Atti del XVI Congresso degli Antropologi Italiani*: 631-640. Genova: Edicolors Publishing.
- MUNDEE, M. M. (2010): *Exploring Diet and Society in Medieval Spain: New Approaches Using Stable Isotope Analysis*. Tesis doctoral. Durham: University of Durham.
- OSIPOV, B., ALAICA, A. K., PICKARD, C., GARCIA-DONAS, J. G., MARQUEZ-GRANT, N., KRANIOTI, E. F. (2020): The effect of diet and sociopolitical change on physiological stress and behavior in late Roman-early Byzantine (300-700 AD) and Islamic (902-1,235 AD) populations from Ibiza, Spain. *American Journal of Physical Anthropology* 172: 189-213. <https://doi.org/10.1002/ajpa.24062>
- POMEROY, E., ZAKRZEWSKI, S. R. (2009): Sexual dimorphism in diaphyseal cross sectional shape in the medieval Muslim population of Ecija, Spain, and Anglo-Saxon Great Chesterford, UK. *International Journal of Osteoarchaeology* 19: 50-65.
- PREVEDOROU, E., DÍAZ-ZORITA BONILLA, M., ROMERO, A., BUIKSTRA, J. E., DE MIGUEL IBÁÑEZ, M. P., KNUDSON, K. J. (2005): Residential mobility and dental decoration in early medieval Spain: Results from the eighth-century site of Plaza del Castillo, Pamplona. *Dental Anthropology* 23: 42-52. <https://doi.org/10.26575/daj.v23i2.74>
- PRIETO, P. (2006): *El conocimiento de las poblaciones del pasado a través de los restos óseos: indicadores paleopatológicos encontrados en la necrópolis hispanomusulmana de Baza (Granada, s. XII a XVI)*. Tesis doctoral. Pisa: Università di Pisa.
- RUBIERA, M. J. (1989): Oficios nobles, oficios viles. En Viguera, M. J. (Ed.): *La mujer en Al-Ándalus: Reflejos históricos de su actividad y categorías sociales*: 71-76. Madrid: Seminario de Estudios de la Mujer.
- RUFF, C. B., HOLT, B., TRINKAUS, E. (2006): Who's afraid of the big bad Wolff?: "Wolff's law" and bone functional adaptation. *American Journal of Physical Anthropology* 129: 484-498. <https://doi:10.1002/ajpa.20371>
- RUFF, C. B., HAYES, W. C. (1983): Cross-sectional geometry of Pecos Pueblo femora and tibiae: a biomechanical investigation. I. Method and general patterns of variation. *American Journal of Physical Anthropology* 60: 359-381. <https://doi:10.1002/ajpa.1330600308>
- RUFF, C. B. (2000): Biomechanical analysis of archaeological human skeletal material. En Katzenberg M. y Saunders S. (eds.): *Biological anthropology of the human skeleton*: 71-102. New York: Wiley-Liss.

- RUFF, C. B. (2008): Biomechanical analyses of archaeological human skeletons. *Biological Anthropology of Human Skeleton* 2: 183-206.
- RUFF, C. B., HOLT, B., TRINKAUS, E. (2006): Who's afraid of the big bad Wolff?: "Wolff's law" and bone functional adaptation. *American Journal of Physical Anthropology* 129: 484-498. <https://doi.org/10.1002/ajpa.2037>
- SALAZAR-GARCÍA, D. C., RICHARDS, M. P., NEHLICH, O., HENRY, A. G. (2014): Dental calculus is not equivalent to bone collagen for isotope analysis: A comparison between carbon and nitrogen stable isotope analysis of bulk dental calculus, bone and dentine collagen from same individuals from the Medieval site of El Raval (Alicante, Spain). *Journal of Archaeological Science* 47: 70-77. <https://doi.org/10.1016/j.jas.2014.03.026>
- SALAZAR-GARCÍA, D. C., ROMERO, A., GARCÍA-BORJA, P., SUBIRÀ, M. E., RICHARDS, M. P. (2016): A combined dietary approach using isotope and dental buccal-microwear analysis of human remains from the Neolithic, Roman and Medieval periods from the archaeological site of Tossal de les Basses (Alicante, Spain). *Journal of Archaeological Science: Reports* 6: 610-619. <https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2016.03.002>
- SARR PÉNDULO, B. (2015): "Lo que quiero de estas tierras es Baza": la evolución histórica de la Baza andalusí a través de las fuentes árabes. *Papeles de Bastitania* 16: 37-50.
- SLÁDEK, V., BERNER, M., SAILER, R. (2006): Mobility in Central European Late Eneolithic and Early Bronze Age: Femoral cross-sectional geometry. *American Journal of Physical Anthropology* 130 (3): 320-332.
- SPARACELLO, V. S., PEARSON, O. M., COPPA, A., MARCHI, D. (2011): Changes in Skeletal Robusticity in an Iron Age Agropastoral Group: The Samnites from the Alfedena Necropolis (Abruzzo, Central Italy). *American Journal of Physical Anthropology* 144: 119-130.
- TORRES DELGADO, C. (1987): De la Baza nazarí a la Baza cristiana. Transición de la ciudad nazarí de Baza (1316-4 diciembre, 1489) a la Edad Moderna. En Alonso García, M. J., Dañobeitia Fernández, M. L., y Rubio Flores, A. R. (eds.): *Literatura y Cristiandad. Homenaje al profesor Jesús Montoya Martínez (Estudios sobre hagiografía, mariología, épica y retórica)*: 95. Granada: Universidad de Granada.
- TORRES DELGADO, C. (2001): La ciudad de Baza y el Libro de Repartimiento después de su conquista. *Acta historica et archaeologica mediaevalia* 22: 747-794.
- TORRES MARTÍN, F. M. (2006): El espacio rural del Reino de Granada a finales de la Edad Media según el libro fundacional de la Cartuja. *Arqueología del Territorio* 3: 59-71.
- TOSO, A., GASPAR, S., DA SILVA, R. B., GARCIA, S. J., ALEXANDER, M. (2019): High status diet and health in medieval Lisbon: A combined isotopic and osteological analysis of the Islamic population from Sao Jorge Castle, Portugal. *Archaeological and Anthropological Sciences* 11: 3699-3716. <https://doi.org/10.1007/s12520-019-00822-7>
- WALLANCE, I. J., TOMMASINI, S. M., JUDEX, S., GARLAND, T., DEMES, B. (2012): Genetic variations and physical activity as determinants of limb bone morphology: An 76 experimental Approach using a mouse model. *American Journal of Physical Anthropology* 148: 24-35.
- WEISS, E. (2009): Sex differences in humeral bilateral asymmetry in two hunter-gatherer populations: California Amerinds and British Columbian Amerinds. *American Journal of Physical Anthropology* 140 (1): 19-24. <https://doi.org/10.1002/ajpa.21025>

CERÁMICA NAZARÍ DE MADĪNAT ANTAQĪRA. UN CASO DE ESTUDIO, LA CERÁMICA DE “LA MORALEDA” EN ANTEQUERA (MÁLAGA)

NASRID CERAMICS FROM MADĪNAT ANTAQĪRA. A CASE STUDY, CERAMICS FROM “LA MORALEDA” IN ANTEQUERA, MÁLAGA

Lucía MONTES CAMPOS *

Resumen

Este trabajo presenta la cerámica de cronología fundamentalmente nazarí procedente de “La Moraleda” en Antequera (Málaga). Este yacimiento es una fosa vertedero a cielo abierto excavado en el año 2015, que ha ofrecido datos muy interesantes desde el punto de vista arqueológico. La intención es examinar de forma exhaustiva los materiales para realizar un análisis tipológico y decorativo de la cerámica y, con ello, ampliar el conocimiento sobre la situación de Antequera como ciudad de frontera durante los siglos XIII al XV.

Palabras clave

Nazarí, Antequera, cerámica, tipológico, decorativo.

Abstract

This work presents the study of Nasrid ceramics from an archaeological site called “La Moraleda” in Antequera, Málaga. This site is an open landfill pit excavated in 2015, which has provided very interesting archaeological information. The intention is to exhaustively analyze the ceramics from this site to carry out a typological and decorative analysis of the materials and, thus, to expand knowledge about the situation of Antequera as a border town from the 13th to the 15th century.

Keywords

Nasrid, Antequera, ceramics, typological, decorative.

INTRODUCCIÓN

El estudio de la cerámica ha sido fundamental para el conocimiento de las sociedades del pasado. Por ello, la realización de un trabajo basado en el análisis de los materiales cerámicos de un yacimiento en concreto, en este caso, en la ciudad de Antequera (Málaga), surge de la necesidad de completar un campo de conocimiento en la bibliografía de estudios antequeranos para acercarnos, aún más, a su evolución como ciudad de frontera en época nazarí.

En los últimos años, las investigaciones sobre la época medieval en Antequera se han incrementado, lo cual ha permitido comprender cuáles son las características fundamentales que han posibilitado su evolución como territorio en esta etapa andalusí. Los materiales cerámicos de este trabajo, de cronología fundamentalmente nazarí, fueron hallados en la segunda intervención que se llevó a cabo en “La Moraleda” en Antequera, (Málaga), bajo la dirección de los arqueólogos Francisco Melero García y Andrés Fernández Martín (FERNÁNDEZ MARTÍN y MELERO GARCÍA 2011), en la cual se excavó la Unidad Estratigráfica 26, definida como un muladar o lugar de vertido de residuos (ss. XIV y XV).

* Universidad de Granada. luciamontes.atq@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0006-0680-6306>

Es fácil imaginar lo dificultosa que se volvería la vida diaria de los andalusíes cuando su territorio pasaba a estar en primera línea de frontera. En su mayoría, las actividades cotidianas realizadas fuera de la ciudad amurallada se restringirían, las zonas de cultivo y pastoreo se abandonarían para dejar paso a la militarización y defensa del territorio y, del mismo modo, se paralizarían las actividades de intercambio y comercio. Estos cambios afectaron a la estructura socioeconómica de los territorios de frontera que, consecuentemente, irían adaptándose a su nueva realidad y que quedan reflejados en los depósitos arqueológicos (ALONSO VALLADARES 2015: 22). De esta manera, estudiar la cerámica procedente del muladar de “La Moraleda” nos permite comprender la situación de la sociedad medieval de esta medina desde el punto de vista de la cultura material, el flujo comercial que pudo darse en el Emirato nazari con respecto a la cerámica y los centros de producción más cercanos a nuestro territorio.

METODOLOGÍA

La metodología utilizada se ha basado, principalmente, en la revisión de las fuentes documentales y bibliográficas, para comprender y sintetizar el conocimiento que existe sobre el territorio antequerano en época andalusí. Por otro lado, ha sido fundamental las consultas de los trabajos previos con relación a la ciudad, entre ellas, las aportaciones del arqueólogo local de Antequera, Manuel Romero Pérez, con un extenso elenco de trabajos e investigaciones arqueológicas con relación a la ciudad.

Sin duda, siendo éste un estudio cerámico centrado en época andalusí, ha sido imprescindible acudir a los trabajos realizados por Roselló Bordoy, principalmente al trabajo *El nombre de las cosas en al-Andalus: una propuesta de terminología cerámica* (1991) y aquellos desarrollados por Alberto García Porras sobre la cerámica nazari, investigaciones pioneras en el tema que aquí se aborda. Como mención especial, debemos destacar la tesis doctoral inédita de Francisco Melero García, *La cerámica de época nazari en la provincia de Málaga* (2021), como base de conocimiento y reflexión de este trabajo.

La metodología de este estudio cerámico se ha basado en un análisis funcional-tipológico y decorativo de las piezas. Conocer las características funcionales, tipológicas y decorativas de una cultura material específica permiten encuadrarla, no sólo dentro de un marco cronológico y geográfico concreto, sino que, también, es esencial para determinar la evolución de una ciudad, el conocimiento etnológico (FERNÁNDEZ NAVARRO 2000: 43) y las redes de comercio e intercambio que se dieron en ella. Dentro de este análisis se atienden a diferentes características, como la forma, la funcionalidad, acabados y decoraciones, y paralelos, que nos permiten conocer y agrupar las sucesivas series y tipos que se han desarrollado en cada contexto histórico (MELERO GARCÍA 2021: 42).

Durante la excavación del muladar o fosa vertedero en el año 2015, se recuperó la totalidad de los materiales gracias al cribado, encontrando piezas cerámicas de muy pequeño tamaño. Se ha procedido al lavado con agua y cepillo para eliminar los restos de tierra y polvo y al correcto secado. Tras lavar las piezas se procedió a una selección de las más significativas, respondiendo a un criterio tipológico y decorativo. Prácticamente la totalidad de los materiales estudiados son bordes, cuellos, cuerpos, bases y asas sin llegar a remontar ninguna al completo. El estudio de las inclusiones se ha realizado de forma macroscópica a través de la observación superficial de las pastas. Posteriormente, se ha procedido al remonte y pegado de algunas de ellas, utilizando el clásico pegamento Imedio. Finalmente, se ha procedido al dibujo de las piezas más significativas utilizando el papel milimetrado, tomando los datos biométricos con un pie de rey acompañado de un conformador y cartabón, para posteriormente ser digitalizadas y presentadas en este trabajo.

Marco geográfico y poblacional

La situación geoestratégica de Antequera, situada dentro del Surco Intrabético, compuesto por una serie de depresiones situadas en la zona sur de la península es el motivo principal por el cual este territorio ha sido habitado desde épocas tan tempranas (ROMERO PÉREZ 2014: 222). Su baja altitud y gracias a que se encuentra rodeado de ríos, goza de un buen abastecimiento hidrográfico. Se localiza en el valle del Guadalquivir y se encuentra cercana a la depresión de Fuente de Piedra, el río Genil y el río Guadalhorce, que la atraviesa de este a oeste. En la zona de El Torcal también nace el Río de la Villa, que se une al agua de Fuente de Berros para terminar desembocando en el mismo río Guadalhorce (ABBAS Y MUSTAFA 2015: 123). Esta característica será un elemento propicio para el cultivo de su vega que, además, se caracteriza por una calidad de la tierra excepcional. En cuanto al clima, es seco en verano y suave en invierno, no contando con temperaturas extremas en todo el año, favoreciendo las actividades agrícolas. Tiene una climatología más parecida a la atlántica debido a que la Sierra del Torcal actúa como barrera climatológica por su gran altura interponiendo el paso de la mediterránea (PAREJO BARRANCO 1987: 2).

Todas estas particularidades han favorecido que el territorio antequerano cuente con evidencias poblacionales desde el Paleolítico Medio. Los primeros pobladores habitaban el Paraje Natural conocido como El Torcal, donde desarrollaron actividades recolectoras, ganaderas y algunos cultivos de cereales y leguminosas (GONZÁLEZ QUINTERO *et al.*, 1995: 163). A partir del IV milenio comienza a haber asentamientos al aire libre. Entre finales del Neolítico y principios del Calcolítico aumenta su presencia en la zona de la vega de Antequera. Estos pobladores desarrollaron una de las manifestaciones megalíticas más importantes de la península (MARTÍN SOCAS *et al.* 2004: 71-73). Los Dólmenes de Antequera: Menga, Viera y el Tholos del Romeral, fueron nombrados Patrimonio de la Humanidad en el año 2016 por la UNESCO por sus excepcionales características constructivas y su singular relación con el paisaje.

Por otro lado, se han hallado restos cerámicos de forma superficial en el conocido como Cerro del Castillo, en la parte alta de la ciudad, que se remontan al Bronce Final y donde se constata una ocupación de origen ibero (RAMBLA TORRALVO *et al.* 2007: 165). Ya en el siglo I d. C. comienza la romanización en las inmediaciones de la depresión de este territorio, encontrando en los últimos años evidencias de numerosas villae, entre las más importantes, la Villa de Antikaria y Singilia Barba (ROMERO PÉREZ 2014: 223).

Desde el siglo II se constata el despoblamiento de algunas ciudades como, por ejemplo, Singilia Barba, aunque parece que Antikaria no sufrió mayores consecuencias, debido a la continuidad de ocupación de la zona alta (PAREJO BARRANCO 1987: 34). Por otro lado, no contamos con estudios realizados en profundidad que hayan afirmado un asentamiento de origen bizantino en este territorio, pero es probable que hubiera formado parte del cinturón defensivo dispuesto en Hispania que el emperador Justiniano desarrolló dentro de su “*renovatio imperii*”, durante el siglo V (ROMERO PÉREZ 2002: 146). En el siglo VI, el territorio pasó a manos visigodas con Leovigildo, en el cual Antikaria se habría incluido dentro del obispado visigodo establecido en Málaga (PAREJO BARRANCO 1987: 37).

El origen andalusí de Antaqīra se remonta al 714-716, cuando las tropas de ‘Abd al-Aziz, ocuparon la antigua Antikaria. La importancia de Madīnat Antaqīra se forja a lo largo de los siglos, su evolución como ciudad a lo largo del periodo andalusí es un proceso gradual y paulatino, pasando de ser un *ḥiṣn* de escasa importancia a principios del siglo VIII a conformarse como una auténtica *madīna* árabe a partir del siglo XI, cuya relevancia residió en su posición geoestratégica al encontrarse situada en el cruce de caminos de la zona sur peninsular. En época nazari el territorio antequerano pasó a convertirse en un lugar clave de contención de tropas castellanas. Una ciudad de frontera que cada vez albergaba más población que huía de los territorios anexionados a Castilla y en el que ya se estaban desarrollando nuevos espacios defensivos, religiosos y civiles, sobre todo,

tras la conquista de Sevilla en 1248 (ROMERO PÉREZ 2002: 165). Durante la última etapa nazari se desarrolló la reconstrucción de estructuras hidrográficas, reformas en espacios urbanos y defensivos y adaptaciones de la producción artesanal, agrícola y ganadera. Ibn al-Jatib nos describe la Antequera del siglo XIV como: “un lugar dotado de excelente tierra, magníficos alimentos y rica ganadería. Un espejo en el que gusta mirarse durante todo el año. Posee amplia y llana campiña, ornamentada por jóvenes y viejas plantas. Patria buena de buena gente. Los arroyos serpentean ocultándose entre los huertos, sin quejarse del largo camino que recorren y ofreciendo un bellissimo aspecto, realmente incomparable en hermosura y en fertilidad. A pesar de su amplitud, esta campiña no se queja de la falta de agua” (CHABANA 1963: 137). Antaqīra fue sitiada por el Infante don Fernando el 16 de septiembre de 1410, siendo este territorio un eslabón para llegar hasta la capital del Emirato nazari, Granada (Fig. 1).



Fig. 1. Situación geográfica de Antequera en el Reino Nazari. Elaboración propia.

Una actividad arqueológica preventiva. Sondeos en la zona de “La Moraleda” (Antequera, Málaga) (año 2011-2015)

Dentro de todo este marco contextual, hay que encuadrar el yacimiento del cual provienen los materiales cerámicos. En el año 2010 se propuso hacer una nueva estructura urbana en la zona conocida como “La Moraleda”, un parking construido con plazas en superficie y subterráneas. Al pertenecer el lugar al entorno de Antequera histórica se llevó a cabo una intervención preventiva en la zona por cautela arqueológica, donde se dieron movimientos de tierra, llevada a cabo bajo la dirección de Andrés Fernández Martín y Francisco Melero García, directores de Aratiski Patrimonio S.L. El yacimiento sigue la normativa municipal para la protección del Patrimonio Histórico Arqueológico, previsto en el Decreto 168/2003 de 7 de Julio y se encuentra recogido en

el Catálogo de yacimientos arqueológicos del P.G.O.U de Antequera (aprobado con fecha 10 de junio de 2010) con el nº 51, denominándose “Casco urbano de Antequera”. Se identificaron dos sectores, A y B, comenzando los trabajos arqueológicos el 23 de agosto de 2010 y finalizando el 5 de octubre del mismo año. El área total de estudio fue 4.500 m² (FERNÁNDEZ MARTÍN y MELERO GARCÍA 2011: 4).

El yacimiento se sitúa al noroeste de la ciudad, en un terreno que se ha explotado de forma agrícola a lo largo de los siglos y que se encuentra próximo al Río de la Villa. Durante el trabajo de campo se han realizado diferentes cortes parcelarios excavando de forma manual y delimitando los restos. Del mismo modo, se llevaron a cabo levantamientos fotográficos y planimétricos de todas las unidades estratigráficas, de planta y perfil, además de registro topográfico a través de coordenadas UTM (FERNÁNDEZ MARTÍN y MELERO GARCÍA 2011: 13) (Fig. 2).

Estos terrenos estaban parcelados por muros o tapias durante los siglos XI y XII que, gracias a la construcción de arroyos y acequias, facilitaron la continua irrigación del lugar, desarrollándose diferentes cultivos (FERNÁNDEZ MARTÍN y MELERO GARCÍA 2011: 59-63). Durante esta intervención, se excavó la Unidad Estratigráfica número 26 al 50% ya que era necesaria la finalización de los trabajos arqueológicos para culminar la construcción del proyecto de aparcamiento. Debido a la importancia de la anterior excavación y la cancelación del proyecto de construcción de dicha estructura, posteriormente, se procedió a una segunda intervención en el muladar en el año 2015 para terminar de excavarlo. Estos resultados forman parte de una adenda de la memoria del año 2011 elaborada por Andrés Fernández Martín y Francisco Melero García, siendo los nuevos materiales cerámicos excavados en la UE 26 en el año 2015 el objeto de estudio de este trabajo.

