# ESPACIO, TIEMPO Y FORMA 6

AÑO 2013
ISSN 1131-7698
E-ISSN 2340-1354

SERIE I PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA
REVISTA DE LA FACULTAD DE GEOGRAFÍA E HISTORIA

UNED

# ESPACIO, TIEMPO Y FORMA 6

AÑO 2013
ISSN 1131-7698
E-ISSN 2340-1354

**SERIE I PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA**
REVISTA DE LA FACULTAD DE GEOGRAFÍA E HISTORIA

DOI: http://dx.doi.org/10.5944/etfi.6.2013

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

La revista *Espacio, Tiempo y Forma* (siglas recomendadas: ETF), de la Facultad de Geografía e Historia de la UNED, que inició su publicación el año 1988, está organizada de la siguiente forma:

SERIE I — Prehistoria y Arqueología
SERIE II — Historia Antigua
SERIE III — Historia Medieval
SERIE IV — Historia Moderna
SERIE V — Historia Contemporánea
SERIE VI — Geografía
SERIE VII — Historia del Arte

Excepcionalmente, algunos volúmenes del año 1988 atienden a la siguiente numeración:

N.º 1 — Historia Contemporánea
N.º 2 — Historia del Arte
N.º 3 — Geografía
N.º 4 — Historia Moderna

ETF no se solidariza necesariamente con las opiniones expresadas por los autores.

*Espacio, Tiempo y Forma*, Serie I está registrada e indexada, entre otros, por los siguientes Repertorios Bibliográficos y Bases de Datos: DICE, ISOC (CINDOC), RESH, IN-RECH, Dialnet, e-spacio, UNED, CIRC, MIAR, FRANCIS, PIO, ULRICH'S, SUDOC, 2DB, ERIH (ESF).

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA
Madrid, 2013

SERIE I · PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA N.º 6, 2013

ISSN 1131-7698 · E-ISSN 2340-1354

DEPÓSITO LEGAL
M-21.037-1988

URL
ETF I · PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA · *http://revistas.uned.es/index.php/ETFI/index*

DISEÑO Y COMPOSICIÓN
Sandra Romano Martín · *http://sandraromano.es*
Ángela Gómez Perea · *http://angelagomezperea.com*

Impreso en España · Printed in Spain

Esta obra está bajo una licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional.

# EQUIPO EDITORIAL · EDITORIAL BOARD


## DIRECTORA DE ETF SERIES I–VII

María J. Peréx Agorreta
Departamento de Historia Antigua, Decana de la Facultad de Geografía e Historia, UNED

## SECRETARIA DE ETF SERIES I–VII

Virginia García-Entero
Departamento de Historia Antigua, UNED

## GESTOR PLATAFORMA OJS

Jesús López Díaz
UNED

## COMITÉ EDITORIAL DE ETF SERIES I–VII

Javier Andreu Pintado
Departamento de Historia Antigua, UNED

Enrique Cantera Montenegro
Departamento de Historia Medieval y Ciencias y Técnicas Historiográficas, UNED

Virginia García-Entero
Departamento de Historia Antigua, UNED

Ana Clara Guerrero Latorre
Departamento de Historia Contemporánea, UNED

José María Iñurritegui Rodríguez
Departamento de Historia Moderna, UNED.

Ángeles Lario González
Departamento de Historia Contemporánea, UNED

Irene Mañas Romero
Departamento de Historia Antigua, UNED

José Antonio Martínez Torres
Departamento de Historia Moderna, UNED

Martí Mas Cornellà
Departamento de Prehistoria y Arqueología, UNED

Inés Monteira Arias
Departamento de Historia del Arte, UNED

Francisco José Morales Yago
Departamento de Geografía, UNED

Antonio José Rodríguez Hernández
Departamento de Historia Moderna, UNED

Mar Zarzalejos Prieto
Departamento de Prehistoria y Arqueología, UNED

## CONSEJO ASESOR DE ETF SERIES I–VII

M.ª Dolores Antigüedad del Castillo Olivares
Departamento de Historia del Arte, UNED

Juan Avilés Farré
Departamento de Historia Contemporánea, UNED

Javier Cabrero Piquero
Departamento de Historia Antigua, UNED

Blas Casado Quintanilla
Departamento de Historia Medieval y Ciencias y Técnicas Historiográficas, UNED

Ana M.ª Fernández Vega
Departamento de Prehistoria y Arqueología, UNED

Carmen Guiral Pelegrín
Departamento de Prehistoria y Arqueología, UNED

Carlos Martínez Shaw
Departamento de Historia Moderna, UNED

Rosa Pardo Sanz
Departamento de Historia Contemporánea, UNED

Luis Antonio Ribot García
Departamento de Historia Moderna, UNED

José Miguel Santos Preciado
Departamento de Geografía, UNED

## DIRECTORA DEL CONSEJO DE REDACCIÓN DE ETF SERIE I PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA

Ana M.ª Fernández Vega
Departamento de Prehistoria y Arqueología, UNED

## CONSEJO DE REDACCIÓN DE ETF SERIE I PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA

Alicia Arévalo González
Departamento de Historia, Geografía y Filosofía, Universidad de Cádiz

Beatriz Gavilán Ceballos
Departamento de Historia I, Universidad de Huelva

Carmen Guiral Pelegrín
Departamento de Prehistoria y Arqueología, UNED

Julià Maroto Genover
Departamento de Historia e Historia del Arte, Universitat de Girona

Martí Mas Cornellà
Departamento de Prehistoria y Arqueología, UNED

Lourdes Prados Torreira
Departamento de Prehistoria y Arqueología, Universidad Autónoma de Madrid

Mar Zarzalejos Prieto
Departamento de Prehistoria y Arqueología, UNED

## EDITORES DE ETF SERIE I PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA

Martí Mas Cornellà
Departamento de Prehistoria y Arqueología, UNED

Mar Zarzalejos Prieto
Departamento de Prehistoria y Arqueología, UNED

## COMITÉ CIENTÍFICO DE ETF SERIE I PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA

Martín Almagro Gorbea
Universidad Complutense de Madrid

Federico Bernaldo de Quirós
Universidad de León

Irene Bragantini
Università Orientale di Napoli

Germán Delibes Castro
Universidad de Valladolid

Hélène Eristov
CNRS (Francia)

Carmen Fernández Ochoa
Universidad Autónoma de Madrid

Michel Fuchs
Université de Lausanne

Antonio Gilman
California State University


## CORRESPONDENCIA


Revista *Espacio, Tiempo y Forma*
Facultad de Geografía e Historia, UNED
c/ Senda del Rey, 7
28040 Madrid
e-mail: *revista-etf@geo.uned.es*

# SUMARIO · SUMMARY


13 Editorial

Martí Mas Cornellà & Mar Zarzalejos Prieto

15 Monográfico: Arte rupestre en África, América, Asia y Oceanía

17 Agustín Acevedo, Dánae Fiore & Nora V. Franco
Imágenes en las rocas: uso del espacio y construcción del paisaje mediante el emplazamiento de arte rupestre en dos regiones de Patagonia centro-meridional (Argentina)
Images on rocks: use of space and landscape construction through the location of rock art in two regions of central-southern Patagonia (Argentina)

55 José Antonio Lasheras Corruchaga & Pilar Fatás Monforte
Itaguy Guasu: un abrigo con grabados de pisadas y abstractos en el Cerro Guasú (Amambay, Paraguay); su contexto en América del Sur
Itaguy Guasu: a rock shelter with footprint and abstract engravings in The Cerro Guasú (Amambay, Paraguay); its context in South America

87 Hugo Alexander van Teslaar
Interpretación del Arte Rupestre Centro-Sahariano: una aproximación al estilo de Cabezas Redondas
Interpretation of Central Sahara Rock Art: an approach to The Round Head style

123 Gabriela Inés Sabatini & Vanina Victoria Terraza
Distribución del diseño de las cabezas mascariformes en las representaciones rupestres del centro oeste argentino y del norte chico chileno: estilo, identidad y paisaje
Distribution of mask-like forms design in rock art of centre west of Argentina and small north of Chile: style, identity and landscape

147 Racso Fernández Ortega, Dany Morales Valdés, Dialvys Rodríguez Hernández & Hilario Comenate Rodríguez
Las estaciones rupestres de la cordillera de Guaniguanico, Cuba: análisis de evaluación y diagnóstico de los impactos medioambientales
Rock art stations of Guaniguanico mountain range, Cuba: an analysis of the evaluation and diagnosis of environmental impacts

171 Varia

173 Ramón Fábregas Valcarce, Carlos Rodríguez Rellán, Jorge Guitián Castromil & Xoán Guitián Rivera
Entre dos mundos: los grabados al aire libre de Pena Bicuda de Loureiro (Teo, Galicia, España)
Between two worlds: prehistoric open-air petroglyphs from Pena Bicuda de Loureiro (Teo, Galicia, Spain)

197 Vicente Castañeda Fernández, Iván García Jiménez & Fernando Prados Martínez
Cuestiones sobre la arqueología funeraria en el ámbito del Estrecho de Gibraltar: el ejemplo de la necrópolis de cuevas artificiales de Los Algarbes (Tarifa, Cádiz)
Funerary archaeology issues in the area of the Strait of Gibraltar: the example of artificial cave necropolis of Los Algarbes (Tarifa, Cádiz)

219 Alberto Pérez Villa
Una aproximación paleodemográfica comparativa a la estructura de edad y sexo de las poblaciones de la Edad del Bronce en el interior peninsular
A comparative paleodemographic approach to age and sex structure of a Central Iberian Bronze Age populations

249 Antonio Pérez Largacha
Tell Brak y Hamoukar: urbanismo en el norte de Mesopotamia en la primera mitad del IV milenio a.C.
Tell Brak and Hamoukar: Urbanism in the north of Mesopotamia in the first half of the 4th millennium B.C.

267 Montserrat Anglada Fontestad, Antoni Ferrer Rotger, Lluís Plantalamor Massanet, Damià Ramis Bernad & Mark van Strydonck
La sucesión de ocupaciones entre el Calcolítico y la Edad Media en el yacimiento de Cornia Nou (Menorca, Islas Baleares)
The succession of occupations between the Chalcolithic and Middle Ages in the site of Cornia Nou (Minorca, Balearic Islands)

297 Domingo Fernández Maroto
Tornos de alfarero protohistóricos del Cerro de las Cabezas (Valdepeñas, Ciudad Real)
Protohistoric potter's wheels in the Iberian archaeological site 'Cerro de las Cabezas' (Valdepeñas, Ciudad Real)

323 Ángel Morillo Cerdán & Laura Rodríguez Peinado
Acerca de unos retazos de tejido de lino procedentes del *vicus* romano de Puente Castro (León, España)
Fragments of linen fabric from the Roman military *vicus* of Puente Castro (León, Spain)

341 Mónica Major González, Eduardo Penedo Cobo & Yolanda Peña Cervantes
El *Torcularium* del asentamiento rural romano de Los Palacios, Villanueva del Pardillo (Madrid): a propósito de la producción de vino en la zona central de Hispania
The *Torcularium* at the Roman rural settlement of Los Palacios, Villanueva del Pardillo (Madrid): on the wine production in central Hispania

377 Raúl Aranda González
Una aportación al conocimiento de las producciones cerámicas de época visigoda: el conjunto cerámico de la parcela R3 de la Vega Baja (Toledo)
A contribution to the knowledge of the ceramic productions dated of Visigoth period: the ceramic assemblage of R3 plot of Vega Baja (Toledo)

447 Javier Jiménez Gadea & Alonso Zamora Canellada
Sobre algunas llaves «islámicas»
About some 'Islamic' keys

481 Recensiones

483 Antonio Malalana Ureña
Flors Ureña, Enric: *Los vasos del Palacio de Geldo. Forma, decoración y simbolismo en la «obra aspra» del siglo xv.*

487 Normas de publicación · Authors Guidelines

# EDITORIAL

Mar Zarzalejos Prieto & Martí Mas Cornellà
Editores de *Espacio, Tiempo y Forma. Serie I: Prehistoria y Arqueología*

DOI: http://dx.doi.org/10.5944/etfi.6.2013.15630

Con el presente número finalizamos nuestro cometido, desempeñado desde hace más de una década, como editores de la *Serie 1: Prehistoria y Arqueología* de *Espacio, Tiempo y Forma*. Durante este tiempo hemos asistido a una profunda transformación de las revistas científicas españolas. Iniciamos nuestra labor en un momento en que las universidades aceptaban para sus publicaciones artículos que a juicio del Comité de Redacción, apoyado por el Consejo Asesor, eran merecedores de ello puesto que reunían unos mínimos parámetros de calidad exigibles. Las aportaciones eran en algunas ocasiones desiguales y la excelencia la determinaba el propio contenido de cada una de ellas, independientemente, muchas veces, del mayor o menor prestigio de la revista, más o menos especializada, más o menos abierta.

Durante nuestra trayectoria, que comienza el año 2001, con la publicación del número 14, hemos cerrado una primera época (2004) e iniciado una nueva (2008), en la que se incorpora al protocolo de aceptación de originales la revisión por pares e introduce progresivamente, para su gestión informatizada, la plataforma *Open Journal System*. Se garantiza así la transparencia en el procedimiento de evaluación y aceptación o rechazo de los manuscritos que se reciben, quedando registrado todo el proceso y conduciendo, junto a otros requisitos, *Espacio, Tiempo y Forma* al cumplimiento de los criterios que se exigen habitualmente y que llevan a convertirla en una revista con un impacto reconocido. Este nuevo escenario ha repercutido en que el número de originales inéditos recibidos solicitando su publicación, durante los últimos años, haya crecido de manera importante. El nuevo diseño y formato (DIN-A4), por otra parte, permite una mayor calidad del aparato gráfico, que se publica de esta forma y a color desde el arranque de la segunda época.

Actualmente, *Espacio, Tiempo y Forma* cuenta, además de la Dirección y la Secretaría generales, y de los editores de cada serie, con un Comité Editorial, un Consejo Asesor, un Consejo de Redacción y un Comité Científico. La serie 1 está registrada e indexada en numerosos repertorios bibliográficos y bases de datos, cumpliendo 33 criterios de *Latindex*. Desde estas líneas queremos también agradecer al gestor de la plataforma *Open Journal System*, el Dr. Jesús López Díaz, el apoyo continuado en esta labor de puesta al día, crucial para la incorporación de la revista en los estándares de calidad que hacen posible su condición de vehículo de difusión científica dentro del conjunto de revistas especializadas en el campo de la Prehistoria y la Arqueología.

En el periodo en el que hemos estado al frente de la revista se han publicado dos números monográficos. El 15 (2002) sobre Protoauriñaciense, Auriñaciense arcaico, inicial y antiguo, coordinado por François Bon, José Manuel Maíllo Fernández y David Ortega Cobos, y el 5 (2012) de la nueva época centrado en el Solutrense, siendo los editores invitados, en este caso, Sergio Ripoll López, Bárbara Avezuela Aristu, Jesús F. Jordá Pardo y Francisco J. Muñoz Ibáñez. Destacamos también dos homenajes, en 2003–2004 *Espacio, Tiempo y Forma. Serie I: Prehistoria y Arqueología* se dedicó a Victoria Cabrera Valdés y en 2008, bajo la coordinación de Sergio Ripoll López, a Eduardo Ripoll Perelló, ambos catedráticos del Departamento de Prehistoria y Arqueología, a quienes sus compañeros y amigos quisimos dedicar un recuerdo muy especial después de su fallecimiento.

A partir de este número 6 (2013) el Comité Editorial acuerda incorporar en cada volumen, además de los artículos que, como siempre, podrán tener un contenido diverso (*Varia*), un apartado monográfico o *dossier* temático. Para el presente número, hemos elegido como asunto el *arte rupestre en África, América, Asia y Oceanía* y se ha alcanzado el objetivo de mostrar una casuística diversificada, aunque nos hubiera gustado ofrecer al lector un abanico más amplio de yacimientos o espacios geográficos. Esto no ha sido posible debido principalmente a dos motivos. Por un lado, las exigencias de calidad, expresadas también por los evaluadores, que ha motivado que algún autor retirara su aportación inicial. Por otro, las comunicaciones con determinados países, cuando se emplea como medio la red, se hacen difíciles, al no disponer, tampoco, determinadas instituciones de direcciones oficiales. Esto nos ha llevado a perder el contacto con otros autores, después de intentar restablecerlo infructuosamente con cierta reiteración. Por estas razones y atendiendo a la cobertura geográfica dominante en los artículos finalmente publicados, quizás el monográfico debiera denominarse *Arte rupestre en África y América*, pero hemos preferido mantener el título inicial del *call for papers*. Por lo que respecta a la sección de *Varia*, se recoge en esta ocasión un completo elenco de trabajos de enorme interés e importante diversificación temática y cronológica que acreditan la vocación de la revista por representar un cauce amplio para la divulgación de resultados de investigación en el ámbito de la Prehistoria y la Arqueología.

Agradecemos desde estas líneas a las autoras y autores que han publicado sus trabajos desde el año 2001, ciento setenta y cuatro artículos, la confianza depositada en *Espacio Tiempo y Forma*, así como también el esfuerzo de las revisoras y revisores científicos por colaborar con la vocación decidida por la calidad de la revista. Asimismo, deseamos a los nuevos editores éxito en esta tarea siempre gratificante, pero que algunas veces no deja de ser ciertamente ardua, en un momento en que adoptamos definitiva y exclusivamente el formato electrónico y el acceso libre, en aras de una universalización del conocimiento científico.

# MONOGRÁFICO

# ARTE RUPESTRE EN ÁFRICA, AMÉRICA, ASIA Y OCEANÍA

# IMÁGENES EN LAS ROCAS: USO DEL ESPACIO Y CONSTRUCCIÓN DEL PAISAJE MEDIANTE EL EMPLAZAMIENTO DE ARTE RUPESTRE EN DOS REGIONES DE PATAGONIA CENTRO-MERIDIONAL (ARGENTINA)

## IMAGES ON ROCKS: USE OF SPACE AND LANDSCAPE CONSTRUCTION THROUGH THE LOCATION OF ROCK ART IN TWO REGIONS OF CENTRAL-SOUTHERN PATAGONIA (ARGENTINA).

Agustín Acevedo[1], Dánae Fiore[2] & Nora V. Franco[3]

Recibido: 26/03/2014 · Aceptado: 23/06/2014
DOI: http://dx.doi.org/10.5944/etfi.6.2013.11384

### Resumen[4]

En este trabajo se presentan resultados preliminares correspondientes a dos regiones arqueológicas de Patagonia centro-meridional (Argentina): Sur del Macizo del Deseado (40 sitios) y Margen Norte del Río Santa Cruz (4.035 m de soporte rocoso relevado mediante 4 transectas). El objetivo principal es caracterizar el paisaje rupestre de cada región a partir de los tipos de motivos, las técnicas de ejecución, los tipos de soporte rocoso y las topografías utilizadas, evaluando tanto la potencial conservación diferencial de las imágenes grabadas y pintadas, derivada de sus distintas rocas soporte y del reparo ofrecido por la morfología de la topografía, como

1. CONICET/IMHICIHU, Ciudad Autónoma de Buenos Aires. E-mail: *agustinacevedo2009@gmail.com*.
2. CONICET/AIA/UBA, Ciudad Autónoma de Buenos Aires. E-mail: *danae_fiore@yahoo.es*.
3. CONICET/IMHICIHU/UBA, Ciudad Autónoma de Buenos Aires. E-mail: *nvfranco2008@gmail.com*.

4. The authors wish to acknowledge the following institutions for providing funding for their research: CONICET (PIP 112–201201–0047-CO) and UBA (UBACYT W0404 - F20020100100404).

Los trabajos aquí presentados fueron financiados mediante los siguientes proyectos: UBACyT W0404-F20020100100404 y PIP (CONICET) 112–201201–0047-CO), dirigidos por Nora Franco, y Reentry Grant proyecto 14056–6 otorgado por Fundación Antorchas a Dánae Fiore. Las investigaciones doctorales de A. Acevedo son financiadas mediante una beca interna doctoral de CONICET. Agradecemos el apoyo de Gendarmería Nacional y Prefectura Naval Argentina. A la Dirección de Patrimonio Cultural de la provincia de Santa Cruz y a las Direcciones de Cultura de Calafate, Gobernador Gregores y Comandante Luis Piedra Buena. A Minera Triton, Minera Piedra Grande; Annette Aguerre, Mariana Ocampo, Carlos Baetti, Claudio Iglesias, C. Parreti y Pablo Ramírez. A Rubén Hudson y Familia (estancia Yaten Guajen), a Gerardo y Mónica Reinsch (estancia Marta), al Dr. Federico Pichl (estancias La Barrancosa y Bi Aike) y al personal de estas estancias. A Gerardo Povazsan, Martín Gray y al prefecto Pablo Díaz por su invalorable colaboración en los distintos aspectos del trabajo de campo. Al resto del equipo por su colaboración durante los trabajos de campo. Los contenidos del trabajo son de exclusiva responsabilidad de los autores.

las pautas de producción subyacentes a las mismas. Se comparan los resultados obtenidos con aquellos publicados por otros autores sobre regiones vecinas marcando semejanzas y diferencias a grandes escalas espaciales, con el objeto de sugerir la existencia de sistemas de comunicación visual y de movilidad de poblaciones cazadoras-recolectoras a escala inter-regional.

## Palabras clave
arte rupestre; Patagonia; construcción del paisaje; cazadores-recolectores

## Abstract
This paper presents preliminary research results of two archaeological regions located in central-southern Patagonia (Argentina): Sur del Macizo del Deseado (40 sites) and Margen Norte del Río Santa Cruz (4,035 metres of bedrock recorded through 4 transects). The main aim of this paper is to characterise the rock art landscape of each region taking into account the motif types, rock art techniques, types of bedrock and types of topography used in each case; assessing both the differential conservation of engraved and painted images derived from different bedrock types and different shelter features offered by the topographic morphology, as well as their underlying production patterns. These research results are compared to those published by other authors in neighbouring regions, showing similarities and differences at large spatial scales, with the aim of suggesting the existence of systems of visual communication and of hunter-gatherer mobility at an inter-regional scale.

## Keywords
rock art; Patagonia; landscape construction; hunter-gatherers

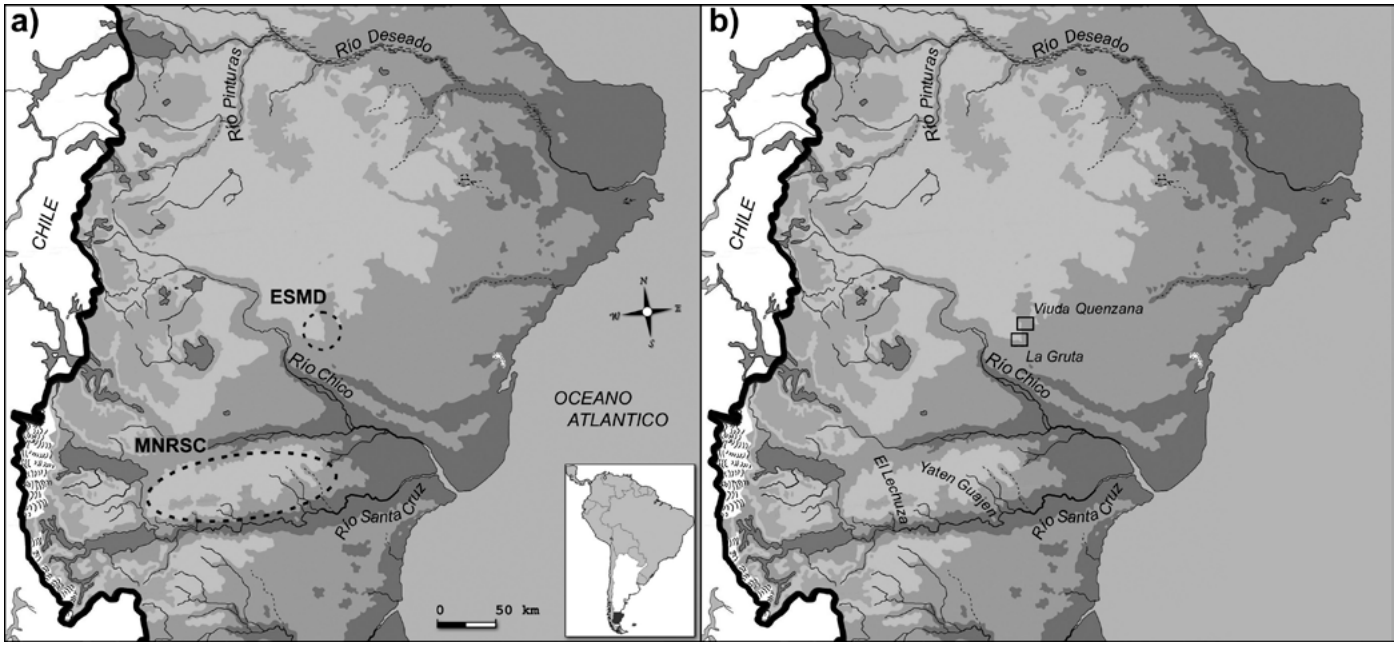



FIGURA 1. MAPA DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE SANTA CRUZ CON LA UBICACIÓN DE REGIONES (A) Y LAS LOCALIDADES (B) BAJO ESTUDIO

## 1. INTRODUCCIÓN

El siguiente trabajo tiene por objetivo presentar resultados preliminares generados a partir de la comparación de dos regiones arqueológicas vecinas entre sí, ubicadas en Patagonia centro-meridional (Argentina). El objetivo es identificar y caracterizar los paisajes rupestres generados en cada una mediante el emplazamiento de imágenes artísticas en distintas topografías y soportes rocosos. Se trata de las regiones Extremo Sur del Macizo del Deseado (ESMD en adelante) y Margen Norte del Río Santa Cruz (MNRSC en adelante), ambas en Patagonia sur argentina (FIGURA 1A). Se trata de regiones extensas y poco exploradas, de las cuales los datos previos son muy escasos y solo puntuales y provienen de algunos sitios en particular (ver detalles en sección de antecedentes). Dado que no se cuenta hasta el momento con fechados absolutos para el arte rupestre bajo estudio, solo se lo puede enmarcar diacrónicamente en el lapso abarcado por los fechados de ocupaciones más antiguas y más recientes, que van desde ca. 10.800 años AP hasta ca. 400 años AP (Franco *et al.* 2013a; ver TABLA 1) en el sur del Macizo del Deseado, y entre 7.700 y 1.000 años AP en la MNRSC (Franco 2007, 2008). Estos resultados preliminares han sido obtenidos mediante los primeros registros sistemáticos de arte rupestre efectuados a escalas espaciales amplias en ambas regiones. La forma específica de registro de datos varió entre las dos regiones, en función de las características topográficas del ambiente y de su uso para emplazar imágenes rupestres. En el caso de la MNRSC, se prospectaron 10 km lineales en el cañadón Lechuza; y 10 km lineales en el cañadón Yaten Guajen. Por otra parte, en el Sur del Macizo del Deseado se prospectaron ca. 10 km$^2$ en La Gruta y ca. 4 km$^2$ en Viuda Quenzana (ver detalles más abajo) (FIGURA 1B).

TABLA 1. FECHADOS RADIOCARBÓNICOS OBTENIDOS HASTA EL MOMENTO PARA LAS OCUPACIONES HUMANAS DE LAS LOCALIDADES ANALIZADAS

| LOCALIDAD | SECTOR | N DE SITIOS O UT CON ARTE | DENOMINACIÓN SITIO | FECHADO (AÑOS AP.) | CÓDIGO LABORATORIO | REFERENCIAS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| El Lechuza | El Lechuza I | 46 UT | Bi Aike 3 | 1.155 ± 40 | | Franco *et al.* 2007a y b |
| | | | Bi Aike 16 | 1.496 ± 38 | AA83483 | |
| | | | Bi Aike 1 | 1.603 ± 34 | | Franco 2008 |
| Yaten Guajen | Yaten Guajen II | 26 UT | Yaten Guajen 12 | 7.717 ± 77 | | Franco 2008 |
| | | | Yaten Guajen 12 | 1.306 ± 38 | | Franco 2013 |
| | | | Yaten Guajen 1 | 1.323 ± 38 | AA83479 | |
| | | | Yaten Guajen Burbuja 1 | 2.514 ± 44 | | Franco *et al.* 2010 |
| | Yaten Guajen III | 25 UT | | | | |
| | Yaten Guajen IV | 10 UT | | | | |
| La Gruta | La Gruta II | 02 Sitios | La Gruta 1 | 10.845 ± 61 | AA84224 | Franco *et al.* 2013 |
| | | | | 10.840 ± 62 | AA84223 | Franco *et al.* 2013 |
| | | | | 10.790 ± 30 | UGAMS#7538 | Franco *et al.* 2013 |
| | | | | 10.656 ± 54 | AA76792 | Franco *et al.* 2013 |
| | | | | 10.477 ± 56 | AA84225 | Franco *et al.* 2013 |
| | | | | 8.090 ± 30 | UGAMS#7540 | Franco *et al.* 2013 |
| | | | | 3.487 ± 38 | AA84226 | Franco *et al.* 2013 |
| | | | | 1.888 ± 39 | AA83474 | Franco *et al.* 2013 |
| | | | | 1.829 ± 47 | AA83476 | Franco *et al.* 2013 |
| | | | | 1.452 ± 38 | AA83475 | Franco *et al.* 2013 |
| | | | | 400 ± 20 | UGAMS#7541 | Franco *et al.* 2013 |
| | La Gruta I | 05 Sitios | La Gruta 2 | 7.560 ± 30 | UGAMS#9113 | Franco *et al.* 2013 |
| | | | La Gruta 3 | | | |
| Viuda Quenzana | Sector 1 | 08 Sitios | Sitio VQ 1 a VQ 8 | | | |
| | Sector 2 | 11 Sitios | Sitio VQ 9 a VQ 20 | | | |
| | Sector 3 | 06 Sitios | Sitio VQ 21 a VQ 26 | | | |
| | | | Sitio VQ 22 | 4.770 ± 25 | UGAMS#9111 | Franco *et al.* 2013 |
| | | | | 4.740 ± 25 | UGAMS#9112 | Franco *et al.* 2013 |
| | Sector 4 | 14 Sitios | Sitio VQ 27 a VQ 40 | | | |

Estas dos regiones serán comparadas a partir de la búsqueda de semejanzas y diferencias en: a) soportes rocosos (tipo de roca y topografía); b) morfología de la topografía; c) motivos rupestres; d) técnicas rupestres; e) temas identificables. Dichas comparaciones permitirán establecer el grado de vinculación de ambas regiones entre sí y con otras aledañas dentro de Patagonia centro-meridional. La existencia de recurrencias tanto topográficas como morfológicas y tecnológicas se usará como indicador para postular semejanzas o diferencias en las formas de uso del espacio y construcción del paisaje mediante el emplazamiento de imágenes en las rocas por parte de poblaciones cazadoras-recolectoras habitantes en estas regiones (Bradley *et al.* 1994; Aschero 1997 y 2000; Ucko & Layton 1999). Cabe aclarar que la evidencia arqueológica e histórico-etnográfica demuestran que las dos regiones bajo análisis sólo han sido ocupadas por poblaciones humanas con un modo de vida cazador-recolector (de Agostini 1945; Orquera 1987; Martinic 1995, entre otros). En ningún caso se ha encontrado evidencia de poblaciones nativas con economías agrícolas en estas regiones, tanto debido a las condiciones climáticas y ambientales (desérticas y semi-desérticas) de estas regiones de Patagonia, como debido a cuestiones tecnológicas específicas de dichas poblaciones. A ello se suma que el arte rupestre de ambas regiones puede ser atribuido a poblaciones nativas tanto por la morfología de sus diseños como por las técnicas de ejecución; contrariamente, los pobladores descendientes de europeos no fueron productores de arte rupestre excepto por la creación de grafitis grabados representando fechas, nombres y marcas de ganado realizadas mediante incisión, fácilmente diferenciables de los grabados indígenas en sus formas de ejecución.

Dicho análisis se basa sobre la premisa que sostiene que los cazadores-recolectores no se mueven por el ambiente de forma azarosa, sino que siguen patrones que varían en relación con el conocimiento que tengan sobre el mismo y su relación con otros grupos, generando un ambiente estructurado por sus propias acciones (Jochim 1983; Conkey 1984; Bradley *et al.* 1994; Aschero 1997; Lessen-Erz 2008; entre otros). El arte rupestre, por su carácter inmóvil y su capacidad de comunicar información, tiene el potencial para marcar lugares significativos en el terreno (Bradley *et al.* 1994), construyendo así un paisaje mediante la realización de imágenes visuales que contribuyen a su «apropiación» simbólica del espacio (Fiore 2006) y a su forma de «habitar el mundo» (Carden 2008). Estas prácticas implican procesos de comunicación visual que requieren un código en común subyacente a la producción y visualización de las imágenes, mediante el cual se crean diseños de acuerdo a pautas de composición que responden a cuestiones estéticas o a cuestiones relativas a la codificación y decodificación de información. En tal sentido, la recurrencia de diseños similares emplazados en espacios topográficos semejantes permite identificar dichas pautas comunes y, por lo tanto, sugerir la posibilidad de que dichas imágenes hayan sido resultado de convenciones estéticas —cualidades plásticas perceptibles— o de contenidos informativos en común —mensajes— (Leroi-Gourhan 1964; Washburn 1983; Gamble 1982; Llamazares 1992; Fiore 1996; Wiessner 1989; Heyd 2005; entre otros). Entendemos que el arte rupestre es una forma de cultura material plasmada por la acción humana en un soporte rocoso fijo en el espacio, por lo tanto, luego de exteriorizarse la agencia humana y quedar

plasmada la imagen en la roca, el paisaje resultante queda visualmente estructurado y opera como un nuevo contexto estructurante en el cual se desplegarán las futuras acciones humanas, sea continuando con las tendencias previas o creando otras nuevas (Bourdieu 2007 [1980]; Conkey 1984; Mithen 1991).

En este sentido, si bien nuestros resultados son aún preliminares y cualitativos, permiten sostener que el arte de las regiones bajo estudio difiere inicialmente en los lugares de emplazamiento donde se lo encuentra, tanto por los tipos de roca soporte como por las morfologías de las topografías disponibles. A partir de estos rasgos espaciales, cabe entonces evaluar si se registran también diferencias en las técnicas de ejecución, los tipos de motivos producidos y temas representados. Los rasgos del espacio natural son escenarios en los cuales transcurrieron las actividades humanas, incluyendo la selección y marcación visual de determinados espacios en particular para construir así paisajes visuales: por lo tanto, si bien las diferencias regionales en las cualidades de los soportes y topografías no pueden atribuirse a la acción antrópica, las diferencias en elecciones de topografías y en producción de técnicas, motivos y temáticas rupestres son netamente resultantes de la agencia humana. Sobre la base de éstos criterios es posible comenzar evaluar los grados de interacción entre ambas regiones, lo que en el futuro se sumará a otras líneas de evidencia actualmente bajo estudio (Franco & Cirigliano 2009; Fiore *et al.* 2012).

## 2. ANTECEDENTES

En la región ESMD, constituida por las localidades La Gruta y Viuda Quenzana, distintos investigadores han proporcionado información preliminar sobre su arte rupestre. En La Gruta, Menghin (1952) describió una composición de color rojo formada por un circulo con radios y tridígitos grandes que posteriormente atribuyó al «estilo de pisadas» del «Tehuelchense Antiguo» de ca. 2000 a.C. (Menghin 1957). Esta misma composición fue asignada por Gradin & Aguerre (1983) al Grupo Estilístico C del área del río Pinturas o a una fase final del Grupo Estilístico B.1[5]. Además, en la pared de la misma oquedad identificaron un conjunto de motivos

5. La principal secuencia estilística para el arte rupestre de Patagonia fue propuesta a partir de los sitios hallados en el Área del Río Pinturas (Gradin *et al.* 1976 y 1979) sumándose luego numerosos casos de otras regiones patagónicas (Gradin 1984, 1985, 1988a, 1988b, 2001). La misma consiste en una serie de grupos estilísticos diacrónicos secuenciados por el análisis de las tonalidades de las imágenes, sus superposiciones, los hallazgos en planta (p. ej. residuos de pigmentos, bloques caídos, etc.) y algunos sellos arqueológicos. La secuencia comienza con el Grupo estilístico A, consistente en pinturas de guanacos y humanos interactuando en escenas de caza que datarían de ca. 9.300 años AP en adelante (*idem*). Después de ca. 7.000 años AP, el Grupo B se caracteriza por las composiciones de guanacos estáticos y conjuntos de negativos de manos. Estos perdurarían hasta ca. 5.500 años AP, cuando los guanacos comienzan a volverse más esquemáticos y se incorporan motivos geométricos dando lugar al Grupo B.1 que se extendería hasta ca. 3.000 años AP (*idem*). En paralelo al Grupo B.1, entre ca. 6.000–5.000 y 500 años AP, Gradin identificó al Grupo C de motivos geométricos simples pintados. La secuencia continúa con el Grupo D, consistente en grabados de pisadas de animales y humanos, y motivos geométricos simples, que según el autor iniciaría entre ca. 3.500–2.000 AP. Finalmente, el Grupo E de motivos geométricos complejos pintados («grecas») comenzaría en ca. 1.200 AP y finalizaría con la llegada de los españoles. En este trabajo no se retomará dicha secuencia estilística, pero se la cita debido a su relevancia para comprender las inferencias realizadas en los antecedentes bibliográficos aquí citados, así como la terminología usada en este trabajo.

escalonados, serpentiformes y líneas en zig-zag pintados de color rojo, que asignaron tentativamente al Grupo Estilístico E. En el año 2005 Belardi y Carballo Marina (Vector Argentina 2005) describieron un alero conocido localmente con presencia de negativos de manos de color rojo y anaranjado.

En Viuda Quenzana, Molina (1972) publicó una descripción de distintos motivos pintados que observó en algunos sitios de esta región, incluyendo entre ellos: negativos de manos de varios colores, rayas escalonadas y figuras poligonales de color rojo, dromedarios, guanacos y animales esquematizados rojos y negros, cérvidos de color castaño y animales extintos como caballos patagónicos, glimpodontidos, toxodóntidos, auquénidos de color rojo y castaño oscuro. Posteriormente Gradin & Aguerre (1983) llevaron a cabo el relevamiento de 12 sitios con arte rupestre, algunos de los cuales habían sido preliminarmente descritos por Molina (1972), e identificaron dos grupos estilísticos semejantes a los de área del río Pinturas (provincia de Santa Cruz): a) el Grupo Estilístico B.1 representado por la presencia de motivos biomorfos (estilizados y esquematizados), conjuntos de negativos de mano, negativos de pie y de pata de choique, y motivos abstractos puntiformes, circulares y rectilíneos; b) el Grupo Estilístico D, representado por escasos motivos curvilíneos grabados (Gradin & Aguerre 1983). Sobre la base de sus excavaciones en el sitio La Martita en la región homónima vecina a Viuda Quenzana, vincularon al grupo B.1. con las ocupaciones datadas en 2500 a.C. y al grupo D con aquellas datadas en 300 d.C. (Gradin & Aguerre 1983; Aguerre 2003).

En la región MNRSC el primer antecedente conocido sobre arte rupestre es el generado por el viajero Burmeister (1892), quien describió algunos motivos pintados en color rojo y grabados en el cañadón Yaten Guajen. Ochenta años más tarde, Molina registró la presencia de arte rupestre en distintos puntos de los cañadones y bardas de la región, incluyendo los cañadones El Lechuza y Yaten Guajen (Molina 1971 y 1972). En estos trabajos realizó descripciones de los motivos grabados y pintados, incluyendo: tridígitos grabados, negativos de manos, caminos de puntos grabados, animales parecidos a unicornios, bóvidos pintados, motivos geométricos espiralados y lineales, etc. El autor propuso una secuencia estilística que incluye en orden diacrónico: 1) el «estilo de marcas»; 2) el «estilo de combinación» (con abundantes líneas entrelazadas de dos centímetros); 3) el «estilo de grabado fino» (compuesto de rayas punzoneadas de medio centímetro, símbolos de serpientes y series de puntos dispuestos en líneas y recuadros); y, 4) el «estilo de pisadas» (conformado por círculos concéntricos, espirales, símbolos serpentiformes y rastros de animales) (Molina 1972). Dado que sus relevamientos fueron aislados y puntuales, dicha secuencia tiene escaso fundamento empírico y carece además de criterios explícitos para la definición de cada estilo y su asignación cronológica.

Por otra parte, desde una aproximación estilística con una escala espacial mucho más amplia, Gradin definió para el arte rupestre patagónico cuatro grandes tendencias estilísticas, caracterizando la «tendencia abstracto-representativa» como aquella compuesta por dos sub-tendencias: la «abstracto-lineal» (que incluye círculos, serpentiformes, espirales, trazos sinuosos irregulares realizados mediante técnicas de grabado) y la «representativa-esquemática» (que incluye rastros de ñandú, puma, guanaco, pies y manos humanos y siluetas de guanaco, también grabados; Gradin

1988a: 59–60). Según el autor, el arte rupestre de los cañadones El Lechuza y Yaten Guajen sería representativo de ambas sub-tendencias (Gradin 1988: 61). Asimismo, cabe destacar en particular que dentro de la «tendencia abstracto-representativa» incluyó también a «siluetas» de «guanacos con cierto dinamismo con perspectiva… de perfil» ejecutados mediante técnicas de grabado (Gradin 1988: 60), identificando así por primera vez este tipo de motivos en el arte rupestre patagónico y vinculándolos con los grupos estilísticos B y B1. Cabe señalar que Gradin también registró en esta zona la existencia de motivos grabados y pintados, incluyendo manos de color rojo y pinturas rojas superpuestas a motivos grabados en los cañadones Yaten Guajen, Platero y Mercerá, infiriendo la coexistencia de ambas técnicas. Sobre la base de un sondeo efectuado al pie de un panel, asignó este arte rupestre a «ocupaciones Patagonienses prealfareras» de los últimos 2.000 años (Gradin 2000: 69–70). Por último, el mismo autor mencionó a la región MNRSC como una de las más importantes con motivos grabados de Patagonia (Gradin 2001: 855).

En síntesis, los antecedentes de investigaciones rupestres de ambas regiones se han caracterizado por ser de índole inicialmente descriptiva y posteriormente estilística, y se han concentrado en registros puntuales en el espacio. Su innegable aporte consiste, tanto en la identificación de paneles y sitios previamente desconocidos, como en el planteo de vínculos de estas imágenes con la secuencia estilística más desarrollada en Patagonia, que es la ya mencionada área Río Pinturas (al NW de las regiones bajo estudio, ver FIGURA 12).

Actualmente, nuestro equipo lleva adelante investigaciones centradas en el estudio de las formas de circulación y utilización del espacio en ambas regiones por parte de poblaciones cazadoras-recolectoras (Franco *et al.* 2007, 2008, 2010, 2011, Franco *et al.* 2013a, b, c y d; Brook *et al.* 2013; Mancini *et al.* 2013). Dentro de este marco, los estudios de arte rupestre se han focalizado en análisis de la distribución temporo-espacial de motivos y técnicas rupestres en escalas espaciales amplias (Fiore & Ocampo 2009; Fiore *et al.* 2012; Acevedo *et al.* 2013). La evaluación de la presencia/ausencia de arte rupestre, sus características morfológicas, técnicas y composicionales, su distribución espacial, sus similitudes y diferencias intra- e inter-regionales, entendidas en el marco de la variación ambiental existente en el área, constituyen líneas de investigación relevantes para el análisis de la movilidad, la comunicación visual y la transmisión de pautas de producción rupestre entre grupos cazadores-recolectores entre distintas localidades de una misma región y entre distintas regiones. Parte de esta temática será entonces desarrollada en el presente trabajo.

## 3. CASOS DE ESTUDIO Y MÉTODOS

### 3.1. LA REGIÓN ESMD

La región ESMD se encuentra localizada en las estribaciones meridionales del Macizo del Deseado, área en la cual se han hallado y analizado numerosos sitios arqueológicos que abarcan la totalidad de la secuencia de ocupación humana en Patagonia,

FIGURA 2. PAISAJES NATURALES DE LA REGIÓN ESMD
A) AFLORAMIENTO DE ARENISCAS DE LA GRUTA; B) AFLORAMIENTOS DE IGNIMBRITAS DE VIUDA QUENZANA.

muchos de ellos con profusión y variedad de manifestaciones rupestres (Cardich *et al.* 1973; Miotti 1991; Gradin & Aguerre 1983; Carden 2008; entre otros). La misma puede subdividirse en dos localidades distinguibles a partir de sus rasgos paisajísticos naturales: La Gruta y Viuda Quenzana. La Gruta se caracteriza por la presencia de bajos lagunares rodeados de afloramientos de ignimbritas y areniscas coquinoideas en cotas también bajas —entre 300 y 350 msnm— (Panza & Marín 1998; Franco *et al.* 2013a; Fiore *et al.* 2012) (FIGURA 2A). Viuda Quenzana se caracteriza por bajos lagunares y cursos de agua temporarios, con marcada presencia de afloramientos rocosos de ignimbritas y tobas pertenecientes a la Formación Chon Aike (Panza & Marín 1998; Franco *et al.* 2011; Franco *et al.* 2013a; Acevedo & Franco 2012) (FIGURA 2B). Ambas localidades tienen cavernas y oquedades que constituyeron una oferta de reparo atractiva para el uso humano en el pasado, siendo la mayor disponibilidad de las mismas en Viuda Quenzana que La Gruta (Fiore *et al.* 2012). Asimismo,

ambas se caracterizan por la presencia actual de fuentes naturales de pigmentos de distintos colores (rojos, anaranjados, verdes, amarillos, entre otros), siendo éstos especialmente abundantes en Viuda Quenzana.

En esta región nuestro relevamiento se orientó inicialmente a localizar los sitios identificados previamente por Gradin & Aguerre (1983), posteriormente a lo cual se realizaron prospecciones con el objeto de ampliar y completar la información preexistente. Estas prospecciones se efectuaron siguiendo el contorno de la morfología de los afloramientos rocosos y transitando la porción inferior del cañadón. De esta manera, tanto en los sitios previamente identificados como en los reconocidos por primera vez por nuestro equipo, se efectuaron relevamientos preliminares consistentes en tomas fotográficas de la totalidad de los paneles y registro de datos en fichas de relevamiento expeditivo. Estas fichas se complementan con registros fotográficos, e incluyen las siguientes variables (entre otras): 1) nombre del sitio; 2) coordenadas de latitud/longitud; 3) tipo de morfología de la topografía del soporte rocoso (p. ej. cueva, alero, bloque, paredón); 4) orientación cardinal; 5) tipos de motivos; 6) técnicas rupestres; 7) superposiciones.

En la localidad La Gruta se han identificado hasta el momento 7 sitios arqueológicos (incluyendo tanto los previamente descritos por otros autores, como otros identificados por nuestro equipo), todos ellos con arte rupestre. Un conteo preliminar indica que se trata de aproximadamente 140 motivos, entre los cuales los más frecuentes son los tridígitos y negativos de manos (25% cada uno), a los que se suman, en menor proporción, motivos geométricos tales como circunferencias, meandros y zig-zags, motivos puntiformes y positivos de manos (Franco *et al.* 2013a). Se han observado además numerosas manchas de pintura, muchas de las cuales pueden interpretarse como restos de motivos rupestres altamente deteriorados, hasta el punto que su morfología no es actualmente identificable. Todos ellos se han ejecutado mediante técnicas de pintura[6], principalmente en distintas tonalidades de rojo y con menor frecuencia en negro, y se encuentran emplazados en zonas de topografía reparada, denominables como aleros.

En la localidad Viuda Quenzana se han identificado hasta el momento 40 sitios arqueológicos, todos ellos con arte rupestre (de los cuales 12 habían sido identificados y publicados previamente por otros autores, siendo el resto identificados y relevados por primera vez por nuestro equipo). El conteo preliminar de motivos rupestres arroja un total de 590 motivos, entre los cuales los más frecuentes son los negativos de manos (61%), que han sido pintados con una gran variedad de colores: siendo el rojo con sus distintas tonalidades el más frecuente, seguido por negro, blanco, amarillo, anaranjado y verde[7]. A ello se suman los motivos puntiformes en rojo, negro y amarillo, ejecutados mediante series o agrupaciones de puntos formando figuras geométricas (líneas rectas, óvalos, círculos, circunferencias), así como puntos aislados y diseños de forma indefinida. Estos tipos de motivos se destacan

6. La excepción la constituyen cuatro motivos que han sido ejecutados mediante técnicas de grabado.

7. A ello se suman cinco motivos ejecutados mediante técnicas de grabado, que, como en el caso anterior, constituyen la excepción en esta área.

por su particular tratamiento gráfico, constituido por puntos y no por pintura lineal o areal, que es más frecuente en Patagonia (Gradin 1985). Finalmente, se destacan, aunque con menor proporción (5% aprox.) los motivos de guanacos, pintados en color rojo y negro (Franco *et al.* 2013a). También en esta localidad se han identificado manchas de pintura atribuibles a restos obliterados de motivos rupestres. La gran mayoría de estos motivos se ha registrado en zonas de topografía reparada, tanto cuevas como aleros, y solo en tres ocasiones se han observado imágenes rupestres emplazadas en paredones a cielo abierto.

Cabe señalar que se ha recuperado un resto de pigmento de color rojo oscuro en estratigrafía del sitio La Gruta 1, en la capa correspondiente a la transición Pleistoceno-Holoceno, fechada en ca. 10.800 y 10.400 años AP (ver datos de fechados en TABLA 1). Este dato sugiere la manipulación de sustancias colorantes desde momentos iniciales de la ocupación de la región, tanto para la producción de arte rupestre como para otras tareas vinculadas con la utilización de pigmentos.

## 3.2. LA REGIÓN MNRSC

Esta región está emplazada entre el río La Leona al Oeste y el Océano Atlántico al este, y se caracteriza por la presencia de largos cañadones con agua transversales al curso del río Santa Cruz, con dirección preferencial Norte-Sur. Estos cañadones, generados por afloramientos de rocas básicas alcalinas de grano fino correspondientes a diferentes efusiones volcánicas (Russo *et al.* 1980; Panza & Franchi 2002; etc.) presentan con mayor frecuencia paredones verticales con relieves irregulares, así como algunos aleros, cuevas y bloques desprendidos de menor tamaño (FIGURA 3). Entre ellos, el cañadón El Lechuza se extiende por aproximadamente unos 28 km de largo y el cañadón Yaten Guajen se extiende aproximadamente por unos 65 km de largo. En esta región la existencia de fuentes naturales de pigmentos no son abundantes ni ubicuas, marcando un contraste con la región ESMD.

Prospecciones iniciales han determinado la existencia de grandes extensiones de arte rupestre en ambos, sumando 14 km lineales en El Lechuza y 10 km lineales en Yaten Guajen. Dada la gran extensión espacial del arte rupestre en estos cañadones, luego de efectuar las primeras prospecciones se decidió implementar un método de relevamiento distribucional, consistente en efectuar transectas a lo largo de secciones de los cañadones (con extensiones variables, ver detalles abajo), y registrar la presencia/ausencia de unidades topográficas (UT) con arte rupestre a intervalos iguales (de 15 m). Las UT se definen operativamente como porciones discretas del soporte rocoso que están limitadas por rasgos naturales (salientes, fisuras, cambios de planos, de ángulos, de orientación, etc.). En los casos en que una UT tenga imágenes rupestres, los límites actuales de la distribución de los motivos en el soporte contribuyen también a definir los límites de la UT. Así, los rasgos naturales y culturales combinados ayudan a identificar y caracterizar a la UT como unidad de registro y análisis, ya que resultan informativos de las elecciones hechas por los artistas cuando desplegaron y combinaron los motivos sobre el soporte. En cada UT con arte rupestre, se registraron las siguientes variables: 1) coordenadas

FIGURA 3. PAISAJE NATURAL DE LA REGIÓN MNRSC, CAÑADÓN YATEN GUAJEN

de latitud/longitud; 2) tipo de morfología de la topografía del soporte rocoso (p. ej. cueva, alero, bloque, paredón); 3) orientación cardinal; 4) estado de conservación del arte; 5) tipos de motivos; 6) técnicas rupestres; 7) superposiciones; 8) pátina (para grabados) y color (para pinturas) (Fiore & Ocampo 2009; Fiore *et al.* 2012; Acevedo *et al.* 2013). De esta manera, el método distribucional no ofrece un registro convencional completo de la totalidad del arte rupestre de una región, sino que está diseñado para generar una primera aproximación sistemática a las características del registro arqueológico rupestre distribuido en espacios amplios, muestreando unidades topográficas completas, sin romper la unidad de composición de los paneles.

En el cañadón El Lechuza se han registrado un mínimo de 396 motivos rupestres a lo largo de una transecta de 1.050 m lineales localizados en la porción central del mismo. Los datos preliminares indican que entre ellos los más frecuentes son las circunferencias, líneas rectas, circunferencias combinadas con líneas rectas (es decir,

la combinación de los dos motivos anteriores) y el «piqueteado suelto»[8]. A ellos se suman con menor frecuencia los tridígitos, líneas en forma de U, meandros y los motivos de guanacos, ejecutados en perfil, de distintos tamaños, generalmente con el vientre abultado y dos o cuatro extremidades marcadas (Fiore & Ocampo 2009). Todos estos motivos han sido ejecutados mediante técnicas de grabado, siendo la de piqueteado la más frecuente (92% de los paneles; ver detalles en Acevedo *et al.* 2010), seguida en muy menor proporción por el raspado y la incisión. También se han registrado algunos casos de negativos de manos pintados en color rojo. Asimismo, se observan algunas manchas de pintura también rojas (Fiore & Ocampo 2009). En su gran mayoría los motivos han sido registrados en paredones, zonas de topografía que no ofrecen reparo a las imágenes (94% de los paneles rupestres se encuentran en este tipo de morfología de la topografía; ver detalles en Acevedo *et al.* 2010).

En el cañadón Yaten Guajen se realizaron tres transectas cuasi-consecutivas en la porción central del cañadón, con separaciones de aproximadamente 25 m entre el final de una y el inicio de la siguiente. Estas tres transectas —YGII de 510 m lineales, YGIII 1605 m y YGIV 870 m respectivamente— suman un total de 2.985 m lineales. En esta extensión de casi 3 km se registró un número mínimo de 339 motivos, entre los cuales los tipos más frecuentes son circunferencias, circunferencias combinadas con líneas, «piqueteado suelto», líneas rectas, meandros, tridígitos, motivos puntiformes y negativos de mano. En YGIII y YGIV la técnica netamente predominante es el grabado, siendo el piqueteado la más frecuentemente utilizada (99% de paneles y 76% de paneles respectivamente; Acevedo *et al.* 2010); en YGII la técnica netamente predominante es la pintura, siendo la pintura negativa empleada en 48% de los paneles rupestres (*idem*). En YGIII la mayoría de las imágenes se encuentra emplazada en paredones (80% de los paneles); en YGIV el emplazamiento en paredones abarca la mitad de la muestra (50% de los paneles); mientras que en YGII la tendencia ha sido a emplazar los motivos mayormente en aleros (84% de los paneles). Esto implica que dentro del cañadón hay cierta variabilidad en la selección de tipos de topografías para el emplazamiento de los motivos rupestres, pero que la tendencia general es hacia el uso de paredones, es decir, zonas de topografía sin reparo.

En esta región se han recuperado además tres restos de pigmentos (dos de color rojo y uno amarillo) en sondeos efectuados en tres sitios: Bi Aike 3 (cañadón El Lechuza), Yaten Guajen (cañadón Yaten Guajen) y Mercerat 1 (cañadón Mercerat) (Franco *et al.* 2014). Estos materiales han sido hallados en capas datadas entre ca. 1.700 y 1.100 años AP, lo cual, si bien no vincula de manera directa el arte con los pigmentos en capa, sugiere que por lo menos algunos motivos rupestres podrían haber sido pintados en este período.

8. Definimos al «piqueteado suelto» como superficies piqueteadas discontinuas que no muestran ninguna forma identificable.