La fosa-vertedero se conforma de unas dimensiones de 10,70 x 3,50 m y se ha excavado en torno a los 0,3 m de profundidad. Su cota máxima es 497,47. El lugar contiene grandes depósitos de tierra y grava, además de un gran número de materiales cerámicos y restos de fauna. Se ha llegado a la conclusión de que es esencialmente nazari, con una cronología precisa a partir de la segunda mitad del siglo XIV e inicios del XV. Junto a estos materiales cerámicos se han encontrado, además, cerámica valenciana procedente de Paterna y Manises y un caso de cerámica sevillana del siglo XVIII. De esta manera, tras la excavación, el posterior estudio de los mate-

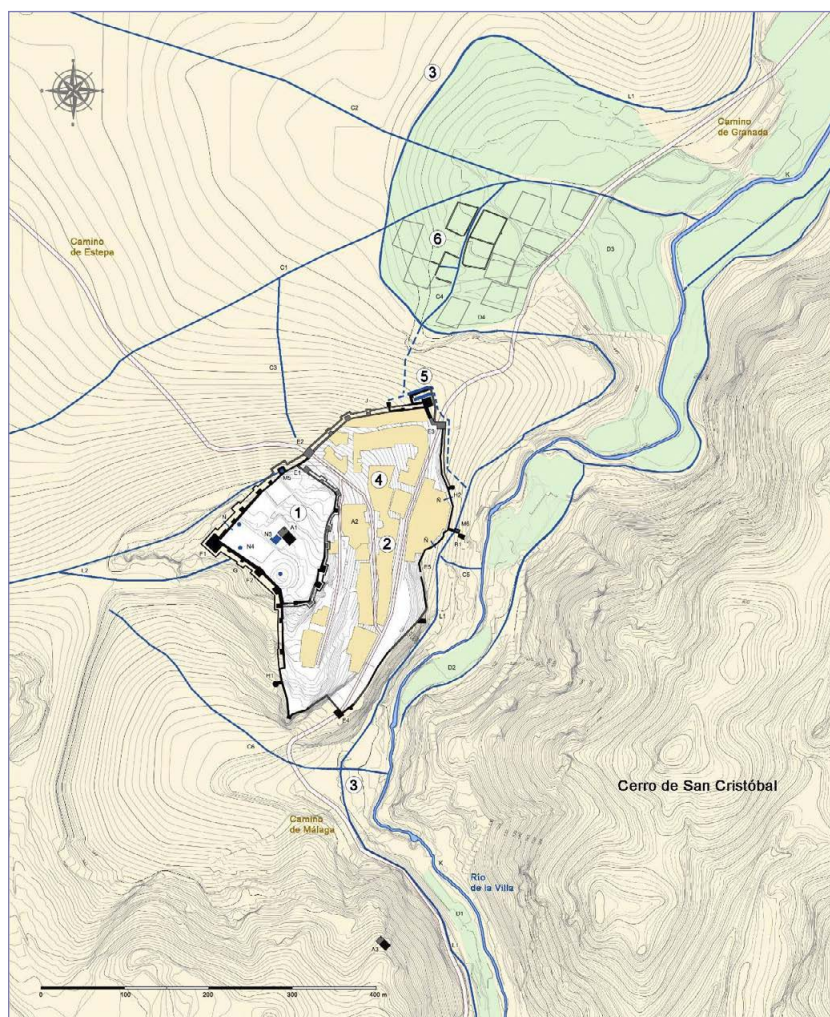


Fig. 2. Antequera en época nazari. 1. Alcazaba, 2. Medina, 3. Acequia de la medina, 4. Termas romanas de Santa María, 5. Liza de la plaza del Carmen, 6. Huertas de la Moraleda. Fuente: Melero García 2021: 271.

riales y la evolución del terreno se ha llegado a la conclusión de que este conjunto se puede definir como un lugar aprovechado para deposición de materiales en momentos previos a la conquista de Antequera en 1410 (FERNÁNDEZ MARTÍN y MELERO GARCÍA 2011: 53) (Fig. 3).

Las conclusiones desarrolladas tras el estudio de este pequeño terreno fueron: a) un retraimiento en época nazarí de la ciudad que propició el abandono agrícola de este lugar; b) posterior uso como vertedero o muladar, considerando que no se produjo un vertido prolongado en el tiempo, sino que ha sido interpretado como un vertedero de residuos inmediatamente después de la conquista de la ciudad; c) reutilización del terreno como espacio agrícola ya en época posterior a la conquista, con la llegada de nueva población al territorio (FERNÁNDEZ MARTÍN y MELERO GARCÍA 2011: 62).



Fig. 3. Techo de la fosa vertedero UE 26.
Fuente: Melero García 2021: 276.

Resultados analíticos

Análisis funcional-tipológico

El estudio de estos materiales cerámicos ha supuesto una serie de dificultades. Por un lado, presentan un alto grado de fragmentación, como ya se ha expuesto con anterioridad, no se ha hallado ninguna pieza completa y tampoco se ha podido remontar ninguna. Además, la gran mayoría de los fragmentos se encuentran muy rodados, haciendo imposible la identificación de algunos de ellos, al perderse prácticamente la forma o la totalidad del acabado y de la decoración. Son fundamentalmente de cronología nazarí, a excepción de algunas piezas de época moderna. Se han encontrado otros de momentos típicamente contemporáneos producto del arrastre, debido a movimientos del terreno en épocas posteriores, cuyo estudio no se incluye en este trabajo al no encontrarse dentro del marco histórico al que nos queremos referir. Otros restos a tener en cuenta dentro del lote son algunos fragmentos de vidrio y restos faunísticos que no han sido objeto de análisis en el presente trabajo.

El análisis tipológico de la cerámica ha sido una investigación fundamental llevada a cabo por los arqueólogos e investigadores en todas las épocas históricas para comprender las características de una sociedad determinada en cuanto a conocimientos, influencias y alimentación. En este trabajo se ha expuesto un análisis tipológico de los fragmentos organizados en grupos funcionales y series cerámicas, teniendo en cuenta la clasificación realizada por Roselló Bordoy presentada en su trabajo, *El nombre de las cosas en al-Andalus: una propuesta de terminología cerámica* (1991) y la tesis doctoral de Alberto García Porras *El yacimiento medieval de El Castillejo. Nuevos datos a partir del estudio de sus materiales*, (1998) Además, ha sido indispensable la consulta de la tesis doctoral de Francisco Melero, *La cerámica de época nazarí en la provincia de Málaga* (2021), un trabajo muy reciente y concreto de la cerámica malagueña en época nazarí que ha sido de gran ayuda y apoyo para encontrar paralelos.

Se han estudiado diferentes tipos de cada serie para aportar una tipología sobre la cerámica de “La Moraleda”, atendiendo principalmente a los bordes de las piezas cerámicas. De esta manera, podemos dividir los grupos funcionales en (Fig. 4):

- a) Cerámica de mesa: ataifor/jofaina, jarrita, jarro.
- b) Cerámica de cocina: marmita, cazuela, cuscusera.
- c) Cerámica de iluminación: candel.
- d) Cerámica de almacenamiento: jarra, tinaja, orza.
- e) Cerámica de usos múltiples: alcadafe.
- f) Cerámica de uso complementario: tapadera.

La cerámica se encuentra altamente fragmentada y rodada, en primer lugar, porque al ser un vertedero ha habido continuos movimientos de tierra que han dañado el conjunto y, además, porque la cerámica nazari alcanza un nivel tecnológico y de perfección en sus pastas y formas que, al ser cada vez más finas, propician la fractura. En esta la última etapa andalusí, la cerámica alcanzó el culmen del desarrollo tecnológico con respecto a la etapa almohade anterior, respondiendo a las nuevas demandas de la sociedad nazari (GARCÍA PORRAS 2006: 8). Los cambios tecnológicos más significativos se han observado con respecto a la cerámica de almacenamiento, tinajas y jarras, se diferencian de sus precedentes las almohades en una mayor estilización de la pieza, alcanzando el culmen de su producción con los conocidos jarrones nazariés decorados en loza azul y dorada. La cerámica de cocina presenta pocos cambios entre un periodo y otro, incidiendo en especial en su acabado, la cubierta vítrea en el interior de las piezas, totalmente funcional para poder limpiar de forma más meticulosa el recipiente evitando residuos de alimentos. Por otro lado, la cerámica de mesa tiene un mayor desarrollo del estilo decorativo, al ser piezas para consumir los alimentos directamente de ella y vistas desde arriba, introduciendo el estampillado, vidriado o pintura en su cara tanto interna como externa. Quizá el cambio más notable es perceptible en la cerámica de iluminación, los candelos pasan de ser simples cazoletas a contener un pie alto con platillo inferior, fuste, asa y cazoleta para colocar el combustible y la mecha (GARCÍA PORRAS 2006: 3-8).

El estudio funcional tipológico ha determinado que existe un predominio de la cerámica de cocina y de mesa sobre las demás y ha dejado entrever todos estos cambios anteriormente descritos que convierten y definen a la cerámica de “La Moraleda” como fundamentalmente nazari. (Fig. 5)

1. En primer lugar, la cerámica de mesa es aquella donde se presentan y se consumen los alimentos, existiendo una gran variedad de tipos, siendo este grupo funcional uno de los más heterogéneos del lote cerámico. Las series que componen esta categoría son el ataifor y la jofaina, la jarrita y el jarro. En su totalidad están realizadas a torno, excepto las asas añadidas a las jarritas que están elaboradas a mano. Al ser un tipo de cerámica para ser vista en la mesa suelen presentar un acabado con cubierta vítrea y con signos de decoración en algunos casos. Dentro del ataifor distinguimos dos subtipos, y dentro de la jofaina tres subtipos. La diferencia entre ataifor y jofaina es el borde, siendo en el ataifor una tendencia hacia el exterior y en la jofaina con tendencia al interior. Dentro de la serie jarrita distinguimos tres tipos, de nuevo, atendiendo a la forma y al diámetro de los bordes y, por último, el jarrito o jarro, identificando dos tipos.
2. Dentro de la cerámica de cocina, recipientes esenciales para la vida diaria, se han distinguido diferentes tipos y series, siendo un grupo funcional muy diverso. Las series que lo conforman son marmitas, cazuelas y cuscuseras. Dentro de las marmitas, recipientes utilizados para cocinar alimentos de cocción lenta y en los cuales se podía comer directamente del recipiente (GARCÍA PORRAS 1998: 174), distinguimos tres subtipos en base al análisis de los bordes, donde predomina una clara tendencia al exterior con asiento para encajar la tapadera. Por otro lado, las cazuelas se

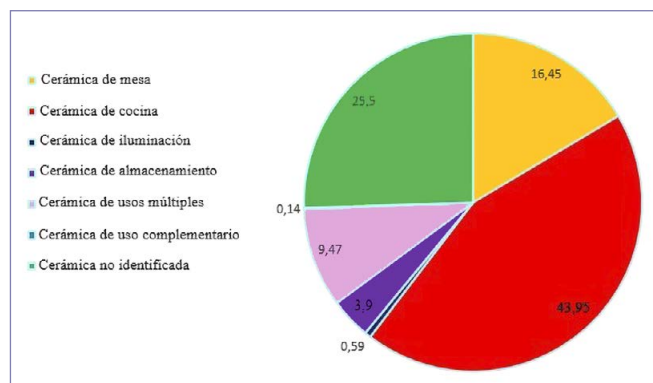


Fig. 4. Gráfica porcentaje total de grupos funcionales identificados en la cerámica de “La Moraleda”. Elaboración propia.

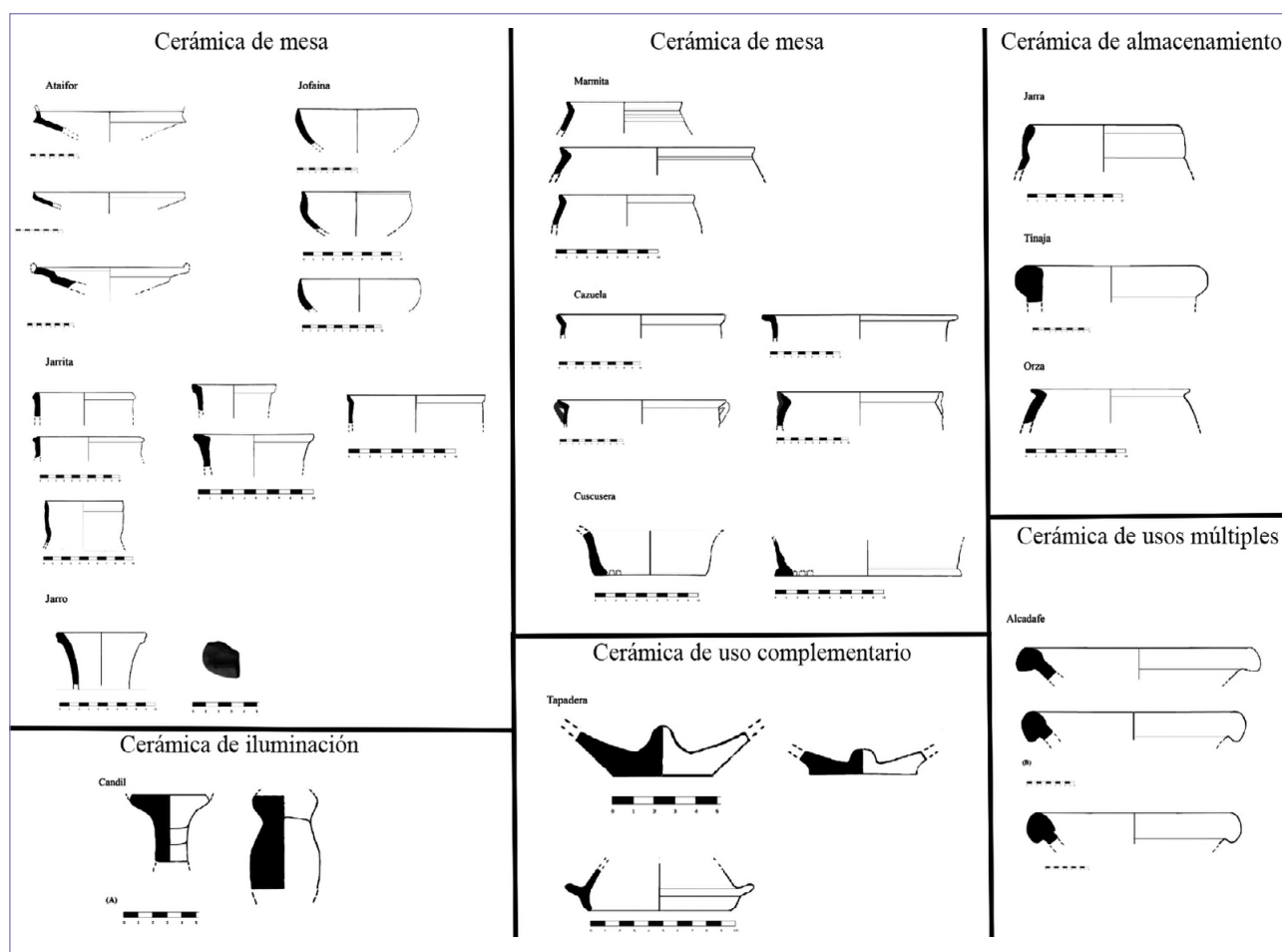


Fig. 5. Grupos funcionales, series y tipos identificados en la cerámica de “La Moraleda”. Elaboración propia.

utilizaban para cocinar alimentos con poco líquido y de forma rápida (MELERO GARCÍA 2021: 545) y, por lo general aparecen con un asidero que adquiere diferentes formas. Se han observado tres tipos de cazuelas en la cerámica de “La Moraleda”, atendiendo, de nuevo, a los bordes. Por último, las cuscuseras o coladores, que se caracterizan por tener agujeros en la base e incluso asas (MELERO GARCÍA 2021: 666). Se han identificado dos tipos atendiendo a las bases de los recipientes.

3. La cerámica de iluminación es aquella que proporciona luz y en el caso de este lote la única serie es el candil. El candil se compone de diferentes partes, la cazoleta, espacio donde colocar el aceite, la piquera donde se coloca la mecha y un cuerpo vertical que une esta parte superior con el platillo y el asa. Son conocidos como candiles de pie alto, siempre acabados en vidriado de diferentes tonalidades (MELERO GARCÍA 2021: 765).
4. La cerámica de almacenamiento y transporte se caracteriza por ser grandes contenedores donde se conservan los alimentos de forma líquida y sólida. Las series que la componen son la jarra, la orza y la tinaja, distinguiendo un solo tipo de cada serie. De forma general, no suelen presentar acabado en la superficie, pero sí decoración.
5. Dentro de la cerámica de usos múltiples destacamos el conocido como alcadafe o lebrillo, en el cual se podían condimentar alimentos, lavar la ropa o incluso tener algún uso industrial. En su mayoría están realizados a torno y vidriados en su interior, reconociendo tres subtipos según la forma y el diámetro del borde.

6. La cerámica de uso complementario que conforma este lote cerámico es la tapadera, diferenciando dos subtipos. Son piezas cuya función es tapar otros recipientes y presentan paredes divergentes o cóncavas y un botón o asidero para facilitar la sujeción (MELERO GARCÍA 2021: 673).

La visión general tras la observación y estudio de las piezas es que la mayoría de los materiales han sido modelados a torno, a excepción de algunas piezas modeladas de forma independiente, como las asas, que posteriormente se ensamblan tras el secado. El tipo de pasta predominante es la de color rojizo que se corresponde con barros silíceos, poco porosos y compactos, aunque también se han encontrado pastas de colores grises o amarillentas y porosas, con inclusiones tanto de pequeño, mediano y gran tamaño. El tipo de cocción predominante es la oxidante, es decir, durante el proceso de cocción el aire ha podido circular por los orificios al exterior del horno, dándole un color a las pastas de tonos más claros. Por contra, las piezas que presentan una cocción reductora es consecuencia del impedimento de la entrada de aire al horno, al no haber oxígeno, se produce un exceso de dióxido de carbono y como resultado el oscurecimiento de la cerámica. Todos los datos anteriormente descritos nos permiten afirmar que durante el periodo nazari la producción de cerámica alcanzó su etapa más sofisticada. También podemos observar este perfeccionamiento en el uso de inclusiones de ciertos desgrasantes que otorgan a los recipientes de unas características concretas dependiendo de su uso. Aunque el estudio se ha hecho de forma macroscópica, en cerámicas de cocina observamos un tipo de pasta ferruginosa y desgrasantes, además de formas curvas que permiten a la pieza soportar el choque térmico extremo y no fracturarse, y la incorporación del vidriado en la cara interior para evitar la acumulación de residuos. En la cerámica de mesa los tonos de las pastas son más claros, ricas en calcio o calcáreas, que no rompen estéticamente con los vidriados, de colores también más claros, característica que comparten la cerámica de almacenamiento e iluminación.

Además, el estudio de los paralelos de cada serie ha determinado, en líneas generales, que hay piezas de las mismas características y cronología en otras zonas colindantes, especialmente dentro de la propia provincia de Málaga, que demuestran una clara red de distribución desde los centros de producción alfareros de Málaga hasta las zonas de frontera, en la cual se encuadra Antequera. En este territorio, y en localidades cercanas, como Cártama, Teba y Cañete la Real, se observan el mismo tipo formas, decoración, modelado y tipo de pastas, bien depuradas y de colores rosados, rojizos o claros, reafirmando esta distribución (MELERO GARCÍA 2021: 971).

Análisis decorativo

A toda esta gran variedad de formas y tipos de recipientes que se desarrollan en la última etapa andalusí, debemos observar también la evolución de las técnicas y motivos decorativos que han tenido lugar y que han culminado con el desarrollo de la loza azul y dorada. La decoración de la cerámica ha sido desde siempre un modo de expresión cultural desde los primeros tiempos del modelaje de la arcilla, para embellecer los recipientes y dotarlos de un carácter simbólico. (GARCÍA PORRAS 2012: 1379). La decoración de la cerámica está intrínsecamente relacionada con el desarrollo de la arquitectura nazari, combinando los mismos motivos decorativos en ambos campos, como flores, trenzas, geométricos o palmetas (MELERO GARCÍA 2021: 812-832).

En primer lugar, se debe diferenciar entre técnicas decorativas o motivos decorativos. Las técnicas decorativas son aquellas utilizadas por el alfarero para llevar a cabo la decoración de la cerámica y los motivos decorativos son los diferentes temas de carácter simbólico y cultural aplicados a la misma (BUSTO ZAPICO 2012: 230). Las diferentes técnicas decorativas determinadas en el lote cerámico de “La Moraleda” se dividen en decoración alisada, espatulada, incisa, impresa, pintada y vidriada.

De forma concluyente y de la misma manera que en análisis funcional-tipológico, se aprecian paralelos con la cerámica producida en otras zonas de Málaga y Granada, principalmente, en los acabados y decoraciones, con

cubiertas vítreas en óxido de cobre verde, turquesa o cubiertas estanníferas con decoración en manganeso, encontrando también diferentes motivos que se repiten en otros contextos de época nazari, como la decoración incisa a peines, los estampillados con forma de rosetón sobre vidriado en verde o dibujos lineales u ondulados en verde sobre cubierta estannífera o en manganeso sobre cubierta turquesa.

Cerámica decorada en azul/azul y dorada

Al referirnos a este tipo de cerámica entendemos aquellas producciones decoradas en azul o azul y dorado sobre fondo blanco desarrolladas fundamentalmente en época nazari en los territorios del sureste peninsular, Málaga, Granada y Almería, entre los siglos XIII y XV.

Esta cerámica de “reflejos dorados” se utilizó en diversas formas, aunque es más común observarla en los grupos de cerámica de mesa y almacenamiento, ya que son aquellas que se sirven en la mesa o que son transportadas. Esta nueva técnica áulica, la decoración en azul y dorado sobre la pieza, la convierte automáticamente en una pieza de gran valor y, por tanto, de lujo (GARCÍA PORRAS 2012: 1381).