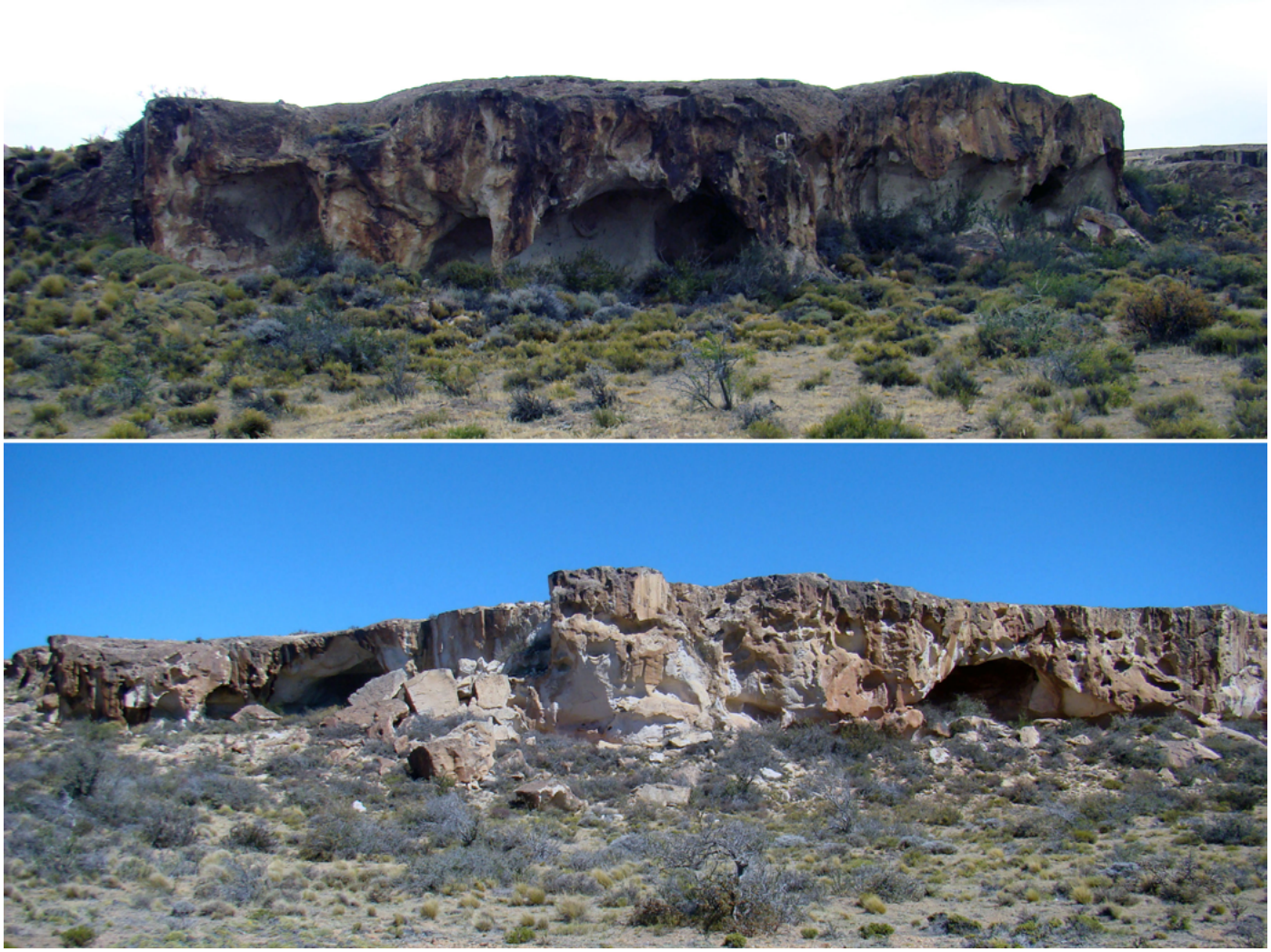


FIGURA 4. CUEVAS Y ALEROS CON ARTE RUPESTRE DE LA LOCALIDAD VIUDA QUENZANA EJEMPLO DE LA FORMA EN QUE SE PRESENTAN LOS SITIOS EN LA REGIÓN ESMD.

## 4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La comparación entre las regiones ESMD y MNRSC indica la existencia de dos paisajes naturales diferentes, a la que se suma la construcción de dos paisajes rupestres también distintos. El ESMD se caracteriza por ser un paisaje lagunar con alta cantidad de cuevas y aleros, correspondientes mayoritariamente a la Formación Chon Aike, algunos de los cuales se han elegido para emplazar las imágenes, encontrándose hasta el momento escasos motivos localizados en soportes al aire libre (paredones) (FIGURA 4). Esto sugiere dos posibilidades: que a lo largo del tiempo los cazadores-recolectores habitantes de la región sólo hayan seleccionado soportes reparados para producir las imágenes, o que también hayan producido arte en soportes al aire libre pero éste no se haya conservado debido a su exposición a factores ambientales (p. ej. erosión eólica, radiación solar, efecto de lluvias, etc. —Rosenfeld

1988; Bednarik 2001)[9]. Debido a que por el momento no podemos descartar esta segunda posibilidad, solo puede afirmarse que ha existido una elección —no necesariamente exclusiva— de emplazamiento del arte rupestre en cuevas y aleros, la cual ha favorecido su conservación. La utilización de cuevas y aleros es vinculable con las técnicas rupestres observadas, en tanto que en ESMD se registra de manera predominante el uso de pintura para producir las imágenes. El hecho de que las imágenes pintadas —registradas en la actualidad— se encuentren emplazadas en zonas de la topografía que ofrecen reparo, aparentemente, ha favorecido su conservación.

FIGURA 5. PAREDÓN Y ALEROS CON ARTE RUPESTRE DE LAS LOCALIDADES YATEN GUAJEN Y EL LECHUZA EJEMPLO DE LA FORMA EN QUE SE PRESENTAN LOS SITIOS EN LA REGIÓN MNRSC.

Contrariamente, MNRSC se caracteriza por ser un paisaje natural de cañadones con paredes elevadas, con predominio de paredones y algunos aleros, siendo las cuevas mucho menos frecuentes (FIGURA 5). En este contexto, la frecuente elección de emplazamiento de arte rupestre en paredones es esperable, puesto que éstos son las formas de topografía más disponibles. A su vez, estos rasgos topográficos pueden vincularse con el predomino del grabado en los paredones. Es posible que este tipo de emplazamiento al aire libre haya operado como factor influyente en la conservación diferencial de grabados por sobre pinturas, las cuales tienden a obliterarse más al estar expuestas a los factores ambientales arriba mencionados (*idem*). La baja proporción de motivos pintados puede entonces deberse, tanto a cuestiones de conservación, como a cuestiones de elecciones tecnológicas de los

9. A ello se suma que en esta región las manchas de pintura —motivos no identificables— también se registran en sitios de topografía reparada en los cuales también hay arte rupestre pintado con buen estado de conservación. Algunas de estas manchas pueden vincularse con restos de motivos obliterados, marcando así que: a) la conservación del arte no fue uniforme incluso en espacios reparados; b) la ausencia de manchas en topografías expuestas (no reparadas) contribuye a reforzar la posible elección de emplazamiento de estas imágenes en cuevas y aleros o bien su total destrucción por los factores arriba mencionados.

cazadores-recolectores, habitantes de la región, opciones que no pueden descartarse hasta el momento. A ello se suma la presencia de manchas de pintura en soportes no reparados (p. ej. paredones) que parecen responder a restos de motivos pintados altamente deteriorados, lo cual concuerda con el contexto de conservación diferencial aquí sugerido. Asimismo, la existencia mayoritaria de motivos grabados en soportes a la intemperie muestra la elección de esta técnica para producir imágenes relativamente más resistentes a lo largo del tiempo. Sin embargo, dentro de la región MNRSC una de las transectas efectuadas (YGII) muestra una tendencia distinta, en tanto que en dicho tramo del soporte predominan las pinturas por sobre los grabados, emplazadas mayormente en aleros, mostrando así que las elecciones

FIGURA 6. NEGATIVOS DE MANOS DE LA REGIÓN ESMD LOCALIDAD ARQUEOLÓGICA VIUDA QUENZANA.

tecnológicas no fueron uniformes en la totalidad de la región y que las imágenes pintadas fueron favorecidas por la protección relativa de los reparos rocosos.

En síntesis, comparativamente, los resultados preliminares de nuestros registros indican que en la región ESMD predomina un paisaje rupestre mayoritariamente pintado en zonas reparadas de los soportes rocosos, mientras que en la región MNRSC predomina un paisaje rupestre predominantemente grabado en zonas de los soportes con menor reparo.

Respecto de los motivos rupestres, ambas regiones tienen repertorios distintos, aunque con algunos tipos de motivos en común (ver TABLA 2 y TABLA 3). En ESMD se destacan principalmente los negativos de mano, guanacos, puntiformes y tridígitos

FIGURA 7. MOTIVOS PUNTIFORMES DE LA REGIÓN ESMD
LOCALIDAD ARQUEOLÓGICA VIUDA QUENZANA.

FIGURA 8. MOTIVOS GEOMÉTRICOS CURVILÍNEOS Y TRIDÍGITOS DE LA REGIÓN MNRSC LOCALIDAD ARQUEOLÓGICA YATEN GUAJEN.

(TABLA 3; FIGURAS 6 y 7). En MNRSC se destacan los motivos geométricos, incluyendo principalmente las circunferencias y líneas rectas, así como el «piqueteado suelto» (TABLA 3; FIGURAS 8 y 9). La presencia de negativos de manos, tridígitos y motivos de guanacos es menos frecuente.

En términos temáticos, algunos motivos remiten a referentes que actualmente podemos identificar, tales como los guanacos, las manos y los tridígitos (interpretables como pisadas o huellas de aves; Menghin 1957). Respecto de esta porción del repertorio, puede afirmarse que la temática del arte rupestre de ESMD se orienta parcialmente a la representación de humanos —mediante las huellas manos— y de animales —tanto a través de imágenes del cuerpo entero de perfil (guanacos), como de huellas de pisadas (tridígitos). Esta orientación hacia la representación de rastros humanos y animales también se registra en motivos muy poco frecuentes, tales como negativos de pies humanos y negativos de pisadas de aves. Por el contrario, el repertorio de MNRSC es principalmente geométrico, razón por la cual la identificación de una temática de representación es más compleja para un observador

FIGURA 9. CIRCUNFERENCIAS Y TRIDÍGITOS DE LA REGIÓN MNRSC LOCALIDAD ARQUEOLÓGICA YATEN GUAJEN.

actual. Sin embargo, cabe aclarar que muchos motivos geométricos pueden haber representado a un referente externo que desconocemos por no tener acceso al código visual subyacente a la producción de estas imágenes, es decir, pueden haber sido «representativos» y no necesariamente «abstractos».

Como señaláramos arriba, también es notorio que existen motivos compartidos entre ambas regiones. La identificación de motivos compartidos puede ser un indicador diagnóstico de procesos de movilidad de cazadores-recolectores (incluyendo dispersión de poblaciones o contacto entre las mismas) y de comunicación visual

TABLA 2. EXTENSIÓN DE LOS RELEVAMIENTOS, TIPO DE ROCA SOPORTE Y REPERTORIOS DE TIPOS DE MOTIVOS EN LAS REGIONES ANALIZADAS

| REGIONES | MNRSC | ESMD |
|---|---|---|
| EXTENSIÓN DE RELEVAMIENTO | 4 transectas = 4035 m YGII, YGIII, YGIV, EL | 47 sitios = 7 en LG + 40 en VQ |
| TIPO DE ROCA SOPORTE | basaltos | ignimbritas |
| REPERTORIO DE MOTIVOS | ..... | ..... |
| antropomorfo | P | |
| circulo | P | |
| circulo + linea | | P |
| círculo puntiforme | | P |
| circulo puntiforme con apéndice puntiforme | | P |
| circulos adosados puntiformes | | P |
| circunferencia | P | P |
| circunferencia puntiforme | | P |
| circunferencia+linea | P | P |
| circunferencia+linea+piqueteado | P | |
| circunferencia+linea+punto | P | |
| circunferencia+meandro | P | |
| circunferencia+ovalo | P | |
| circunferencia+piqueteado | P | |
| circunferencia+punto | P | P |
| circunferencia+subrectangulo | P | |
| circunferencia+tridigito | P | |
| conjunto irregular de segmentos adosados | P | P |
| cruz | P | |
| cuadrado | | P |
| escaleriforme | P | |
| escaleriforme+linea | P | |
| escutiforme | P | |
| espiral | P | |
| figura de trazos ortogonales | | P |

| REGIONES | MNRSC | ESMD |
|---|---|---|
| figura indeterminada puntiforme | | P |
| forma indet grabada | P | |
| graffiti | P | P |
| grilla-retic | P | |
| guanaco | P | P |
| guion | | P |
| guiones agrupados de forma igular | | P |
| incisiones sueltas | P | |
| linea curva | P | P |
| linea curva puntiforme | | P |
| linea recta | P | P |
| linea recta puntiforme | P | P |
| linea sinuosa | P | |
| linea sinuosa puntiforme | | P |
| linea U + linea | | P |
| linea u comb | P | |
| linea U puntiforme | | P |
| linea v | P | |
| linea V puntiforme | | P |
| linearecta+linea curva | P | |
| lineas curvas agrupadas irregularmente | | P |
| lineas curvas concentricas multiples | | P |
| lineas rectas agrupadas irregularmente | | P |
| lineas rectas paralelas | | P |
| lineas rectas paralelas | | P |
| lineas rectas paralelas multiples | | P |
| lineas rectas paralelas puntiformes | | P |
| lineas U | P | |
| lineas U paralelas puntiformes | | P |
| manchas | P | P |

| REGIONES | MNRSC | ESMD |
|---|---|---|
| mano neg | P | P |
| mano pos | P | P |
| marca ganado | P | |
| matuasto | | P |
| meandro | P | P |
| negatvio de objeto indeterminado | | P |
| ovalo | P | P |
| ovalo puntiforme | | P |
| ovalo+linea | P | P |
| peiniforme | P | |
| pie negativo | | P |
| pie negativo de choique | | P |
| piq suelto | P | |
| pisada felino | P | |
| puntos aislados | P | P |
| puntos+linea | P | |
| rectang | P | P |
| rectangulo con zig-zag interior | | P |
| rectangulo+linea | P | |
| roseta | | P |
| semicírculo puntiforme | | P |
| triangulo irregular relleno con arrastre de digitos | | P |
| triangulos y rombos adosados rellenos con cuadrados | | P |
| tridigito | P | P |
| zig-zag | P | P |
| zig-zag cerrado | | P |
| zig-zag paralelos | | P |
| **REPERTORIO = N DE TIPOS DE MOTIVOS EN CADA REGIÓN** | **47** | **54** |
| **REPERTORIO COMPARTIDO = N DE MOTIVOS COMPARTIDOS** | | **19** |

TABLA 3. SÍNTESIS COMPARATIVA ENTRE LAS REGIONES MNRSC Y ESMD

| REGIONES | MNRSC[10] | ESMD |
|---|---|---|
| CARACTERÍSTICAS DEL PAISAJE | cañadones | lagunar |
| EMPLAZAMIENTO DEL ARTE RUPESTRE | lugares al aire libre: paredones | lugares reparados: cuevas y aleros |
| TÉCNICA RUPESTRE PREDOMINANTE | grabados | pintura |
| TIPOS DE MOTIVOS MÁS FRECUENTES | circunferencias (N UTS = 57)<br>líneas rectas (N UTS = 41)<br>piqueteado suelto (N UTS = 39) | negativos de manos (N sitios = 29)<br>guanacos (N sitios = 14)<br>puntiformes (N sitios = 11)<br>tridígitos (N sitios = 3) |
| TIPOS DE MOTIVOS COMPARTIDOS | geométricos (circunferencias, líneas rectas y curvas, meandros, óvalos, zig-zag)<br>negativos de manos<br>guanacos | |
| TEMAS REPRESENTADOS | Geométricos | Representaciones humanas (manos)<br>Representaciones animales<br>Ambas acompañadas de motivos puntiformes |

entre poblaciones (Aschero 1997, Carden 2008, Re 2010). Para evaluar la posibilidad de la existencia de códigos visuales compartidos, es relevante analizar a los motivos compartidos según la simplicidad o complejidad morfológica de los diseños presentes en ambas regiones. En los casos bajo estudio, éstos pueden dividirse en dos grupos. Por una parte, aquellos de diseño más sencillo, tales como los motivos geométricos (p. ej. circunferencias, líneas rectas y líneas curvas), cuya morfología simple los hace fáciles de replicar —mediante procesos de producción, visualización y copia *in situ* o en otro espacio/soporte— pero también aumenta las posibilidades de que sean resultado de procesos de producción convergentes —en cuyo caso no se trataría de procesos de comunicación visual, sino de procesos creativos independientes pero coincidentes en resultados similares. Dentro de este grupo también incluimos a los negativos y positivos de mano, dado que la morfología de

10. Cabe recordar que la MNRSC ha sido relevada mediante transectas debido a que la distribución del arte no se caracteriza por su concentración en «sitios» claramente delimitados, por esta razón, el conteo aquí presentado es por UT (unidades topográficas) en las cuales se han registrado los motivos rupestres a lo largo de cada transecta.

FIGURA 10. GUANACOS PINTADOS DE LA REGIÓN ESMD
LOCALIDAD ARQUEOLÓGICA VIUDA QUENZANA.

estos motivos depende en gran medida de la anatomía humana y por lo tanto la convergencia de los diseños es esperable. Por otra parte, aquellos de diseño más complejo, tales como los motivos de guanacos, cuyos detalles de composición (de perfil, con vientres abultados, con dos o cuatro patas, cola, cuello destacado, etc.) hacen que se reduzca la posibilidad de la convergencia, aumentan la probabilidad de que hayan resultado de procesos de replicación intencionales. Más aún, la ubicuidad de motivos sencillos como los geométricos simples (circunferencias, líneas, etc.) y de negativos de mano, contribuyen a pensar que su amplia distribución inter-regional habría aumentado los puntos en el espacio a partir de los cuales era posible visualizarlos y por ende copiarlos. Por lo tanto, si bien no descartamos que la distribución inter-regional de los tipos de motivos de diseño más sencillo haya sido resultante de procesos de movilidad o de comunicación visual, sugerimos que los tipos de motivos de diseño más complejo resultan aún más diagnósticos

FIGURA 11. GUANACOS GRABADOS DE LA REGIÓN MNRSC LOCALIDAD ARQUEOLÓGICA EL LECHUZA.

para inferir este tipo de procesos. En términos metodológicos, el análisis de estos casos demuestra la utilidad de los tipos de motivo como criterios de comparación entre regiones, no en términos estilísticos, sino en términos de interacción social. Mientras que los enfoques estilísticos se han orientado tradicionalmente hacia la búsqueda de «fósiles guía» para identificar coincidencias culturales, centrándose

en la homogeneidad cultural, los enfoques sociales se han orientado no solo hacia la homogeneidad sino también hacia la caracterización de la variabilidad cultural. En tal sentido, resulta relevante efectuar comparaciones no solo según la presencia/ausencia de tipos de motivos, sino también la frecuencia y la complejidad visual de tipos específicos cuyos diseños alejen las posibilidades de convergencias al azar, resultando así ser indicadores relevantes para detectar posibles relaciones inter-regionales.

Por otra parte, cabe remarcar que dentro de los motivos compartidos entre ambas regiones bajo estudio, se destaca el hecho de que los mismos tipos de motivos han sido producidos localmente con distintas técnicas: los geométricos y los guanacos se registran pintados en la región ESMD y grabados en la región MNRSC (FIGURAS 10 Y 11). Esto indica que, sub-dividiendo analíticamente a los motivos según su morfología y su técnica de producción, entre ambas regiones habría circulado más fluidamente el diseño que la técnica, sugiriendo entonces que posiblemente el primero haya transportado mayor contenido informativo que la segunda (Fiore 2006 y 2009). A su vez, esto podría estar en relación con el hecho arriba señalado de que actualmente existe una mayor disponibilidad de pigmentos en el ESMD (particularmente en Viuda Quenzana) que en la de los cañadones de la MNRSC.

En síntesis, los datos sugieren que en los paisajes naturales de ignimbritas distribuidas en ambientes lagunares con escasos cañadones en el norte (ESMD) y de bardas basálticas en los extensos cañadones del sur (MNSRC), se generaron dos escenarios distintos sobre los cuales los cazadores-recolectores crearon activamente distintos paisajes rupestres. Estos difieren tanto por los tipos de topografía elegidos para el emplazamientos de las imágenes, como por los repertorios de motivos, temáticas representadas y técnicas utilizadas.

Estos resultados pueden contribuir a arrojar luz sobre la movilidad de los cazadores-recolectores de Patagonia centro-meridional, tanto al evaluar los vínculos entre las dos regiones bajo estudio en este trabajo, como aquellos existentes entre cada una de éstas y otras regiones vecinas. En tal sentido, si bien hemos ya señalado la existencia de algunas semejanzas entre ESMD y MNRSC, lo que prima entre ambas regiones son las diferencias en sus paisajes rupestres y en los motivos y técnicas que los caracterizan. Por lo tanto, en estos casos, es posible sugerir que la movilidad o contactos de poblaciones entre ambas regiones era relativamente baja. A su vez, será necesario evaluar en el futuro si las variaciones en las técnicas rupestres se relacionan con las distintas propiedades de los soportes rocosos —ignimbritas y tobas en ESMD y basaltos en MNRSC— o con variaciones en la disponibilidad de pigmentos. Si bien los análisis de caracterización de los soportes se encuentran aún en curso, es posible anticipar que las ignimbritas y los basaltos tienen distinto grado de dureza (siendo mayor en los basaltos) y de porosidad (siendo mayor en las ignimbritas). Teniendo este panorama en cuenta, sería posible plantear que la elección de los soportes más duros —basalto— para producir mayoritariamente imágenes grabadas, y los soportes comparativamente menos duros —ignimbritas— para producir mayoritariamente imágenes pintadas, no se condice con elecciones orientadas desde perspectivas de costo-beneficio, la cual predice que, para reducir costos, sería esperable que se produzcan grabados en los soportes más blandos y

pinturas en los más duros. Este no es el caso de las regiones bajo estudio. En ellas, estas elecciones podrían haber estado orientadas por otras variables tales como el contraste entre la pátina natural de la roca soporte y el color fresco de la roca expuesta al ser grabada: en el caso de las ignimbritas, dicho contraste es sumamente bajo, razón por la cual la visibilidad de las imágenes ejecutadas con técnicas de grabado habría sido muy baja. A ello se suma que la alta friabilidad de mayoría de las ignimbritas (especialmente las de baja silicificación) —observada en el campo— posiblemente habría facilitado el derrumbe de algunos paneles si se hubiera intentado ejecutar grabados. Contrariamente, las ignimbritas, por su porosidad, tienen aparentemente un mejor potencial de absorción de los pigmentos —observación que deberá ser contrastada mediante experimentaciones y controles tafonómicos a futuro. Todos estos factores habrían influido en la elección del uso de técnicas de pintura sobre soportes de ignimbrita en ESMD.

A diferencia de ello, en el caso de los basaltos de MNRSC, si bien su mayor dureza generaría un aumento de la inversión laboral para ejecutar grabados sobre dichos soportes, su mayor dureza también habría garantizado la mayor estabilidad comparativa de los grabados a lo largo del tiempo, mientras que el alto contraste entre la pátina natural y el color fresco de la roca grabada, habrían generado buenas condiciones de visibilidad de las imágenes.

A ello se suma el hecho de que las diferencias técnicas halladas entre ESMD y MNRSC podrían también deberse a cuestiones socioculturales relativas a las formas de marcar visualmente el espacio por las poblaciones locales de cada región. Sin embargo, dada la equifinalidad de todos estos factores, cada uno de ellos deberá ser analizado en mayor profundidad en el futuro.

Tal como ha sido sugerido por otros autores previamente, el arte rupestre de ESMD presenta semejanzas con regiones vecinas tales como del río Pinturas (Gradin *et al.* 1976 y 1979 entre otros), el Área La Martita (Gradin & Aguerre 1983), el Área El Verano (Duran 1983–1985), el Área La María (Paunero *et al.* 2005; Paunero 2009 a y b), la Meseta Central de Santa Cruz (Menghin 1957, Cardich *et al.* 1973, Cardich 1979; Miotti 1991; Carden 2008) y el Parque Nacional Perito Moreno (Aschero 1981–1982; Aschero 1985; Aschero *et al.* 2005). En este caso, resulta notoria la coincidencia de varios tipos de motivos y técnicas rupestres, incluyendo: los negativos de manos, guanacos, puntiformes, tridígitos, pisadas de felinos, negativos de pie humanos y de pata de choique y motivos geométricos (lineales y figuras) curvilíneos y rectilíneos, todos ellos pintados (ver FIGURA 12 y TABLA 4). Por su parte, el arte rupestre de MNRSC se vincula más estrechamente con la región de la meseta del Lago Strobel-Cardiel, Guitarra y Cardiel Chico (Belardi & Goñi 2006; Re, Belardi & Goñi 2009; Re 2010), en la cual se destaca la presencia de motivos de guanacos grabados en mayor frecuencia que los registrados en la región bajo estudio en este trabajo emplazados en paredones de bardas basálticas de características similares a las aquí registradas (ver FIGURA 12 y TABLA 5). Asimismo, también comparten otros motivos grabados tales como: circunferencias (simples y concéntricas), óvalos, líneas rectas, curvas, sinuosas y quebradas, tridígitos, antropomorfos, cruces, puntos, grillas-reticulados; y motivos pintados como los negativos de manos (Re 2010).

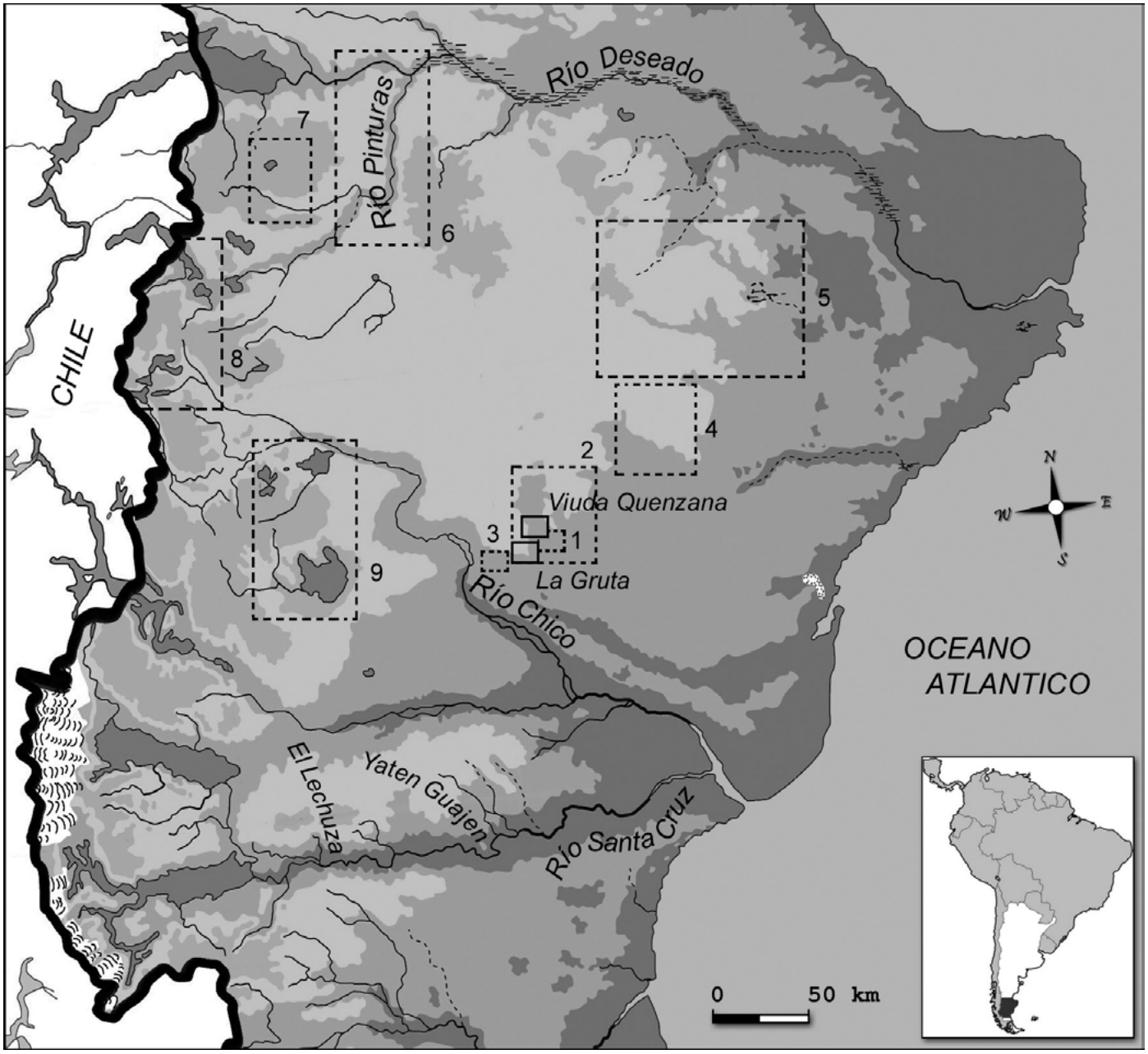



FIGURA 12. MAPA DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE SANTA CRUZ CON LA UBICACIÓN DE LAS LOCALIDADES BAJO ESTUDIO Y SU RELACIÓN GEOGRÁFICA CON REGIONES VECINAS
REFERENCIAS:
1) EL VERANO;
2) LA MARTITA;
3) LA FLECHA;
4) CENTRO DEL MACIZO DEL DESEADO;
5) NORTE DEL MACIZO DEL DESEADO;
6) ÁREA DEL RÍO PINTURAS;
7) MESETAS DEL LAGO BUENOS AIRES;
8) PIEDEMONTE DE LA CORDILLERA DE LOS ANDES;
9) CUENCAS LAGO CARDIEL Y STROBEL.

TABLA 4. COMPARACIONES DE LA REGIÓN EXTREMO SUR DEL MACIZO DEL DESEADO CON REGIONES PATAGÓNICAS VECINAS
En cursiva los motivos similares con la región bajo estudio.
*) La región Sur del Macizo del Deseado incluye actualmente cuatro áreas: La Martita, El Verano, Viuda Quenzana y La Gruta. Originalmente las dos últimas fueron incluidas dentro de La Martita por Gradin & Aguerre (1983); sin embargo actualmente han sido diferenciadas a partir del desarrollo de nuevos proyectos de investigación por Franco *et al.* (2010, 2013a, entre otros).

| REGIÓN | ÁREA | SITIOS EJEMPLO | MOTIVOS PINTADOS | REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS |
|---|---|---|---|---|
| Norte del Macizo del Deseado | Los Toldos | Los Toldos Cueva 2 y 3 | *negativos de manos*, *de pie*, *de pata de choique*, pisadas de guanacos, *geométricos curvilíneos* y *figuras geométricas curvilíneas*, positivo de mano. | Menghin 1957; Cardich *et al.* 1973. |
| | Piedra Museo | Piedra Museo, Aguada del Cuero, Los Ventisqueros, Sierra Blanca | *negativos de manos*, *guanacos*, antropomorfos, zoomorfos, *pisadas de felinos*, guanacos, caballos y *tridígitos*, *puntiformes*, *geométricos curvilíneos* y *rectilíneos*, *figuras geométricas curvilíneas* y *rectilíneas.* | Miotti 1991; Carden 2009 |
| Centro del Macizo del Deseado | El Ceibo | Cerro Tres Tetas Cueva 1, El Ceibo Cueva 6 | *guanacos*, felinos, antropomorfos. | Cardich 1979 |
| | La Maria | La María Bajo y Quebrada | *negativos de manos*, *guanacos*, antropomorfos, *figuras geométricas curvilíneas.* | Paunero *et al.* 2005 |
| Sur del Macizo del Deseado* | La Martita | Guanaquitos I, II y III, Segunda Angostura del Río Seco, Alero Quebrada Colorada, Cuevas y Paredón La Martita, Cueva Campo Corral, La Evelina I, II, III, IV y V. | *negativos de manos*, *de pie*, de objetos circulares, *de pata de choique*, *guanacos*, antropomorfos, *matuastos*, *tridígitos*, *puntiformes*, *geométricos curvilíneos y rectilíneos*, *figuras geométricas curvilíneas y rectilíneas*. | Gradin y Aguerre 1983 |
| | El Verano | El Verano Cueva 1 | *negativos de manos*, *guanacos*, antropomorfos, choiques, *pisadas de felinos*, *tridígitos*, *puntiformes*, *geométricos curvilíneos y rectilíneos*, *figuras geométricas curvilíneas y rectilíneas*. | Durán 1983–85 |

| REGIÓN | ÁREA | SITIOS EJEMPLO | MOTIVOS PINTADOS | REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS |
|---|---|---|---|---|
| Río Pinturas | Río Pinturas | Cueva de las Manos, Alero Cardenas, Arroyo Feo I, Alero Charcamata II | *negativos de manos*, *de pie*, de objetos circulares, *de pata de choique*, *guanacos*, antropomorfos, choiques, *matuastos*, felinos, zoomorfos, pisadas de guanacos, *tridígitos*, *puntiformes*, *geométricos curvilíneos y rectilíneos*, *figuras geométricas curvilíneas y rectilíneas*, positivo de mano. | Gradin *et al.* 1976, 1979 |
| Piedemonte Cordillera de los Andes | Parque Nacional Perito Moreno | Cerro Casa de Piedra 5 y 7 | guanacos | Aschero1981–82, 1985; Aschero *et al.* 2005 |
| | Cerro de los Indios | Cerro de los Indios 1 | *guanacos*, antropomorfos, felinos, *geométricos rectilíneos* y *figuras geométricas curvilíneas*. | Gradin *et al.* 1979 |

TABLA 5. COMPARACIONES DE LA REGIÓN MARGEN NORTE DEL RÍO SANTA CRUZ CON REGIONES PATAGÓNICAS VECINAS
En cursiva los motivos similares con la región bajo estudio.

| REGIÓN | ÁREA | SITIOS EJEMPLO | MOTIVOS PINTADOS | REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS |
|---|---|---|---|---|
| Región | Área | Sitios ejemplo | Motivos grabados | Referencias bibliográficas |
| Norte del Macizo del Deseado | Piedra Museo | Piedra Museo | *geométricos curvilíneos y rectilíneos*, *pisadas de animales*, pisadas humanas. | Menghin 1957; Schobinger & Gradin 1985; Miotti & Carden 2007 |
| | Aguada del Cuero | LCB y LL | *geométricos curvilíneos y rectilíneos* y *pisadas de animales*. | Miotti *et al.* 1999, 2005 |
| Sur del Macizo del Deseado* | El Verano | Cueva 2, LC-4, LC-7, y CLC | *geométricos curvilíneos y rectilíneos*. | Durán 1983–85 |
| | La Flecha | Sitios varios de La Flecha | *geométricos curvilíneos y rectilíneos*, *pisadas de animales*, pisadas humanas, matuastos. | Gradin 2003 |
| Río Pinturas | Mesetas del Lago Buenos Aires, | Sitios varios de las Mesetas del Lago Bueno Aires | *geométricos curvilíneos y rectilíneos*, *pisadas de animales*, pisadas humanas, *antropomorfos*, matuastos. | Aguerre & Gradin 2003 |

| REGIÓN | ÁREA | SITIOS EJEMPLO | MOTIVOS PINTADOS | REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS |
|---|---|---|---|---|
| | Alero Rosamel | Alero Rosamel | *geométricos curvilíneos y rectilíneos*, *pisadas de animales*, matuastos. | Gradin 1976 |
| Cuencas Lago Cardiel y Strobel | Cuencas Lago Cardiel y Strobel | Sitios varios de la Meseta del Lago Strobel | *geométricos curvilíneos y rectilíneos*, *pisadas de animales*, pisadas humanas, *antropomorfos*, matuastos, *guanacos*. | Belardi & Goñi 2006 |
| Piedemonte Cordillera de los Andes | Cerro de los Indios | Cerro de los Indios | *geométricos curvilíneos y rectilíneos*, *pisadas de animales*, matuastos. | Gradin *et al.* 1979 |

Por lo tanto, las dos regiones bajo estudio en este trabajo parecen tener comparativamente pocos elementos en común entre sí, siendo sus semejanzas mayores con otros espacios vecinos. Las mismas muestran paisajes rupestres claramente diferentes producto probablemente de formas distintas de marcar visualmente el espacio por parte de las poblaciones cazadoras-recolectoras que los habitaron. Estos resultados preliminares permiten entonces sugerir que, a escala inter-regional:

a) la movilidad y contacto de las poblaciones cazadoras-recolectoras entre ambas regiones no habrían sido intensos, lo cual se refleja en las bajas coincidencias de los repertorios rupestres. Esta información es consistente con la que ofrecen las materias primas, que indican la circulación de rocas silíceas disponibles en el sur del Macizo hacia los cañadones de la margen norte del río Santa Cruz, tanto hace ca. 7.700 años, como entre 1.700 y 1.100 años AP (Franco *et al.* 2012, 2013b);
b) las creaciones de arte rupestre respondían a formas locales de producción, vinculables con los tipos de soportes rocosos, las topografías disponibles en el paisaje natural y la disponibilidad local de pigmentos. Estas características regionales habrían operado como contextos para las elecciones técnicas puestas en práctica para crear las imágenes. En tal sentido, las elecciones técnicas pueden haber estado parcialmente orientadas en virtud de la disponibilidad de reparo ofrecida por las diversas topografías de los soportes y sus distintos grados de dureza, que a su vez habrían influido sobre la conservación diferencial de las imágenes pintadas versus grabadas: ello se reflejaría en la elección de pintar imágenes en cuevas y aleros de ignimbritas, tobas y areniscas en ESMD y de grabarlas frecuentemente en paredones basálticos en MNRSC.

A su vez, cada una de dichas regiones parece tener más elementos en común con regiones vecinas, lo cual es esperable dada su cercanía geográfica, factor que habría facilitado la movilidad inter-regional de grupos humanos e influido aumentando su comunicación visual. Como es esperable, a una escala supra-regional, las

similitudes rupestres entre regiones no-vecinas tales como ESMD y MNRSC habrían sido menores, pero aún así existieron y se verifican en los tipos de motivos compartidos arriba identificados.

En síntesis, los resultados preliminares aquí presentados permiten sugerir que en las dos regiones bajo estudio se construyeron paisajes rupestres distintos sobre escenarios naturales diferentes. La agencia antrópica acumulada a lo largo del tiempo en la marcación visual de estos espacios ha producido y reproducido estas diferencias construyendo trayectorias particulares, que, sin embargo, muestran algunos elementos comunes a todo el arte rupestre de Patagonia centro-meridional.

## BIBLIOGRAFÍA


Acevedo, A. & N.V. Franco 2012: «Aplicación de DStretch-ImageJ a imágenes digitales del arte rupestre de Patagonia (Argentina)». *Comechingonia Virtual. Revista Electrónica de Arqueología* VI (2): 152–175.

Acevedo, A., M. Ocampo, D. Fiore & N.V. Franco 2010: «El arte rupestre de los cañadones Yaten Guajen y El Lechuza, margen norte del río Santa Cruz: nuevos resultados y tendencias». En *Libro de Resúmenes del VIII Simposio Internacional de Arte Rupestre*, ISES, CONICET/UNT, CIUNT, IAM, FCN e IML, UNT. San Miguel de Tucumán: 1–5.

— 2013: «Arte y espacio. Estructuración de los repertorios de arte rupestre en los cañadones Yaten Guajen y El Lechuza (Margen Norte del Río Santa Cruz, Patagonia, Argentina)». *Mundo de Antes* 8: 9–33.

de Agostini, A. 1945: *Andes Patagónicos. Viajes de Exploración a la Cordillera Patagónica Austral*. Segunda Edición. Guillermo Kraft. Buenos Aires.

Aguerre, A.M. 2003: «La Martita: Ocupaciones de 8000 años en la Cueva 4». En A.M. Aguerre (comp.): *Arqueología y Paleoambiente en la Patagonia Santacruceña Argentina.* Nuevo Offset. Buenos Aires: 153–204.

Aguerre, A.M. & C.J. Gradin 2003: «La dinámica poblacional del curso medio del Río Pinturas». En A.M. Aguerre (comp.): *Arqueología y Paleoambiente en la Patagonia Santacruceña Argentina*. Nuevo Offset. Buenos Aires: 29–61.

Aschero, C. 1981–1982: «Nuevos datos sobre la arqueología del Cerro Casa de Piedra, Sitio CCP.5 (Parque Nacional Perito Moreno, Santa Cruz, Argentina)». *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XIV (2): 267–284.

— 1985: «Notas sobre el uso de pigmentos minerales en el sitio CCP-5, Provincia de Santa Cruz, Argentina». En C. Aldunate, J. Berenguer & V. Castro (eds.): *Estudios en Arte Rupestre*. Museo de Arte Precolombino. Santiago de Chile: 13–24.

—1997: «De cómo interactúan emplazamientos, conjuntos y temas». *Revista del Historia Natural de San Rafael* 13 (1): 17–28.

— 2000: «El poblamiento del territorio». En M.N. Tarragó (ed.): *Nueva Historia Argentina. Volumen I. Los pueblos originarios y la conquista*. Sudamericana. Buenos Aires.

Aschero, C., R. Goñi, M.T. Civalero, R. Molinari, S. Espinosa, G. Guráieb & C. Belleli 2005: «Holocenic Park: Arqueología del Parque Nacional Perito Moreno». *Anales de Parques Nacionales* XVII: 71–119.

Bednarik, R. 2001: *Rock art science. The scientific study of Palaeoart*. Brepols. Turnhout.

Belardi, J.B. & R. Goñi 2006: «Representaciones rupestres y convergencia poblacional durante momentos tardíos en Santa Cruz (Patagonia, Argentina). El caso de la Meseta del Strobel». En Fiore & M.M. Podestá (eds.): *Tramas en la piedra. Producción y usos del arte rupestre*. WAC-AINA-SAA. Buenos Aires: 85–94.

Bourdieu, P. 2007 [1980]: *El sentido práctico*. Siglo XXI Editores. Buenos Aires.

Bradley, R., F. Criado Boado & R. Fábregas Valcarce 1994: «Rock art research as landscape archaeology: a pilot study in Galicia, north-west Spain». *World Archaeology* 25(3): 374–390.

Brook, G.A., M.V. Mancini, N.V. Franco, F. Bamonte & P. Ambrústolo 2013: «An examination of possible relationships between paleoenvironmental conditions during the

Pleistocene-Holocene transition and human occupation of southern Patagonia (Argentina) east of the Andes, between 46º and 52º S». *Quaternary International* 305: 104–118.

Burmeister, C. 1892: «Nuevos datos sobre el territorio de Santa Cruz». *Revista del Museo de La Plata* IV: 227–352

Carden, N. 2008: «Imágenes a través del tiempo. Arte rupestre y construcción social del paisaje en la Meseta Central de Santa Cruz». En V. Horwitz (ed.): *Colección Tesis Doctorales*. Sociedad Argentina de Antropología. Buenos Aires.

Cardich A., L. Cardich & A. Hadjuk. 1973: «Secuencia arqueológica y cronología radiocarbónica de la Cueva 3 de Los Toldos (Santa Cruz, Argentina)». *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* VII: 87–122.

Cardich, A. 1979: «A propósito de un motivo sobresaliente en las pinturas rupestres de 'El Ceibo' (Provincia de Santa Cruz, Argentina)». *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XIII: 163–182.

Conkey, M. 1984: «To find ourselves: art and social geography of prehistoric hunter-gatherers». En C. Shire (ed.): *Past and present in Hunter-Gatherer studies.* Academic Press. New York: 253–276.

Durán, V.A. 1983–1985: «Arte rupestre de los cazadores patagónicos en 'El Verano', Área de La Martita, Departamento Magallanes, Provincia de Santa Cruz». *Anales de Arqueología y Etnología* 38–40: 43–75.

Fiore, D. 1996: «El arte rupestre como producto complejo de procesos económicos e ideológicos: una propuesta de análisis». *Espacio, Tiempo y Forma, Serie I, Prehistoria y Arqueología* 9: 239–259.

— 2006: «Poblamiento de imágenes: arte rupestre y colonización de la Patagonia. Variabilidad y ritmos de cambio en tiempo y espacio». En D. Fiore & M.M. Podestá (eds.): *Tramas en la piedra. Producción y usos del arte rupestre.* WAC-AINA-SAA. Buenos Aires: 43–61.

— 2009: «La materialidad del arte. Modelos económicos, tecnológicos y cognitivos-visuales. En R. Barberena, K. Borrazzo & L.A. Borrero (eds.): *Perspectivas Actuales en Arqueología Argentina*. CONICET-IMIHICIHU. Buenos Aires: 121–154.

Fiore, D. & M. Ocampo 2009: «Arte rupestre de la región Margen Norte del Río Santa Cruz: una perspectiva distribucional». En M. Salemme, F. Santiago, M. Álvarez, E. Piana, M. Vázquez & M. Mansur (eds): *Arqueología de Patagonia: una mirada desde el último confín*. Editorial Utopías. Ushuaia: 499–513.

Fiore, D., A. Acevedo, N.V. Franco & M. Ocampo 2012: «Cuantificando el arte. El uso de datos cuantitativos básicos en el análisis de repertorios rupestres y composiciones visuales». En *Contribuciones al Estudio del Arte Rupestre Sudamericano* 7: 28–29.

Franco, N.V. 2008: «La estructura tecnológica regional y la comprensión de la movilidad humana: tendencias para la cuenca del río Santa Cruz». En L.A. Borrero & N.V. Franco (comp.): *Arqueología del extremo sur del continente americano. Resultados de nuevos proyectos*. Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas (CONICET). Buenos Aires: 119–154.

— 2013: «¿Es posible diferenciar la existencia de grupos humanos con áreas de circulación distintas en el extremo sur de Patagonia durante el Holoceno tardío?» En A.F. Zangrando, R. Barberena, A. Gil, G. Neme, M. Giardina, L. Luna, C. Otaola, S. Paulides, L. Salgán & A. Tívoli (eds.): *Tendencias teórico-metodológicas y casos de estudio en la Arqueología de la Patagonia*. Altuna Impresores. Buenos Aires: 363–370.

Franco, N.V. & N. Cirigliano 2009: «Materias primas y movilidad humana entre las cuencas de los ríos Santa Cruz y Chico (provincia de Santa Cruz, Argentina). Primeros

resultados». En M. Salemme, F. Santiago, M. Álvarez, E. Piana, M. Vazquez & M Mansur (comp.): *Arqueología de Patagonia: una mirada desde el último confín*. Tomo I. Editorial Utopias. Ushuaia: 361–368

Franco, N., M. Cardillo & C. Otaola 2007: «Resultados de los trabajos exploratorios realizados en la margen norte del río Santa Cruz (provincia de Santa Cruz, Argentina)». En F. Morello, M. Martinic, A. Prieto & G. Bahamonde (eds.): *Arqueología de Fuego-Patagonia. Levantando piedras, desenterrando huesos... y develando arcanos*. Ediciones CEQUA. Punta Arenas: 541–553.

Franco, N.V., M. Martucci, P. Ambrústolo, G. Brook, M.V. Mancini & N. Cirigliano 2010: «Ocupaciones humanas correspondientes a la transición Pleistoceno-Holoceno al sur del Macizo del Deseado: el área de La Gruta (provincia de Santa Cruz, Argentina)». *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXXV: 301–308.

Franco, N.V., P. Ambrústolo, F. Skarbun, N. Cirigliano & M. Martucci 2011: «El Macizo del Deseado como fuente de aprovisionamiento de rocas silíceas. Variaciones en disponibilidad y circulación: algunos ejemplos». *Cazadores recolectores del Cono Sur. Revista de Arqueología* 5: 81–95.

Franco, N.V., P. Ambrústolo & N. Cirigliano 2012: «Disponibilidad de materias primas líticas silíceas en el extremo sur del Macizo del Deseado: los casos de La Gruta y Viuda Quenzana». *Magallania* 40 (1): 279–286.

Franco, N.V., P. Ambrústolo, A. Acevedo, N. Cirigliano & M. Vommaro 2013a. «Prospecciones en el sur del Macizo del Deseado (provincia de Santa Cruz). Los casos de La Gruta y Viuda Quenzana». En F. Zangrando, R. Barberena, A. Gil, G. Neme, M. Giardina, L. Luna, C. Otaola, S. Paulides, L. Salgán & A. Tívoli (eds.): *Tendencias teórico-metodológicas y casos de estudio en la Arqueología de la Patagonia*. Altuna Impresores. Buenos Aires: 371–378.

Franco, N.V., P. Ambrústolo, N. Cirigliano & L. Vetrisano 2013b: «Raw material circulation at broad scales in southern Patagonia (Argentina)». En Otis Crandell (ed.): *Fifth Archeintvest Symposium, 'Stories Written in Stone', International Symposium on Chert and other Knappable Materials, Book of Abstracts*, Editura Universităţii Al.I. UAIC. Iasi, Rumania.

Franco, N.V., G.A. Brook, N. Cirigliano & A.L. Guarido 2013c: «Cronologías y paleoambiente en el cañadón Yaten Guajen (provincia de Santa Cruz, Argentina)». En R. Bárcena & S.E. Martín (eds.): *Arqueología Argentina en el Bicentenario de la Asamblea General Constituyente del Año 1813. XVIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. Universidad Nacional de la Rioja e Instituto de Ciencias Humanas, Sociales y Ambientales (CONICET). La Rioja: 527–528.

Franco, N.V., N. Cirigliano, M. Ocampo, D. Fiore & A. Acevedo 2014: «Las ocupaciones del Holoceno Tardío en los cañadones basálticos del norte del río Santa Cruz (Patagonia, Argentina)». *Intersecciones en Antropología* 15: 377–389.

Gamble, C. 1982: «Interaction and alliance in paleolithic society». *Man* 17: 92–107.

Gradin, C. 1976: «Parapetos de piedra y grabados rupestres en la Meseta del Lago Buenos Aires». *Revista del Historia Natural de San Rafael* 13 (2): 315–337.

— 1984: «Breve síntesis del arte rupestre de la Patagonia. Culturas indígenas de la Patagonia». *Instituto de Cooperación Iberoamericano*: 47–50.

— 1985: «Arqueología y arte rupestre de los cazadores prehistóricos de Patagonia». *Las culturas de América en la época del descubrimiento. Biblioteca del V Centenario. Cultura Hispánica*. Madrid: 37–58.

— 1988a: «Caracterización de las tendencias estilísticas del arte rupestre de la Patagonia (provincias de Río Negro, Chubut y Santa Cruz, República Argentina). Nuevos estudios del arte rupestre argentino». *Contribuciones al estudio del arte sudamericano. Boletín SIARB* 2: 54–67.
— 1988b: «Arte rupestre de la Patagonia. Nuevo aporte para el conocimiento de la bibliografía. Nuevos estudios del arte rupestre argentino». *Contribuciones al estudio del arte sudamericano*. *Boletín SIARB* 2: 5–35.
— 2000: *Más allá y más acá del Río Santa Cruz*, Buenos Aires.
— 2001: «El arte rupestre de los cazadores de guanaco de la Patagonia». En E. Berberián & A. Nielsen (eds.): *Historia Argentina Prehispánica*. Brujas. Córdoba: 839–874.
— 2003: «Grabados de Ea. La Flecha, Gobernador Gregores – Provincia de Santa Cruz». En A.M. Aguerre (comp.): *Arqueología y Paleoambiente en la Patagonia Santacruceña Argentina.* Ediciones del Autor. Buenos Aires: 121–137.
Gradin, C.J., C.A. Aschero & A.M. Aguerre 1976: «Investigaciones arqueológicas en la Cueva de las Manos, Alto Río Pinturas, Santa Cruz». *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 10: 200–250.
— 1979: «Arqueología del área Río Pinturas (Provincia de Santa Cruz)». *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 13: 183–227.
Heyd, T. 2005: «Aesthetics and rock art: an introduction». En T. Heyd & J. Clegg (eds.): *Aesthetics and rock art*. Ashgate. Hampshire: 1–20.
Jochim, M. 1983: «Palaeolithic cave art in ecological perspective». En G. Bailey (ed.): *Hunter-gatherer economy in prehistory*. New Directions In Archaeology. Cambridge University Press. Cambridge: 212–219.
Leroi-Gourhan, A. 1964: *Les religions de la Préhistoire* (*Paléolithique*). Presses Universitaires de France. Paris.
Lessen-Erz, T. 2008: «Space and discourse as constituents of past identities. The case of Namibian rock art». En I. Domingo Sanz, Fiore & S. May (eds.): *Archaeologies of art. Time, place, identity*. Left Coast Press. Walnut Creek: 29–50.
Llamazares, A.M. 1992: «Imágenes e Ideología: algunas sugerencias para su estudio arqueológico». En A.S. Gldsmith, S. Garvie, D. Selin & J. Smith (eds.): *Ancient Images, Ancient Thought. The Archaeology of Ideology*. Proceedings of the Twenty-Thoird Annual Conference of the Arcaheological Association of the University of Calgary. Calgary: 151–158.
Mancini, M.V., N.V. Franco & G. Brook 2013: «Palaeoenvironment and early human occupation of southernmost South America (South Patagonia, Argentina)». *Quaternary International* 299: 13–22.
Martinic, M. 1995: *Los Aónikenk. Historia y Cultura*. Ediciones de la Universidad de Magallanes. Punta Arenas.
Menghin, O. 1952: «Las pinturas rupestres de la Patagonia». *Runa* 5 (1–2): 5–22.
— 1957: «Los estilos del arte rupestre de Patagonia». *Acta Prehistórica* I: 57–87.
Miotti, L. 1991: «Manifestaciones rupestres de Santa Cruz: La Localidad Arqueológica Piedra Museo». En M.M. Podestà, M.I. Hernández Llosas & S.F. Renard de Coquet (eds.): *El Arte Rupestre en la Arqueología Contemporánea*. Buenos Aires: 132–138.
Miotti, L. & N. Carden 2007: «The relationships of rock art and archaeofaunas in the Central Patagonian Plateau». En M. Gutiérrez, L. Miotti, M. Salemme, G. Mengoni & G. Barrientos (eds.): *Taphonomy and Zooarchaeology in Argentin.* British Archaeological Reports (BAR). London: 203–218.

MITHEN, S. 1991: «Ecological interpretations of Palaeolithic art». *Proceedings of the Prehistoric Society* 57: 103–14.

MOLINA, M. 1971: «Arqueología patagónica – arte rupestre austral». *Antiquitas* XII–XIII: 24–30.

— 1972: «Nuevos aportes para el estudio del arte rupestre patagónico». *Anales de la Universidad de la Patagonia* 1(2): 64–182.

ORQUERA, L.A. 1987: «Advance in the archaeology of the Pampa and Patagonia». *Journal of World Prehistory* 1 (4): 333–413.

PANZA, L. & M.R. FRANCHI 2002: «Magmatismo basáltico cenozoico extraandino». En M.J. Haller. (ed.): *Geología y Recursos Naturales de Santa Cruz. Relatorio del XV Congreso Geológico Argentino*. Asociación Geológica Argentina. Buenos Aires: 201–236.

PANZA, L. & G. MARÍN. 1998: *Hoja Geológica 4969-I «Gobernador Gregores» Provincia de Santa Cruz*. Boletín 239. SEGEMAR. Buenos Aires.

PAUNERO, R. 2009a: *El Arte Rupestre Milenario de Estancia La María, Meseta Central de Santa Cruz*. Municipalidad de Puerto San Julián. San Julián.

— 2009b: «Arqueología en la Meseta Central: La María y Cerro Tres Tetas». En: *Estado actual de las investigaciones realizadas sobre Patrimonio Cultural en Santa Cruz.* Dirección de Patrimonio Cultural. Subsecretaría de Cultura de Santa Cruz. Santa Cruz: 185–194.

PAUNERO, R.S., A.D. FRANK, F. SKARBUN, G. ROSALES, G. ZAPATA, M.E. CUETO, M.F. PAUNERO, D.G. MARTINEZ, R. LÓPEZ, N. LUNAZZI & M. DEL GIORGIO 2005: «Arte Rupestre en Estancia La María, Meseta Central de Santa Cruz: Sectorización y contextos arqueológicos». *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXX: 147–168.

RE, A. 2010: *Representaciones rupestres en mesetas altas de la provincia de Santa Cruz. Circulación de información en espacios de uso estacional*. Tesis Doctoral. Universidad de Buenos Aires.

RE, A., J.B. BELARDI & R. GOÑI 2009: «Dinámica poblacional tardía en Patagonia meridional: su discusión y evaluación a través de la distribución de motivos rupestres». En M. Sepulveda, L. Briones & J. Chacama (eds): *Crónicas sobre la piedra. Arte rupestre de Las Américas.* Ediciones Universidad de Tarapacá. Arica: 293–309.

ROSENFELD, A. 1988: «Rock art conservation in Australia». En: *Special Australian Heritage Publication* Series. 2. Canberra. Australian Government Publishing Service.