La innovación más significativa de los alfareros nazaries fue la introducción del azul cobalto sobre el fondo blanco en la decoración de las piezas cerámicas. Los diferentes estilos ornamentales que observamos en estas producciones van desde las decoraciones vegetales como palmeras o ataurique, líneas circulares o transversales, epigráficas y figuras geométricas. La incorporación por parte de los alfareros de estos nuevos métodos y técnicas decorativas tuvo un proceso anterior de adquisición de nuevas ideas procedentes de otros centros extranjeros del Mediterráneo (GARCÍA PORRAS 2006: 827). Además, en este yacimiento, aunque escaso, también se pone de manifiesto la distribución de piezas decoradas en azul y azul y dorada, siendo reflejo y demostración de la importación y distribución que hubo de esta cerámica de lujo desde los talleres alfareros malagueños a las zonas de frontera colindantes (MELERO GARCÍA 2021: 971). (Fig. 6)

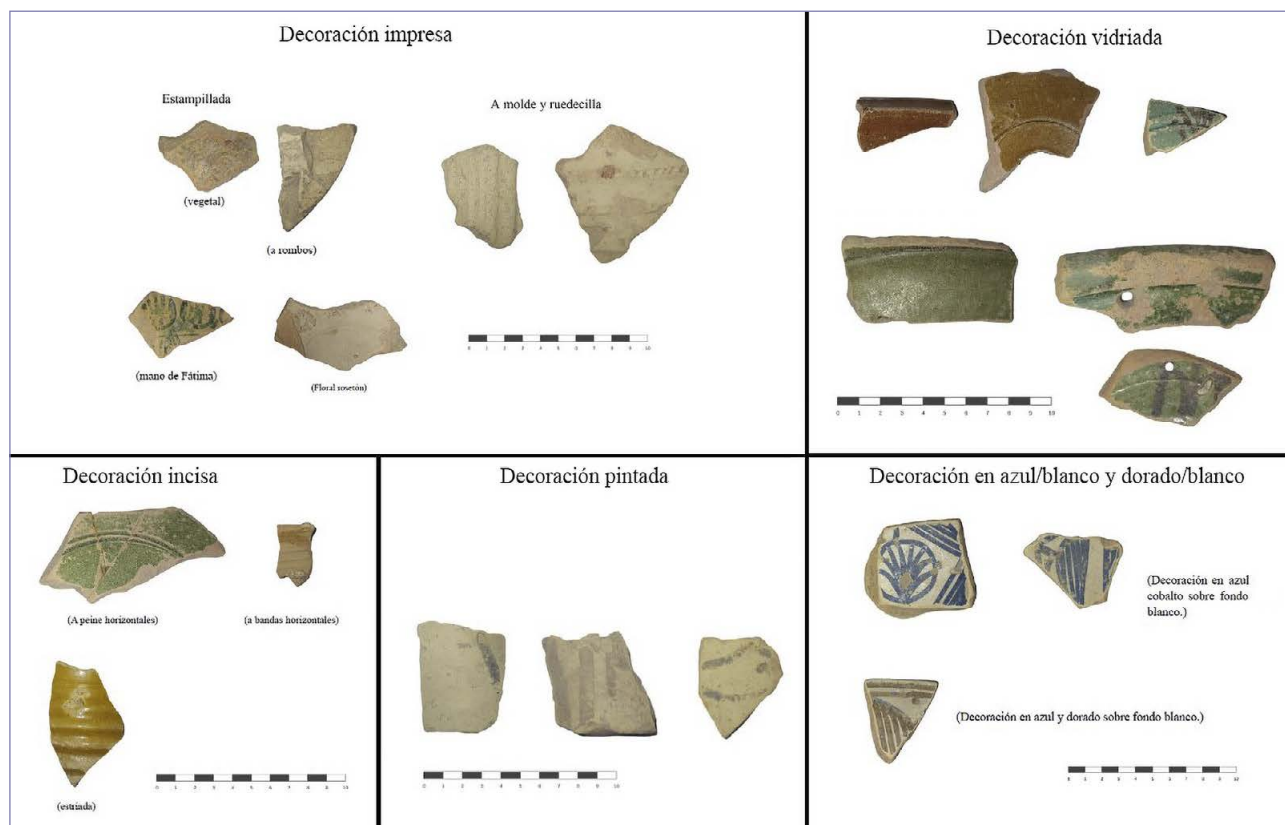


Fig. 6. Decoraciones identificadas en la cerámica de “La Moraleda”.

CONCLUSIONES

Tras el análisis llevado a cabo en este trabajo, los resultados indican que la cerámica responde a la tipología de época fundamentalmente nazarí, yendo concretamente del último cuarto del siglo XIII al momento de la conquista en 1410. El estudio se ha basado en un análisis funcional-tipológico y decorativo del lote cerámico.

La conclusión más importante es que se determina que Madīnat Antaqīra no permitió que la ciudad creciese extramuros. De esta manera, la consideración de que se desarrollasen arrabales y centros de producción fuera de la medina sería nula, ya que, aunque la ciudad aumentase demográficamente no pudo llegar a desarrollarse extramuros precisamente por su situación fronteriza. No sería seguro para la ciudad ni para la población comenzar a situar arrabales ni áreas de producción artesanal en una zona de continua tensión y conflicto. Además, las diferentes intervenciones arqueológicas desarrolladas a lo largo del perímetro de la muralla no han mostrado indicios de que la ciudad desarrollase centros de producción. Aun así, los últimos estudios arqueológicos que han tenido lugar fueron hace años, siendo necesaria una revisión de esta información y la puesta en marcha de proyectos de investigación, así como de intervenciones arqueológicas en las inmediaciones de la antigua medina. Por tanto, gracias al estudio tipológico y decorativo se ha determinado una serie de paralelos con otros yacimientos de la misma cronología que nos afirman que fue desde los centros de producción de Málaga o Granada desde donde se distribuiría la cerámica a otras zonas colindantes, medinas y alquerías, entre las que se encuentra Antequera. Según los recientes estudios, llevados a cabo, principalmente, por Francisco Melero, se han constatado otros centros de producción alfarera en la zona de Estepona, Ronda y Vélez-Málaga, ciudades próximas al centro de estudio, que también abastecieron a diferentes zonas de la provincia (MELERO GARCÍA 2021: 971).

Por tanto, la cerámica de época nazarí que encontramos en los diferentes yacimientos de la ciudad de Antequera es cerámica importada de otros lugares, principalmente, de los centros de producción de Málaga capital. Sí que se desarrollaron otras actividades en las inmediaciones como, por ejemplo, de tipo agrícolas. La excavación en la zona de “La Moraleda” ha determinado que este lugar se utilizó como zona de huertos de forma continuada desde el siglo XI, época de las primeras taifas, y durante el periodo almohade, momento de mayor esplendor de la ciudad, donde se pone de manifiesto una intensificación de las tareas agrícolas y un aumento continuado de la población. En el segundo cuarto del siglo XIII se constata un abandono del lugar que durará hasta momentos posteriores a la conquista, lo que viene a señalar que hubo un retraimiento de la ciudad, precisamente por el asedio castellano a la ciudad. El yacimiento se encontraba al norte de la *madīna* y, aunque la ciudad aumentó significativamente durante los últimos siglos andalusíes, este terreno quedó prácticamente abandonado. Será tras la conquista castellana cuando hubo una reocupación del mismo para un uso agrícola y duró como tal, según el estudio del terreno, hasta el siglo XX. El análisis del estudio de los materiales de esta excavación ha podido fijar cronológicamente este vertedero, entre el 1375 a 1410, durante la última etapa nazarí. Fue un vertedero a cielo abierto que ha ofrecido datos importantes, tanto desde el ámbito de la cultura material como de la arqueozoología (FERNÁNDEZ MARTÍN y MELERO GARCÍA 2011).

Con la realización de este trabajo se ha intentado poner en valor la posición de Antaqīra como núcleo urbano durante el periodo andalusí. La ciudad ocupó una función de gran importancia dentro del Reino Nazarí de Granada y, a día de hoy, siguen perviviendo de forma visible las características urbanas y la cultura material que la definían como una auténtica medina de frontera. La Arqueología os ha permitido acercarnos, un poco más, a la realidad socioeconómica de la sociedad andalusí que aquí vivía, con sus propios condicionantes debido a la situación constante de conflicto, que la afectó íntegramente en aspectos tanto alimentarios, como de producción y de intercambio.

BIBLIOGRAFÍA

- ABBAS, N., MUSTAFA, B. (2015): Los sistemas defensivos de la villa de Antequera, siglos X-XIV. *Revista de Humanidades* 24.
- ALONSO VALLADARES, M., GARRIDO-GARCÍA, J.A. (2015): La explotación de los recursos cárnicos en la frontera del Reino Nazarí de Granada. Un estudio de caso en el yacimiento de La Moraleda (Antequera, Málaga). *Revista CEHGR* 27: 21-39
- BUSTO ZAPICO, Miguel. (2012-2013): *La Alhambra tras la conquista castellana. Una aproximación desde el análisis estadístico y morfométrico de los materiales cerámicos recuperados en la excavación arqueológica del antiguo restaurante de “El Polinario”*. Trabajo de Fin de Máster. Universidad de Granada.
- COBOS RODRÍGUEZ, J.J. (2016): *De la Antequera nazarí a la Antequera castellana a finales de la Edad Media*. Tesis Doctoral. Granada: Universidad de Granada.
- FERNÁNDEZ MARTÍN, A., MELERO GARCÍA, F. (2011): *Actividad Arqueológica Preventiva - Sondeos - en “La Moraleda”, Antequera, Málaga*. Memoria Final. Patrimonio S.L.
- FERNÁNDEZ NAVARRO, E. (2000): Estudio tecnológico de la cerámica nazarí de Granada *Transfretana: revista del Instituto de Estudios Ceutíes* 4 (extra): 41-70.
- GARCÍA PORRAS, A. (1998): *El yacimiento medieval de El Castillejo. Nuevos datos a partir del estudio de sus materiales*. Tesis Doctoral. Granada: Universidad de Granada.
- GARCÍA PORRAS, A. (2006): La cerámica de uso doméstico de época nazarí. *Los jarrones de la Alhambra: Simbología y poder. Patronato de la Alhambra y Generalife*: 86-96.
- GARCÍA PORRAS, A. (2012). El azul en la producción cerámica bajomedieval de las áreas islámica y cristiana de la Península Ibérica. En Gelichi, S (Ed.): *Atti del IX Congresso Internazionale sulla Ceramica Medievale nel Mediterraneo*, Florencia: 22-29.
- GARCÍA PORRAS, A. (2012): Producción cerámica y organización política. El caso de la cerámica nazarí. *Mundos medievales: espacios, sociedades y poder: homenaje al profesor José Ángel García de Cortázar y Ruiz de Aguirre*, 2:1379-1390.
- GONZÁLEZ QUINTERO, P., RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, A., MARTÍN SOCAS, D., CAMALICH MASSIEU, M. D. (1995): Las actividades tecno-económicas en la Cueva del Toro (Antequera, Málaga) a través del análisis funcional. *Congreso de Gavá* :161-167.
- GURRIARÁN DAZA, P., ROMERO PÉREZ, M. (2011): La muralla de Antequera (Málaga). En MALPICA CUELLO, A., GARCÍA PORRAS, A. (Eds.): *Las ciudades nazaríes. Nuevas aportaciones desde la Arqueología*. Granada: Alhulia, S.L.
- IBN AL-JATIB: *Mi`yār al-ijitiyār fi dikr al-ma`āhid wa-l-diyār*. Instituto Universitario de la Investigación Científica de Marruecos, 1977, ed. y trad. K. Chabana.
- MARTÍNEZ ENAMORADO, V., ROMERO PÉREZ, M. (2011): Cuando Antikaria pasó a ser Antequera. En torno a la historiografía y a la arqueología de una ciudad andalusí y de su alfoz. *Antequera, reencuentro de culturas, 1410-2010*: 23-61. Exposición Centro Cultural Santa Clara. Antequera.
- MARTÍN SOCAS, D., CAMALICH MASSIEU, M. D., GONZÁLEZ QUINTERO, P. (2004): *La Cueva de El Toro (Sierra de El Torcal de Antequera-Málaga) Un modelo de ocupación ganadera en el Territorio Andaluz entre el VI y II Milenios A.N.E*. Sevilla: Consejería de Cultura. Junta de Andalucía.
- MELERO GARCÍA, F. (2012): La cerámica de época nazarí del vertedero medieval de Cártama (Málaga), *Arqueología y Territorio* 9: 157-171.
- MELERO GARCÍA, F. (2021): *La cerámica de época nazarí en la provincia de Málaga*. Tesis Doctoral. Granada: Universidad de Granada.
- NAVARRO LUENGO, I. (2001): Estudio de los materiales cerámicos de época medieval de la excavación arqueológica de las termas romanas de Santa María. Antequera (Málaga). *Revista de estudios antequeranos* 12: 305- 318.
- PAREJO BARRANCO, J.A. (1987): *Historia de Antequera*. Antequera: Caja de Ahorros.

- PELÁEZ ROVIRA, A.M. (2016): La imagen fronteriza de Antequera en los textos andalusíes. *Anaquel de Estudios Árabes* 27: 151-167.
- RAMBLA TORRALVO, J.A *et al.* (2013): Actuación arqueológica puntual, excavación en la Plaza de Armas de la Alcazaba de Antequera, Málaga 2007. *Mainake*, 4 (201): 163-183.
- ROMERO PÉREZ, M. (2002): Las murallas de Antequera: una aproximación arqueológica. *Revista de estudios antequeranos* 13: 145-184.
- ROMERO PÉREZ, M. (2014): Villas romanas de la depresión de Antequera: Novedades desde la arqueología preventiva. *Revista del Seminario de Arqueología de la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla, ROMVLA* 12-13: 221-282.
- ROSELLÓ BORDOY, G. (1978): *Ensayo de Sistematización de la cerámica árabe en Mallorca*, Palma de Mallorca.
- ROSELLÓ BORDOY, G. (1991): *El nombre de las cosas en al-Andalus: una propuesta de terminología cerámica*, Palma de Mallorca.
- TORRES BALBÁS, L. (1951): Antequera islámica. En *Obra dispersa: I, al-Andalus: Crónica Arqueológica de la España musulmana*, 5: 9-74. Madrid, Instituto de España.

AGRADECIMIENTOS

El desarrollo de este trabajo es parte de una investigación que comenzó hace ya varios años, tras terminar el Grado de Historia. En aquel entonces conocía evidentemente qué me apasionaba y a qué quería dedicar mis intereses e investigaciones: Antequera, mi tierra natal. El resultado culmen del constante esfuerzo y dedicación durante ese periodo fue el Trabajo de Fin de Grado, *Madīnat Antaqīra, conformación de una ciudad islámica* (2020). Tras escoger el Máster de Arqueología quería continuar con esta línea de investigación, aunque, lamentablemente, coincidió con la situación ocasionada por la COVID-19, dificultando desmesuradamente su realización, por la lejanía del centro de estudio y de los materiales. Pese a estas circunstancias, he contado con el apoyo de mi tutor Miguel Busto Zapico, cuyos conocimientos en cerámica medieval han sido claves para la elaboración de este trabajo y al que agradezco su dedicación durante todo el proceso. Además, la última mención debe ser, sin duda, para Francisco Melero García, arqueólogo antequerano, quién conocía de primera mano el yacimiento y los materiales cerámicos que aquí se han estudiado, su consejo y apoyo han sido fundamentales para la elaboración de este trabajo.

EVALUACIÓN DE LA ACCESIBILIDAD Y DIFUSIÓN DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO SUBACUÁTICO. UN ESTADO DE LA CUESTIÓN

EVALUATION OF THE ACCESIBILITY AND DISSEMINATION OF UNDERWATER ARCHAEOLOGICAL HERITAGE. STATE OF THE ISSUE

Elvira MORENO MARTÍN *

Resumen

Se realiza un estudio de la gran variedad de estrategias de difusión que se pueden aplicar a la hora de conocer el Patrimonio Arqueológico Subacuático (PAS) a nivel internacional, con el objetivo de acercarlo a la ciudadanía para que ésta lo pueda conocer y valorar y se comprometa con su protección y conservación. También se trata la evolución histórica de la arqueología subacuática, el marco legal que hay al respecto, los modelos de gestión que existen y la importancia del trabajo divulgativo como parte clave del proceso, además de un análisis comparativo de 14 casos de estudio.

Palabras clave

Arqueología subacuática, legislación, musealización, puesta en valor, difusión.

Abstract

A study is carried out of the wide variety of dissemination strategies that can be applied when learning about the Underwater Archaeological Heritage at an international scale, with the aim of bringing it closer to the public so that they can know a value it and commit to its protection and conservation. It's also discussed the historical evolution of underwater archaeology, the legal framework in this regard, the management models that exists and the importance of informative work as a key part of the process, in addition to a comparative analysis of 14 study cases.

Key words

Underwater archaeology, legislation, musealization, valorization, dissemination.

INTRODUCCIÓN

Este estudio pretende hacer un recorrido por todas las facetas que comprende la arqueología subacuática, centrándose principalmente en la fase de difusión y divulgación hacia la ciudadanía de esta disciplina y de los yacimientos que estudia. De este modo, se busca analizar el estado de la cuestión actual en relación a este tema mediante una revisión bibliográfica, con el objetivo de identificar las mejores prácticas divulgativas, localizar los posibles vacíos o deficiencias a la hora de gestionar el Patrimonio Arqueológico Subacuático (PAS) y proponer nuevas estrategias y retos para tener en cuenta en el futuro. Para ello, se trata en una primera parte una serie de antecedentes a modo de contextualización, como la evolución histórica del buceo y su directa relación con la arqueología subacuática, la legislación que hay al respecto y que protege el PAS el modelo de gestión que debe aplicarse en todo el proceso de localización, estudio y puesta en valor de un yacimiento, y la importancia de desarrollar una correcta estrategia de difusión para que la sociedad se vea incluida e implicada en el mismo. Por último, en la segunda parte, más práctica, se lleva a cabo un análisis comparativo de catorce casos de estudio de yacimientos donde se aplican diferentes modelos de difusión adaptados a las características de cada uno de ellos.

* Universidad de Granada, elvira-moreno2000@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0000-9893-4909>

ANTECEDENTES

Historia de la accesibilidad al PAS

Uno de los principales impedimentos que ha habido a lo largo de la historia a la hora de acceder a los restos arqueológicos subacuáticos es el propio hecho de que están sumergidos, lo que hasta hace relativamente poco constituía una barrera prácticamente infranqueable. Por tanto, la evolución y mejora de las técnicas de buceo han ido de la mano con el desarrollo de la arqueología subacuática, influyendo también en la accesibilidad al PAS.

En la Antigüedad se empezaron a realizar las primeras actividades de buceo en apnea, generalmente por cuestiones prácticas como la pesca o por acciones militares, como son los casos de los recolectores de perlas o esponjas, los *urinadores* romanos o algunos miembros del ejército asirio (ARMENDÁRIZ 2023a).

En los siglos XVI y XVII se inventaron los primeros equipos y las campanas de buceo, principalmente debido a la necesidad de recuperar el cargamento de naufragios recientes y por cuestiones prácticas y económicas (únicamente se recogían los elementos más valiosos o los que podían ser reutilizados, como los cañones). También se produjeron los primeros acercamientos documentados a pecios históricos, aunque se realizaron por motivaciones más relacionadas con la curiosidad y no tanto por su interés científico, como los trabajos realizados por Francesco De Marchi en el Lago Nemi (BLOT 1995: 14-16).

En el siglo XVIII empezó a haber un mayor interés por la arqueología terrestre debido al hallazgo de Herculano y Pompeya. Fue también en este momento cuando el arqueólogo alemán Joachim Wincklemann destacó por sus propuestas innovadoras, mediante las que defendía la interpretación del legado arqueológico y artístico desde el punto de vista del rigor histórico y cronológico (BLÁNQUEZ *et al.*, 1998: 16-22). Aunque se realizaron algunas mejoras importantes en los trajes y equipos de buceo, realmente la arqueología subacuática no vivió un desarrollo similar al de la arqueología terrestre hasta el siglo siguiente.

Fue a principios del XIX cuando Siebe inventó la escafandra moderna, lo que facilitó en gran medida los trabajos realizados bajo el agua. Esto se aplicó a nuevos intentos por acceder y recuperar vestigios arqueológicos sumergidos, tanto en yacimientos marinos como lacustres. También fue durante este siglo cuando empezó a haber un mayor interés por el coleccionismo de materiales arqueológicos y su exposición en gabinetes y museos, lo que propició un gran trasiego entre países con cargamentos de esculturas, monumentos y otra serie de elementos históricos (BLOT 1995: 19-21).

Ya en los años 40 del siglo XX, Cousteau y Gagnan inventaron el equipo de buceo con escafandra autónoma. Además, la metodología arqueológica vivió una evolución, lo que permitió aplicar tanto en tierra como en el mar el protocolo más preciso y documentado posible a la hora de realizar los estudios y las excavaciones. A partir de los años 50, se iniciaron proyectos como la realización de cartas arqueológicas subacuáticas y se empezaron a desarrollar numerosas excavaciones bajo el agua, destacando principalmente figuras como Nino Lamboglia, George Bass o, ya en el ámbito español, Julio Mas (NIETO 2019: 7-29). Este cambio de perspectiva también se puede observar en los modelos de trabajo que se empezaron a aplicar a partir de entonces, en los que también participaban los propios arqueólogos buceando y realizando las tareas subacuáticas personalmente, en vez de permanecer en superficie y depender de buzos profesionales como siempre se había hecho (MEDEROS y ESCRIBANO 2006: 359-395).

La facilidad de acceso al PAS también supuso la aparición de “cazatesoros” y expoliadores, lo que provocó la necesidad de actualizar y revisar la normativa existente para asegurar la mejor protección de este patrimonio.

Protección del PAS

En los últimos años del siglo XX, tanto a nivel internacional como nacional en diferentes países se redactaron diversas leyes referentes al patrimonio histórico cuyo objetivo era protegerlo y gestionarlo de la manera más correcta posible.

A nivel internacional, destaca sobre todo la Convención de París de 2001 sobre la Protección del Patrimonio Cultural Subacuático de la UNESCO, que contaba con algunos antecedentes previos, como la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (CNUDM) de 1982. Éste fue el primer intento serio de realizar una legislación homogénea y común que asegurase la salvaguarda y gestión del PAS, y que también comprende la importancia de la difusión como parte clave del proceso. Sin embargo, muchos países aún no cuentan con una legislación al respecto ni han aceptado formar parte de la Convención de 2001, y por tanto la efectividad de este tratado no es del todo real en este tipo de situaciones.

A nivel nacional, destacan principalmente la Ley 16/1985 de Patrimonio Histórico Español y el Libro Verde del Plan de Protección del Patrimonio Subacuático, publicado en 2009. En estos documentos se hace hincapié en cuestiones legales y de gestión del PAS, pero también en cómo se debe difundir y acercar a la ciudadanía. A nivel autonómico existen diferentes legislaciones según la comunidad en cuestión. Además, se han realizado cartas arqueológicas, generalmente a nivel regional, y se han determinado las “zonas arqueológicas” (donde se han localizado restos documentados) y las “zonas de servidumbre arqueológica” (donde es probable que existan restos arqueológicos pero aún no se han localizado). Sin embargo, muchas de estas cartas arqueológicas no están disponibles al público, no se han terminado aún o están pendientes de revisión.

En cuanto a cuestiones de expolio, España ha sido protagonista de varios casos de acciones legales contra empresas “cazatesoros”, como lo es el juicio por *La Galga* y *La Juno* contra la empresa estadounidense *Sea Hunter* (1997-2000), el famoso caso del expolio de *Nuestra Señora de las Mercedes* por parte de la empresa estadounidense *Odyssey Marine Exploration* (2007-2013) o el del buque *Louisa* contra San Vicente y las Granadinas (2010-2013) (AZNAR 2007: 203-238). En otros casos, como lo es el de *Nuestra Señora de Atocha*, expoliado por la empresa estadounidense *Treasure Salvors* durante los años 80, España decidió no intervenir legalmente, en parte porque en la época aún no existía ninguno de estos precedentes previamente mencionados. En todos los juicios en los que participó, afortunadamente el estado español salió victorioso a la hora de hacer valer sus derechos de gestión y tutela sobre su propio PAS, pero también se pudieron identificar las principales problemáticas que presenta aún la legislación en este sentido, como la poca coordinación respecto a competencias entre las administraciones estatales y autonómicas, la falta de aplicación de medidas comunes o la ausencia de diálogo entre los estados de pabellón (nación de origen del barco) y los estados ribereños (nación en cuyas aguas se hundió). Se trata de situaciones complejas, en las que según la antigüedad de los vestigios arqueológicos se puede recurrir o no al estado de pabellón (algunas naciones históricas ya no existen como tales, se han dividido o se han convertido en otras), o directamente no es posible la repatriación de los materiales por cuestiones logísticas, por lo que el estado de pabellón suele ceder los derechos de gestión al estado ribereño. También en estas cuestiones influye notablemente la jurisdicción de las aguas según el lugar en el que se ubique el naufragio.

Modelo de gestión del PAS

Los modelos de gestión aplicados en la arqueología subacuática son muy parecidos en esencia a los desarrollados en el ámbito terrestre, salvo por las obvias adaptaciones al medio acuático. También cabe destacar la gran variedad de tipos de yacimientos arqueológicos subacuáticos que hay, que no solo se limitan a pecios, sino que también corresponden a ciudades sumergidas, yacimientos intermareales, piezas exentas, cenotes,

estructuras o edificaciones (palafitos, faros derruidos, instalaciones portuarias, etc.), cuevas sumergidas, yacimientos sumergidos de manera artificial por presas o pantanos, restos de barcos o arquitectura naval aunque se encuentren en tierra, etc.

En primer lugar, se debe crear y definir un equipo interdisciplinar, se solicitan los permisos necesarios para realizar las intervenciones y se busca la financiación necesaria. Luego, es de gran importancia la documentación y la recopilación de información al respecto de la zona que se pretende estudiar, para conocer sus características y todos los antecedentes de investigación que ha habido.

Posteriormente, se pasa al trabajo de campo, normalmente mediante una prospección y revisión superficial, gracias a la cual se reconoce el terreno y, sin realizar ninguna alteración o actividad invasiva, permite determinar zonas con posibilidades de albergar restos arqueológicos enterrados. Para poder confirmar la veracidad de estas hipótesis, se pueden realizar catas o sondeos que permitan localizar los restos. Cuando los restos se ubican a una profundidad que supera el límite del buceo recreativo (en torno a los -60 metros), es necesaria la intervención ya sea de buceadores profesionales provistos de un equipo especial o de recursos tecnológicos como los ROVs (Remotely Operated Vehicle), para realizar una prospección y reconocimiento del yacimiento y así poder documentarlo, ya que la excavación generalmente es poco viable en este tipo de casos (MUNAR y RODRÍGUEZ 2020: 309-319; ARMENDÁRIZ 2023b).

Una vez ubicado el yacimiento, se procede a la protección del lugar para evitar cualquier tipo de daño o intrusión, y se inicia la excavación, que se podrá realizar de diferentes maneras, siempre que sea posible, según las características del mismo (profundidad, visibilidad, tipo de estrato en el que se encuentra, etc.). La excavación puede realizarse *in situ*, moviendo el yacimiento de lugar, extrayéndolo, drenando el agua y excavando en seco, etc.

A medida que se destapan y recuperan los materiales arqueológicos, es necesaria una actividad eficaz de conservación para evitar su deterioro y minimizar los riesgos de degradación debido al cambio de condiciones ambientales. El estado de conservación es el factor principal que determina si un yacimiento se puede musealizar y cómo debe plantearse esa musealización. Sin embargo, es destacable que no hay apenas estudios sobre el impacto real de las visitas sobre el patrimonio, los tiempos reales de degradación según el tipo de material o cómo influye el entorno y la biodiversidad que rodea al yacimiento.

Tras el estudio y análisis de todos los datos, se procede a la parte final del proceso, que consiste en la difusión del conocimiento a la sociedad, la posible musealización de los restos y la puesta en valor del yacimiento.

Importancia de la difusión y accesibilidad al PAS

Es necesario tener en cuenta que la ciudadanía tiene derecho a conocer y acceder al patrimonio arqueológico, siempre y cuando sea posible, debido a su estado de conservación. Por ello, la realización de actividades divulgativas son necesarias para poder dar a conocer el trabajo de los arqueólogos y que la sociedad pueda tener acceso y constancia del amplio y rico patrimonio que hay a su alrededor, en vez de sentirlo como algo ajeno, para así poder disfrutarlo, valorarlo y participar en su protección y salvaguarda (MARTÍNEZ 2022). En este sentido, es tan importante fomentar la presencia de la sociedad a participar en estas actividades como animar a los propios profesionales en arqueología a organizarlas, de manera que la transmisión de información y conocimientos sea lo más directa posible, sin la necesidad de intermediarios (PÉREZ-REVERTE 2021).

Las actividades de difusión se pueden realizar de muy diversas formas, principalmente según el público al que van dirigidas. Las charlas divulgativas, tanto en el ámbito académico como en cualquier otro, son muy

enriquecedoras e ilustrativas, sobre todo cuando son los propios arqueólogos los que participan explicando sus trabajos y experiencias. Por otro lado, las actividades interactivas para jóvenes son muy atractivas para el público infantil y juvenil, de manera que pueden conocerlas de primera mano y participar en este tipo de tareas (ARQUEOLOGÍA Y DIDÁCTICA 2015; ARAGÓN *et al.*, 2022). Las exposiciones museísticas, ya sean más tradicionales o más innovadoras, suponen otra forma de acercar el PAS a la sociedad, tanto mediante colecciones de piezas originales, como con réplicas de los materiales o de los pecios, etc. Uno de los ámbitos más desarrollados en la actualidad y que puede ser de gran ayuda en este sentido, son las nuevas tecnologías, como la grabación, la fotografía, el escaneo, la reconstrucción 3D, la detección subacuática, etc. (BRUNO *et al.*, 2018: 91-102; PÉREZ-REVERTE *et al.*, 2021: 2676-2690). Muy relacionado con estos avances está el cine, los documentales, las revistas, los *podcasts*, las redes sociales, etc., que permiten llegar a un público muy amplio. Por último, es importante destacar la buena combinación que puede resultar, si se realiza de manera correcta, supervisada y respetuosa, entre los proyectos de difusión del PAS y el turismo cultural, algo que, en relación con la economía azul, puede constituir un gran atractivo para las visitas (HENDERSON 2019). Otra forma de plantear la musealización o difusión de un pecio es desde el punto de vista ético y sentimental, entendiendo este tipo de yacimientos, principalmente los más recientes y contemporáneos relacionados con batallas o guerras, como las tumbas colectivas de los tripulantes que murieron a bordo. De esta manera, además de ofrecer la información histórica que rodea al naufragio, también se podría realizar un homenaje a las víctimas.

A modo de conclusión, podemos ver que lo ideal es combinar los tres tipos de comunicación relativos a la difusión: la museográfica, la mediática y la realizada *in situ*, si es posible (MOYA 2019). Es cierto que la manera más respetuosa y menos costosa de conservar el PAS es la preservación de los restos *in situ*, pero también hay que tener en cuenta que la extracción es un método factible si hay cualquier tipo de riesgo que amenace la integridad del yacimiento si se deja bajo el agua. En este sentido también hay que considerar la necesidad de adoptar estrategias de difusión que palien estos inconvenientes, y que residen principalmente en que no todas las personas están capacitadas para bucear y visitar los restos *in situ*, ni todos los yacimientos están en condiciones de ser extraídos para ser expuestos en tierra.

CASOS DE ESTUDIO, RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los catorce casos de estudio incluidos en el presente trabajo han sido elegidos de manera que se vea representada la gran diversidad existente, tanto de yacimientos arqueológicos subacuáticos como de estrategias de difusión, accesibilidad y musealización. Así, se pueden comparar e identificar las mejores prácticas según las características de cada ejemplo, sus posibles deficiencias o la introducción de nuevos recursos.

El criterio de selección ha consistido en una búsqueda lo más amplia posible de diferentes tipos de yacimientos, ubicados en varios países, que han sido musealizados de manera individual ya sea *in situ*, en un museo propio o mediante otro tipo de alternativas. Los casos elegidos, como se va a ver a continuación y se puede comprobar en la Tabla 1 (Tab. 1), consisten en 9 pecios (Mazarrón, Bajo de la Campana, Ses Llumetes, Bou Ferrer, Isla Peristera, Vasa, Mary Rose, Nanhai I y Roskilde), 2 ciudades sumergidas (Seutópolis y Pavlopetri), 2 Parques Arqueológicos Sumergidos (Bahía de Pozzuoli y Santiago de Cuba) y 1 Museo Arqueológico Subacuático (Baiheliang).

Los pecios de Mazarrón I y II (Murcia, España) datan de época fenicia y se encontraron a una profundidad de -2,5 metros. El primero, peor conservado, fue extraído para su estudio y el segundo, en mejores condiciones, se conserva *in situ*, aunque existe un proyecto de extracción y cuenta con una réplica visitable en el Museo de Arqueología Subacuática de Cartagena (ARQUA).

Casos de estudio			Tipología			Ambiente		Conservación		Accesibilidad		Musealización		Publicaciones		Gestión		Difusión			Actividad				
Nº	Nombre	Localización	Profundidad (m)	Pecio	Ciudad	Otro	Agua marina	Agua dulce	In situ	Ex situ	Sólo buceadores	Para todos los públicos	Dispone de centro de información y/o museo	Réplica musealizada	Divulgativa	Científica	Pública	Privada	Contenidos didácticos	Uso de nuevas tecnologías	Otros productos de difusión asociados	Temporal	Permanente	Proyecto de futuro	
1	Pecios de Mazarrón	Murcia, España	2,5	SI	---	---	SI	---	SI	---	---	SI	SI	SI	SI	SI	---	---	SI	---	SI	---	SI	SI	
2	Pecios del Bajo de la Campana	Murcia, España	14-21	SI	---	---	SI	---	SI	---	---	SI	---	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	---	---	
3	Pecio de Ses Llumetes	Mallorca, España	2,5	SI	---	---	SI	---	SI	---	---	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	---	SI	---	SI	SI		
4	Pecio de Bou Ferrer	Alicante, España	25	SI	---	---	SI	---	SI	---	---	SI	---	SI	SI	SI	SI	SI	---	SI	---	SI	---		
5	Pecio de Isla Peristera	Alonissos, Grecia	28	SI	---	---	SI	---	SI	---	---	SI	---	---	SI	SI	SI	SI	SI	SI	---	---	SI	---	
6	Pecio de Vasa	Estocolmo, Suecia	30	SI	---	---	SI	---	---	SI	---	SI	---	---	SI	SI	SI	---	SI	---	---	---	SI	---	
7	Pecio del Mary Rose	Portsmouth, Inglaterra	11	SI	---	---	SI	---	---	SI	---	SI	---	---	SI	SI	SI	---	SI	---	---	---	SI	---	
8	Pecio de Nanhai I	Guangdong, China	20	SI	---	---	SI	---	---	SI	---	SI	---	---	SI	SI	SI	---	SI	---	---	---	---	SI	---
9	Pecios de Roskilde	Roskilde, Dinamarca	2,5	SI	---	---	SI	---	---	SI	---	SI	---	---	SI	SI	SI	---	SI	---	---	---	---	SI	---
10	Parque Arqueológico Subacuático de Santiago de Cuba	Santiago de Cuba, Cuba	2-32	SI	---	---	SI	---	---	---	---	SI	SI	---	---	SI	SI	SI	SI	---	---	---	---	SI	---
11	Parques Arqueológicos Sumergidos de la bahía de Pozzuoli: Galola y Bala	Nápoles, Italia	5-16	---	SI	---	SI	---	---	---	---	SI	SI	---	---	SI	SI	SI	SI	---	---	---	---	SI	---
12	Ciudad sumergida de Seutópolis	Kazaniak, Bulgaria	20	---	SI	---	---	SI	SI	---	---	---	---	---	SI	SI	SI	SI	SI	---	---	---	---	---	SI
13	Ciudad sumergida de Pavlopetri	Elafónisos, Grecia	3	---	SI	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	SI	SI	SI	SI	SI	---	---	---	---	SI
14	Museo Subacuático de Baiheliang	Chongqing, China	40	---	---	SI	---	---	---	---	---	---	---	---	---	SI	SI	SI	---	---	---	---	---	---	SI
Totales:			10	3	1	12	2	10	4	7	12	11	2	14	14	14	8	14	3	10	1	12	3		

Tab. 1. Casos de estudio incluidos en el presente trabajo, ordenados según aparecen en el texto. Se muestra el nombre del yacimiento, su localización (provincia/ciudad y país), su profundidad en metros (en caso de los Parques Arqueológicos Subacuáticos el rango de profundidad), la tipología del yacimiento, el ambiente acuático en el que se encuentra, el tipo de conservación, el modelo de accesibilidad, cómo se ha musealizado, el carácter de las publicaciones que hay disponibles al respecto, si es de gestión pública o público privada, las estrategias de difusión empleadas y si la actividad es estable, temporal o se trata de un proyecto. Elaboración propia.

En la zona del Bajo de la Campana (Murcia, España) existen varios naufragios de diferentes épocas, aunque el más destacado y estudiado es el pecio fenicio del siglo VII a. C., localizado en torno a los -20 metros de profundidad. Este lugar, abierto durante unos meses a las visitas *in situ* a modo de experimento, también fue un yacimiento escuela para la hacer las prácticas de formación de jóvenes arqueólogos subacuáticos. Actualmente, existe el proyecto de volver a aplicar de manera más permanente la visita del público mediante inmersión. Las piezas originales recuperadas también son visitables en las instalaciones del ARQUA.

El pecio del Bou Ferrer (Alicante, España) es de época romana y corresponde al siglo I d. C. Ubicado a -25 metros de profundidad, es accesible *in situ* mediante una ruta subacuática que aún se mantiene, además de que es posible visitar las piezas originales en el Museo Municipal de Villajoyosa (Vilamuseu).

En la playa de Porto Cristo (Mallorca, España) se conocen varios naufragios de distintas épocas, pero el único excavado hasta la fecha es el pecio romano de Ses Llumetes, datado en el siglo I d. C. Aunque aún no se ha puesto en práctica, existe el proyecto de realizar visitas *in situ* no a los restos originales, sino a una réplica que se ubicará cercana al yacimiento y a la misma profundidad, unos -2,5 metros. De esta manera, no solo se ofrecerá acceso al patrimonio de una manera menos invasiva, sino que también se podrán estudiar cuestiones relacionadas con la conservación y cómo influye el impacto de las visitas o el entorno marino.

El pecio griego de Isla Peristera (Alonissos, Grecia) data del siglo IV a. C. y se encuentra a -28 metros de profundidad. Además de contar con visitas *in situ* para buceadores, también destaca por ser el primer yacimiento arqueológico subacuático que se recreó en 3D al completo, de manera que este escaneo es accesible para todo el público en Internet.

El pecio de Mary Rose (Portsmouth, Inglaterra) corresponde a uno de los navíos más destacados de la flota de Enrique VIII, del siglo XVI. Hundido a -11 metros de profundidad, fue excavado y extraído en la década de 1980,

para ser expuesto y conservado primero en el *Portsmouth Historic Dockyard* y a partir de 2010 en el *Mary Rose Museum*. En la exposición, se puede ver el casco recuperado en relación con gran parte de las piezas originales que se extrajeron durante la excavación.

Similar al caso anterior es el del *Vasa* (Estocolmo, Suecia), uno de los barcos del rey Gustavo II Adolfo de Suecia, que desgraciadamente se hundió en el siglo XVII a los pocos minutos de ser botado por diversos problemas de construcción. Durante la década de 1960 fue extraído del fondo del puerto, a unos -30 metros de profundidad, tras años de expolio. Sin embargo, la poca salinidad del agua favoreció notablemente a su conservación, pues se encontraba prácticamente completo. Una vez recuperado, fue llevado para ser conservado y expuesto en el Museo *Vasa* junto a las piezas originales desde 1990, aunque posteriormente fue ampliado en 2011 para mejorar las instalaciones y la exposición. Es un caso casi único, pues se conserva cerca de un 98% de la nave original.

Los cinco pecios vikingos del siglo XI de Roskilde (Roskilde, Dinamarca) fueron localizados entre los -2 y los -3 metros de profundidad a la entrada del fiordo, a hundidos adrede a modo de barricada defensiva subacuática. Fueron excavados en seco, pues se construyó un dique de contención alrededor y se drenó el agua para facilitar los trabajos. Una vez excavados, fueron llevados al *Vikingskibs Museet*, donde se encuentran expuestos. Este museo también cuenta con réplicas de los mismos barcos en un muelle cercano, que son usadas para navegar con los visitantes del museo, además de haber cerca un astillero tradicional en el que se puede ver de primera mano cómo se construyen estas naves.

Un caso prácticamente único es el del pecio *Nanhai I* (Guangdong, China), que fue localizado a -20 metros de profundidad y se identificó como una embarcación del siglo XIII. Se decidió trasladar el yacimiento al completo, junto al sedimento en el que se encontraba, al Museo de la Ruta de la Seda Marítima, donde desde 2010 se excavó en seco en una gran sala con paredes acristaladas mediante las que los visitantes podían ver los trabajos arqueológicos de primera mano, como una actividad más del museo.

La ciudad sumergida de Pavlopetri (Elafónisos, Grecia) está datada entre los siglos XVI y X a. C., por contar con diferentes etapas de ocupación, que pasan por la Edad del Bronce, micénica, griega y romana. Su estado actual bajo el agua se debe probablemente a causas naturales relacionadas con el descenso del litoral debido a la convergencia y subducción de las placas tectónicas. Ya que se encuentra a una escasa profundidad alrededor de los -4 metros, las visitas *in situ* son bastante asequibles tanto para buceadores con botella o en apnea, incluso hay rutas por la orilla desde las que se ve, gracias a la buena visibilidad del agua, muchas de las estructuras sin necesidad de sumergirse. También cuenta con una cartografía 3D realizada sobre todo el yacimiento. Los materiales originales se encuentran expuestos en los museos arqueológicos de Neápolis y Pilos.

La ciudad sumergida de Seutópolis (Kazanlak, Bulgaria) corresponde a una ciudad tracia del siglo III a. C., que fue sumergida de manera artificial por la construcción de una presa en los años 50, quedando bajo el agua a unos -20 metros de profundidad. Aunque aún no se ha llevado a cabo, existe el ambicioso proyecto de crear un dique de contención alrededor del yacimiento y drenar el agua interior, de manera que los vestigios quedasen en seco y se pudiesen musealizar.

En la bahía de Pozzuoli (Nápoles, Italia) existen varios Parques Arqueológicos Subacuáticos, como lo son Gaiola y Baia. Ambos cuentan con restos de villas romanas del siglo I d. C. y restos de estructuras portuarias, que han sido sumergidas de manera natural probablemente por las fluctuaciones del terreno provocadas por los fenómenos sísmicos y vulcanológicos del magma bajo la corteza terrestre tan habituales en los Campos Flégreos. Entre los -5 y -16 metros de profundidad, son visitables tanto por buceadores (a pulmón o con botella) como por barcos con visión submarina o desde la orilla. También en algunos casos cuentan con estructuras emergidas y con centros de interpretación, aunque las piezas originales se encuentran en el Museo Arqueológico de los Campos Flégreos.

El Parque Arqueológico Sumergido vinculado a la Batalla Naval de Santiago de Cuba (Santiago, Cuba) comprende un total de cinco pecios, todos ellos correspondientes a la flota española de Cervera y Villaamil, que resultaron hundidos durante el combate militar del 3 de julio de 1898. Todos ellos, ubicados entre los -2 y los -32 metros de profundidad, son visitables mediante inmersiones de buceo, aunque no cuentan con un museo o centro de interpretación asociado.