RUSSO, A.M., A. FLORES & H. DI BENEDETTO 1980: «Patagonia Austral Extrandina». En J.C. Turner (ed.): *Geología Regional Argentina*. Academia Nacional de Ciencias 2. Córdoba: 1.431–1.482.

SCHOBINGER, J. & C. GRADIN 1985: *Arte Rupestre de la Argentina. Cazadores de la Patagonia y Agricultores Andinos.* Ediciones Encuentro. Madrid.

UCKO, P. & R. LAYTON (eds.) 1999: *The archaeology and anthropology of landscape. Shaping your landscape*. Routledge. London.

VECTOR ARGENTINA S.A. 2005: «*Estudios de la línea de base del proyecto Manantial. Informe arqueológico». En: MWH* Informe de Impacto Ambiental Proyecto Manantial Espejo. Gobernador Gregores, Provincia de Santa Cruz, Argentina. Noviembre de 2005.

WASHBURN, D. 1983: «Thoward a theory of structural style in art». En D. Washburn (ed.): *Structure and cognition in art.* New Directions in Archaeology. Cambridge University Press. Cambridge: 1–7.

WIESSNER, P. 1989: «Is there a unity to style?». En M. Conkey & C. Hastorf (eds.): *The uses of style in archaeology*. Cambridge University Press. Cambridge: 105–112.

# *ITAGUY GUASU*: UN ABRIGO CON GRABADOS DE PISADAS Y ABSTRACTOS EN EL CERRO GUASÚ (AMAMBAY, PARAGUAY): SU CONTEXTO EN AMÉRICA DEL SUR

# *ITAGUY GUASU*: A ROCK SHELTER WITH FOOTPRINT AND ABSTRACT ENGRAVINGS IN THE *CERRO GUASÚ* (AMAMBAY, PARAGUAY): ITS CONTEXT IN SOUTH AMERICA

José Antonio Lasheras Corruchaga & Pilar Fatás Monforte[1]

Recibido: 26/03/2014 · Aceptado: 28/05/2014
DOI: http://dx.doi.org/10.5944/etfi.6.2013.11177

## Resumen

Este trabajo es resultado del proyecto de Inventario Nacional del Arte rupestre de Paraguay, con el que empezamos a llenar el vacío de conocimiento e investigación arqueológica sobre el arte rupestre y el periodo Arcaico (Holoceno antiguo y medio) en la cuenca del Paraguay. Publicamos uno de los abrigos catalogados en el cerro Guasú, y relacionamos los grabados parietales (petroglifos) con el depósito arqueológico del abrigo. Este cerro es *Jasuka Venda*, el monte sagrado de los Paî Tavyterâ, pueblo guaraní cuyo territorio tradicional abarcaba el norte de Paraguay oriental y zonas limítrofes de Brasil. El abrigo presenta más de mil trescientos grabados que representan pisadas animales y humanas, vulvas y signos abstractos.

La excavación arqueológica dio un único nivel de ocupación con industria lítica sobre lascas planoconvexas (tradicionalmente *limaces* o *lesmas*) y puntas bifaciales. Se halló un hogar datado por termoluminiscencia en 5.212± 323 BP, lo que remite al Arcaico/Holoceno Medio, al que asignamos los grabados y, en general, todo el conjunto del estilo de pisadas inventariado en Paraguay en doce sitios. Esta datación absoluta es la más antigua para este estilo o tradición en el continente, y permite pensar en el Amambay como un área nuclear en la elaboración y la dispersión del discurso y de los temas gráficos del arte rupestre de estilo de pisadas en América del sur, el único tipo de arte presente en gran parte del continente.

1. Director y Subdirectora del Museo Nacional y Centro de Investigación de Altamira, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. España. Director y coordinadora del proyecto «Inventario Nacional del Arte Rupestre de Paraguay». *joseantonio.lasheras@mecd.es*; *pilar.fatas@mecd.es*.

## Palabras clave

Paraguay; arte rupestre; estilo de pisadas; grabados; petroglifos; Arcaico; planoconvexos

## Abstract

This paper is the result of the project of the National Inventory of the Rock Art of Paraguay, with which we begin to fill the knowledge and archaeological research vacuum on rock art and the Archaic Period (Lower and Middle Holocene) in the basin of Paraguay river. The paper presents one of the rock shelters catalogued in *Cerro Guasú*, and links the parietal engravings (petroglyphs) to the archaeological deposit of the rock shelter. This hill is *Jasuka Venda*, the sacred mountain of the *Paî Tavyterâ*, a Guaraní people whose traditional territory extended over the North of Eastern Paraguay and bordering areas of Brazil. This shelter contains more than one thousand and three hundred engravings representing animal and human footprints, vulvae and abstract signs.

The archaeological excavation performed resulted in an only occupation level, with lithic industry on planoconvex flakes (known as *limaces* or slug-shaped tools) and bifacial points. A hearth was discovered whose base was dated by TL in 5,212±323 BP, which refers to Middle Archaic/Holocene Period, to which we ascribe the engravings and, in general, all the 'footprint style' rock art inventoried in twelve sites in Paraguay. This absolute dating is the oldest one for this style or tradition in the continent, and it allows to think in Amambay as a core area in the elaboration and dissemination of the narrative and graphic topics of the footprint style rock art in south America, the only type of rock art present in the majority of the continent.

## Keywords

Paraguay; rock art; footprints style; engravings; petroglyphs; Archaic; plano-convexs

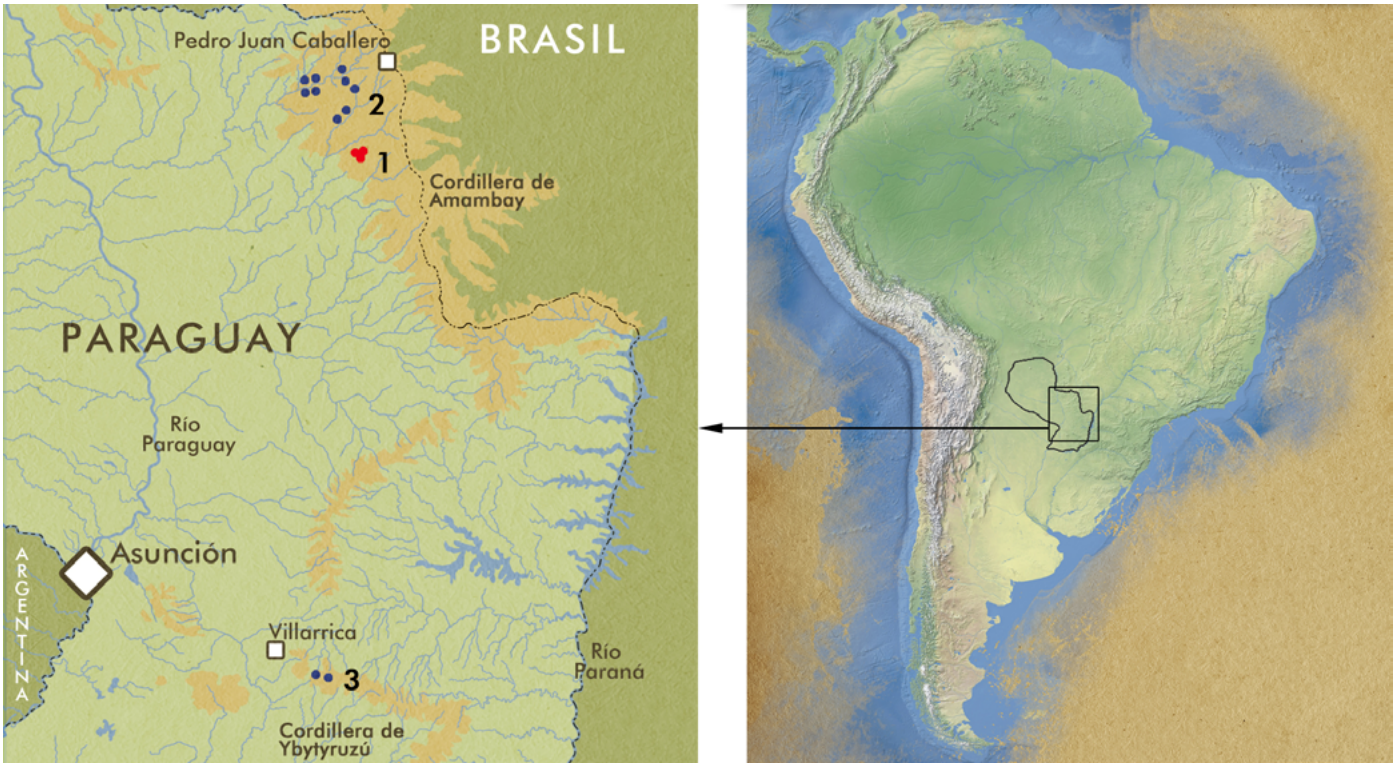



FIGURA 1. LOCALIZACIÓN DEL ARTE RUPESTRE DE PARAGUAY, TODOS LOS SITIOS CON GRABADOS DE ESTILO DE PISADAS 1) ITAGUY GUASU , ITAGUY MIRÎ E ITAGUY'I , LOS TRES EN EL CERRO GUASÚ (JASUKA VENDA). 2) OTROS SITIOS EN EL PARQUE NACIONAL CERRO CORÁ, TODOS EN DPTO. DE AMAMBAY. 3) ITA LETRA Y OTRO EN LA CORDILLERA DEL YVYTYRUZÚ (DPTO. DE GUAIRÁ).

## 1. LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN

El cerro Guasú se halla en el departamento de Amambay, en el noreste de Paraguay, a 60 km al suroeste de la ciudad fronteriza de Pedro Juan Caballero. Es una gran loma de 11 km de diámetro que se eleva 350 metros sobre el paisaje circundante (alcanza 710 msnm). La llanura se extiende al oeste hasta el río Paraguay y, al este, está muy próxima la cordillera de Amambay (550 msnm), que enlaza con el *planalto central* de Brasil y con la cuenca del Paraná. El cerro destaca sobre la llanura, es visible desde las otras alturas de la cordillera y se erige como el gran hito natural en la región.

El paisaje característico de Amambay está jalonado por cerros de poca elevación, aislados sobre zonas llanas surcadas por pequeños ríos o arroyos que fluyen desde la sierra hacia el río Paraguay. Llamamos *Itaguy Guasu* (abrigo grande) al abrigo que publicamos aquí de acuerdo con los paî tavyterâ, sus propietarios legítimos y legales; se halla al este de la cima, en la falda, unos 100 m por encima de la llanura (465 msnm), en una de los zonas donde afloran verticalmente unos estratos de arenisca y conglomerado magmático; está orientado hacia el noreste; sus coordenadas son S23° 05' 77.4"; W55° 59' 0.20", coordenadas WDS 84 U.T.M.: 604.125 – 7.445.337. En otros segmentos de la misma línea de afloramiento vertical hay otros dos abrigos, a 500 y a 1000 metros respectivamente: uno pequeño, denominado *Itaguy'i* a 500

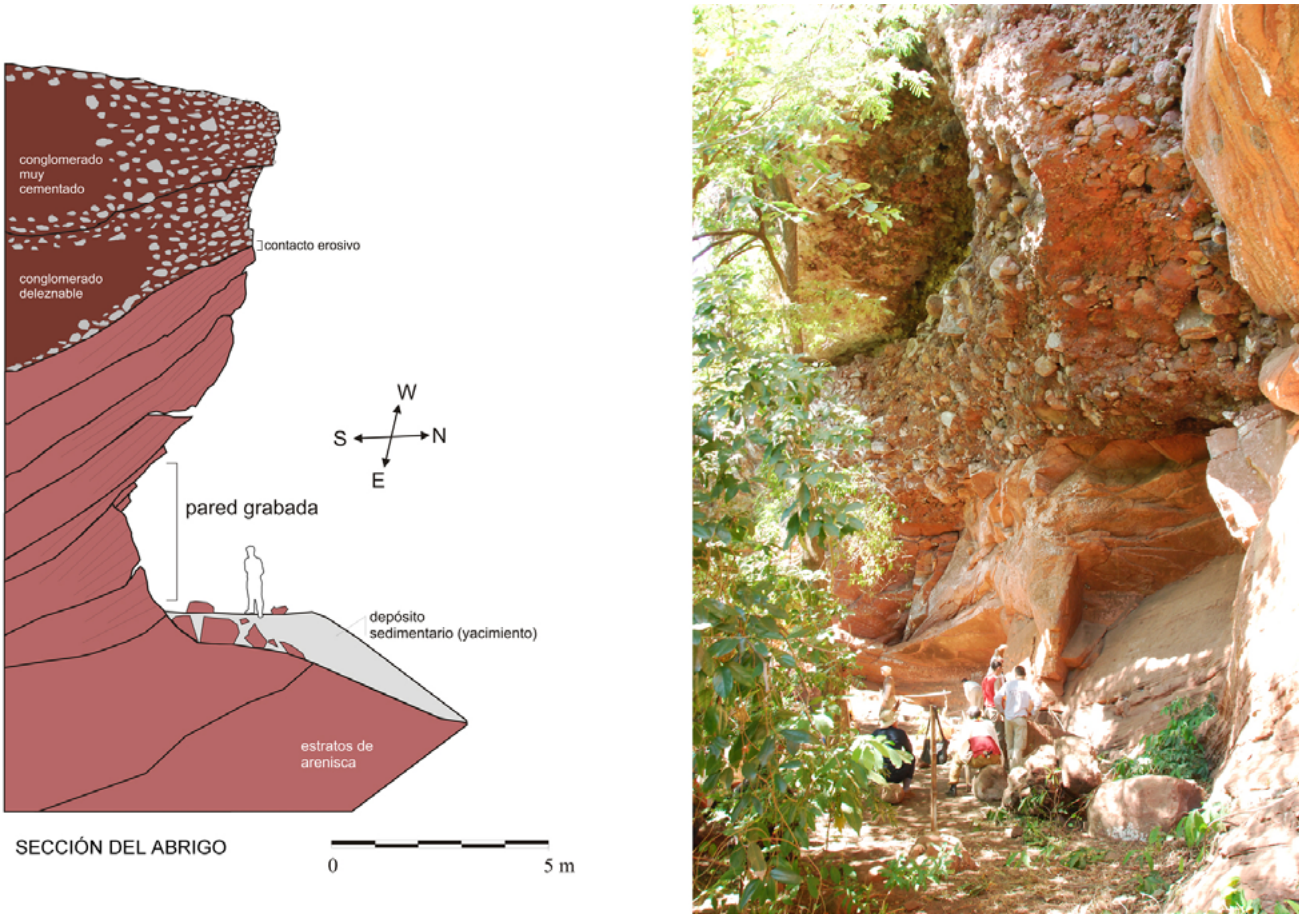



FIGURA 2. ESQUEMA DE LA SECCIÓN DEL ABRIGO Y FOTO TRANSVERSAL, DESDE EL OESTE, DE LOS SECTORES CENTRALES

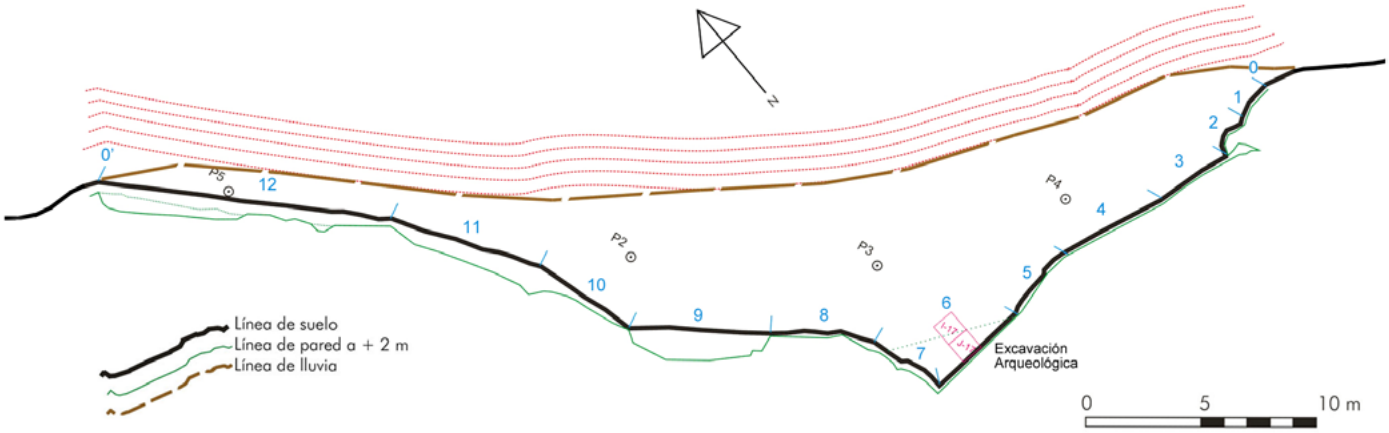



FIGURA 3. PLANO ESQUEMÁTICO DEL ABRIGO. SE SEÑALA LA CATA ARQUEOLÓGICA, EN SU PARTE MÁS PROFUNDA Y LOS PANELES EN QUE DIVIDIMOS LA PARED

m, y el segundo, *Itaguy Mirî* de similar tamaño a *Itaguy Guasu*. Los tres tienen grabados del mismo tipo saturando sus paredes (mismos temas; idéntica técnica...) y la misma industria lítica en superficie.

El abrigo tiene 55 m de frente y un fondo máximo en el centro de 9 m, con una superficie útil, horizontal, de 265 $m^2$; su suelo arenoso carece de vegetación, que aparece con densidad por fuera de la línea de lluvia. La pared alcanza 12 m de altura; la parte superior es una capa de conglomerado magmático con cantos de arenisca silicificada, y la inferior son estratos horizontales de areniscas rojizas (areniscas de Misiones, o Formación Misiones) con laminaciones horizontales próximas entre si; el conglomerado magmático hace la visera (*toca*, o alero), quedando la arenisca remetida conformando el abrigo.

La erosión meteórica disgrega la arenisca y el cemento del conglomerado, originando en la base un suelo de arena suelta en superficie y compacta en profundidad, con algún canto y fragmentos de arenisca desprendidos de la pared.

## 2. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS DEL ARTE RUPESTRE EN PARAGUAY

Hay referencias aisladas sobre la existencia de grabados rupestres en Paraguay desde comienzos del siglo XX, incluso alguna anterior, pero no trascendieron al conocimiento ni a la bibliografía arqueológica. Tampoco trascendieron las observaciones que pudo hacer el ejército al mando del general M. Samaniego, que exploró el Amambay en los años 40 del siglo pasado; el rastro de su paso por distintos abrigos se aprecia en los *graffiti* e inscripciones modernas hechos sobre los grabados prehistóricos o en las excavaciones que, según testimonios orales, hicieron en busca de tesoros.

Las primeras noticias específicas aparecen en la prensa en 1973. Un artículo del diario *ABC* informó que una misión gubernamental para reconocer el Amambay, dirigida por el geólogo Pedro M. González, había hallado «157 cuevas o abrigos con petroglifos y piedras talladas y pulidas en Cerro Guazú y otras elevaciones cercanas de la Cordillera del Amambay, que debieron ser habitadas por aborígenes de 2500 a 3500 a.C.» (Anónimo 1973). Entonces, un equipo del llamado Instituto de Ciencia del Hombre de Buenos Aires visitó alguno de estos sitios y otro en la sierra de Yvytyruzú, y publicaron alguna foto y dibujos de los grabados afirmando que eran inscripciones rúnicas que atribuyeron a la presencia de vikingos, una mera elucubración difusionista y eurocentrista (Mahieu 1972, 1975). Esos libros no tuvieron ningún crédito fuera de Paraguay y las elucubraciones fueron rechazadas por J. Schobinger (1984); no obstante, las fotos y dibujos de los libros dieron lugar a los comentarios de C. Gradin y J. Schobinger en publicaciones generales sobre el arte rupestre de América, identificando los grabados con lo conocido como estilo de pisadas (Gradin 1979; Schobinger & Gradin 1985: 90; Schobinger 1997: 250).

En 1975 J.A. de M.B. Passos, en su tesis sobre petroglifos del Mato Grosso brasileño, incluyó un apéndice sobre Bolivia y Paraguay. Passos pudo visitar Cerro Guasú personalmente, realizó una somera descripción de dos abrigos y concluyó que

habría «una cultura existente en una ancha franja del interior sudamericano que contiene representaciones que se repiten en diferentes lugares» (Passos 1975). Y algo similar hizo P.A. Mentz Ribeiro al estudiar el arte rupestre del *planalto* meridional brasileño, que también relacionó con el del *planalto* Catariense, el sur de Mato Grosso, el nordeste de Paraguay y la Patagonia Argentina (Mentz Ribeiro 1978:23).

En los años '80, la ONG Pronatura realizó un informe geográfico y geológico de Amambay, en el que se mencionaban sitios de interés arqueológico (grabados, industria lítica) pero sin dar su localización o imágenes (Villamayor 1983). Por último, el arqueólogo uruguayo Mario Consens, invitado por la productora de TV Ecocultura, visitó uno de los abrigos conocidos —llamado Akuá 1, también cerro Gassory o Saramby— y comentó en un documental su interés para la prehistoria paraguaya.

Fuera del Amambay hay un abrigo con grabados similares al pie de la sierra de Yvytyruzú (Dpto. de Guairá) llamado Ita Letra, que se conoce al menos desde los años 60 del s. XX. Fue también relacionado con los vikingos por de Mahieu (1972: 29–39), pero de este sitio merece destacarse la correcta noticia y catalogación publicada por J.A. Gómez Perasso (Pallestrini & Gómez Perasso 1984: 46–49)

Estas escuetas y dispersas referencias son toda la información y conocimiento arqueológico publicado del arte rupestre del Paraguay, prácticamente inédito hasta hace poco. La situación ha cambiado con nuestro reciente proyecto de estudio arqueológico del arte rupestre de Paraguay (Lasheras & Fatás 2011 y 2012).

## 3. EL PUEBLO INDÍGENA *PAÎ TAVYTERÂ*: SU RELACIÓN CON EL CERRO Y EL ABRIGO

*Jasuka Venda* es el nombre guaraní del cerro Guasú. Desde 1992 es propiedad de la Asociación de Comunidades Indígenas *Paî Tavyterâ*, *Paî Retâ Joaju*; los paî conservan y gestionan *Jasuka Venda* preservando su valor simbólico ancestral y usándolo como escenario de reuniones, ritos, fiestas y ceremonias. El cerro es su lugar sagrado —su Olimpo, podría decirse por analogía—, donde *Ñande Ru* o *Ñame Ramoi,* Dios Creador y Padre, inició la creación de la Tierra y creó a la humanidad, y donde residió y tuvo a sus hijos. Luego encomendó su custodia a los *Paî Tavytera*, lo que explica su nombre: son el Pueblo del Centro del Mundo (Ocáriz & Ortiz 2008). Parece indudable que el cerro preside y conforma en torno a él un territorio: el de los paî. El cerro es el elemento esencial de su identidad y supervivencia cultural; lo cubre el único bosque primario que queda en la región. *Jasuka Venda*, propiedad de los paî, es un pequeño oasis de biodiversidad amenazado por el desierto de soja transgénica o de pasto para vacas *brahma* de las grandes estancias que lo asedian.

Este artículo es un resultado del inventario del patrimonio cultural del cerro que debía hacer el *Paî Retâ Joaju* como propietario, y en cumplimiento de la legislación paraguaya, y que nos encargaron por medio de la ONG Servicio de Apoyo Indígena (lo realizamos con fondos de la Agencia Española de Cooperación Internacional y Desarrollo y del Ministerio de Cultura de España) (Lasheras 2009). De los tres abrigos conocidos en el cerro, próximos entre si, catalogamos y excavamos en el que tenía el mayor valor simbólico para ellos. Durante la campaña de campo, cinco

*tekoaruvichá* (personas reconocidas como líderes, como sabios y con la autoridad moral entre los paî) fueron designados para supervisar conjunta y permanentemente nuestro trabajo; a la vez, nos informaban del valor simbólico que para los paî tiene este abrigo y de su interpretación de los grabados, cuestiones que serán objeto de atención en otra publicación.

## 4. TÉCNICAS DE REALIZACIÓN DE LOS GRABADOS O PETROGLIFOS

La arenisca de la pared es deleznable, fácil de grabar por tanto, y permite realizar surcos y puntos de cierta profundidad con poco esfuerzo. Casi todos los signos, figuras y trazos se realizarían erosionando la roca mediante incisión, raspado o abrasión. La técnica más usada es el grabado por incisión, incidiendo reiteradamente en la misma dirección y en ambos sentidos con el filo o vértice natural de una lasca. Los trazos tienen una media de un centímetro de anchura y medio centímetro de profundidad; su sección es curva. La abrasión ancha de la huella humana se habría hecho raspando transversalmente con un filo natural, originando un rehundido. Los agujeros o puntos de menos de dos centímetros de diámetro se realizarían haciendo girar insistentemente el vértice o diedro casual de una lasca, mientras que las cúpulas se harían aprovechando el ángulo entre dos filos o la convexidad natural de uno sólo y haciendo giros parciales con la muñeca. Cualquier trazo o superficie grabada así tiene un aspecto pulido y más consistente que el resto de la pared al haberse quitado la capa superficial de la arenisca, más irregular y deleznable. Los grabados ocupan toda la pared que, en conjunto, tiene un aspecto absolutamente homogéneo, unitario.

La realización de sencillas experimentaciones confirmó la facilidad de grabar con casi cualquier lasca extraída de los cantos de arenisca silicificada. Sin embargo, en ningún útil o lasca hallada pudimos apreciar un desgaste propio de haber sido usada para grabar, piquetear, raspar o frotar pero, pese a esto, creemos que los grabados se realizaron así, con lascas procedentes de los cantos del propio abrigo. En este sentido, en la bibliografía sólo hemos encontrado un caso en el que se identifica un útil, una lasca de cuarcita, como la herramienta utilizada para el grabado rupestre, en *Toca do Morcego* (Serra da Capivara, Piaui, Brasil) (Guidon, Pessis y Martin 2009: 55–58)

La técnica de piqueteado (grabado por picado o percusión) se usó sólo para hacer muy pocos signos: una línea sinuosa realizada en un resalte, que no es visible desde el suelo del abrigo, y varios signos tridígitos de base curva (en forma de ancla) en el panel 9. En algún signo oval o circular realizado por abrasión —vulvas y cúpulas— se observan marcas de percusión, como si la superficie a raspar se hubiera definido y rebajado primero mediante piqueteado.