Por último, el Museo Subacuático de Baiheliang (Chongqing, China) es otro caso casi único en su clase. Se trata de la construcción de una estructura museística con parte emergida y sumergida, que da acceso a todo el público, sin necesidad de bucear, al yacimiento que le da nombre, después de que fuese sumergido a -40 metros de profundidad por la construcción de una presa. Este yacimiento consiste en un afloramiento rocoso que desde el siglo VIII d. C. hasta época relativamente reciente ha sido utilizado para realizar inscripciones hidrométricas de las crecidas del río Yangtsé. Gracias a una gran sala sumergida y varios ojos de buey, los visitantes pueden tener una vista privilegiada de este yacimiento tan singular.

Como se puede observar en la tabla, 7 de estos yacimientos tienen visitas para buceadores mientras que 12 tienen alternativas para todo el público, ya sea de manera exclusiva o compatible con la visita *in situ*. Únicamente 4 de los pecios han sido extraídos para ser expuestos o excavados *ex situ* y en seco, mientras que en los 5 restantes se ha optado por la conservación *in situ*. Doce de los yacimientos cuentan con un centro de interpretación o museo propio, aunque únicamente 2, en este caso pecios, cuentan con réplicas visitables. En cuanto a publicaciones científicas y divulgativas de estos yacimientos, es cierto que todos tienen, pero en algunos casos son muy escasas o incluso únicas. En lo relativo al uso de nuevas tecnologías, sólo se han aplicado en 3 de los yacimientos. Es importante destacar que no existen muchos yacimientos subacuáticos que cumplan con las características necesarias para ser musealizados tanto *in situ* como *ex situ*. Por otro lado, muchos de los casos seleccionados han aplicado estos modelos de accesibilidad de manera permanente, pero hay otros en los que sólo se realizaron este tipo de experiencias durante un periodo temporal limitado o en los que todavía sólo se cuenta con un proyecto de musealización.

A nivel nacional español, cabe destacar también la existencia y variedad de museos y centros de investigación en los que se realiza una importante tarea divulgativa a este respecto, aunque no estén ya centrados en un único yacimiento arqueológico. Algunos de ellos son el ARQUA de Cartagena, el Museo Marítimo de Barcelona, el Museo Naval de Madrid, el Pabellón de la Navegación de Sevilla, el Centro de Arqueología Subacuática de Cádiz, entre otros.

Los resultados de este trabajo permiten, en primer lugar, comprobar el gran desarrollo que ha tenido la arqueología subacuática en el último siglo, algo que se ha producido de manera íntimamente relacionada con la evolución de las técnicas y los equipos de buceo y que ha facilitado el acceso al PAS no solo a los investigadores sino también al público.

Por otro lado, se pueden comprobar los recientes avances que se han dado en las últimas décadas respecto a la legislación y protección del PAS, tanto a nivel internacional como nacional, y que han permitido, entre otras cosas, la defensa de la tutela nacional sobre su propio patrimonio frente a episodios de expolio. Sin embargo, aún son patentes varios vacíos legales, como la poca coordinación respecto a competencias entre las administraciones o la falta de aplicación de medidas comunes y de diálogo entre naciones, además de que muchos países todavía no cuentan con ningún tipo de legislación al respecto y el panorama internacional es bastante heterogéneo en cuanto a medidas de protección.

Respecto al ámbito divulgativo, está claro que es una parte clave de cualquier proceso de investigación. En este caso, mediante el análisis comparativo que se ha realizado, se pueden identificar los puntos fuertes y

los vacíos de cada modelo, de manera que se puedan tener en cuenta para ser solucionados y para crear oportunidades y nuevos retos para el futuro. Por un lado, existe la necesidad de buscar medios de difusión adecuados para que el PAS sea accesible para todo tipo de personas (buceadores y no buceadores), también teniendo en cuenta que no todos los yacimientos se encuentran en condiciones de ser visitados *in situ* ni de ser extraídos y expuestos *ex situ*, y que es su estado de conservación el que determina en todo momento qué tipo de visitas se podrán realizar. Gracias a la comparación entre estos casos, se pueden identificar numerosas maneras de salvar estos inconvenientes: crear réplicas, exposiciones amenas e interactivas, actividades con realidad virtual, visitas *in situ* o desde la orilla si el yacimiento es somero, uso de embarcaciones con visión submarina, construcción de instalaciones bajo agua para poder ver los yacimientos sin necesidad de bucear, etc. De esta manera, se conseguirá una mayor paridad entre los yacimientos arqueológicos subacuáticos y los terrestres, que no presentan tantas dificultades para ser visitados. Sin embargo, también cabe destacar que aplicar algunos de estos métodos pueden resultar muy costoso y por ello muchas de estas soluciones tan innovadoras únicamente las encontramos en casos concretos y excepcionales, aunque es algo que se espera que vaya cambiando y evolucionando con el tiempo.

También cabe destacar la importancia que ha tomado en los últimos años el PAS dentro del sector del turismo cultural, algo que se puede aprovechar desde el punto de vista de la difusión, con el objetivo de crear modelos divulgativos adecuados, respetuosos y sostenibles que permitan realizar visitas organizadas y reguladas por profesionales. Gran parte de las estrategias de difusión adoptadas por los casos expuestos pretenden ser, además de actividades divulgativas, un atractivo cultural y turístico que dé reconocimiento no solo al yacimiento sino también a la zona en la que se encuentra. Junto a este tipo de iniciativas, también son importantes las actividades de difusión orientadas a la población local y a los centros educativos, de manera que se pueda incluir a la ciudadanía en este tipo de proyectos y se les permita participar en la medida de sus posibilidades en el proceso de gestión y protección de su patrimonio.

CONCLUSIONES

El desarrollo de la arqueología subacuática ha evolucionado en paralelo con las técnicas de buceo, de manera que no ha sido hasta época muy reciente cuando se ha empezado a entender como una disciplina propia, al mismo tiempo que se ha visto facilitada la accesibilidad a este patrimonio. La aparición de nuevos y asequibles medios para poder acercarse al PAS también ha provocado la necesidad de crear y renovar la legislación relacionada con este tema para asegurar su correcta y efectiva protección, y luchar contra el expolio.

Por otro lado, el desarrollo de las nuevas tecnologías y de los equipos y técnicas de buceo ha permitido la aplicación de la metodología arqueológica de manera más rigurosa y exacta, procurando que sea lo más similar posible a cómo se trabaja en arqueología terrestre.

La innovación que ha habido en todos estos ámbitos también ha influido en el diseño de muy diversas estrategias de musealización y divulgación que permiten acercar este patrimonio a toda la ciudadanía (tanto buceadores como no buceadores), salvando las dificultades y limitaciones que presenta la visita al PAS *in situ* y también el riesgo que puede suponer el rescate de yacimientos para su exposición *ex situ*.

El análisis comparativo que se realiza en este trabajo pretende exponer estos modelos de difusión, tanto con sus pros como con sus contras, para que sean tenidos en cuenta en nuevos proyectos o para inspirar el diseño de nuevas iniciativas relacionadas con otros yacimientos arqueológicos sumergidos.

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a mi tutor, Gabriel Martínez Fernández, su orientación e indicaciones a la hora de elaborar este Trabajo Fin de Máster. También quiero agradecerle a mi cotutor, Enrique Aragón Núñez, no solo su implicación y ayuda en la realización de este trabajo, sino también por animarme a participar en proyectos relacionados con la arqueología subacuática, que me han resultado muy enriquecedores a nivel académico y personal. Por último, agradecer a mis padres, Diego y Nuria, su apoyo y sus consejos.

BIBLIOGRAFÍA

- ARAGÓN, E., *et alii* (2022): Punta Prima Project: In Situ Preservation of an Early Roman Shipwreck Near Formentera Island (Spain). An Educational Experience. *Archaeology: Just Add Water*, «Światowit» Series U, 3.
- ARMENDÁRIZ, X. (2023a): El traje de buzo inventado en España que impresionó a Felipe II. *Historia National Geographic*. Disponible en: https://historia.nationalgeographic.com.es/a/traje-buzo- inventado-espana-que-impresiono-felipe-iii_12990 [Visitado el 13 de julio de 2023].
- ARMENDÁRIZ, X. (2023b): La historia del Mars, la joya de la corona de la marina sueca, hundido hace 450 años. *Historia National Geographic*. Disponible en: https://historia.nationalgeographic.com.es/a/la-historia-del-mars-la-joya-de-la-corona-de-la-marina- sueca-hundido-hace-450-anos_12292 [Visitado el 20 de julio de 2023].
- ARQUEOLOGÍA Y DIDÁCTICA (2015): *Uluburun: un naufragio en tu piscina*. [Dossier] Universidad de Zaragoza.
- AZNAR, M. J. (2007): España y el patrimonio cultural subacuático. Algunos problemas jurídicos. *Revista de la Facultad de Derecho de la Universidad de Granada* 10: 203-238.
- BLÁNQUEZ, J., ROLDÁN, I., MTNEZ LILLO, S., MTNEZ MAGANTO, J., SÁEZ, F., BERNAL, D. (1998): *La carta arqueológica-subacuática de la costa de Almería (1983-1992)*. Consejería de Cultura, Universidad Autónoma de Madrid, Sevilla.
- BLOT, J. Y. (1995): *L'histoire engloutie ou l'archéologie sous-marine*. Editions Gallimard, Découvertes Gallimard.
- BRUNO, F., BARBIERI, L., LAGUDI, A., COZZA, M., COZZA, A., PELUSO, R., MUZZUPAPPA, M. (2018): Virtual dives into the underwater archaeological treasures of South Italy. *Virtual Reality* 22: 91-102. <https://doi.org/10.1007/s10055-017-0318-z>
- HENDERSON, J. C. (2019): Oceans without history? Marine cultural heritage and the sustainable development agenda. *Sustainability* 11 (18): 5080.
- MARTÍNEZ, G. (2022): *Difusión y puesta en valor del patrimonio arqueológico. Material entregado al alumnado para la preparación de la participación en clase. Curso 2022-2023*. Inédito, Universidad de Granada.
- MEDEROS, A., ESCRIBANO, G. (2006): Los inicios de la arqueología subacuática en España (1947- 1984). *Mayurqa* 31: 359-395.
- MOYA, J. A. (2019): *La comunicación en la gestión del patrimonio cultural sumergido*. Tesis Doctoral. Alicante: Universidad de Alicante. URI: <http://hdl.handle.net/10045/91469>
- MUNAR, S., RODRÍGUEZ, J. (2020): El Cabrera 14. Un nuevo pecio Bajo Imperial hundido a 70 metros de profundidad en el Parque Nacional de Cabrera. *VIII Jornades d'Arqueologia de les Illes Balears*: 309-319.
- NIETO, F. X. (2019): La evolución conceptual de la arqueología subacuática. *Pyrenae: revista de prehistòria i antiguitat de la Mediterrània Occidental* 50 (1): 7-29.
- PÉREZ-REVERTE, C., CEREZO ANDREO, F., LÓPEZ OSORIO, P., GONZÁLEZ GALLERO, R., MARISCAL RICO, L., ARÉVALO GONZÁLEZ, A. (2021): Underwater Cultural Heritage ad an Engine for Social, Economic and Cultural Development. State of Research at the University of Cadiz (Andalusia, Spain). *Heritage* 4: 2676-2690. <https://doi.org/10.3390/heritage4040151>

RETOMANDO ESPACIOS. ANÁLISIS DE SEIS DISCURSOS EXPOSITIVOS SOBRE ARQUEOLOGÍA PREHISTÓRICA Y PROTOHISTÓRICA DESDE UNA PERSPECTIVA DE GÉNERO

RETAKING SPACES. ANALYSIS OF SIX EXHIBITION DISCOURSE ON PREHISTORIC AND PROTOHISTORIC ARCHAEOLOGY THROUGH A GENDER PERSPECTIVE

Mariana RAMIS TORRES *

Resumen

La Arqueología y Museología más clásicas durante siglos se han encargado de invisibilizar a la mujer en sus discursos. Ante ello, a finales del siglo XX la Arqueología de Género surge como un sistema de revisión que busca revalorizar los roles femeninos en el pasado. Este artículo consistirá en la revisión de seis discursos expositivos sobre Prehistoria y Protohistoria –dos permanentes, dos temporales, uno itinerante y uno virtual– del estado español. Así, a partir de los tres ejes fundamentales de toda exposición arqueológica –textos, ilustraciones y cultura material– se determinará si existe o no un sesgo de género en ellas.

Palabras claves

Feminismo, exposición, Arqueología de Género, mujeres, representación.

Abstract

For centuries, the most classical archaeology and museology have been responsible for making women invisible in their discourses. In response, at the end of the 20th century, Gender Archaeology emerged as a system of revision that sought to revalue women's roles in the past. This article will consist of a review of six exhibition discourses on Prehistory and Protohistory –two permanent, two temporary, one itinerant and one virtual– in Spain. Thus, based on the three fundamental axes of any archaeological exhibition –texts, illustrations and material culture– it will determine whether or not there is a gender bias in them.

Key Words

Feminism, exhibition, Gender Archaeology, women, representation.

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

Los museos y sus exposiciones, en la sociedad occidental, son considerados una actividad de ocio común y se conciben como espacios que reconectan a los y las visitantes con un pasado cercano o remoto a través de las colecciones museográficas que ofrecen. De tal manera, estos espacios son lugares de memoria que deberían ser elaborados con la intencionalidad de contar unos hechos históricos íntegros y fidedignos, sin embargo, en muchas ocasiones las decisiones que se toman en cuanto a qué incluir y qué excluir de dichas narrativas generan un relato sesgado (DELIA y GARCÍA 2013: 55). Habitualmente la elección de contenidos se focaliza en los logros masculinos y todas las actividades que históricamente se han relacionado con el género hombre, dejando en el olvido a las mujeres y manteniéndolas en un plano secundario que no pretende suprimir el velo de invisibilidad de la realidad femenina (BERNÁRDEZ 2012: 55; TORREGOSA 2019: 186).

En este sentido, el androcentrismo imperante de los discursos viene dado a partir de la consideración de la cultura masculina superior a la femenina, vinculándolo incluso a la relevancia de la propia agencia de las mujeres (PRADOS, IZQUIERDO y LÓPEZ 2013: 110). Con ello, en el contexto de la Segunda Ola feminista, es decir,

* marianaramistorres@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0004-1269-8423>

en la década de los años 70 del siglo XX, comenzaron a reclamarse cambios en los discursos museográficos y, por ende, en la representación del género mujer en la investigación histórica, los discursos arqueológicos y sus exposiciones –al igual que los derechos a nivel laboral de las propias arqueólogas– (QUEROL 2014: 271). Es entonces, a raíz de dichas demandas, cuando se impulsaron las primeras modificaciones en los museos de Arqueología, pero, sin embargo, la mayoría de estas han sido insuficientes.

En 2007 el Gobierno español desarrolló una ley orgánica trascendental que viene a recalcar la Constitución de 1978 (LÓPEZ 2013: 21), la Ley de Igualdad, que reconoce una equidad material y formal entre mujeres no solamente ante la ley, sino que también propulsa el tomar acciones encaminadas a la aplicación efectiva de la paridad a través de las acciones positivas, incluyendo la participación de las entidades públicas culturales (ART. 11 LOIEMH, de 23 de marzo; ART. 14 LOIEMH, de 23 de marzo; ART. 26 LOIEMH, de 23 de marzo). A pesar de ello, muchas instituciones museísticas continúan presentando una mirada masculinizada a través de los textos, las ilustraciones y las interpretaciones de la cultura material, dando lugar a la creación de ideas erróneas, anticuadas y limitadas de la estructuración de género en el pasado (DELIA y GARCÍA 2013: 55).

Mientras algunas exposiciones sí se han implicado en la inclusión de género, otras, como bien se ha mencionado, no han dedicado grandes esfuerzos en desarrollar mejoras en este sentido. Por este motivo, se crearon exposiciones a finales de la década de los 80 o principios de los 90 del siglo pasado unos espacios dirigidos a proyectar a la mujer como el sujeto-objeto principal de la exposición, coincidiendo con la democratización de la cultura y la consecuente incorporación de colectivos invisibilizados en el ámbito cultural (LLONCH y LÓPEZ 2010: 5). Debido a esto, surgen nuevas cuestiones sobre el género femenino que necesitan ser relatadas y a partir de las cuales se generan nuevas incógnitas y temáticas que no se habían abordado con anterioridad.

Con relación a esto, otra innovación que benefició a la representación de la mujer fue la creación de distintas formas de exposición –relacionadas principalmente con su duración y emplazamiento–, que permiten mantener actualizado el contenido museístico y completar los relatos del discurso general. Entre otras, se encuentran las exposiciones temporales, una de las más comunes y que posibilitan la dinamización de la institución, además de cubrir temáticas que son reclamadas por el público (PRATS 2000: 44); por otro lado, existen otros tipos de exposición no tan frecuentes, como las especiales, itinerantes, portátiles, móviles y virtuales. En este artículo se verán estudiados casos que corresponden a la forma itinerante, que se refieren a aquellas que tienen el fin de “recorrer durante un tiempo distintos espacios” (OCHOA *et al.* 2017: 10) y, a la virtual, un tipo de exposición emergente que presenta un conjunto de recursos digitales para la divulgación y conocimiento de las personas que visiten la plataforma en línea.

Por ende, las diversas formas de exposición, al margen de las permanentes, son las que han propulsado la incorporación de la perspectiva de género y puesta en valor del rol que ha ejercido la mujer históricamente en los discursos expositivos. Sin embargo, estas ideas no suelen trasladarse a las exposiciones principales, por lo que no todo el público visitante llega a conocer los contenidos que se proyectan por otras vías. Utópicamente, los museos dedicados a las figuras femeninas o la integración de las mismas a partir de otras formas de exposición no debería consistir en una necesidad, sino que su historia, el papel desempeñado y sus aportaciones deberían incluirse en las narraciones históricas globales desde su construcción (RAMIS 2022: 8). Así, se busca revalorizar, a través de la investigación arqueológica, todas aquellas actividades que se han asociado a la femineidad y tan poco interés han despertado en una academia liderada por figuras heteropatriarcales.

De esta forma, el presente artículo tiene como finalidad identificar los elementos que invisibilizan a la mujer de las narrativas museísticas de seis casos expositivos: dos exposiciones permanentes, el Museo Arqueológico de Son Fornés y el Museo de Menorca; dos exposiciones temporales, una exhibida en el Museo Íbero de Jaén, conocida como *La Dama, el Príncipe, el Héroe y la Diosa* y, por otro lado, *Las edades de las mujeres iberas*. La

ritualidad femenina en las colecciones del Museo de Jaén; finalmente, otras formas de exposición, una itinerante que corresponde a *Mujeres en la Prehistoria* del Museo de Prehistoria de Valencia y una virtual, *PastWomen: otras miradas al pasado*.

Se buscará conocer, entonces, qué factores provocan esta tesitura y qué consecuencias tiene en la difusión histórica. A raíz de ello surgen otras cuestiones de carácter específico que se desarrollan dentro de la misma línea, tales como reconocer si alguno de los componentes de la exposición presenta un desequilibrio mayor en cuanto a la inclusión o exclusión de las mujeres; identificar si las interpretaciones se sustentan en evidencias arqueológicas o si en cambio son en base a un sesgo de género; distinguir la representación estereotipada de las mujeres en las ilustraciones –teniendo en cuenta la diversidad corporal, generacional, étnica y de diversidad de capacidades–; comprender la realidad de cada exposición a través del testimonio de una o varias personas relacionadas con la misma; finalmente, plasmar la situación museística o expositiva del estado español en cuanto a la inclusión de género.

METODOLOGÍA

Con la intención de conseguir una aproximación minuciosa, la metodología que se ha seleccionada para desarrollar el estudio se conoce como *modelo de triangulación*, el cual consiste en la contraposición de datos y métodos cualitativos y cuantitativos fijados sobre la misma problemática, consiguiendo así un análisis más extenso para interpretar los resultados (HAMUI-SUTTON 2013: 213). Se aplicarán, entonces, tres ejes metodológicos, dos de carácter cuantitativo –revisión bibliográfica específica de la temática, análisis de las exposiciones y elaboración de diagramas DAFO– y uno cualitativo –entrevistas semidirigidas a las personas de la institución–. No obstante, a pesar de la importancia de cada una de las partes mencionadas, el grueso del trabajo reside en la visita y observación a las exposiciones y el posterior estudio de las mismas a través de un conjunto de sistema aplicados en los textos, las imágenes y la cultura material.

En primer lugar, se observarán los carteles explicativos de cada uno de los casos de estudio, para así determinar si el lenguaje que se ha utilizado para crear el discurso narrativo histórico presenta una visión androcéntrica de los hechos; o, si por el contrario, se ha usado un lenguaje inclusivo, neutro y consciente de la realidad de género –es decir, si las palabras engloban a la totalidad de las personas que se busca referenciar o si se encuentran sesgadas en el relato–.

Acto seguido, se analizarán las ilustraciones a partir del modelo de revisión planteado por Querol (2014), con el que se contabilizarán las figuras femeninas, masculinas, infantiles y de género no identificado de todas las escenas de cada exposición, las posturas de cada individuo y la actitud con la que se plasman sus siluetas. La clasificación de las posturas cuenta con diversas etiquetas que permiten generar grupos homogéneos y facilitar la lectura: “de pie”, “sentadas”, “yacentes”, “una rodilla en tierra”, “de rodillas” e “inclinadas”. La aplicación de este sistema evidenciará si existe una vinculación de la mujer a las posturas que se han asociado a la feminidad, sometimiento y pasividad –sentadas o de rodillas–, frente a unas posiciones ligadas a la masculinidad y, por consiguiente, al poder y la autoridad –con una rodilla en el suelo– o aquellas consideradas más ambiguas –de pie o yacentes–.

Sumado a ello, el análisis de las imágenes continuará con la revisión de las funciones o actividades desarrolladas por cada género, para determinar si se han originado las escenas en base a un sesgo de género o si existe cierta igualdad. Por otro lado, se inquirirá qué tipo de labores ejercían –o las que se cree– las mujeres en las sociedades prehistóricas y protohistóricas y si, en este marco, son solamente reducidas a espacios domésticos y los cuidados o, si antagónicamente, los hombres forman parte también de estas y ellas participan en otras labores que han sido clasificadas como masculinas históricamente y relacionadas con el cambio y el progreso.

La materialidad expuesta es el siguiente estadio de análisis, es decir, la cultura material. En este caso, se llevará a cabo una revisión de los objetos resguardados en las vitrinas y, principalmente, a las interpretaciones que han recibido una vez estudiados. Con esto, se pretenderá saber si los objetos por sí mismos, en su contexto original, se asocian a un sexo determinado, o si se trata de una interpretación posterior sesgada en cuanto a género. Para conseguir esto, se realizarán lecturas detalladas de las descripciones que reciben cada uno de los restos que se presenten. Por añadido, se tendrán en cuenta qué otro tipo de actividades complementarias organiza cada institución, grupo o exposición para tratar temáticas de género que quizás no hayan podido ser incluidas en el discurso protagonista de cada caso.

Como última sección del análisis cuantitativo, se desarrollarán seis diagramas DAFO –uno por cada exposición– con el fin de configurar la información que se ha obtenido de los sistemas de recogida anteriores de manera simple y sencilla. Este mecanismo ayudará al análisis de los elementos internos –debilidades y fortalezas– y externos –amenazas y oportunidades– de cada uno de los casos de estudio, de forma que se convierte en una herramienta de estudio útil para la gestión del patrimonio (FOSCHIATTI Y ALBERTO 2012: 2).

Por lo que se refiere al sector cualitativo del estudio, este se verá reflejado a lo largo del escrito debido a que consiste en seis entrevistas semidirigidas a uno o dos miembros de cada exposición. Así, se irán referenciando a lo largo del texto, de manera que ayudarán a profundizar sobre la visión y la realidad de cada discurso expositivo desde una perspectiva de género de la mano de sus trabajadoras o trabajadores y directoras.

ANÁLISIS DE LOS CASOS DE ESTUDIO

Como bien se ha mencionado, las exposiciones seleccionadas han sido seis y por su naturalidad expositiva se han agrupado en tres bloques: exposiciones permanentes, exposiciones temporales y otras formas de exposición –itinerante y virtual–. El estudio de estos se ilustrará mediante los diagramas DAFO, siguiendo el orden que marcan las cuestiones internas, es decir debilidades y fortalezas y, posteriormente, las externas, amenazas y oportunidades –en algunos casos coinciden–; además, se irán presentando también ordenadas en cuanto a textualidad, ilustraciones y cultura material.

Exposiciones permanentes

Museo Arqueológico de Son Fornés

	Mujeres	Hombres	Infantes	No identificadas	Total
De pie	20	26	4	2	52
Sentadas	9	6	3	1	19
Yacentes	0	0	1	0	1
Una rodilla en tierra	0	1	4	0	5
De rodillas	2	2	0	0	4
Inclinadas	3	4	0	1	8
Total	34	39	12	4	89

Tab. 1. Recuento de posturas de las figuras del Museo Arqueológico de Son Fornés. Elaboración propia.

El Museo Arqueológico de Son Fornés, situado en la localidad de Montuiri, Mallorca, contiene una exposición permanente y monográfica dedicada a las sociedades que habitaron el poblado de Son Fornés desde la Prehistoria hasta la época clásica. Por tanto, de entre los distintos espacios que presenta, el análisis se ha centrado únicamente en aquellas salas dedicadas a la cultura talayótica y postalayótica.

Iniciando con las debilidades, estas se centran en las ilustraciones, debido a que el género femenino es el único que se encuentra representado en las tareas domésticas a excepción de una silueta masculina (Fig. 1), de la misma forma que existe una carencia de diversidad corporal, étnica y de capacidades. No obstante, las fortalezas son mucho mayores y numerosas, por lo que, en términos generales, la exposición recibe una valoración positiva en la inclusión de género. En cuanto al lenguaje, se utilizan términos inclusivos y se llegan a mencionar actividades haciendo referencia a la posibilidad de que tanto mujeres como hombres participasen –ya que como su directora Cristina Rihuete ha afirmado, realmente no puede conocerse quién realizaba dicha actividad–, tal como sería el caso de un panel referente a la artesanía donde se utilizan los términos “artesanos y artesanas”. Retomando las imágenes, la paridad entre mujeres y hombres es alta, no únicamente en cantidad, sino también en la forma de representación, la postura y la incorporación de la mujer a ciertos escenarios vinculados a la masculinidad, como las reuniones sociales o el uso de la honda.

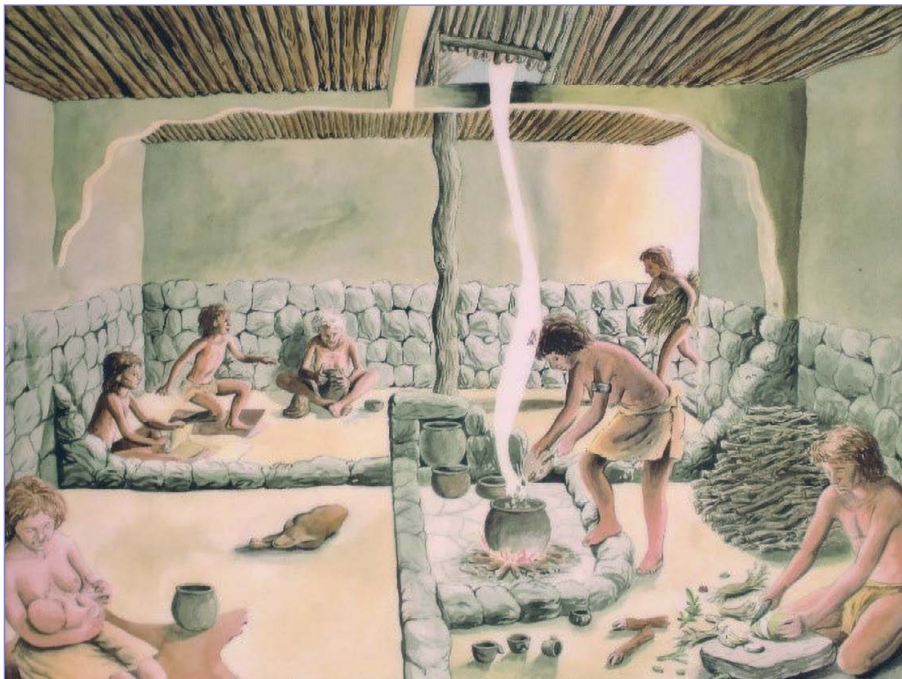


Fig. 1. Entramos en la habitación talayótica. Panel 13. Museo Arqueológico de Son Fornés. Elaboración propia.

Por último, las interpretaciones que se han elaborado sobre la cultura material expuesta no constituyen ningún sesgo de género. De hecho, los elementos son pocos y las descripciones que los acompañan son más bien breves, por lo que el contenido es de carácter objetivo y simplemente representativo. Como se acompaña con unas imágenes y un texto neutro, sin morfemas flexivos de género masculino, no crea al público ningún tipo de concepción errónea acerca de las mujeres ni los hombres en el pasado y, por tanto, no asocia objetos a un género determinado.

Finalmente, si bien es cierto que no existen actividades complementarias dedicadas a la mujer por parte del Museo Arqueológico de Son Fornés, la realidad femenina se incorpora en el discurso principal de la exposición, de forma que, en la divulgación, talleres, visitas, etc., la mujer presenta agencia por sí misma –una cuestión trascendental desde la creación del discurso y que preocupaba a su directora–.

Los elementos externos coinciden en prácticamente en todos los casos expositivos, sin embargo, se diferencian en algunos puntos. El caso del Museo Arqueológico de Son Fornés coincide con el Museo de Menorca al completo, posiblemente por su naturalidad permanente. En el caso de las amenazas predomina la sociedad patriarcal y, por consecuencia, el discurso androcéntrico imperante y de cada vez más fuerte culturalmente en ciertos sectores de la sociedad; mientras que, en las oportunidades, se halla el auge del feminismo en Occidente y el incremento de la representación femenina con una vertiente de género, que, por ende, genera abundantes trabajos recientes sobre la mujer en la Prehistoria y Protohistoria.

Museo de Menorca

La segunda institución visitada es el Museo de Menorca, situado en la ciudad de Maó, y que recoge elementos de la cultura de la isla menorquina desde la Prehistoria hasta la actualidad. Las salas que lo componen son diversas pero el interés de este estudio reside en la primera La Prehistoria: *Los primeros pobladores y la Cultura Talayótica*.

	Mujeres	Hombres	Infantes	No identificadas	Total
De pie	25	61	9	17	112
Sentadas	3	12	1	3	19
Yacentes	0	2	0	5	7
Una rodilla en tierra	2	2	0	0	4
De rodillas	5	3	0	1	9
Inclinadas	2	5	0	0	7
Total	37	85	10	26	158

Tab. 2. Recuento de posturas de las figuras del Museo de Menorca. Elaboración propia.

El espacio dedicado a la Prehistoria y Protohistoria en el Museo de Menorca presenta, a grandes rasgos, una valoración complicada y en ciertos aspectos negativa. En cuanto a las debilidades, la mayor representación de figuras es masculina y también se observa que las mujeres suelen aparecer con actitudes pasivas; además, únicamente el género mujer está vinculado a las tareas domésticas o las de mantenimiento, como puede observarse, por ejemplo, en la imagen referente a la alimentación. En esta aparecen un grupo de mujeres e infantes cocinando y el único hombre que se ha plasmado está situado en un segundo plano y mirando la escena que ellas protagonizan (Fig. 2). Con relación a esto, se puede considerar entonces que también existe una perpetuación de los roles tradicionales de género en la división de tareas, aunque no es así en todo el recorrido. En este sentido, tampoco se vislumbra diversidad corporal, étnica, generacional o de capacidades.



Fig. 2. La alimentación. Museo de Menorca. Elaboración propia.

Por el contrario, las fortalezas se inician con el uso de un lenguaje inclusivo que denota preocupación por incluir a la totalidad de las sociedades en sus textos. Por lo que referencia a las imágenes, si bien se ha mostrado

que en ciertas estampas determinadas hay sesgo de género, en muchas otras aparece la mujer incorporada con naturalidad en tareas que tradicionalmente se habían valorado como masculinas, por lo que se pretende romper el patrón preestablecido de feminidad-masculinidad –sin embargo, el número de estas es más bien bajo–. La cultura material tampoco cuenta con una perspectiva androcéntrica en sus interpretaciones, que una vez más vuelven a ser neutras y puramente descriptivas.

Como añadido, el Museo de Menorca organiza actividades o realiza divulgación por redes sociales sobre el papel de la mujer a lo largo de la historia. Es importante reconocer que esta institución abarca un abanico cronológico extenso, por lo que quizás estas actividades no se focalizan en el periodo prehistórico y protohistórico –sus técnicos comentan que es un periodo complicado debido a que los datos son puramente arqueológicos–, pero sí que se hallan otras muchas que mantienen a la mujer como protagonista en relación a otros momentos históricos.

Las cuestiones externas, tal como se ha mencionado recientemente, coinciden con las del Museo Arqueológico de Son Fornés.

Exposiciones temporales

Museo Íbero de Jaén: La Dama, el Príncipe, el Héroe y la Diosa

El Museo Íbero de Jaén se inauguró en 2017 en la propia ciudad de Jaén y se trata de una monografía especializada sobre la cultura íbera y su identidad. A nivel espacial, el edificio se encuentra dividido en dos plantas con varias exposiciones en cada una de ellas. Para el interés de este estudio, el foco se sitúa en la segunda planta donde se existen diversas exposiciones temporales, entre las que se encuentra *La Dama, el Príncipe, el Héroe y la Diosa*.

Siguiendo el sistema previo, las debilidades se iniciarían con el eje textual de la exposición temporal, en el que se ve un claro uso del masculino genérico en varias ocasiones –los dioses griegos o los íberos–. Respecto a las imágenes, la figura femenina se representa adscrita a la masculina, es decir, la Dama y la Diosa cuentan con un espacio propio al igual que el Príncipe y el Héroe, sin embargo, ellas aparecen ligadas al hombre: en el caso de la Dama, ella está representada a través de la celebración de un matrimonio principesco (Fig. 3), por lo que comparte protagonismo con el Príncipe; por otro lado, la Diosa se representa mediante un altar y dos personas –hombre y mujer–, por lo que no podría ser considerada el centro de la escena; mientras tanto, el Príncipe y el Héroe sí que cuentan con una ilustración centrada en ellos a pesar de la presencia de otras siluetas.

	Mujeres	Hombres	Infantes	No identificadas	Total
De pie	52	53	4	28	137
Sentadas	1	2	0	0	3
Yacentes	0	1	0	0	1
Una rodilla en tierra	0	0	0	0	0
De rodillas	0	0	0	0	0
Inclinadas	1	0	0	0	1
Total	54	56	4	28	142

Tab. 3. Recuento de posturas de las figuras de *La Dama, el Príncipe, el Héroe y la Diosa*. Elaboración propia.



Fig. 3. Fragmento del panel de la Dama. Museo Íbero de Jaén. Elaboración propia.



Fig. 4. Pasarriendas de bronce de rostro humano tocado por un casco zoológico del Príncipe. Museo Íbero de Jaén. Elaboración propia.

Continuando con ello, también se puede apreciar la carencia de diversidad en las escenas, bien sea corporal, étnica, generacional y de capacidad. Últimamente, la cultura material en ocasiones determinadas aparece representada con una mirada androcéntrica, como sería el caso de un “pasarriendas de bronce con cabeza de hombre tocada por cabeza de lobo” (Fig. 4). Más allá de la interpretación mitológica o la asociación del carro a lo masculino, los rasgos del rostro son andróginos y no puede determinarse el género de la cabeza, sin embargo, se ha presentado como “hombre” por una cuestión de sesgo de género.

Por lo que se refiere a las fortalezas, en las imágenes se entreve una paridad de representación entre mujeres y hombres, bien sea en cuanto a cantidad o calidad –posturas, actividades, etc.–. En añadido, como se ha aludido, el género femenino, a pesar de la vinculación al masculino, cuenta con su propio espacio, un hecho trascendental que les otorga agencia y las sitúa en igualdad frente a los dos personajes masculinos de la exposición. Finalmente, la inclusión de la perspectiva feminista en las redes sociales, talleres y página web es alta, debido a que su dirección, en manos de Concepción Choclán, se encuentra altamente sensibilizada con la realidad femenina.

Los aspectos externos se reiteran como en los dos casos anteriores, sin embargo, la variable temporal de la exposición provoca que se añada una amenaza. La temporalidad, en este sentido, es un factor de riesgo que puede desembocar en la desaparición del discurso expositivo si este no consigue trasladarse a la permanencia o, en cierta manera, incorporarse a otras exposiciones.

Museo de Jaén: Las edades de las mujeres iberas. La ritualidad femenina en las colecciones del museo de Jaén

Esta exposición temporal surge de la mano del Museo de Jaén en 2016, con la finalidad de visibilizar el ciclo de la vida de las mujeres de la cultura ibera en el Alto Guadalquivir. El recorrido que se propone se articula a partir de varios carteles explicativos que se presentan divididos por bloques temáticos –según etapa de vida, ritos de paso, entre otros–, todos del interés de este artículo. Es importante conocer que debido a la gran demanda que tuvo este discurso se convirtió parcialmente en una exposición de carácter itinerante, llegando incluso a modificarse parte de su contenido acorde al lugar de presentación.

El carácter femenino del discurso es innegable, motivo por el cual las debilidades que tiene son bajas y prácticamente inexistentes. La creación de los textos, las ilustraciones e incluso la cultura material seleccionada gira en torno a la mujer y se ha realizado por especialistas en la materia de género. Por ello, la única carencia que se puede hallar es la relacionada con la diversidad que, en esta exposición, sería corporal, étnica, generacional –aunque esta se ve mejor representada– y de capacidad.

	Mujeres	Hombres	Infantes	No identificadas	Total
De pie	25	13	8	0	46
Sentadas	0	0	2	0	2
Yacentes	0	0	0	2	2
Una rodilla en tierra	0	0	0	0	0
De rodillas	3	1	0	0	4
Inclinadas	1	0	0	0	1
Total	29	14	10	2	55

Tab. 4. Recuento de posturas de las figuras de *Las edades de las mujeres iberas*. La ritualidad femenina en las colecciones del museo de Jaén. Elaboración propia.

Por el contrario, las fortalezas son numerosas e inician con el uso del lenguaje inclusivo en los carteles explicativos, sobre todo, haciendo referencia al género mujer en los momentos necesario y a la colectividad en los restantes, pero nunca generalizando con el morfema flexivo de género. Segundamente, hay una mayor representación femenina –por el propio carácter que la exposición tiene–, además de la incorporación de las mujeres en las labores vinculadas a la masculinidad, como eventos sociales donde se necesitan figuras de referencia (Fig. 5). En referencia a la cultura material –combinada a través de la presencia material de objetos y representaciones en los paneles–, sobre esta no se construye una perspectiva androcéntrica y, de hecho, se relacionan la mayoría con la mujer a partir de evidencias arqueológicas. Sumado a todo, la coordinación de la exposición se encuentra plenamente implicada en la elaboración de actividades para el máximo provecho de difusión de conocimientos de género, tales como talleres, ciclos de conferencias, etc.



Fig. 5. Entierro de una pareja. *Las edades de las mujeres iberas*. Museo de Jaén. Extraída del Dossier gráfico y fotográfico.

Por último, los componentes externos coinciden con los expuestos en el caso anterior, es decir, la exposición temporal de *La Dama, el Príncipe, el Héroe y la Diosa* del Museo Íbero de Jaén.

Otras formas de exposición

Museo de Prehistoria de Valencia: Las mujeres en la Prehistoria

El Museo de Prehistoria de Valencia en 2006 inauguró al público la exposición itinerante *Las mujeres en la Prehistoria*, para así trasladarle al público los avances de los estudios de género en los últimos años dentro de la Comunidad Valenciana. En este sentido, se trabajan diferentes cronologías dentro de la Prehistoria, actividades o cuestiones importantes para la realidad de la mujer.

De la misma manera que en el caso anterior, el hecho de que las mujeres sean las protagonistas de dicha exposición proporciona un contenido distinto y correcto en materia de género. Por ello, las debilidades son pocas y se centran en la carencia de diversidad corporal, étnica, generacional y de capacidad, una de las grandes encontradas a lo largo de este estudio. Además, en *Las mujeres en la Prehistoria* en las tareas domésticas solo se representan mujeres, como se puede ver en la ilustración de *Los espacios domésticos, espacios de mujeres*, donde se ven envueltas en actividades como tejer, moler, cocinar o el propio cuidado de infantes (Fig. 6).



Fig. 6. Los espacios domésticos, espacios de mujeres. *Las mujeres en la Prehistoria*. Museo de Prehistoria de Valencia. Cedida por Begonya Soler.

	Mujeres	Hombres	Infantes	No identificadas	Total
De pie	12	3	6	0	21
Sentadas	6	0	6	0	12
Yacentes	0	0	5	0	5
Una rodilla en tierra	0	0	0	0	0
De rodillas	3	0	0	0	3
Inclinadas	1	0	0	0	0
Total	22	3	17	0	42

Tab. 5. Recuento de posturas de las figuras de *Las mujeres en la Prehistoria*. Elaboración propia.

Las fortalezas vuelven a ser más numerosas y ponen el punto de partida en el uso del lenguaje inclusivo. En las ilustraciones pueden distinguirse mujeres participando en tareas como la caza, por lo que no parece existir una división sesgada en este sentido y, por ende, una intencionalidad de romper los estereotipos de género. El número de figuras representadas es beneficioso para las femeninas y, por tanto, dominan todas las posturas y actitudes. La cultura material –mayoritariamente reproducciones– no suponen una interpretación

androcéntrica, sino que se presentan una serie de objetos que se relacionan con la sociedad y las actividades que elaboraban, además de algunos hallazgos vinculados al sexo femenino en contextos funerarios. En suma, también hay una inclusión de la perspectiva feminista en otros ámbitos más allá de la materialidad expositiva, como la Guía Didáctica de trabajo para centros educativos u otras publicaciones en revistas especializadas.

Correspondiente a las variantes externas vuelven a reiterarse las comunes, pero se suman una amenaza y una oportunidad. En el caso de las primeras, esta coincide con la de los dos casos anteriores de estudio, que consistiría en la desaparición ante la variable temporal de la exposición; por otro lado, en las oportunidades, se situaría la facilidad de visita a la exposición gracias a su itinerancia, prolongada durante más de quince años debido a la gran demanda que ha tenido por todo el estado.

PastWomen: otras miradas al pasado

La página web de *PastWomen: historia material de las mujeres* surge hace dieciséis años, es decir, en 2007, como una alternativa de exposición en línea que busca visibilizar la realidad material de las mujeres en la historia. La exposición *PastWomen: otras miradas al pasado* es sencilla y articulada, con diferentes secciones que explican el origen del grupo; espacios dedicados a cuestiones de carácter general de diferentes culturas desde la Evolución Humana a Roma; los ciclos de vida de las mujeres; un apartado denominado *Actividades*, el cual es el más extenso por el gran número de subapartados –como *El cuidado de las personas* o *Construir la comunidad*– según periodo cronológico; *Objetos*; *Rastros Arqueológicos*; y, por último, la *Mediateca*.

De entre todos los casos expuestos, *PastWomen: otras miradas al pasado* es el que presenta menos debilidades, siendo la única la carencia de diversidad y únicamente corporal y étnica, debido a que cuenta con un gran rango de edad en sus representaciones, además de personas con capacidades distintas a las hegemónicas en nuestra sociedad.