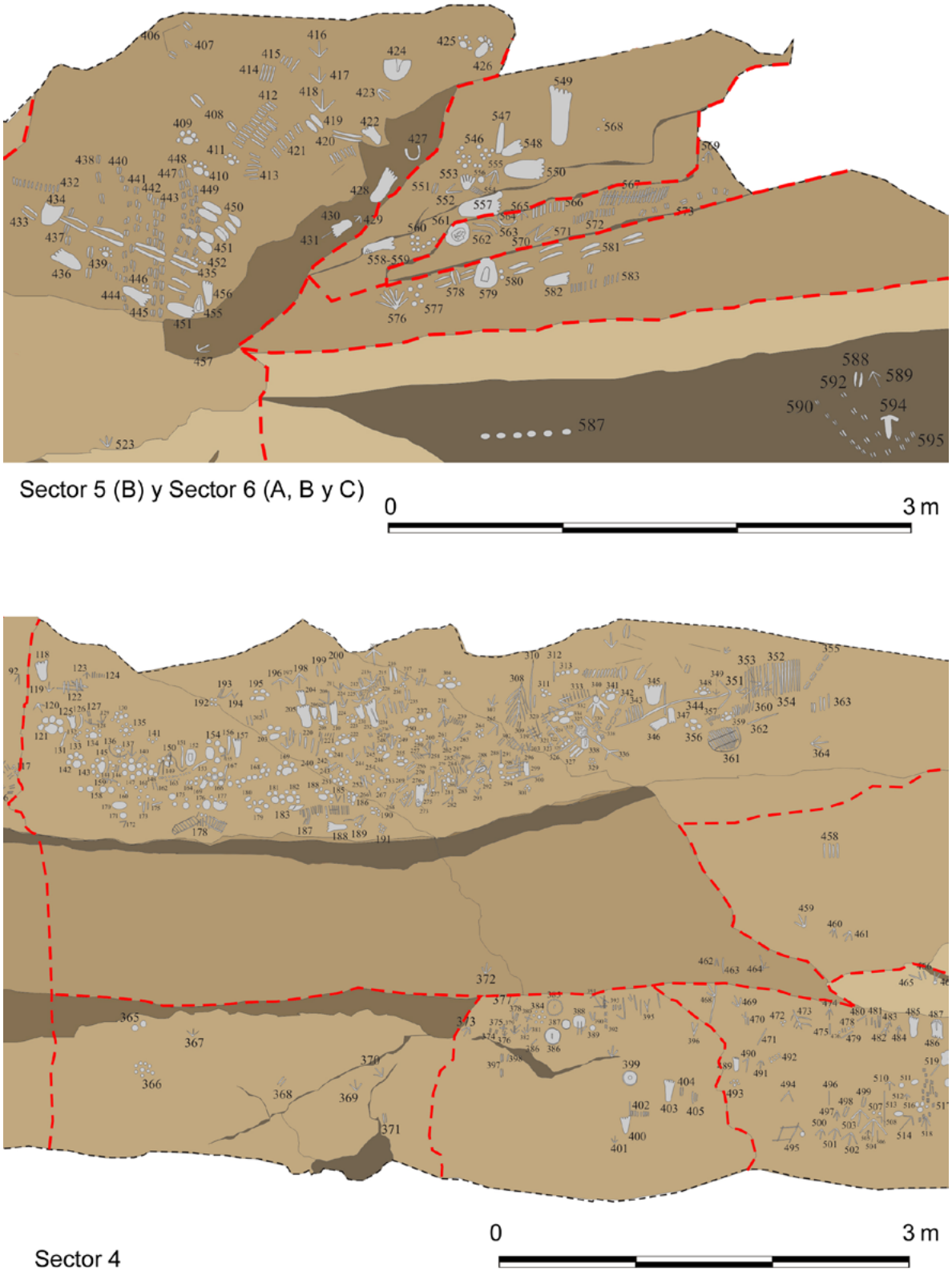



FIGURA 4. ESQUEMA DE LA PARED DEL ABRIGO CON EL DIBUJO DE LOS SIGNOS INVENTARIADOS SECTOR 5 (PANEL 5B), SECTOR 6 (PANELES 6A, 6B Y 6C) Y SECTOR 4.

FIGURA 5. CONJUNTO DE PISADAS HUMANAS, SIMILARES, DISPUESTAS EN DISTINTAS DIRECCIONES

## 5. LOS TEMAS GRABADOS · DATOS DEL INVENTARIO

Para inventariar los grabados dividimos la pared en 12 sectores o franjas verticales según las grietas, estratos y formas naturales relevantes, y en paneles dentro de ellos. El dibujo refleja estas subdivisiones, la forma general de la pared rocosa y la distribución de los grabados.

Se han inventariado 1.385 motivos o unidades gráficas (más de 2.600 trazos grabados). Algunos signos tienen carácter icónico o de pictograma pues guardan referencia formal con lo que representan, son los siguientes: pisada humana (huella o impronta del pie); huella o pisada de jaguar (de felino); signos llamados habitualmente

tridígitos interpretados como huella de ñandú (de ave); trazos cortos pareados interpretados como huella de guanaco para Argentina, de cérvido en nuestro caso por razones ambientales (pisada de artiodáctilos, en general); representación de vulvas (pocas, agrupadas y significativas), y una única figura que puede leerse como esquematización humana o de animal. La representación de pisadas caracteriza el estilo y son mayoría respecto al total en este abrigo. Los demás signos no pueden asociarse a un referente material o natural concreto, son abstractos, destacando por su número los puntos y cúpulas y las series de líneas paralelas.

## 5.1. PISADA HUMANA

Es la representación de la planta o impronta del pie, de la que hay 116 dispersas en todo el abrigo. La planta, una forma oval o trapezoidal, se logra rebajando la pared mediante raspado o frotamiento hasta dejar la roca algo rehundida y pulida; los dedos se representan mediante agujeros de los que uno mayor indica el pulgar (46 huellas de pie derecho y 41 de izquierdo); 32 tienen cinco dedos, 46 cuatro y una seis. La mayoría —68 casos— están en vertical con los dedos arriba; 52 pies miden entre 10 y 15 cm de longitud, hay siete de apenas 3 cm y dos alcanzan los 30 cm; en dos ocasiones se representa un par de huellas como de una persona parada.

## 5.2. PISADAS DE ANIMALES: JAGUAR, ÑANDÚ Y VENADO

Interpretamos como huellas de animales los mismos signos que interpretó así O. Menghin (1957) al definir el estilo de pisadas, denominación e interpretación reiterada desde entonces en la bibliografía del arte rupestre para el hallazgo y estudio de estos grabados en Argentina, Brasil y Bolivia (Schmitz & Brochado 1982; Schobinger 1997; Prous 1992; Podestá, Sebastián & Rolandi 2005; y otros). Son representaciones con semejanza a su referente natural: la impronta de la zarpa de felino (jaguar o puma según biotopos); los tridígitos o huella de ñandú (o de otras aves), y los trazos pareados aislados o en serie, interpretados como huellas de guanaco (en áreas andinas) o de venado en nuestro paisaje de bosque. No son imágenes naturalistas; cada tipo de pisada o huella tiene variantes —con más o menos dedos de lo normal—, pero a todas se puede atribuir el mismo valor o significado. Son formas sencillas, pictogramas en los que es fácil reconocer la referencia al modelo natural de pisada humana, de felino, de ave o de artiodáctilos: la identificación de signos con huellas caracteriza este tipo de arte, estilo o tradición.

### 5.2.1. Pisada de jaguar (de felino, en general)

La huella de jaguar está formada por un círculo u óvalo central al que rodean cuatro o cinco círculos menores en arco. El parecido con la huella de un gran felino sobre el polvo o el barro es obvio, representando la almohadilla de la palma y los

FIGURA 6. PISADAS DE JAGUAR Y ROSETAS.

dedos. Se considera lógico que aludan al felino más notorio en cada región; así, la bibliografía sobre arte rupestre de Argentina alude al puma y la de Brasil al jaguar, y también a éste en Paraguay por su presencia en la región y aún en el cerro. Es un motivo homogéneo que varía por el tamaño y por el número de dedos. La mayoría presenta cuatro dedos pero a veces, en número mayor, rodean el círculo central formando una corona que suele denominarse «roseta» en la bibliografía, de las que hay 19 en este abrigo pero que son abundantes en algún otro de la región. Nos parece que tanto la huella de jaguar —de felino— como la roseta son formas del mismo signo dentro de un código gráfico en el que conviven referencias materiales o naturalistas y abstractas.

Se identifican 151 huellas de jaguar en el abrigo (incluidas las rosetas). Se disponen en vertical en 112 casos, es decir, con los dedos en arco por encima. 77 huellas tienen cuatro dedos y 36 cinco; 3 tienen seis dedos formando una corona en torno al círculo central, una roseta. Hay 19 de estas rosetas con seis o más dedos o puntos alrededor. Dentro de la variedad de tamaño, la mayoría miden entre 10 y 15 cm.

La distribución de las pisadas de jaguar a lo largo del abrigo es uniforme (faltan sólo en los dos primeros, donde hay pocos grabados). Aunque algunas estén próximas entre si, nunca forman una secuencia o rastro.

### 5.2.2. Pisada de ñandú (de ave en general, o tridígitos)

Es un motivo formado por tres líneas convergentes en un vértice, la central algo más larga. Suele denominarse tridígito en la bibliografía y se interpreta como la pisada o huella del ñandú o avestruz americana. El vértice puede estar sobrepasado por el trazo central o reforzado con un punto. Hay alguna serie de tridígitos consecutivos y alineados por el trazo central cuya apariencia de rastro es evidente (frecuentes en otros abrigos de la región); interpretamos como variante algún signo que parece una serie de dos o tres tridígitos en los que la misma línea hace el trazo central de todos. El signo podría representar la huella de casi cualquier ave pero, por su notoriedad, la asociación con el ñandú resulta tan lógica como asociar la huella de felino al jaguar (o al puma).

FIGURA 7. EN ESTA IMAGEN SE OBSERVAN EJEMPLOS DE BUENA PARTE DEL REPERTORIO:
PISADAS DE ÑANDÚ (TRIDÍGITOS), DE JAGUAR Y HUMANAS (UNA SERIE DE VARIAS VERTICALES, EN PARALELO, EN EL CENTRO); TRAZOS PAREADOS; PUNTOS DISPERSOS Y AGRUPADOS; UNA SERIE DE LÍNEAS PARALELAS. ES UNA IMAGEN PARCIAL DEL SECTOR 4 (150 × 110 CM).

Se han catalogado 328 tridígitos (incluidos los en forma de ancla y pisadas sucesivas o rastros); miden entre 5 y 25 cm de altura y su anchura es siempre similar o algo menor. 158 están con el vértice abajo. En ocho casos los trazos son muy anchos, de forma oval; tres presentan un punto grabado en el vértice. En cuatro ocasiones dos tridígitos se unen por el vértice originando una forma radiada o en estrella.

Como una variante del tridígito o huella de ñandú incluimos doce signos en que los trazos laterales están formados por una misma línea curva (recuerdan la forma de un ancla o áncora); varios en el sector 9 están grabados por piqueteado (percusión). Los hay similares en otros abrigos de la región y, en general, también piqueteados.

### 5.2.3. Pisada de ciervo (o de guanaco; de artiodáctilo en general)

Un par de trazos paralelos, cortos y casi contiguos, aislados o alineados formando una serie, representan la huella o el rastro de un ciervo (o de cualquier artiodáctilo); los trazos son a veces algo curvos y convergentes, lo que refuerza su semejanza con la huella animal.

Es el motivo más representado en el abrigo, con 160 casos. 99 son pares aislados y 61 son series de entre 2 y 16 pares consecutivos: 371 pares de trazos en total. Su tamaño oscila entre 1 y 20 cm, aunque la mayoría —297 casos— miden entre 3 y 10 cm. Se interpretan en la bibliografía del arte rupestre de Argentina como huellas de guanaco, pieza de caza habitual desde el Arcaico hasta tiempos recientes. Aquí,

FIGURA 8. ASPECTO PARCIAL DEL PANEL 5B Y 6B (325 × 220 CM)
SERIES DE TRAZOS PAREADOS GRANDES Y PEQUEÑOS; SERIES DE LÍNEAS PARALELAS; PISADAS HUMANAS; SERIES DE PUNTOS Y ALGUNOS TRIDÍGITOS.

FIGURA 9. VARIAS VULVAS
SE APRECIA TAMBIÉN ALGÚN TRIDÍGITO Y SERIES DE PUNTOS. ES LA IMAGEN DEL PANEL 3B (115 × 80 CM.), QUE OCUPA LA PARED DE UNA DIACLASA.

una interpretación análoga asocia el signo con la huella del ciervo —*guasu*, en guaraní— que aún se caza en la región.

Hay trazos pareados rectos o curvos, aislados, cuya desproporcionada longitud los aleja por completo de una representación naturalista, a pesar de lo cual los incluimos en este grupo.

## 5.3. VULVAS

Hay 27 signos de forma aproximadamente circular u oval vertical con una línea central que identificamos como representación de la vulva. Su tamaño oscila entre 7,5 y 21 cm. Destaca un grupo de cinco iguales en el panel 3B formadas por un óvalo con una zona central ancha, rehundida, y con una línea profunda; ocupan un lugar apartado y semioculto en el extremo izquierdo de la pared, algo que parece intencionado para separar este grupo de vulvas del resto del abrigo y de los demás grabados, otras cuatro están agrupadas en el panel 4C y las restantes, dispersas.

## 5.4. FIGURA HUMANA

Sólo un motivo puede identificarse como una figura humana o antropomorfo, como la representación muy esquemática de un hombre. Está compuesto de una línea

FIGURA 10. FIGURA HUMANA ESQUEMÁTICA, DE 46 × 12 CM
JUNTO A ELLA, LÍNEAS QUEBRADAS Y UNA SERIE DE TRES LÍNEAS PARALELAS CRUZADAS POR OTRA.

vertical que sugiere el cuello, el tronco y el pene, con otras transversales a modo de brazos y piernas dobladas por los codos o las rodillas respectivamente y un pequeño círculo en la parte superior que sugiere la cabeza (Panel 8B n.º 747). Mide 34,5 cm de altura. Resulta muy distinto de las figuras humanas esquemáticas que hay en un abrigo con grabados de pisadas a solo un kilómetro de este, pero es similar a figuras humanas de otros estilos esquemáticos de arte rupestre.

## 5.5. PUNTOS Y CÚPULAS

En relación con el arte rupestre grabado, no es fácil distinguir entre puntos (un pequeño agujero) y cúpulas o cazoletas (una pequeña concavidad). Sin ánimo de resolver esta cuestión, por convención arbitraria hemos considerado puntos las perforaciones de hasta dos centímetros de diámetro y uno de profundidad y cúpulas a las mayores. Los puntos aparecen dispersos o agrupados por toda la pared sin asociación con otros trazos o signos. No han sido representados en el dibujo, ni exhaustivamente inventariados porque en principio, durante el trabajo de campo, fueron interpretados como resultado de alguna erosión natural, y sólo al observar otros abrigos pudo reconocerse que, en todos, eran creación humana vinculada a los demás grabados, al arte rupestre. Las fotos permiten verlos por todo el abrigo, aislados, agrupados o alineados.

Las cúpulas, ahuecamientos semiesféricos de más de dos centímetros de diámetro, son un motivo abundante —123 ejemplares, incluidas las aisladas y las agrupaciones: 353 en total— cuya concavidad está pulida. Están todas en planos verticales, inútiles por tanto como recipiente para contener algo, y tanto en agrupaciones desordenadas, como alineadas en horizontal o aisladas. La mayoría miden en torno a cinco centímetros de diámetro, la mayor alcanza 18 cm.

## 5.6. SIGNOS EN ESPIGA Y RAMIFICADOS

Están realizados a partir de una línea central vertical de la que parten otras oblicuas próximas entre si. Los 18 que hay están dispersos por la pared; 9 tienen menos de cuatro trazos oblicuos; 8 tienen el vértice arriba, y uno abajo; miden entre 7 y 60 cm de longitud y entre 9 y 14 cm de anchura, aunque destaca uno de 60 × 8 cm (panel 4A) y otro de 35 × 25 cm (panel 8B).

En un pequeño techo del sector 9, a más de tres metros de altura, se halla el mayor signo de todo el abrigo: 92 × 54 cm, que resulta muy notorio y llamativo. Está realizado a partir de cinco líneas ligeramente curvas que parten de un vértice; de cada una de estas parten otras, oblicuas y cortas. Alguna tiene cierto parecido a las series de tridígitos unidos por el trazo central, pero el conjunto tiene el aspecto ramificado de un arbusto o el de un conjunto de grandes hojas con sus nervaduras; quizá su interpretación deba supeditarse al estudio de los otros abrigos grabados de la región.

FIGURA 11. IMAGEN DEL GRAN SIGNO RAMIFICADO (66 × 42 CM) JUNTO A OTROS RAMIFORMES HAY TAMBIÉN TRIDÍGITOS (DOS EN SERIE, A LA IZQUIERDA), VARIAS HUELLAS DE JAGUAR, ALGÚN PUNTO DISPERSO Y UN PEQUEÑO PIE, ARRIBA, JUNTO A UN TRIDÍGITO.
LA IMAGEN CORRESPONDE A LOS 230 × 140 CM DE UN PEQUEÑO TECHO (PANEL 9A).

Al preguntar a los *tekoaruvichá* (son los sabios, ellos conservan y transmiten oralmente el saber ancestral de los paî), dijeron que les parecía la representación de hojas de tabaco, planta a la que dan cierto valor simbólico. Es fácil identificar este grabado como una forma vegetal —grandes hojas o un arbusto—, pero no resulta convincente quizá por su propia singularidad, pues en el conjunto de los grabados de los abrigos que conocemos nada parece ser un tema o motivo vegetal.

## 5.7. SERIES DE LÍNEAS PARALELAS

Hay 132 signos que presentan de 2 a 20 líneas iguales, paralelas y verticales. Dos de estas series están cruzadas por líneas horizontales y otras dos presentan una línea en la parte superior (como un peine). Todas estas series de paralelas miden más de 15 cm; la mayor serie ocupa una superficie de 26 cm de altura y 46 cm de longitud.

FIGURA 12. DETALLE DEL PANEL (45 × 45 CM APROXIMADAMENTE)
DOS SERIES DE PARALELAS EN ÁNGULO REUNIDAS POR OTRAS LÍNEAS. SE VEN TAMBIÉN ALGUNOS PUNTOS Y CÚPULAS, PISADAS DE JAGUAR EROSIONADAS Y UNA PEQUEÑA HUELLA DE PIE (ARRIBA, EN EL CENTRO).

## 5.8. OTROS SIGNOS

Quedan fuera de los tipos anteriores todos aquellos signos —más de 300— apenas repetidos o singulares, de difícil clasificación que, al igual que otros autores, calificamos como abstractos por no ver ninguna referencia a modelo material. Para todos ellos nos remitimos a la TABLA 1, a modo de resumen.

Son líneas de hasta 40 cm de longitud aisladas, cruzadas o asociadas con otras que no parecen responder a una forma o tipo normalizado. Hay 118 líneas aisladas, 68 líneas unidas formando un ángulo agudo y 27 líneas cruzadas en ángulo recto, en su mayoría con un trazo vertical y otro horizontal.

Cinco signos se forman con dos líneas verticales que contienen otras paralelas (forma de escalera); dos de estos se asocian en ángulo (panel 4A).

Todo esto aparece disperso de modo uniforme, como un ruido de fondo, sin ritmo o formalidad alguna; estos signos no resultan significativos ahora, a falta de lo que pueda verse en otros abrigos de la región cuyo estudio —en curso— permita interrelacionarlos; se tratará entonces de ver algún valor significativo o diferencial en la presencia o ausencia de alguno de estos signos o de establecer por ello interrelaciones entre distintos abrigos.

Distinto a todo lo anterior, destaca un signo formado por una línea sinuosa (n.º 586), repiqueteada, ancha y profunda, cuyo trazado cubre 70 × 17 cm.; está grabado sobre una repisa por encima del panel 6 y no resulta visible desde el suelo del abrigo.

TABLA 1. CUADRO DE LOS TIPOS REPRESENTATIVOS DE CADA SIGNO, NÚMERO Y PORCENTAJE DE LOS MISMOS SOBRE EL TOTAL

| DENOMINACIÓN | EJEMPLOS | CANTIDAD | PORCENTAJE |
|---|---|---|---|
| Pisada humana | | 116 | 8,38% |
| Pisada de jaguar | | 151 | 10,90% |
| Pisada de ñandú (tridígito) | | 328 | 23,68% |
| Pisada de ciervo (trazos pareados) | | 160 | 11,55% |
| Vulva | | 27 | 1,95% |

| DENOMINACIÓN | EJEMPLOS | CANTIDAD | PORCENTAJE |
|---|---|---|---|
| Figura humana | | 1 | 0,07% |
| Puntos y cúpulas | | 178 | 12,85% |
| Signos en espiga y ramificados | | 18 | 1,30% |
| Series de líneas paralelas | | 132 | 9,53% |
| Líneas asiladas, en ángulo o curvas | | 211 | 15,24% |
| Series de líneas cruzadas; radiadas o en estrella | | 39 | 3,82% |
| Compuestos y otros | | 24 | 1,73% |

## 6. SUPERPOSICIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LOS GRABADOS EN EL ABRIGO

Se han anotado todas las superposiciones entre signos por si resultaran significativas para deducir alguna secuencia relativa general entre ellos. Pese a la densidad de grabados sólo hay 25 superposiciones: una huella de jaguar, una roseta, cuatro trazos pareados, dos tridígitos, cúpulas, puntos y trazos aislados están superpuestos a pisadas humanas; tres tridígitos se superponen a una serie de líneas paralelas y, un rastro de trazos pareados se superpone a otro. No hay ninguna conclusión, salvo constatar que algún signo de los más abundantes se ha superpuesto a algunos pies.

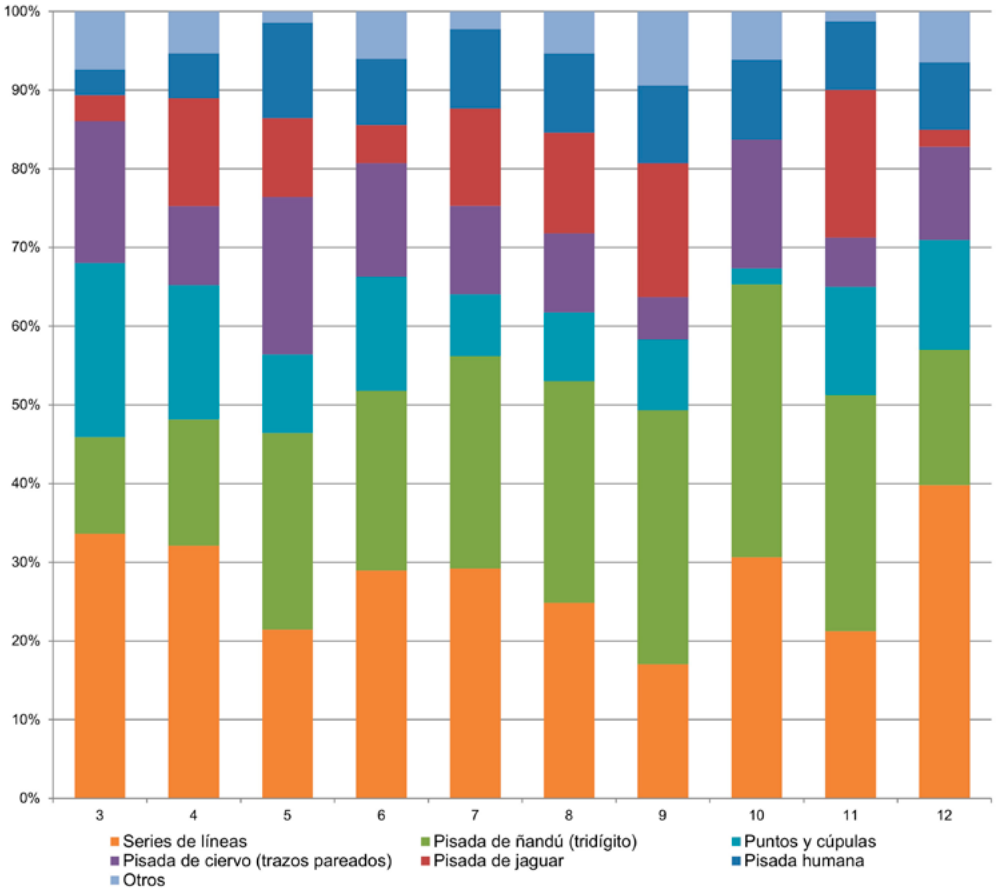



FIGURA 14. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS PRINCIPALES TEMAS EN LOS SECTORES CENTRALES DE LA PARED DEL ABRIGO

La distribución de los tipos de signos o temas en la pared del abrigo no permite ninguna conclusión respecto su cronología relativa. Nada significativo puede deducirse por ahora respecto a la distribución de cada signo en la pared del abrigo o sobre su porcentaje en el total de signos de cada sector: los temas más frecuentes —las pisadas y las series de paralelas— están en todas partes y, en el mismo sentido, en los paneles más densos —los centrales— están presentes todos los signos sin que del porcentaje de cada signo en cada sector pueda deducirse nada.

Por el contrario, sí que parece significativa la distribución de los signos realizados con técnica de piqueteado. Son muy pocos y están hechos en situación periférica o marginal, lo que parece indicio de su posterioridad; son distintos y parecen ajenos al conjunto del abrigo. Son los siguientes: un signo sinuoso sobre el panel 6, no visible desde el suelo; los tridígitos de trazos curvos (con una cierta concentración en el sector 9), el grupo de vulvas en el extremo izquierdo del abrigo (panel 3A) y otras vulvas dispersas por la pared. De acuerdo con lo visto en este y otros abrigos consideramos que la percusión o piqueteado fue una técnica predominante con posterioridad a la incisión en la región oriental de Paraguay, y que es la incisión la que se asocia casi en exclusiva —por el momento— al estilo de pisadas en Paraguay.

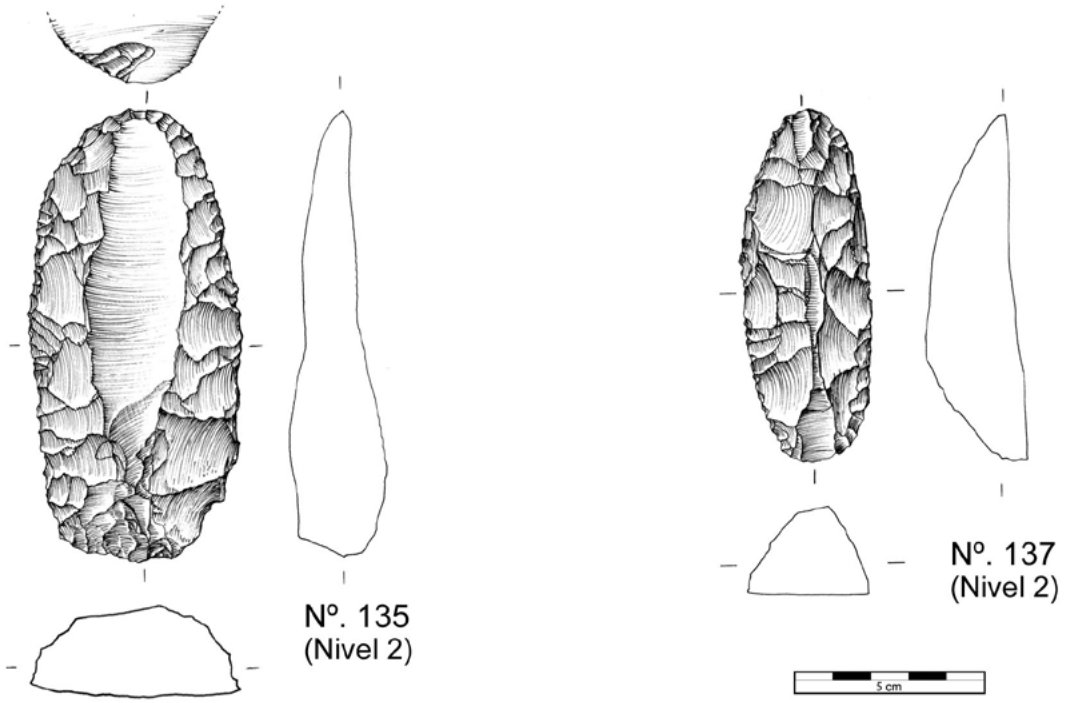



FIGURA 15. ÚTILES COMPUESTOS, SOBRE LASCA ESPESA PLANOCONVEXA DE ARENISCA SILICIFICADA, CON RASPADOR EN AMBOS EXTREMOS Y RAEDERA EN AMBOS LATERALES.

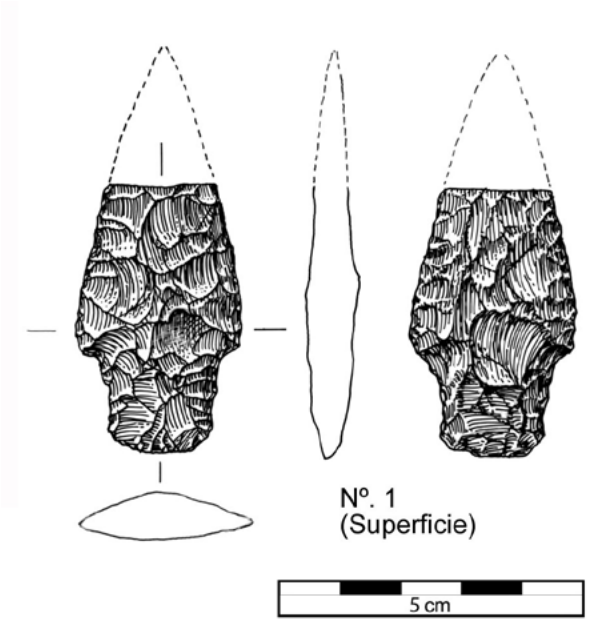



FIGURA 16. FRAGMENTO DE PUNTA DE PEDÚNCULO CENTRAL, SOBRE LASCA DE ARENISCA SILICIFICADA.