Por ello, las fortalezas son extensas: el uso del lenguaje inclusivo, utilizando los morfemas flexivos de género en las ocasiones correspondientes; la incorporación de la mujer a las labores vinculadas a la masculinidad, como la talla de sílex, la caza o la pesca (Fig. 7); la mayor representación femenina con diferencia, pero, al mismo tiempo, no dejando de lado la ilustración masculina; también, las posturas son realmente diversas y aparecen mujeres representadas en todas las clasificadas. Los objetos que se relacionan con cada apartado son hallazgos fundamentados en el sexo del individuo al que se vinculan o, por otra parte, se ligan a actividades que no se puede conocer si la realizaban mujeres u hombres, por lo que se considera que cualquier género es acertado para el desempeño de dicha tarea. Finalmente, la difusión que se realiza en torno a la *PastWomen: otras miradas al pasado* es sumamente alta, cuestión que podría realizarse con la virtualidad de la exposición. En este marco, se realizan conferencias, publicaciones académicas y difusión por redes sociales, entre otras cosas.

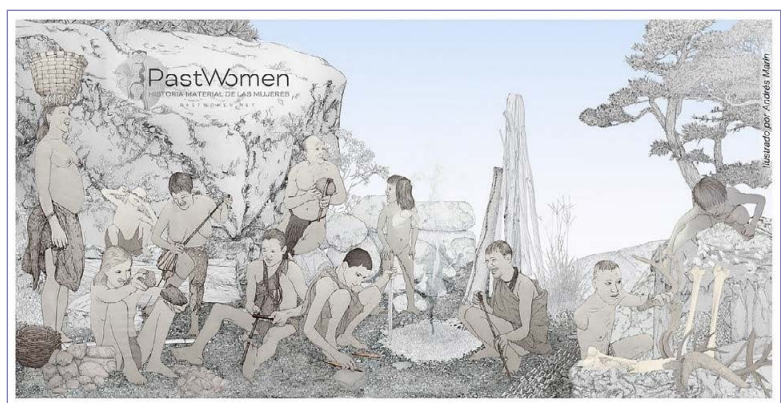


Fig. 7. Talla de sílex y hueso. Paleolítico Superior. *PastWomen: otras miradas al pasado*. Extraída de *PastWomen.net*.

	Mujeres	Hombres	Infantes	No identificadas	Total
De pie	110	33	61	26	230
Sentadas	34	13	17	1	65
Yacentes	1	0	10	1	12
Una rodilla en tierra	2	1	4	0	7
De rodillas	10	3	8	1	22
Inclinadas	13	4	3	1	21
Total	170	54	103	30	357

Tab. 6. Recuento de posturas de las figuras de PastWomen: otras miradas al pasado. Elaboración propia.

Las amenazas y las oportunidades, sin contar las comunes, giran alrededor del factor destacado de este caso de estudio: la virtualidad. La nueva amenaza consiste en que la virtualidad puede generar desinterés, a no ser que se mantenga una página en línea interactiva y con recursos visuales –mayoritariamente– que gusten y proporcionen cierto entretenimiento; por otro lado, la oportunidad sigue la misma línea y es que la virtualidad de la exposición puede facilitar la consulta desde cualquier lugar del mundo.

CONCLUSIONES

Si se retoman los objetivos iniciales tras todo lo expuesto en este artículo, se verifica que las revisiones que se habían planteado sí se han cumplido en las tres exposiciones de carácter más tradicional que, en este caso, serían las permanentes y la temporal del Museo Íbero de Jaén. De tal manera, de una forma u otra y en mayor o menor medida, estos casos de estudio presentan una visión androcentrista de la Prehistoria y la Protohistoria. No obstante, las tres exposiciones que se focalizan en la realidad femenina y sus materiales, pese que no presentan dicho sesgo, sí que existen ciertas mejoras que podrían ser incorporadas con el fin de crear un discurso completo, inclusivo y no discriminatorio. Ante esto, se ha logrado evidenciar que el eje articulador del discurso que más puede llegar a presentar una visión sexista son las imágenes, debido a que a su carácter instantáneo y visual suelen calar más en el pensamiento de la gente.

Con relación a las ilustraciones, la carencia más destacada es la falta de diversidad en las figuras, culpa del estereotipo que se sitúa sobre las mujeres. Si bien es cierto que en algunas de las exposiciones sí que se ha visto una representación más divergente, dicha inclusión sigue siendo escasa, sobre todo en lo referente a la corporalidad, la etnia y la diversidad de capacidades.

Por otro lado, los resultados dan a entender que la forma de exposición también es un elemento clave en cuanto a la posibilidad de inclusión. Con esto, se pretende explicar que las exposiciones permanentes no pueden acceder a las mismas oportunidades que las temporales, virtuales o itinerantes, principalmente por cuestiones de presupuesto. Sin embargo, la conservadora del Museo de Prehistoria de Valencia, Begonya Soler Mayor, comentó que quizás sí que existirían ciertos cambios sencillos que serían posibles para conseguir un discurso completo, como añadir anotaciones a la cartela de un objeto.

En cualquier caso, todas las exposiciones buscan complementar sus faltas con actividades dinámicas o con otros trabajos que no impliquen la modificación del discurso expositivo. Esto se debe principalmente a que cuentan con un equipo sensibilizado y, sobre todo, grupos de mujeres que están dispuestas a dejar huella

en el camino de la investigación arqueológica. Sin embargo, lo ideal sería que se llegase a incluir la historia femenina intrínsecamente en los discursos expositivos y no tuviesen que realizarse actividades de apoyo para cubrir aquellas carencias.

A pesar de los avances en las últimas décadas, la sociedad occidental aun se encuentra lejos de la culminación feminista y, por consecuente, de la igualdad entre mujeres y hombres. No obstante, se han conseguido muchas mejoras y cambios que han permitido que actualmente puedan realizarse estudios como el presente. Ciertos sectores de la sociedad presentan de cada vez con más fuerza el ideal feminista y esto se ha trasladado a la academia, aunque quizá esto no se coordine siempre con la posición de las instituciones o de la situación política, pero la lucha por la equidad de género no debe frenar ante ello, sino que con más fuerza debe continuar hacia delante.

BIBLIOGRAFÍA

- BERNÁRDEZ, A. (2012): Sobre públicos, museos y feminismo. En A M. López *et al.* (Eds.): *El protagonismo de las mujeres en los museos*: 53-63. Madrid: Editorial Fundamentos.
- DELIA, M. C., GARCÍA, J. (2013): Imagen, concepto y lenguaje. Hacia la inclusión de la figura de la mujer en museos y patrimonio. *Revista ICOM Digital* 8: 54-62.
- ESPAÑA. Ley 3/2007 de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres. Boletín Oficial del Estado, 22 de marzo, núm. 71: 7 – 65.
- FOSCHIATTI, A. M^a., ALBERTO, J. (2012): El uso de matrices DAFO como herramientas de gestión y análisis geográfico. *Geografía digital* 18; 1 – 11. <http://dx.doi.org/10.30972/geo.9182235>
- HAMUI-SUTTON, A. (2013): Un acercamiento a los métodos mixtos de investigación en educación médica. *Investigación en educación médica* 2 (8): 211 – 216.
- LLONCH, N., LÓPEZ, V. (2010): La mujer, agente generador de nuevas realidades museísticas: *Her&Mus. Heritage & Museography*, 3: 5 – 6. <http://hdl.handle.net/10459.1/58100>
- LÓPEZ, M. (2013): La función de los museos, preservar el patrimonio ¿masculino? *ICOM Digital* 8: 16 – 23.
- OCHOA, C. *et al.* (2007): Las exposiciones: Tipos y diseños. Colección Aula Mentor. Serie Emprendedores. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- PRADOS, L., IZQUIERDO, I., LÓPEZ, C. (2013): La discriminación de la mujer: Los orígenes del problema—La función social y educativa de los museos arqueológicos en la lucha contra la violencia de género. *Revista ICOM Digital* 8: 110-117.
- PRATS, C. (2000): Plan museológico y exposiciones temporales. Instituto de Cultura de Barcelona. *Museo* 5: 43 – 49.
- QUEROL, M. A. (2014): Museos y mujeres: la desigualdad en arqueología. *Arqueoweb*, 15: 270 – 280.
- RAMIS, M. (2022): *Ens aixequem? Anàlisi de la representació de la dona en la Prehistòria en els museus d'arqueologia balear*. Trabajo Final de Grado. Palma: Universidad de las Islas Baleares. <http://hdl.handle.net/11201/159681>
- TORREGOSA, M. (2019): Museos y género: una asignatura pendiente. *Educación artística: revista de investigación* 10: 184 – 197. <https://doi.org/10.7203/eari.10.14430>

EXCAVANDO EL VIDEOJUEGO. MITOS, REALIDADES Y FUTURO DE LA ARQUEOLOGÍA EN MUNDOS VIRTUALES

DIGGING VIDEO GAMES. MYTHS, REALITIES AND FUTURE OF ARCHEOLOGY IN VIRTUAL WORLDS

Javier ACOSTA SÁNCHEZ *

Resumen

¿Son los videojuegos un simple entretenimiento o pueden ponerse al servicio de la divulgación? Actualmente son una de las principales fuentes de divertimento a nivel mundial y no son exclusivos de un público joven. Son muchos los que han visto el potencial que ofrece este medio como un nuevo canal de comunicación y, por tanto, de divulgación. ¿Es posible que la arqueología pueda beneficiarse también de ellos para acercarse más a la población? ¿Cómo se ve al arqueólogo en los videojuegos? ¿Pueden suponer los videojuegos un nuevo campo de estudio o nuevas posibilidades laborales para los arqueólogos?

Palabras Clave

Videojuegos, arqueología, educación, difusión del conocimiento, *archaeogaming*.

Summary

Are video games simple entertainment or can they be put at the service of diffusion? Currently they are one of the main sources of entertainment worldwide and are not exclusive to a young audience. There are many who have seen the potential that this medium offers as a new channel of communication and, therefore, diffusion. Is it possible that archeology can also benefit from them to get closer to the population? What does the archaeologist look like in video games? Can video games provide a new field of study or new job opportunities for archaeologists?

Key Words

Videogames, archaeology, education, diffusion of knowledge, *archaeogaming*.

INTRODUCCIÓN

La industria de los videojuegos ha experimentado en los últimos años un auge increíble a raíz de la gran variedad de contenido y plataformas por las que se han extendido, destacando especialmente aquellas enfocadas en su movilidad como los móviles y las tabletas. Su público objetivo también ha aumentado, incluyendo un rango de edades muy diferentes que consumen un tipo de producto diferente. Actualmente los videojuegos pueden considerarse un medio de creación y difusión cultural cada vez más importante, algo semejante a lo que sucedió con el cine.

A este panorama debemos sumar la aparición del proceso conocido como gamificación, que ha sido definido de la siguiente manera:

«Gamificar es plantear un proceso de cualquier índole como si fuera un juego. Los participantes son jugadores y como tales son el centro del juego, y deben sentirse involucrados, tomar sus propias decisiones, sentir que progresan, asumir nuevos retos, participar en un entorno social, ser reconocidos por sus logros y recibir retroalimentación inmediata. En definitiva, deben divertirse mientras se consiguen los objetivos propios del proceso gamificado» (GALLEGO *et al.*, 2014).

* Universidad de Granada, javi800.javier@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0002-9131-6707>.

Ante este panorama debemos detenernos por un momento y reflexionar: ¿Qué ha atraído a tanta gente? ¿De qué tratan? ¿Pueden ser herramientas útiles de difusión del conocimiento? Ya entrando un poco más en el campo histórico y arqueológico: ¿Qué tipo de juegos encontramos? ¿Hacen un uso acertado de la historia? ¿Cómo representan la actividad arqueológica? Como investigadores, docentes y encargados de la difusión del conocimiento debemos adaptarnos a los nuevos medios y usarlos como herramientas efectivas de divulgación, pero también de investigación.

Antes de entrar en materia hay que hacer un inciso: los videojuegos, debido a su naturaleza, deben cumplir una función lúdica ante todo. Es importante resaltar este hecho porque, si bien el uso de las nuevas tecnologías nos permite enseñar y difundir el trabajo arqueológico, no todas estas manifestaciones serán videojuegos. Para que haya un videojuego debe, primero, haber una relación entre el jugador y el medio, una interacción. Un museo digitalizado, sin quitarle el valor educativo y de accesibilidad que tiene, no es un videojuego salvo que ludifique de alguna manera la experiencia.

Entrar en el mundo de la ludología sería intentar abarcar demasiado para un artículo de estas características, pero se ha considerado que es de particular importancia destacar que, si bien cada vez hay más, las humanidades todavía se encuentran en una etapa inicial a la hora de abordar estos temas, que requieren de un trabajo generalmente multidisciplinar entre diversos campos como pueden ser la Arqueología, la Historia y la Antropología.

Tras haber hecho esta introducción a la materia que estamos trabajando, vamos a hablar de los puntos o visiones principales que intenta plantear este artículo:

- Primeramente, se plasmará una aproximación a la importante herencia recibida del cine por parte de los videojuegos, además de cómo, hoy en día, se ha dado la vuelta a la situación, siendo los videojuegos una fuente de inspiración para el séptimo arte.
- En segundo lugar, se verá la representación de la arqueología en el mundo de los videojuegos desde diferentes perspectivas y algo más cercanas que la visión del saqueador, con especial mención a proyectos y trabajos en la industria de los videojuegos donde han trabajado arqueólogos.
- Por último, se analizarán los videojuegos como artefactos arqueológicos en sí mismos y como espacios donde se pueden aplicar técnicas y metodología arqueológicas.
- Se finalizará con un cierre con algunas conclusiones y reflexiones extraídas durante la realización de este artículo.

LA VISIÓN DE LA ARQUEOLOGÍA EN LOS VIDEOJUEGOS

La visión de la arqueología en casi cualquier medio está bastante distorsionada y nos lleva a preguntarnos si realmente este medio, al igual que los demás, acrecienta esta visión o puede volver a enfocarla hacia la realidad.

Se podría decir, casi sin temor a equivocarse, que los videojuegos que abordan el tema de la arqueología beben directamente del cine, en concreto de la muy conocida saga del profesor Indiana Jones, al que gran parte de la sociedad considera como el arqueólogo por excelencia, a veces muy a pesar de los propios arqueólogos. Sin embargo, como bien sabemos, Indiana Jones solo es un personaje de ficción y su modelo de arqueología dista mucho de la realidad. Pese a ello, su fama hizo que muchos niños, y no tan niños, soñasen con ser arqueólogos.

No vamos a dudar que algunos han cumplido esos sueños y se han enfrentado a una realidad muy diferente. La arqueología es a Indiana Jones lo que un novelista al periodismo. Todo parecido con la realidad es mera coincidencia y la idea del aventurero que se dedica a «recuperar» reliquias antiguas para llevarlas al museo, sin contexto ni estudio, mientras huye de piedras rodantes no tiene nada que ver con la labor arqueológica. Sin embargo, esta imagen vende y lo hace muy bien.

Así se presentaron los videojuegos de Indiana Jones de la misma mano creadora de las películas. Tras ellos, siguieron sus pasos otros como Lara Croft, Tomb Raider, también conocida como la ladrona de tumbas más famosa o Nathan Drake, pariente del mismísimo Francis Drake, reconocido pirata que parece haber dejado algo de esa cultura del expolio en su descendiente.

Entonces, lo que vemos representado en los videojuegos, ¿es arqueología o expolio?

¿Arqueólogos profesionales o aventureros saqueadores?

Si nos centramos en estas tres figuras solo podemos hablar de aventureros que, en pos del bien común, saquean ruinas antiguas para conservar las reliquias y tesoros que encuentran. El contexto les da igual; los elementos alrededor de todo lo que brilla les da lo mismo. Sin embargo, su argumento es la defensa de ese patrimonio, aunque representada de una forma, cuanto menos, cuestionable.

Jones, Croft o Drake son el prototipo de aventurero que accede a lo más recóndito de las ruinas un templo en lo profundo de la selva peruana, consiguen extraer un objeto de valor, tanto histórico como económico, incalculable y se lo guardan en la bandolera mientras huyen de un derrumbamiento repentino, logrando salvar su vida y el objeto en el último segundo. El público los considera héroes. En contrapunto, los que realizan las investigaciones: fotografían, dibujan, catalogan y extraen información, antes de entrar a lo loco en las ruinas, son los villanos, apostados en el enclave desde semanas antes de que nuestro héroe llegue al lugar e irrumpa en el templo. Por supuesto ninguno de nuestros tres grandes héroes atienden a estas buenas prácticas, porque no pueden detenerse ante un peligro inminente que promete acabar con sus vidas y con el objeto hábilmente sustraído. A este punto debemos hacer especial mención a la tranquilidad con la que destruyen estos invaluable objetos en pos de lograr un beneficio mayor. Si dentro del objeto hay un mapa de la Atlántida, no va a esperar a llegar su laboratorio privado para extraerlo con cuidado, sino que lo destroza contra el suelo siguiendo una poderosa corazonada y, curiosamente, siempre acierta.

El balance entre lo bueno y lo malo está presente en la gran mayoría de las historias y, aunque parece que en algunas ya va permeando cierta escala de grises en las personalidades de los protagonistas, aún son muchas las que mantienen esta fórmula basada en los extremos. Las acciones de los protagonistas siempre son buenas, las de los villanos son malas. Esto ha permeado en los videojuegos durante años y de ahí que las acciones de Lara Croft o Nathan Drake, al igual que en su momento las de Indiana Jones, nos parecían, no solo justificables, sino correctas.

De cara al público seguramente no sea muy divertido ni espectacular ponernos en la piel de un arqueólogo que hace las cosas como deben hacerse. Si nos pusiésemos estrictamente técnicos, cualquiera de estos protagonistas tendría que pasar bastante tiempo investigando la zona de forma minuciosa simplemente para tener una idea aproximada de dónde detenerse a excavar. Todo esto sin contar con planteamientos teóricos, gestión de permisos, financiación e, incluso, atender a las diferentes normativas arqueológicas que deberían de tenerse en cuenta en función de la región en la que nos encontrásemos. Desde luego no íbamos a encontrar una reliquia guardada en un cofre en lo alto de un árbol, como sucede en algunos de estos videojuegos. Por lo tanto, la visión más espectacular es la distorsionada y también es la que mejor encaja con el perfil del protagonista.

La arqueología en los videojuegos tiene nombre de mujer

A raíz de estas grandes y distorsionadas figuras, han surgido otras mucho más interesantes, comedidas, profesionales y próximas a la realidad en grandes títulos. Se trata, en su mayoría, de personajes secundarios cuyas opiniones cuentan con bastante peso para el protagonista. Así se presenta la Doctora Liara T'Soni en Mass Effect, la más joven de su especialización; Loteen en la saga Zelda se presenta como una estudiosa especialmente interesada en el pasado de su pueblo o Aliya Elasra que, como arqueóloga, trata de reconectar su sociedad con su pasado perdido en Heaven's Vault.

Se ha querido hacer este pequeño inciso ya que nos parece un detalle importante a tener en cuenta que, en gran medida, los ejemplos más verosímiles de arqueólogos sean personificados por mujeres.

LA GAMIFICACIÓN DE LA ARQUEOLOGÍA

Para entender qué es la gamificación lo primero que debemos hacer es desterrar los tópicos y, sobre todo, la idea de que los videojuegos son «una pérdida de tiempo». Es cierto que son, principalmente, una herramienta lúdica y de la misma manera que podemos dedicar nuestro tiempo al cine, la música, o los viajes, también podemos dedicar nuestro tiempo a los videojuegos. No pondríamos en duda que un viaje, una película, un libro e, incluso, una canción, puede enseñarnos algo. De hecho, algunos productos de estas industrias están específicamente cerrados con objetivos divulgativos, así mismo los videojuegos sirven al mismo propósito.

Entrando en la educación más general, tanto la Unión Europea en general, como España en particular, tienen reglamentación educativa referente a las competencias básicas que un alumno debe adquirir a lo largo de su educación.

Antonia Ramírez García dedica un capítulo completo al tema del desarrollo de competencias con ayuda de los videojuegos. Esta obtención de competencias se puede justificar de la siguiente manera (RAMÍREZ 2013):

1. Competencia en comunicación lingüística: los videojuegos, al igual que un libro, desarrollan un componente narrativo importante que puede darse en forma de diálogos o de textos. El hecho de que algunos videojuegos no tengan traducción al español puede servir también para el desarrollo de capacidades en el control de una lengua extranjera.
2. Competencia matemática: aunque pueda parecer extraño para la gente poco acostumbrada a jugar a videojuegos, no es extraño que en aquellos que se da cierta gestión de recursos se favorezca enormemente el uso del cálculo mental para solucionar problemas de logística, así como en aquellos juegos más centrados en aventuras se dan con normalidad acertijos o problemas matemáticos que el jugador ha de superar para continuar avanzando.
3. Competencia en el conocimiento y en la interacción con el mundo físico: de la misma manera que ocurre con las matemáticas, los videojuegos nos pueden presentar problemáticas relativas a otras ciencias, como la biología, la química o incluso la física, especialmente desarrollada en sagas de juegos como Portal.
4. Tratamiento de la información y competencia digital: en un videojuego el jugador no para de recibir un bombardeo constante de información procedente de su entorno con la finalidad de que vaya avanzando en el desarrollo del mismo. Además, la entrada en el mundo de los videojuegos suele llevar a tener contactos con el mundo digital, y cada día más, ya que la venta de videojuegos digitales está actualmente

mucho más extendida que la venta en el formato físico tradicional y se han creado grandes comunidades online de jugadores de todo el mundo.

5. Competencia para aprender a aprender: En los videojuegos la manera más común de aprender es a través del ensayo y error. Aunque fracase la primera vez en su intento de superar una pantalla el jugador siente el impulso de volver a intentarlo, probando nuevas maneras en vistas de que la primera ha fallado. También se podría decir que los videojuegos ayudan a aprender a pensar, el primer paso para desarrollar una argumentación sólida, obteniendo esta capacidad a través del análisis del entorno y de los elementos interactivables a disposición del jugador (LACASA 2011).
6. Competencia social y ciudadana: Esta competencia es especialmente compatible con aquellos juegos que poseen algún tipo de modalidad online, ya sea cooperativa o competitiva.
7. Competencia cultural y artística: Hay juegos que fomentan el desarrollo de la creatividad acabando con los límites que el mundo real puede imponer a una persona y permitiendo el desarrollo del sentido artístico a través de maneras muy variadas. El ejemplo quizás más paradigmático de esto sería el juego de *Minecraft*.

ARQUEÓLOGOS Y VIDEOJUEGOS

Las aplicaciones a nivel educativo de los videojuegos se han demostrado como válidas y, cada vez más, se tiende a la gamificación. Sin embargo, no debemos sobrentender que los videojuegos tienen que ser educativos para considerar que pueden enseñar algo y debemos llegar a comprender que la labor de arqueólogos apasionados en el desarrollo de videojuegos es, sin duda, una forma perfecta de mejorar el producto final, como es el caso de Maxime Durand, historiador jefe de la saga *Assassin's Creed*.

En esta línea podemos encontrar actividades realizadas por arqueólogos como, por ejemplo, aquellas encuadradas en la participación en el proyecto PIISA de compañeros de la UGR, en 2016, donde varios grupos de estudiantes de Secundaria aprendieron sobre paisajes culturales y sistemas de riego históricos construyendo paisajes culturales con *Minecraft*.

A continuación, se presentan algunos títulos en los que arqueología y videojuegos colaboran para crear espacios de difusión gamificados.

Archaeologist

También podemos ver que existen proyectos de videojuegos que giran en torno a la práctica arqueológica concretamente, como es el caso de *Archaeologist*, un juego formativo centrado en la reproducción de experiencias reales que puede vivir un arqueólogo y, además, de producción nacional. En su desarrollo ha participado un grupo interdisciplinar entre los que encontramos, como no puede ser de otra manera, un arqueólogo.

En el juego se pueden recorrer ocho escenarios, cada uno de una cronología diferente, permitiendo a los alumnos, a los que va dirigido principalmente el título, conocer la historia y el valor del patrimonio cultural.

Los juegos formativos como *Archaeologist*, también conocidos en inglés como *serious games*, se centran en el potencial educativo de los videojuegos por encima de buscar la pura diversión, pero no la dejan de lado, entendiendo que es un factor importante a la hora de conseguir asimilar los conocimientos e ideas que se pretenden transmitir.

Valete vos viatores

Otro ejemplo similar lo podemos encontrar en *Valete vos viatores*. Se trata de un juego desarrollado por la Universidad de Navarra en el marco de un proyecto homónimo cuya finalidad es acercar el patrimonio epigráfico romano al gran público mediante varias vías: un museo virtual, un videojuego y una serie.

Centrándonos en el videojuego, encontramos que, si bien la premisa es buena, peca de quedarse corto en muchos aspectos, aunque cumpla los más básicos de un videojuego. El principal problema es que es un juego que se ha comercializado, por lo que de base se pone un impedimento a su acceso, aunque sea solo de 5€. Pero no valoremos el precio, ya que al fin y al cabo no es descabellado pensar en que una recreación en 3D de diversos yacimientos y que tiene un trabajo por detrás se quiera monetizar.

El principal problema viene a la hora de competir directamente contra otros muchos títulos, por mucho que haya que valorar el esfuerzo realizado por el equipo de la Universidad de Navarra. En esencia, el juego se queda demasiado corto y presentó una gran cantidad de bugs en su lanzamiento, haciendo que las pocas reseñas que tuviera el juego fueran negativas. Lo que hay que valorar positivamente del desarrollo de este juego es que los desarrolladores no terminaron su trabajo y se olvidaron del proyecto, sino que corrigieron y actualizaron el juego para solucionar esos problemas.

Haciendo un breve resumen de la temática del juego, te pondrás en la piel de un scriptor, un especialista en grabar inscripciones sobre soporte duro, que viajará por diversos puntos de la geografía romana realizando encargos y tareas variados.

Excavate!

Fuera de España, y de vuelta con los *serious games*, podemos encontrar los juegos de Excavate!, de la compañía DiG-iT! Games. Suzi Wilczynski, CEO de la compañía y arqueóloga profesional, busca crear un entorno divertido con experiencias de aprendizaje interactivas para estudiantes de educación secundaria.

Usando herramientas arqueológicas, los jugadores descubrirán artefactos reales de culturas antiguas. Los juegos ponen a los jugadores inmediatamente a trabajar sobre el terreno, evaluando la herramienta adecuada para usar mientras aprenden sobre el proceso científico de excavación. También se verán expuestos a conceptos como la estratigrafía, el contexto y la importancia de un registro adecuado.

Luego, el análisis ocupa un lugar central a medida que los jugadores aprenden sobre la importancia de los artefactos que recolectan y los procesos involucrados para obtener una comprensión más profunda de las personas antiguas a través de la cultura material. Cada civilización incluye artefactos en 3D e ilustraciones detalladas de la vida antigua para sumergir al usuario en la cultura antigua.

Con seis títulos en su haber, la saga Excavate! nos presenta en cada juego una civilización concreta, centrando el juego en una cultura y un período de tiempo específicos. Estos «capítulos» hacen que los jugadores ejerzan sus habilidades de indagación y razonamiento deductivo a medida que exploran culturas pasadas y más recientes en sitios que van desde la Edad del Bronce hasta las etapas prehispanicas americanas.

CONCLUSIÓN

Sin duda habrá muchas más que no hayan sido compiladas en este artículo, pero no se trata de una recopilación de estos proyectos, sino de destacar el valor de la difusión de la práctica arqueológica. Queda patente que,

de esta forma, podemos aportar mucho más a la sociedad que si nos limitamos a encerrarnos en el mundo académico y universitario. Al fin y al cabo, cualquier ciencia tiene como objetivo final mejorar y aumentar el conocimiento del ser humano en su totalidad; no solo para aquellos que han tenido la oportunidad de estudiar y entrar en la Academia.

Arqueología de Videojuegos

Hemos visto que se abre toda una nueva rama laboral para los arqueólogos dentro de los equipos de desarrolladores de videojuegos, pero ahora queremos hacer una especial mención a una labor futura la propia arqueología. A fin de cuentas, los arqueólogos del futuro tendrán que estudiar los videojuegos actuales igual que nosotros estudiamos la cerámica. De esta forma podemos entender los videojuegos como cultura material en el mundo real.

Si el escenario de la gamificación de la arqueología como forma de acercamiento a la sociedad es algo que se está logrando, no podemos dejar de lado que vaya un paso más allá y el videojuego pueda llegar a convertirse en un espacio arqueológico seguro. Sin embargo, es quizá algo aún bastante complejo, sobre todo a la hora de defenderlo. Podemos ver esto muy claro en el trabajo de Reinhard sobre el *archaeogaming* (REINHARD 2018).

Videojuegos como cultura material

El videojuego, a pesar de haberse puesto de moda en las últimas décadas gracias a las redes sociales y a plataformas como YouTube y Twitch, tiene ya a sus espaldas un amplio recorrido. La aparición del mundo de los videojuegos supuso una revolución cuyas implicaciones sociales, psicológicas y culturales constituyen el objeto de estudio de toda una nueva generación de investigadores sociales que están abordando el nuevo fenómeno desde una perspectiva interdisciplinar (BERGER 2002).

Se podría hacer una larga disertación sobre el origen de los videojuegos y la enorme impronta que han dejado y siguen dejando en nuestra sociedad, pero ese no es el objetivo de este artículo. En caso de querer ampliar sobre este tema, hay infinidad de material para hacerlo tanto en literatura especializada como en series más amenas y adaptadas al público general, como es el caso de High Score: El mundo de los videojuegos, una serie de Netflix. Cabe destacar un capítulo de dicha serie, concretamente el tercero, relativo a los juegos de rol en el que se hace mención a los juegos que hoy en día han desaparecido debido a su existencia en formato físico y la antigüedad de estos, que ha hecho imposible conservarlos hasta nuestros días.

Siendo el mundo de los ordenadores algo relativamente reciente, su evolución ha sido exageradamente rápida. Hay ciertas cosas hoy en día que serían impensables de concebir hace treinta años, y los videojuegos ya existían por aquel entonces. Hoy en día, incluso, se habla de que la Edad de Oro de los videojuegos no es en la que estamos actualmente, sino que ocurrió entre 1978 y 1983. Estamos hablando que el período de mayor producción de videojuegos ocurrió hace cuarenta años.

El final de esta era quedó marcado por un hecho muy característico: Atari, la empresa líder del sector en aquellos años, tuvo que enterrar millones de copias de su juego *E.T. the Extra-Terrestrial*, una adaptación de la famosa película de Spielberg que fue considerada tan desastrosa que la empresa decidió deshacerse de las pruebas de su existencia.

Este hecho dio lugar a la primera excavación arqueológica registrada centrada en videojuegos. Esta excavación se realizó en Alamogordo (Nuevo México), en un vertedero, donde se buscaron los juegos enterrados por Atari. La excavación fue promovida, ante todo, con el objetivo de hacer una serie sobre el “legendario” lugar

de enterramiento de los cartuchos de Atari, lo que atrajo a mucha gente interesada en el tema, momento que aprovecharon los arqueólogos encargados de la excavación para enseñar acerca de la profesión y explicar cómo se crea una narrativa arqueológica en torno a la excavación (REINHARD 2018).

En este caso, por tanto, los juegos encontrados en la excavación, que fueron una escasa proporción de los que se considera que enterró Atari, son artefactos arqueológicos que ofrecen un mejor contexto de su historia: cómo se han fabricado estos cartuchos, por qué se han hecho de esa manera, el embalaje de estos, el precio que tenían... Cualquier artefacto arqueológico que nos ofrezca esta información se podría considerar como un enorme descubrimiento, al menos a nivel arqueológico.

«Los videojuegos son una parte importante de la cultura material moderna y contemporánea y, como tales, tienen un componente social muy real» (REINHARD 2018: 31).

Cuando analizamos los videojuegos como artefactos arqueológicos debemos tener en cuenta la cultura popular, la narrativa del juego, sus temáticas, las técnicas usadas en su desarrollo... La etnoarqueología, por tanto, tiene un papel crucial en el entendimiento de estos conceptos.

Tenemos que hablar, además, de que los videojuegos son una actividad que ha de desarrollarse en algún sitio físico y, si bien hoy en día ese espacio se ha trasladado al interior de las casas, hace no mucho tiempo podíamos disfrutar de los salones de máquinas recreativas. Hoy en día siguen teniendo una importancia relativa en el mundo asiático y, de alguna manera, se está intentando recuperar la esencia de estos lugares con los bares gaming, donde puedes ir a disfrutar de videojuegos actuales en consolas y ordenadores junto a tus amigos o puedes ir a ver la retransmisión de una liga de deportes electrónicos como *League of Legends* o *Counter Strike*, de la misma forma que podrías ir a disfrutar de un partido de fútbol a un bar tradicional.

Esto también se puede analizar, por tanto, arqueológicamente. En arqueología no se estudia solo el artefacto, como ya he ido comentando previamente en este artículo, sino que es importante conocer su contexto, espacios de uso e interacción de la sociedad con los mismos.

También debemos tener en cuenta a los propios estudios de desarrollo de videojuegos. Ya hemos hablado de Atari, pero hay cientos de compañías que desarrollan videojuegos. Es más, dada la facilidad que se ha alcanzado hoy en día para programar, diseñar y publicar juegos, cada vez son más los que se lanzan a esta aventura de forma individual o en pequeños grupos. Sin duda, la producción cerámica a nivel industrial o casero sería un caso de estudio totalmente válido en la disciplina arqueológica, por lo que entender que estos espacios también son importantes para conocer la sociedad que da forma a un producto terminado como puede ser un videojuego es algo básico.

Aunque hoy en día nos pueda parecer algo totalmente banal y mundano, los videojuegos son representaciones de nuestra realidad; son experiencias que reflejan cómo percibimos el mundo y la sociedad, cómo va evolucionando esta. Lara Croft, de quien ya se ha hablado con anterioridad, es un ejemplo de cómo se percibía a las mujeres en una empresa de mediados de los años 80 del siglo XX. Su evolución a lo largo de varias décadas encaja con un cambio de discurso que se centra más en el personaje como ser humano, dándole profundidad y suavizando lo que en un principio fue un *sex simbol* del mundo del videojuego, junto a muchas otras heroínas femeninas.

Esto nos lleva directamente a otro punto importante del análisis de los videojuegos como artefactos arqueológicos: existe una cronología, o al menos se puede plantear una, para explicar la evolución en temas, fabricación, técnicas... Los videojuegos, al igual que muchos productos actuales, han tendido cada vez más a fabricarse de forma seriada. Uno de los ejemplos más claros y conocidos de nuestros días puede ser la saga *Final Fantasy*.

Podemos incluso notar diferencias entre las diversas versiones de un mismo juego, similares a los estratos de una excavación arqueológica. Cada una de estas capas tapa a la anterior y hace más complejo el estudio de estas versiones más antiguas, en muchos casos haciendo difícil recuperarlas. Además, sin el soporte correcto es poco probable que podamos jugar a los juegos como realmente estaba pensado que debía hacerse, lo que hace que la experiencia no sea igual en la consola original, con los mandos diseñados específicamente para esa consola, que si lo emulamos en un PC y jugamos con teclado y ratón.

En definitiva, podemos entender por tanto el juego como un artefacto arqueológico de pleno derecho en el mundo real.

Videojuegos como espacio arqueológico

Si bien Reinhard intenta poner en valor que se pueden realizar trabajos arqueológicos dentro de un videojuego, en el mundo artificial creado por los desarrolladores, hay un factor muy importante que todavía es difícil de justificar dentro de este campo: el tiempo es estático dentro de un videojuego. Esto se traduce en que, generalmente y salvo casos muy específicos, no pasa el tiempo ni el entorno del juego se actualiza en función de lo que hacen los jugadores salvo que lo haya planificado así el desarrollador. Esto nos deja una duda básica para este planteamiento: ¿Se puede hacer realmente arqueología dentro de un juego?

La respuesta es compleja. Reinhard plantea en su libro que, para 2020, podríamos ver videojuegos generados de forma procedural. Lo cierto es que, en 2023, esto aún no se ha conseguido. Sí, hay juegos multijugador en los que los jugadores pueden alterar a su gusto el entorno y se podrían llevar a cabo estudios arqueológicos en ellos. Reinhard hace una exploración de este concepto en el juego *No Man's Sky*, aplicando metodología arqueológica al proceso y usando herramientas específicas para ayudar al equipo a realizar esta tarea (REINHARD 2018).

Entonces, sí se pueden realizar excavaciones arqueológicas en un entorno virtual, siempre y cuando cumpla ciertas características. Ahora bien: ¿Por qué deberíamos excavar en un entorno virtual?

Es obligatorio hacer aquí un inciso: los videojuegos, cada vez más, invitan al jugador a pasar más y más tiempo dentro de ellos. Buscan formas de mantener el juego «vivo» y eso se consigue animando al jugador a mantenerse conectado. Como dice Reinhard, se invita a los jugadores a «habitar» en los juegos, en los espacios construidos por los desarrolladores (REINHARD 2018: 105). Sin duda, al habitar en un espacio, el ser humano tiende a dejar huellas de su presencia en el mismo. En el caso de los videojuegos y del mundo digital esto es algo más etéreo o intangible, pero podemos encontrar casos como foros o guías de los mismos que nos muestran comunidades que interaccionan con ese entorno y que dejan, de una manera u otra, su marca en ellos.

«(...) fragmentos del pasado, disiecta membra de la vida, las cosas. Eso es lo que estudiamos... Nuestra tarea principal es apreciar por qué tenemos lo que tenemos. Todos estos restos culturales pertenecen a la gente que merece una historia, pero no nos dejan de forma equitativa una» (CARVER 2009: 7).

Este legado cultural invisible que queda generalmente no tiene ninguna garantía de que vaya a conservarse. El abandono, sin embargo, no es tangible en un videojuego. Aunque el jugador no esté, el juego permanece igual casi siempre. Hay algunos casos particulares, como *Animal Crossing: Wildworld*, donde sí hay programadas reacciones en el entorno cuando un jugador abandona el juego, como PNJ (personajes no jugables) que comentan que has estado mucho tiempo sin pasar por el mundo o un deterioro paulatino del entorno.

CONCLUSIONES

A lo largo de este artículo hemos hablado de dos mundos que se enlazan en un marco común: los videojuegos. Primero hemos hecho un recorrido a través de la representación de la arqueología en los videojuegos, la presencia de profesionales en su desarrollo y el potencial que tiene el medio como vehículo de transmisión del conocimiento. En segundo lugar, hemos hablado del concepto del *archaeogaming* y hemos resaltado la importancia de estos estudios dentro de un contexto más serio y metodológico, dándole importancia a la cultura tanto material como inmaterial que rodea el mundo de los videojuegos.

Se ha realizado una puesta al día acerca de la situación que concierne a la arqueología en esta industria, haciendo más hincapié en algunos elementos y teniendo que dejar otros de lado por ser inabarcables. En este marco sería interesante animar a futuros investigadores a profundizar en los temas aquí presentados y a aprovechar algunas de las herramientas que se han aportado.

Sin duda, el estudio del mundo de los videojuegos desde una perspectiva social está todavía, en muchos sentidos, en pañales, aunque quizá se debería decir que no se le da la importancia que se merece desde un punto de vista académico. Los estudios sobre literatura, cine o videojuegos tienden a ocupar un papel menor en la labor que se realiza desde los despachos de los departamentos y, muchas veces, cuesta darse cuenta de la deriva que sigue la sociedad actual con respecto a ciertos temas e intereses.

Con esto no queremos llegar a la conclusión de que unos estudios sean más importantes que otros, ni mucho menos. Es más, una reivindicación del papel de los especialistas en los diferentes medios que consume la población general para, primero, corregir la imagen falseada que parece tener la sociedad sobre el trabajo arqueológico y, segundo, para poder aportar un valor inestimable al estudio y comprensión de nuestra sociedad actual. Al final, de una forma o de otra, es una retroalimentación positiva: tenemos mucho que aportar y podemos aprender mucho más.

Tenemos que expandir nuestros horizontes de conocimiento, abrir nuestras mentes más allá de las catas, los estratos y las fichas documentales y poder aplicar todo lo aprendido al análisis y la conservación de la cultura inmaterial que se genera por momentos, todos los días y a todas horas. Los arqueólogos estudian los restos materiales que dejan las sociedades, pero nuestra sociedad cada vez se está volviendo más etérea. Necesitamos empezar a plantearnos la figura del arqueólogo en este mundo artificial, un mundo que no conocemos y del que tenemos que descubrir y aprender sus reglas.

Durante todo este artículo se ha hecho hincapié en que el arqueólogo se representa como un aventurero, un explorador y, muchas veces, alguien que hace de todo menos arqueología. Los videojuegos nos permiten vivir ambas experiencias sin dañar el patrimonio: podemos ser jugadores y arqueólogos. El trabajo realizado en campos como la etnoarqueología en mundos virtuales nos puede acercar a una mejor comprensión de la sociedad pasada y actual, así como puede servir para tender puentes con el futuro conservando lo que podamos ahora.

En definitiva, debemos ampliar nuestro campo de estudio ya no solo al mundo real, sino que debemos trascender hacia el mundo virtual que supone hoy una parte importante de nuestra sociedad. Tenemos que adaptarnos a los nuevos dinamizadores sociales y hacernos un hueco entre ellos. No vale simplemente con mirar desde los departamentos de las universidades y esperar a que el día de mañana alguien venga a hacer el trabajo que deberíamos estar haciendo ya.

En las nuevas generaciones de graduados y doctorados vemos una valoración cada vez más positiva hacia la divulgación y difusión del conocimiento. Cada vez son más los que utilizan plataformas como YouTube o Twitch

para plantear cuestiones y llevar debates a la sociedad en general, buscando una forma de poder transmitir sus conocimientos a otras personas. Pero igual que existen casos de gente bien formada, tenemos que luchar, y cada vez más, contra la desinformación, la demagogia y los discursos vacíos que sesgan y envenenan el conocimiento histórico y arqueológico en pos de intereses particulares.

Por tanto, tenemos que hacer del mundo digital nuestro terreno de juego, un lugar que dominemos y en el que nuestra palabra sea escuchada más allá de declaraciones en medios de comunicación sensacionalistas que buscan el clickbait rápido. Un lugar en el que sepamos movernos y podamos entender las diferentes mecánicas y procesos sociales que entran en juego a la hora de vivir en estos mundos digitales. Tenemos que convertirnos, en definitiva, en arqueólogos digitales.

BIBLIOGRAFÍA

BERGER, A. A. (2002): *Vídeo Games. A Popular Culture Phenomenon* (1ª edición). Routledge.

CARVER, M. (2009): *Archaeological Investigation*. Routledge.

GALLEGO, F. J., MOLINA, R., LLORENS, F. (2014): *Gamificar una propuesta docente. Diseñando experiencias positivas de aprendizaje. En XX Jornadas sobre la enseñanza Universitarias de la Informática (JENUI)*. URI: <http://hdl.handle.net/10045/39195>

LACASA, P. (2011): *Los videojuegos. Aprender en mundos reales y virtuales*. Morata.

RAMÍREZ, A. (2013): El desarrollo de las competencias básicas a través del videojuego y el juego digital. En Marín, V. (Coord.): *Los videojuegos y los juegos digitales como materiales educativos*. Síntesis.

REINHARD, A. (2018): *Archaeogaming. An introduction to archaeology in and of vídeo games*. Berghahn.