## 7. CRONOLOGÍA DEL DEPÓSITO ARQUEOLÓGICO Y DE LOS GRABADOS

Realizamos una cata arqueológica de sólo 2 $m^2$ junto a la pared, en el centro del abrigo, en la zona más protegida del mismo, y excavamos hasta la roca base, a 70 cm de profundidad. La estratigrafía muestra un depósito arenoso continuo y un único nivel de ocupación fruto de una larga ocupación continua o reiterada en un mismo marco temporal. Encontramos un hogar, marcado por la concentración de ceniza y carbón, cuya base se dató por termoluminiscencia en 5.212± 323 BP 1σ (MAD-5468BIN; arenisca rubefactada). Recuperamos 6.811 elementos de industria lítica entre los que había 55 útiles (99% de lascas y restos de talla); hallamos también algunos fragmentos de huesos de ciervo, armadillo y ave (Lasheras & Fatás 2013. Nos remitimos

a este artículo para más información respecto a la estratigrafía, las dataciones y la industria lítica)

La industria lítica usa como materia prima los cantos de arenisca silicificada del conglomerado magmático del abrigo o del entorno. Es una industria de lascas que se caracteriza por la obtención de lascas espesas planoconvexas y por la talla unifacial para obtener útiles compuestos, de raspador en extremo y raedera lateral, los llamados tradicionalmente *limaces* o *lesmas* en la bibliografía en español y francés o en portugués, de los que hemos hallado 10 (Fogaza & Lourdeau 2008) (FIGURA 15). Los únicos útiles bifaces (talla bifacial) son las puntas para arma arrojadiza, de las que hemos hallado una con pedúnculo central (FIGURA 16).

Industria con útiles sobre lascas planoconvexas y con puntas arrojadizas bifaciales se encuentra en muchas regiones de América del sur durante el periodo Arcaico en general, entre hace 12.000 y 3.000 años (Prous 1992: 600; Danièle Lavallée 2002). En artículos más específicos de otros autores su presencia se considera característica del Arcaico antiguo y su ausencia, del Arcaico medio (Días 2005; Mello 2006: 741, 743), lo que llevaría a ubicar en el Arcaico antiguo al menos este conjunto de industria lítica y, por tanto, este nivel.

La coincidencia en el mismo sitio de un solo estilo de arte rupestre y una estratigrafía con un único nivel de ocupación y un único tipo de lítica permite asignar prácticamente todo en el abrigo a un mismo marco cronológico en torno a la datación absoluta obtenida, 5212 BP, en un tiempo del Arcaico medio/Holoceno medio.

## 8. CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LOS GRABADOS

Los grabados aparecen en toda la pared limitada por la línea de lluvia, desde cerca del suelo hasta el límite superior de la arenisca, a cuatro metros de altura; toda la pared accesible fue densamente grabada, hasta la saturación absoluta en varios sectores. Sólo la erosión de algunas zonas de la pared genera zonas vacías en el dibujo, pues impide reconocer y catalogar los grabados. La densidad se aprecia mejor en las fotos ya que en el dibujo no se han representado los puntos y líneas dispersas grabadas, ni las pequeñas grietas y líneas de laminación que contribuyen a la saturación visual de la pared. En suma, no parece haber en la pared lugar para más grabados ni superficie libre de ellos.

Los temas más repetidos —huellas, puntos y cúpulas y series de paralelas— aparecen en mayor número en los paneles más densamente grabados, los más idóneos, los de la parte central, más profunda y resguardada del abrigo pero, en general, están en casi todos lo sectores por lo que de su distribución no se deduce ninguna sucesión o cronología relativa.

El grupo más numeroso es el de las pisadas de animales, con 639 signos (46,1% del total); sumando las humanas —116— el grupo de pisadas alcanza el 54,5% del total. La importancia de estos motivos en el abrigo afirma su filiación con lo denominado como «estilo de pisadas» por Osvaldo F.A. Menghin en la Patagonia (Menghin

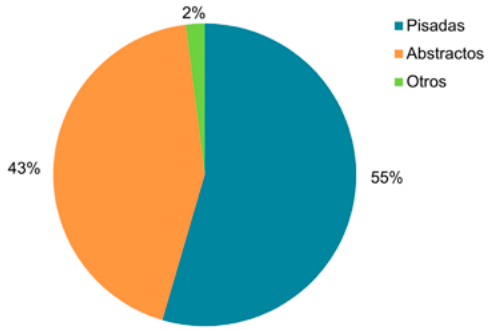



FIGURA 17. REPARTO DE LOS GRANDES TEMAS: LA REPRESENTACIÓN DE PISADAS Y LOS SIGNOS ABSTRACTOS
EL 2% DE «OTROS» ES LA REPRESENTACIÓN DE VULVAS Y LA ÚNICA FORMA HUMANA.

1957), y con todos los sitios a los que se ha aplicado desde entonces esta denominación en Argentina y Brasil.

La representación de vulvas (27; 1,64% del total) es escasa pero resulta de gran interés por su significado, por su presencia agrupada, y por su presencia en los otros abrigos del Amambay, donde las hay de forma circular u oval, y triangular o trapezoidal. Vulvas, pisadas y un único antropomorfo forman el grupo de los signos icónicos, los que tienen un referente natural identificado.

Las variaciones anotadas respecto a cada uno de los signos pisadas (número de dedos, longitud y proporción de los trazos pareados, etc.) impiden considerarlos naturalistas y, aún mas, atribuir esta calificación a este estilo o tipo de arte; estos signos mantienen semejanza evidente con lo representado a modo de ideograma, no por su exactitud respecto al modelo natural.

Entre los signos abstractos, los más numerosos son los puntos (55) y las cúpulas, 123 (incluidas las aisladas y en agrupaciones), y las series de líneas paralelas, 132; los restantes signos abstractos son más de 100. En total suman el 40% de lo catalogado, por lo que la denominación de grabados de pisadas y abstractos usada en alguna publicación reciente parece adecuada. (Carden 2008)

## 9. DISCUSIÓN. EL ARTE RUPESTRE DE PARAGUAY EN EL CONTEXTO GEOGRÁFICO Y CRONOLÓGICO DEL ESTILO DE PISADAS EN AMÉRICA DEL SUR

Estilo de pisadas es el nombre que dio O. Menghin a uno de los siete estilos en que clasificó el arte de la Patagonia (Menghin 1957). Lo caracterizó por su técnica y por los temas. Concluyó que el grabado comenzó a usarse en Patagonia con este estilo y que los temas más característicos eran la representación de pisadas de animales y humanas (conocidas por escuetas referencias anteriores), a las que acompañaban otros signos geométricos. Después, otros investigadores han propuesto distintos esquemas generales y denominaciones: C. Gradin (1988) al clasificar el arte rupestre de Patagonia incluyó los grabados de pisadas en la «tendencia estilística abstracto-representativa», subcategoría «representativa esquemática» y J. Schobinger (1963) al estudiar el arte rupestre de Neuquén, lo denomina Neuquino A.

Menghin enumeró los temas del estilo: pisadas de felino (jaguar o puma), guanaco, avestruz y serpiente (líneas onduladas); pisadas humanas y, raramente, manos; y signos geométricos: líneas, rayas, cruces, círculos simples, círculos concéntricos, «soles», rectángulos, escaleras. Schobinger incluyó la representación de la vulva entre los temas (son vulvas lo que en alguna ocasión se ha interpretado como huella o pisada de caballo). Además, en la Patagonia, hay figuras esquemáticas de animales (lagartos —matuastos—, pumas y guanacos) que no aparecen en el repertorio

de otras regiones; también en esta región hay, con anterioridad, pisadas de ñandú (tridígitos) pintadas.

En Brasil, los abrigos con grabados similares, con pisadas, se han relacionado con los de la Patagonia y el noroeste de Argentina, aunque dentro de las tradiciones Meridional y Geométrica (Prous 1992: 511 y 515) o del Estilo Pantanal (Jorge, Prous & Ribeiro 2007). Sea como estilo o como tradición, hay una repetición de temas, formas y técnica que confiere a sitios dispersos en buena parte del continente, aislados o agrupados en núcleos regionales, un indudable aire de familia pese a la enorme distancia que puede separarles.

Respecto a la cronología del estilo de pisadas, Menghin lo situó en un momento intermedio entre las pinturas arcaicas y lo conocido como estilo de grecas, en lo que llamó Tehuelchense antiguo-medio, entre 2000 a.C. y 1400 d.C., periodo que ha vuelto a proponer recientemente Teresa Boschin (2009).

Gradin, en una síntesis del arte rupestre argentino y al publicar el Alero del Cañadón de las Manos Pintadas, de las Pulgas (Chubut, Argentina) ubicó las pisadas a partir de 2000 a.C. (4000 AP) y hasta tiempos recientes. Posteriormente, al estudiar los sitios del Lago Buenos Aires, afirmó que es más reciente, entre el comienzo de la era y hasta el siglo XI, en relación con una datación de 1.700±50 BP que obtuvo y publicó junto con Aschero, en el nivel que asoció a los grabados en Alero del Cañadón de las Manos Pintadas, de Las Pulgas. En 1979, al estudiar los grabados de Angostura del Río Deseado (Santa Cruz, Argentina) atribuyó su ejecución a la segunda mitad del primer milenio d.C. Pero, simultáneamente, retrasó la antigüedad del estilo a la aparición de la industria Patagoniense en el 2000 a.C. (Gradin 1973 y 1979; Gradin & Aschero 1978).

R. Casamiquela, por el contrario, retrasó la cronología del estilo del norte de Patagonia hasta el 3000/2000 a.C. que atribuyó al Abrigo Pilcaniyeu (Río Negro, Argentina) y hasta 4000 o 5000 a.C. en la cueva de Pichielufu (1968).

A partir de los años 70 del s. XX el estudio del arte rupestre en Argentina se acompañó de otra investigación arqueológica: industria lítica, secuencias radiocarbónicas, etc. y se cuestionaron las propuestas anteriores. Crivelli Montero ha publicado diversas dataciones de los niveles de sitios con grabados de estilo de pisadas: Casa de Piedra Ortega (Río Negro); Cueva Epullán Grande y Epullán Chica (Neuquén); y Alero Carriqueo en el Paso Limay (Río Negro), y aludido a otras (Crivelli Montero 1988, 1996 y 2006). En definitiva, le asigna un periodo de vigencia entre 3000 AP y 700 AP, y hace una llamada de atención al destacar

> ...cuánto cambió el paisaje arqueológico con la aparición del estilo de pisadas... deberíamos conocer mejor qué acontecía en la región hacia 3000/2800 AP cuando suponemos se iniciaba el estilo de pisadas (Crivelli Montero 2006: 70).

Respecto a la Patagonia meridional, los grabados de pisadas se extienden por las mesetas basálticas de los lagos Buenos Aires, Cardiel, Viedma y Strobel, donde hay evidencias de ocupación en los últimos 3.000/2.500 años (Re, Nuevo & Ferraro 2005; Belardi & Goñi 2002).

En Brasil, los primeros autores que trataron este tipo de arte rupestre lo identificaron con el estilo de pisadas de Patagonia. P.A. Mentz Ribeiro en 1969 estudió Viador I (Valle del Río Caí, Río Grande do Sul) y atribuyó los grabados de pisadas a cazadores venidos desde el sur (Patagonia), pero sin ninguna aproximación cronológica. En 1974 vincula también con el arte rupestre patagón los grabados de Cerro Alegre (Río Grande do Sul) y, aludiendo a la datación de 5.655±140 BP en Bom Jardim Velho, concluye que serían realizados por grupos de cazadores recolectores venidos desde el sur a partir de hace 6000 años (Mentz Ribeiro 1969 y 1974).

P.I. Schmitz y J.P.Brochado, en los años 70 del s. XX dieron a conocer varios sitios del *planalto* meridional brasileño con grabados de temas de pisadas y con dataciones de la estratigrafía en algún caso: Cueva de Canhemborá, 2.945±85 BP; Cueva del Lajeado dos Dourados; Alero de Pedra Grande (Río Grande do Sul), 2.795±55 BP y los relacionaron con el estilo de pisadas del sur y del noroeste de Argentina, desde donde se habría difundido (Brochado & Schmitz 1976). Después vendría el trabajo de Schmitz en Serranópolis (Goias) aportando varios sitios y abrigos con excavaciones y estudios de arte con predominio de grabados con temas de pisadas y geométricos (Schmitz 1989 y 1997).

A. Prous enmarcó los grabados con tema de pisadas de Río Grande do Sul en la *Tradición Meridional* y los de Santa Catarina en la *Tradición Geométrica*, pero llama la atención sobre la discordancia entre la relativa homogeneidad de los grabados y la variedad de culturas a las que se han atribuido, desde cazadores de tradición Umbú de hace casi 6.000 años, hasta horticultores tupí-guaraní de hace 600 años (Prous 1992: 511, 515 y 531).

En definitiva, los grabados del estilo de pisadas en Brasil se conocen en diversos sitios de Río Grande do Sul, Santa Catarina, Mato Grosso do sul, Mato Grosso, Goias y Piaui, pero no se les atribuye con cierta seguridad un marco cronológico concreto a pesar de contar con excavaciones, estratigrafía y dataciones en diversos abrigos.

## 10. CONCLUSIONES

La excavación realizada en el abrigo muestra indicios de múltiples actividades cotidianas: *Itaguy Guasu* fue un lugar de habitación, la casa común de un grupo o varios, pertenecientes a una misma comunidad cultural de cazadores recolectores. El abrigo fue usado con intensidad o reiteradamente, o ambas cosas, en un periodo concreto de tiempo sin datos para saber si se trata de ocupaciones estables, por tiempo indefinido, o estacionales en función de un modelo de explotación del territorio. En cualquiera de los casos los signos grabados estaban allí como algo público y compartido por todo el grupo, eran imágenes siempre presentes, cotidianas, en la actividad común de aquella sociedad.

Conocemos en la región otros cinco abrigos similares en su tamaño y en la cantidad y densidad de grabados, y otros cuatro más pequeños y con menor cantidad de signos grabados que parecen fruto de ocupaciones ocasionales o por un grupo reducido de personas. También hemos encontrado grabados idénticos en dos sitios imposibles como refugio o morada que permiten intuir otros valores para los

grabados. En las prospecciones hemos localizado dos lugares de aprovisionamiento de materia prima para la industria lítica. Todo esto no permite por el momento reconocer un patrón de ocupación o movilidad en el paisaje para aquellas comunidades, ni tampoco utilizar las semejanzas o diferencias entre los signos de uno u otro sitio para inferir conclusiones al respecto.

La identificación de los signos con pisadas de animales no ofrece en general muchas dudas, ni tampoco en particular, por ejemplo, para los *paî tavyterâ*, habitantes indígenas de la región y propietarios del cerro. Los *tekoaruvichá* (sabios que reciben y transmiten oralmente la sabiduría ancestral de los paî), al hablar con nosotros en el abrigo se referían a las pisadas del jaguar (y no del puma pese a existir en áreas cercanas), a las del ñandú, todavía frecuente, y no a otras aves, y a las del *guasu*, ciervo que aún cazan, en coincidencia, por ejemplo, con los arqueólogos clásicos. Además, por si hiciera falta corroborar esta identificación, hay paradigmas de animales pintados o grabados —jaguar o puma, guanaco y ñandú— asociados con su propia huella, idéntica a las del estilo de pisadas (Podestá, Rolandi & Sánchez 2005: 21 y 26).

Hay una presencia casi exclusiva del estilo de pisadas en todos los abrigos con arte rupestre conocidos en Paraguay: diez en el Dpto. de Amambay y dos en el de Guairá. Y hemos hallado (en excavación o en prospección) en todos los abrigos y en exclusiva la misma industria lítica (arenisca silicificada, talla unifacial, útiles compuestos sobre lascas planoconvexas (*limaces/lesmas*) y puntas bifaciales). Ambos hechos imponen una asociación, indisociable por ahora, entre la lítica con planoconvexos y puntas bifaces y los grabados con pisadas en la región oriental de Paraguay en el Arcaico medio.

Al revisar la bibliografía, se observa en las secuencias sobre arte rupestre de los distintos autores que los grabados de pisadas ocupan el Arcaico final/Holoceno tardío, tanto en Argentina como en Brasil, en lógica correspondencia además con las dataciones absolutas de los estratos que en cada sitio vinculan con los grabados. En definitiva y por el momento, la cronología atribuida al estilo de pisadas en Argentina y Brasil es posterior a la que por ahora debe atribuirse al de Paraguay. Pero, por otra parte, la industria lítica hallada en éste y en los otros abrigos de Paraguay se atribuye, también en general, al Arcaico antiguo (Mello 2006: 741, 743 y 765).

Lo anterior es una paradoja: *Itaguy Guasu* presenta una industria lítica que suele asignarse al Arcaico antiguo, un estilo de arte rupestre —de pisadas— que suele atribuirse al Arcaico final y un único nivel de ocupación con una fecha del Arcaico medio, 5.212 BP, que parece moderna para la lítica y antigua para los grabados. Pero esta situación supone también una ventaja: es el único lugar donde hay una relación univoca entre nivel arqueológico y arte parietal, algo que no ocurre en Argentina y Brasil, donde encontramos en un mismo abrigo distintos niveles (cada uno con distinta industria y cronología) y diversos tipos de arte parietal (distintos temas y técnicas, estilos y tradiciones), lo que dificulta la asociación segura entre deposito arqueológico y arte.

Menghin propuso la aparición del grabado en Patagonia como fenómeno externo, infiriendo un cambio cultural por la introducción de nuevos rasgos desde el exterior. Más tarde, Schobinger y Gradin propusieron al principio para el estilo

de pisadas y el grabado un origen en lo arcaico de los Andes centrales y del norte, desde donde se habría difundido por la cordillera hasta la Patagonia; después, al conocer los grabados del mismo estilo en el *planalto* de Río Grande do Sul (Brasil) sugirieron que debía haber raíces comunes lejanas. Crivelli Montero, como señalábamos antes, quizá apuntaba en el mismo sentido al relacionar la aparición del estilo de pisadas con un cambio notable en el paisaje arqueológico de la Patagonia (Crivelli Montero 2006: 70).

Concluyendo a partir de los datos reunidos, resulta que la fecha de 5.212 BP obtenida en *Itaguy Guasu* puede asignarse a un momento común al conjunto del estilo de pisadas inventariado en Paraguay y que, por ser esta la datación absoluta más antigua para este estilo en el continente, puede pensarse en el Amambay como un área nuclear en la elaboración y la dispersión del discurso y de los temas gráficos del arte rupestre de estilo de pisadas en América del sur, el único tipo de arte presente en gran parte del continente. La cantidad de abrigos en Amambay, la cantidad y densidad de signos en varios de estos abrigos y la diversidad de signos en cada uno de ellos apoya esta hipótesis, a falta de más investigación arqueológica, a la espera de nuevo y mejor conocimiento.

## BIBLIOGRAFÍA


Anónimo 1973: «Cuevas habitadas hace más de cuatro mil años descubiertas en cerros de Amambay». *abc*, 09/01/1973. Asunción: 24.

Belardi, J.B. & Goñi, R.A. 2002: «Distribución espacial de motivos rupestres en la Cuenca del Lago Cardiel (Patagonia, Argentina)». *Boletín de siarb* 16: 29–38.

Boschín, M.T. 2009: *Tierra de hechiceros. Arte indígena de Patagonia septentrional argentina*. Universidad de Salamanca. Salamanca.

Brochado, J.P. & Schmitz, P.I. 1976: «Petroglifos do estilo do pisadas no Rio Grande do Sul». *Estudos iberoamericanos* 2: 93–146.

Carden, N. 2008: *Imágenes a través del tiempo. Arte rupestre y construcción social del paisaje en la Meseta Central de Santa Cruz*. Sociedad Argentina de Antropología. Buenos Aires.

Casamiquela, R. 1968: «Novedades interpretativas con relación a nuevos yacimientos con grabados rupestres del norte de la Patagonia». *Actas del xxxvii Congreso Internacional de Americanistas iii*: 375–395.

Crivelli Montero, E. 1988: «Tres sitios de arte rupestre de la banda rionegrina del área de Alicurá». *Anales de la Sociedad Científica Argentina 218*: 1–9.

— 2006: «Frecuencia de creación de sitios de arte rupestre en la cuenca media y superior del río Limay (noroeste patagónico)». En Fiore, D. & Podestá, M. (eds.) *Tramas en la piedra. Producción y usos del arte rupestre*. Sociedad Argentina de Antropología y Asociación de Amigos del Instituto Nacional de Antropología. Buenos Aires: 63–75.

Crivelli Montero, E., Pardiñas, U.F.J., Fernández, M., Bogazzi, M., Chauvin, A., Fernández, V.M & Lezcano, M.J. 1996: «La Cueva Epullán Grande (provincia del Neuquén, Argentina). Informe de avance». *Præhistoria* 2: 185–265.

Dias, A.S. 2005: «Diversificar para poblar. El contexto arqueológico brasileño en la transición Pleistoceno-Holoceno». Rupestreweb. *http://rupestreweb2.tripod.com/arqueobrasil.htlm*

Fogaza, E. & Lourdeau, A. 2008: «Uma abordagem tecno-funcional e evolutiva dos instrumentos planoconvexos (lesmas) da transiçao Pleistoceno/Holoceno no Brasil central». *fundahamentos* ii: 261–347.

Gradin, C.J. 1973: «El alero de las manos pintadas». *Bolletino del Centro Camuno di Studi Preistorici* X: 169–207.

— 1979: «Grabados de la Angostura del río Deseado (provincia de Santa Cruz». *Actas del vii Congreso de Arqueología de Chile* ii: 595–616.

— 1988: «Arte rupestre de la Patagonia». En C. Gradin & J. Schobinger *Contribuciones al estudio del arte rupestre sudamericano* 2. siarb: 5–35.

Gradin, C.J. & Aschero, C.A.1978: «Cuatro fechas radiocarbónicas para el Alero del Cañadón de las Manos Pintadas, Las Pulgas, Provincia de Chubut» *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 12.

Guidon, N, Pessis, A.M & Martin, G. 2009: «Pesquisas arqueológicas na região do Parque Nacional Serra da Capivara e seu entorno». *Fumdhamentos* viii: 2–61.

Jorge, M., Prous, M. & Ribeiro, L. 2007: *Brasil Rupestre. Arte pré-histórica brasileira*. Zencrane Livros. Curitiba.

Lasheras, J.A. 2009: «Patrimonio cultural del pueblos Paî Tavyterâ en Jasuka Venda, Paraguay». *Organización de Estados Iberoamericanos – OEI*, *http://www.oei.es/euroamericano/ponencias_patrimonio_patrimonio.php*

Lasheras, J.A. & Fatás, P. 2011: «Arte rupestre en Paraguay: sitios con grabados de estilo de pisadas asociados a industria lítica sobre lascas planoconvexas.» *Boletín SIARB* 25: 93–100.

Lasheras, J.A, Fatás, P. & Allen, F. 2012: *El Libro de Piedra: Arte Rupestre en el Paraguay*. Serie Jasy Kañy. Editorial Fotosíntesis. Asunción.

Lasheras, J.A., Fatás, P., Montes, R. & Fernández, E. 2013: «Itaguy guasu: un abrigo del arcaico en Amambay (Paraguay) con útiles planoconvexos y puntas bifaciales y con grabados abstractos y de pisadas.» *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. Series especiales.* Vol. 1, n.º 2. Buenos Aires: 234–252.

Lavallée, D. 2002: «América media, central y del sur». En Garanger, E. (ed): *La Prehistoria en el mundo*. Akal. Madrid: 682–715.

de Mahieu, J. 1972: *Las inscripciones rúnicas precolombinas del Paraguay*. Instituto de Ciencia del Hombre. Buenos Aires.

— 1975: *Las inscripciones rúnicas precolombinas del Paraguay, Complemento Cerro Guazú*. Instituto de Ciencia del Hombre. Buenos Aires.

Mello, P.J.C. 2006: «É possível perceber evolução no material lítico lascado? O exemplo das indústrias encontradas no vale do rio Manso (MT)». *Habitus IV. 2* Instituto Goiano de Pre-Historia e Antropología, Universidade Católica de Goias. Goías: 739–770.

Menghin, O. 1957: «Estilos de arte rupestre de Patagonia». *Acta Praehistorica I*: 57–87.

Mentz Ribeiro, P.A. 1969–1970: «Inscrições rupestres no vale do río Caí, Río Grande do Sul, Brasil». *Anales de Arqueología y Etnología* 24/25: 113–129.

— 1974: «Os petroglifos de Cerro Alegre, Santa Cruz do Sul». *Revista do CEPA* 1: 2–15.

— 1978: «Arte Rupestre no Sul do Brasil». *Revista do CEPA* 7: 1–27.

Ocariz, G. & Ortiz, C. 2008: *Jasuka Venda. Sabiduría, historia*. Documento editado por M.ª C. González para el proyecto «Patrimonio cultural del pueblo Paî'Tavytera en Jasuka Venda» depositado en el Museo de Altamira.

Pallestrini, L. & Gómez Perasso, J.A. 1984: *Arqueología: método y técnicas en superficies amplias*. Biblioteca Paraguaya de Antropología IV. Centro de Estudios Antropológicos. Universidad Católica. Asunción.

Passos, J.A. de M.B. 1975: *Alguns petroglifos em Mato Grosso com apéndice sobre outros do Paraguai e Bolívia.* Tesis Livre-Docencia (inédita). FFLCHE, Universidad de São Paulo.

Podestá, M., Sebastián, R. & Rolandi, D. 2005: *El arte rupestre de La Argentina Indígena. Patagonia.* Academia Nacional de la Historia. Buenos Aires.

Podestá, M., Rolandi, D. & Sánchez, M. 2005: *El arte rupestre de la Argentina Indígena. Noroeste.* Academia Nacional de la Historia. Buenos Aires.

Prous, A. 1992: *Arqueología Brasileira*, Ed. Universidade de Brasilia, Brasilia DF.

— 2007: *Arte Pré-Histórica do Brasil*. C/Arte. Belo Horizonte.

Re, A., Nuevo, A. & Ferraro, L. 2005: «Grabados en la meseta del lago Strobel: el sitio de Laguna del Faldeo Verde». *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXX: 245–256.

Schmitz, P.I. 1997: *Arqueologia nos cerrados do Brasil Central. Serranópolis II. As pinturas e gravuras dos abrigos*. Instituto Anchietano de Pesquisas, UNISINOS. São Leopoldo.

Schmitz, P.I, & Brochado, J.P. 1982: «Petroglifos do estilo pisadas no centro do Rio Grande do Sul». *Pesquisas, serie antropología* 34:1–48.

Schmitz, P.I., Barbosa, A.S., Jacobus, A.L. & Ribeiro, M.B. 1989: *Arqueologia nos cerrados do Brasil Central: Serranópolis I*. Pesquisas-Antropología 44. São Leopoldo.

SCHOBINGER, J. 1963: «Nuevos petroglifos en la provincia del Neuquén». *Anales de Arqueología y Etnología* XVII/XVIII: 151–171.
— 1984: *¿Vikingos o extraterrestres? Estudio crítico de algunas teorías recientes sobre el origen y desarrollo de las culturas precolombinas*. Huemul-Crea. Buenos Aires.
— 1997: *Arte Prehistórico de América*. Jaca Books. México D.F.
SCHOBINGER, J. & GRADIN, C.J. 1985: *Arte rupestre de la Argentina. Cazadores de la Patagonia y agricultores andinos.* Encuentro Ediciones. Buenos Aires.
VILLAMAYOR, R. 1983: *Contribución al estudio de los valores culturales de Cerro Guazu (Jasuka Venda).* Pronatura-Indi-Unesco. Asunción.

# INTERPRETACIÓN DEL ARTE RUPESTRE CENTRO-SAHARIANO: UNA APROXIMACIÓN AL ESTILO DE CABEZAS REDONDAS

# INTERPRETATION OF CENTRAL SAHARA ROCK ART: AN APPROACH TO THE ROUND HEAD STYLE

Hugo Alexander van Teslaar[1]

Recibido: 26/03/2014 · Aceptado: 16/06/2014
DOI: http://dx.doi.org/10.5944/etfi.6.2013.10770

## Resumen

El estudio del arte rupestre sahariano ha comenzado en las últimas décadas a tener una agenda propia dentro de la investigación prehistórica y a despegar como sub-disciplina arqueológica. África ha pasado de ser vista como un continente baldío a apreciarse como una fuente autónoma de cultura, y el Sahara como recipiente de un inmenso legado cultural y artístico del que los investigadores sólo ahora están empezando a comprender en todo su alcance. Este legado cultural y artístico es el objeto de numerosos estudios encaminados a entender los contextos específicos de producción del arte. El estilo característico de *Têtes Rondes* es el que mayores dificultades de interpretación plantea a los investigadores. Por ello, ocupa una parte importante de este artículo. La carencia en muchos lugares de información contextual (restos materiales) que ayudaría a validar o refutar las hipótesis de los investigadores y lo importante y necesario que resulta para el estudio del arte no quedarse en la lectura «superficial» de las imágenes, son algunos de los aspectos que veremos. Este artículo sostiene que para superar algunos de estos problemas es esencial el uso de enfoques y planteamientos interpretativos abiertos, permitiendo así que las premisas de las que parten los investigadores no estén encorsetadas desde sus inicios por una u otra corriente teórica. Adaptar las teorías interpretativas a los vestigios arqueológicos y no al revés resulta fundamental para mejorar nuestro conocimiento de los tiempos pretéritos.

## Palabras clave

simbolismo; arte rupestre; figuras antropomorfas; Cabezas Redondas; Tassili n'Ajjer

1. Universidad Complutense de Madrid. *h.vanteslaar@gmail.com*.

## Abstract

In the last decades the study of Sahara rock art has developed its own agenda within prehistoric research and taken off as an archaeological sub-discipline. Africa has gone from being seen as an empty continent to an autonomous source of culture, and the Sahara as a container of an immense cultural and artistic legacy whose scope researchers are only now starting to comprehend. This cultural and artistic legacy is the object of many studies aimed at understanding the specific contexts of art production. The characteristic style of *Tètes Rondes* is the one whose interpretation poses the most difficulties to researchers. For this reason it occupies an important part of this article. The lack of contextual information (material remains) that would help validate or refute hypotheses made by researchers and the importance of not settling for a 'superficial' reading of the images for the study of the art, are some of the aspects that will be examined. This article holds that to overcome some of these problems it is essential to use open-ended approaches that will allow initial premises not to be constrained from the offset by broader theoretical currents. Adapting the interpretative theories to the archaeological remains, and not the other way around, is fundamental to the improvement of our knowledge of the past.

## Keywords

symbolism; rock art; anthropomorphic figures; Round Heads; Tassili n'Ajjer

## 1. EL ARTE SAHARIANO: LOCALIZACIÓN, DISTRIBUCIÓN, DESCUBRIMIENTO, PERIODIZACIÓN Y ESTILOS

África es un inmenso y vasto territorio repleto de diferencias ambientales y climáticas con numerosos ecosistemas y una población igual de heterogénea. El Sahara tiene la dimensión de un sub-continente, unos 8.500.000 metros cuadrados, y es el desierto más grande del mundo. Desde las entrañas de este territorio a las zonas más periféricas se encuentran, dispersas en afloramientos rocosos, numerosas manifestaciones artísticas. Estas manifestaciones se extienden desde la zona central sahariana de macizos rocosos hasta la zona del Magreb próxima al Mediterráneo por el norte, y por el este comenzando en las costas del mar Rojo y las tierras de Nubia, hasta las llanuras costeras del litoral atlántico africano por el oeste. En los momentos en los que la Edad de Hielo llegó a su cénit, hace unos 20.000 años, un largo periodo árido se impuso en un Sahara completamente vacío de población y se caracterizó por tener unas condiciones muy similares e incluso más severas que las actuales, reflejo de un fenómeno climático de gran alcance. La vida en esos momentos estaba confinada a las fronteras que bordeaban el desierto. En torno al 20.000 comenzó a manifestarse en el Magreb la primera industria epipaleolítica; *el Iberomauritano*, llamada así porque entonces, a comienzos del siglo XX, se creía originaria de la Península Ibérica aunque esta teoría fue rápidamente desechada.

La reocupación del Sahara se produce en el Gran húmedo del Holoceno antiguo, justo tras el cambio del Pleistoceno al Holoceno. Fue éste un cambio climático fuerte con respecto a la etapa anterior que hizo del Sahara un lugar mucho más húmedo, lo que produjo un rápido poblamiento de zonas previamente desocupadas y que se extendieran los asentamientos por el desierto hasta el Sahara central, aunque esta no fue una evolución homogénea. Grupos humanos se instalan sobre todo en zonas montañosas en cuyos valles se formaban ríos y lagos estacionales, siendo estas zonas en las que se localiza la mayor parte de las representaciones rupestres conservadas hasta hoy día. Aunque no existen pruebas claras de ello, es muy tentador pensar que la aparición de las primeras obras rupestres en el Sahara pudo haber coincidido con el registro de los primeros útiles microlíticos encontrados en el Sahara en torno al 10.000–9.000 bp, indistinguibles de los epipaleolíticos del Magreb y valle del Nilo un poco anteriores (industrias capsiense y qaruniense), y al mismo tiempo o poco después asociados a cerámicas impresas a peine con decoración muy similar a lo largo de todo el gran desierto (FIG. 1), todo ello seguramente indicando nuevos métodos de aprovechamiento de los recursos y tal vez también nuevas formas de pensar. Probablemente fue entonces o poco después, aunque no se puede afirmar con seguridad, cuando estos grupos humanos de cazadores-recolectores (con cerámica) empiezan a grabar las rocas con imágenes de animales. Estos grabados, algunos con una altura de varios metros, aparecen exhibiendo ya un grado de estilización sorprendente, que nos conduce a preguntarnos por las razones de su surgimiento.

El Neolítico se asentó en la zona sahariana en un periodo climático benigno, conocido como «Gran Húmedo Mesolítico» y que duró hasta c. 4500 bp, cuando ya se habían domesticado autónomamente los bóvidos en el desierto egipcio (Wendorf *et*

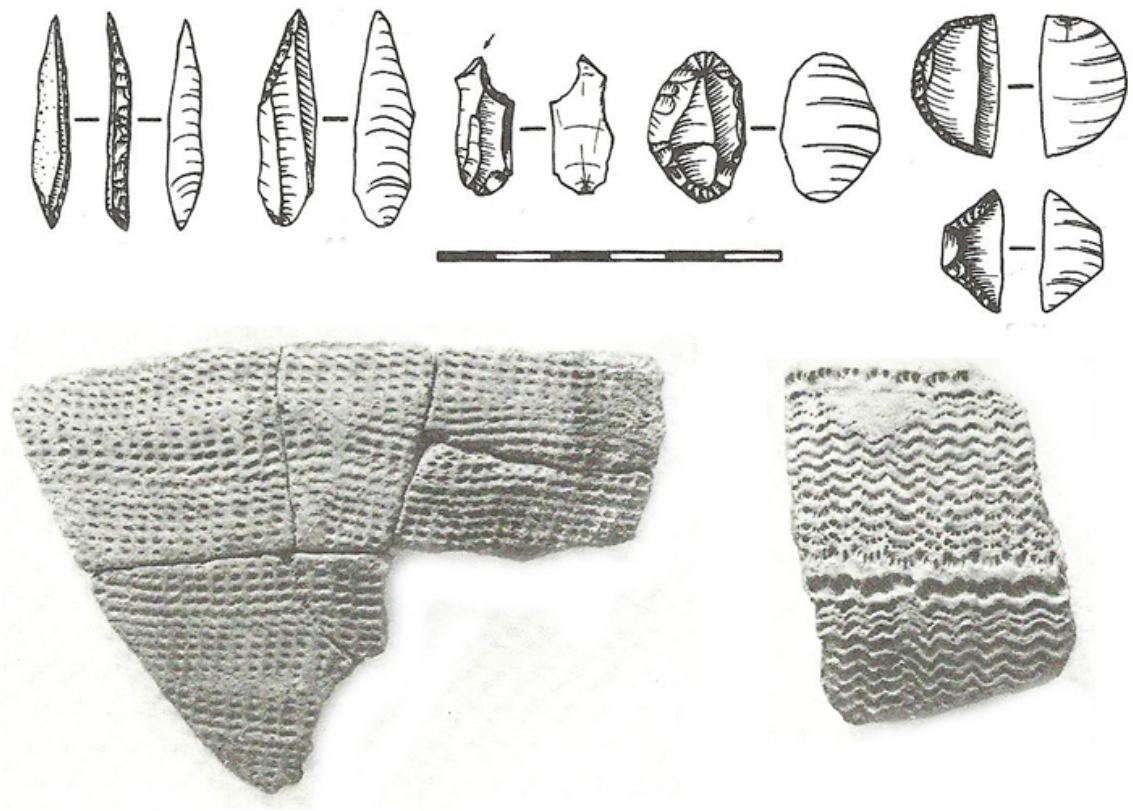


FIGURA 1. MUESTRA DE LOS PRIMEROS ÚTILES MICROLÍTICOS Y CERÁMICAS DEL HOLOCENO EN EL SAHARA CENTRAL (NIGER) ARRIBA, DE IZQUIERDA A DERECHA, LAMINILLA-PUNTA DE DORSO, LÁMINA TRUNCADA, MICROBURIL, RASPADOR Y GEOMÉTRICOS (SEGMENTO Y TRAPECIO) DE TEMET, C. 9550 BP. ABAJO, FRAGMENTOS DE CERÁMICA DECORADOS CON LA TÉCNICA DE IMPRESIÓN DE PEINE PIVOTANTE (ROCKER) Y CON LA MISMA TÉCNICA PARA CONSEGUIR LÍNEAS ONDULADAS DE PUNTOS (DOTTED WAVY LINE) DE TAGALAGAL, C. 9350 BP. LA ESCALA, EN CENTÍMETROS, CORRESPONDE ÚNICAMENTE A LOS MICROLITOS (ROSET 1987: FIGS. 11.9 Y 11.4).

*al.* 1984) y habían sido introducidos pequeños rebaños de ovejas y cabras en África desde el Próximo Oriente. Las representaciones pictóricas se extendieron durante ese período, con escenas que seguramente pertenecían a sociedades de pastores nómadas. Los datos paleoambientales indican que a partir del 4500 bp la dificultad de criar ganado en el Sahara central fue progresivamente en aumento debido a un empeoramiento de las condiciones climáticas, que habría llevado a las poblaciones saharianas a emigrar de sus zonas habituales de residencia (di Lernia 2004). Estos desplazamientos conducirían al colapso de los asentamientos anteriores, y aunque los más aguerridos se quedarían en las zonas rocosas (durante el pequeño «Húmedo Mesolítico»), en general los grupos humanos viajarían hacia el sur con su ganado o hacia el este, a las planicies del sur del Valle del Nilo. A partir del 1 milenio a.C. recomenzaría una pequeña fase climática húmeda conocida como «Húmedo Post-mesolítico» que permitiría un efímero y corto florecimiento de las sociedades pastoriles. Es entonces cuando el caballo se introduce en el Sahara, y por lo tanto se puede afirmar que son estos grupos los autores de las representaciones de equinos

en los paneles rupestres. Finalmente hacia el 2000 bp se introdujo el camello y en consecuencia, su representación artística.

Hasta el siglo XIX era mucho lo que se desconocía del arte rupestre africano en occidente y aún así su descubrimiento causó muy poco impacto. El primer gran descubridor de arte fue el explorador alemán Heinrich Barth (FIG. 2), quien durante uno de sus viajes entre Trípoli, Níger y Chad halló en Uadi Tilizzaghen, en el sudoeste de Libia, el grabado de un cazador enmascarado que bautizó con el nombre de *El Apolo Garamante* (Fraguas Bravo 2009:43). Durante casi un siglo, desde mediados del siglo XIX a mediados del XX, los nuevos hallazgos de arte rupestre fueron acontecimientos fortuitos, llevados a cabo por intrépidos exploradores europeos siguiendo itinerarios aleatorios, acompañando a expediciones militares durante la época colonial o bien siguiendo caravanas de comercio. Hicieron falta bastantes decenios para que una imagen clara de lo que era la iconografía tan llamativa del arte rupestre sahariano emergiese en las mentes de los investigadores del siglo XX, sobre todo desde 1930 con la penetración militar francesa, cuyas fuerzas meharistas (unidades del ejército destinadas a controlar los territorios del Sahara) descubrirán los itinerarios con las estaciones de arte rupestre, sobre todo los famosos del Tassili n'Ajjer en Argelia. Estas unidades tenían más facilidad para llegar a zonas de difícil acceso ya que utilizaban dromedarios para desplazarse. A ellas perteneció uno de los descubridores de arte más importantes de la época, el cabo Brenans, un joven militar apasionado del desierto que en 1932 adentrándose en un acantilado tassiliano descubrió centenares de espléndidos grabados con grandes animales de la fauna africana salvaje: bueyes, elefantes, jirafas, rinocerontes, antílopes, leones, etc., pero también figuras antropomórficas. Más tarde, fue a partir de los años 50 del siglo XX cuando el mundo comenzó a maravillarse por los descubrimientos de este arte procedente del corazón del Sahara.

FIGURA 2. RETRATO DE HEINRICH BARTH EL PRIMERO EN DAR A CONOCER EL ARTE RUPESTRE DEL SAHARA CENTRAL EN EUROPA (LE QUELLEC 2004: 14. FIG. 3).

El primer trabajo científico dedicado al arte rupestre del Tassili fue una monografía hecha por Yolande Tschudi (1956), etnóloga suiza que estudiaba a los Tuaregs bajo el auspicio del Museo Etnológico de Neuchâtel. Sin embargo los estudios más conocidos de este arte son los de Henri Lhote, considerado el «descubridor» del arte tassiliano, aunque según Soleilhavoup (2007: 54) muy pocos autores han

reconocido la labor pionera de Tschudi, incluido el propio Lhote. Durante los años 1956–57, bajo el auspicio y financiación del Museo del Hombre de París, el Centro Nacional de Investigación Científica (CNRS) y del Instituto de Estudios Saharianos de Argelia (IRS), Henri Lhote junto a un equipo de copistas-pintores y un fotógrafo, realiza un trabajo considerable de documentación en Tassili n'Ajjer, labor cuya probidad científica fue duramente criticada años después por Jeremy Keenan en un artículo titulado *The lesser gods of the Sahara* (2002) en el que se da una visión no oficialista de los descubrimientos del Tassili, denunciando la presencia de pinturas falsificadas para intentar demostrar la existencia de contactos entre el Egipto faraónico y el Sahara central en aquella época.

En 1957 Lhote y su equipo inauguran una exposición en París que dura hasta 1958 dando a conocer el arte sahariano y obteniendo una repercusión y éxito inmediatos, consagrando a Henri Lhote como su gran descubridor. A partir de los años 60 se suceden los estudios y publicaciones sobre arte rupestre sahariano, realizados algunos por arqueólogos y otros por aficionados o exploradores enamorados del desierto que escriben sobre sus descubrimientos y que tienden a opinar sin demasiada base real sobre la cronología y el significado de las obras. Muchos de estos trabajos son publicados en revistas especializadas, muy pocas veces en libros, lo que a veces hace difícil su acceso al gran público. Un factor que tiene una importancia inestimable para el conocimiento del arte rupestre sahariano es el de la contribución de los pueblos locales Tuaregs. Los Tuaregs están detrás del descubrimiento de prácticamente todos los grandes yacimientos de arte sahariano desde el siglo XIX debido a su amplio conocimiento de la zona, así como a su capacidad para indicar antes que nadie a los arqueólogos la existencia de representaciones artísticas. Uno de ellos, es el guía Machar Jebrine ag Mohamed (FIG. 3) que facilitó a Lhote su inmensa tarea en el Tassili, y propició grandes descubrimientos de arte rupestre.

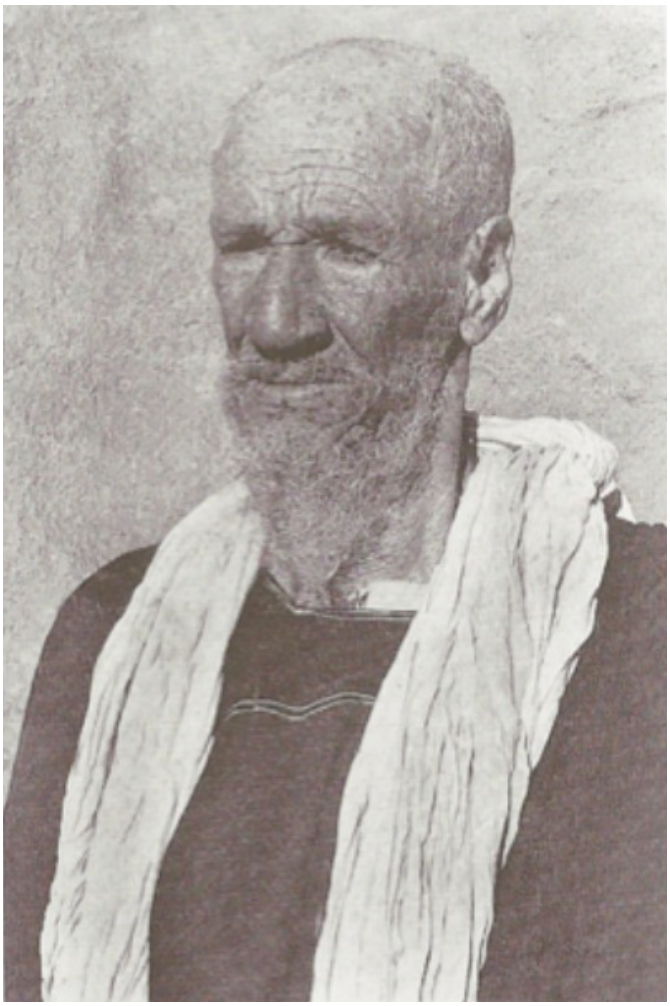


FIGURA 3. RETRATO DEL GUÍA TUAREG MACHAR JEBRINE AG MOHAMED FOTOGRAFIADO EXCEPCIONALMENTE SIN SU TURBANTE EN 1974, PARA UNA FOTO DE IDENTIDAD (SOLEILHAVOUP 2007: 57).

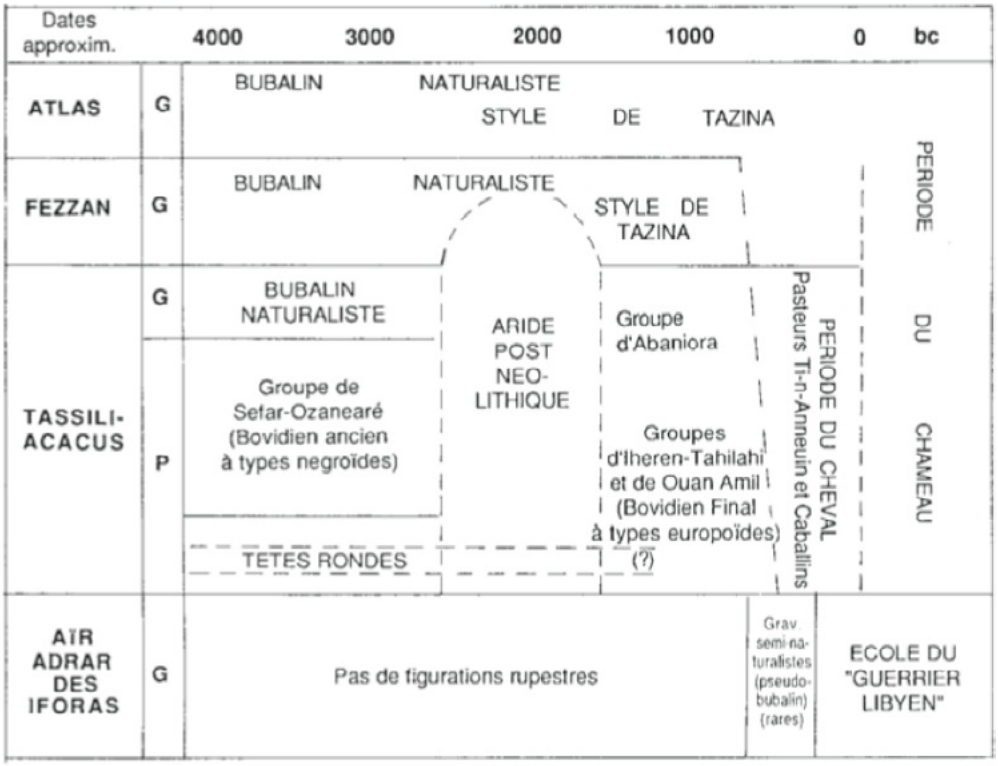
En lo que a cronología se refiere, desde los primeros descubrimientos ha habido numerosos intentos de secuenciar las distintas escuelas de pintura y grabados y atribuir fases cronológicas a las divisiones estilísticas, pero los especialistas

están lejos de ponerse de acuerdo sobre fechas. Cada cual da más importancia a algunos criterios sobre otros y viceversa. En 1925 Frobenius y Obermaier distinguieron dos tipos de grabados, uno de época antigua y estilo naturalista y otro más reciente de estilo semi-naturalista. En 1932 Monod también llegó a esta división y dio nombre a las dos etapas: Bubaliense para la más antigua por los numerosos grabados de búfalos y Bovidiense a la más reciente, por los grabados de bovinos. Monod hace mención además a una fase más reciente denominada previamente como Cameliense por Flamand en 1921, que distinguió entre Precameliense y Cameliense. El abate Breuil (1954), mentor de Lhote, atribuyó el Bubaliense al Paleolítico, y el Bovidiense al Neolítico, pero esta interpretación encontró rápidamente escollos debido a que se hallaron fragmentos de cerámica en casi todos los abrigos con grabados Bubalienses del Atlas sahariano, y en consecuencia la atribución al Paleolítico fue abandonada por la mayoría de investigadores. Hacia 1950, Monod y Lhote completaron esta secuencia y añadieron la fase Equidiense aplicando los criterios de técnica, estilo y pigmento. A pesar de que esta división en cuatro unidades que son al mismo tiempo estilos artísticos y fases cronológicas ha constituido el dogma tradicional ampliamente utilizado hasta hoy por muchos investigadores, hay numerosos autores que proponen otras clasificaciones.

El especialista en arte sahariano Jean-Loic Le Quellec (1998) opone dos periodizaciones para el arte sahariano, una larga que habría comenzado a finales del Pleistoceno, hacía 12.000 bp, y otra corta que empezaría hacía 6.500 bp argumentando en favor de la segunda. En la actualidad hay dos escuelas bien diferenciadas: 1) la escuela italiana representada por Fabrizio Mori (1998) que defiende una cronología larga para este arte, y 2) la escuela francesa reciente representada por Alfred Muzzolini (1995), Jean-Loïc Le Quellec (1998) y François Soleilhavoup (1987) que desde la década de 1980 proponen para el arte sahariano una cronología corta postpaleolítica (Fraguas Bravo 2009: 43) (TAB. 1).

Los investigadores Le Quellec y Muzzolini critican duramente la idea que asocia, en el imaginario colectivo de nuestra cultura occidental, la caza al arcaísmo (Soleilhavoup 2007), haciendo que algunos autores tiendan a buscar fechas lo más antiguas posibles para el arte sahariano; en palabras del historiador del arte Arnold Hauser: «Como quiera que sea, la convicción de que lo mejor tiene que ser también lo más antiguo es tan fuerte aún hoy, que muchos historiadores del arte y arqueólogos no temen falsear la historia con tal de mostrar que el estilo artístico que a ellos personalmente les resulta más sugestivo es también el más antiguo» (Hauser 1976: 11). En la década de 1980 Muzzolini (1983) adelanta las fechas y habla de escuelas-estilos sin identificarlas unilinealmente con periodos, rompiendo la cómoda y clásica secuencia lineal definida por Lhote (1961), que había seguido Mori (1998). Muzzolini cuestiona la validez de todas las fechas absolutas dadas para el arte sahariano, esgrimiendo para ello que ninguna de ellas data directamente las representaciones, ni casi nunca los estratos que las cubrían. Sin ir más lejos en el libro: *African Rock Art: paintings and engravings on stone* de Coulson & Campbell (2001) a la hora de fechar el arte sahariano estos eligen la cronología larga sin aportar ninguna explicación para ello.

TABLA 1. CRONOLOGÍA CORTA DEL ARTE SAHARIANO SEGÚN MUZZOLINI (1995: 166)




El arte rupestre sahariano, que incluye tanto grabados como pinturas, no es ni mucho menos un conjunto homogéneo, haciéndose necesaria para su estudio la división del corpus en diferentes escuelas y grupos estilísticos. La presencia de grabados es más extensa que la de pinturas y algunos de ellos son exclusivos de algunas regiones distantes entre si (macizo de Aïr, Atlas sahariano, la cuenca de Mathendous, Rio de Oro, etc.) mientras que las pinturas sólo son abundantes en ciertas áreas (Tassili, el este de Tibesti, Ennedi, Djebel Ouenat, etc.). En algunas zonas las figuras se pueden contar por miles, mientras que en otras son más escasas y están mucho más diseminadas. A diferencia de las pinturas paleolíticas franco-cantábricas, el arte rupestre sahariano nunca ha sido encontrado en cuevas profundas, y suele hallarse en abrigos al aire libre o en paredes verticales con un voladizo que cuelga sobre ellas protegiéndolas de los vientos y tormentas de arena, del sol y de la lluvia. Las dimensiones van desde los 10 centímetros a los 6 o 7 metros. Los estilos varían desde un esquematismo sencillo a un naturalismo más elaborado, y suelen presentar un espacio en dos dimensiones sin perspectiva, aunque algunas escuelas consiguen dar sensación de volumen. Aunque haya varios grupos estilísticos saharianos que son fáciles de identificar y constituyen un conjunto distinguible de núcleos artísticos, queda un número considerable de dibujos cuyas características son diferentes de estos grupos identificados, no mostrando suficientes elementos

comunes para agruparlas en un mismo estilo o escuela y siendo por ello unidas en el pseudo-grupo de «inclasificables».

A continuación se explicarán *grosso modo* las principales escuelas de grabados y de pinturas comenzando por las más antiguas y terminando por las más modernas. Los grabados se subdividen en tres sub-escuelas:

1. Escuela Bubaliense se caracteriza por grabados naturalistas de animales, muchos de ellos de unas dimensiones impresionantes y que pertenecen a la gran fauna salvaje (búfalos antiguos, elefantes, rinocerontes, uros, felinos, hipopótamos, jirafas, antílopes, cocodrilos, etc.). También existen, aunque en menor medida, figuras antropomórficas con cabezas trilobuladas o itifálicas (figuras con el pene erecto, cf. Soleilhavoup 2007: 41), siempre representadas de manera menos realista que los animales. Los grabados del Bubaliense se localizan principalmente en el Atlas sahariano y en los límites del Tassili, sobre todo en Oued Djerat (Argelia) y el Mesak (Libia). Si nos atenemos a la cronología corta de Alfred Muzzolini, las representaciones no serían más antiguas de 6000 a.C.
2. Escuela de Tazina, que toma su nombre de la estación rupestre de mismo nombre localizada junto a un salto de agua entre El Bayadh, la antigua ciudad francesa de Géryville, y Ain Sefra en el Atlas sahariano (Argelia occidental), cuyas figuras suelen ser pequeñas predominando la fauna salvaje aunque también aparecen animales domesticados. Los grabados de esta escuela se sitúan en torno al 4000 a.C. y se extienden por el sur de Marruecos, Sahara Occidental, Fezzan y Djado (Muzzolini 1995: 611).
3. Escuela del Guerrero Libio, que es casi exclusiva de las regiones de Aïr y Adras des Iforas, cuyos motivos mayormente representados son figuras humanas, principalmente guerreros armados. Se suelen asociar estos grabados con el periodo equidiense de las pinturas entre el 1500 a.C. y el cambio de era.

Las escuelas de pinturas están mucho más localizadas geográficamente que los grabados y se dividen en tres principales:

1. Estilo de las Cabezas Redondas, fácilmente reconocible para cualquiera que haya visto las fotos y calcos del arte del Tassili (Argelia) o el Acacus (Libia). Este estilo se caracteriza por la abundancia de figuras humanas en las que la cabeza se suele reflejar mediante un círculo sin representar los rasgos faciales y normalmente unida al cuerpo sin la intermediación del cuello (FIG. 4). A pesar de ser un estilo muy reconocible, su significado es paradójicamente el más difícil y la extrañeza de las representaciones y su apariencia a menudo enigmática no hacen más que añadir dificultad a su definición. Por ello dedicaremos una atención especial a este estilo tan original más adelante. Se han obtenido fechas radiocarbónicas de c. 6700 bp para estratos que cubrían paneles con pinturas ejecutadas siguiendo esta escuela, aportando una cronología calibrada para estas composiciones de mediados del VI milenio a.C. Con todo, la datación por C14 es problemática en ecosistemas desérticos para fechas recientes ya que en contextos de aridez pueden estar influenciadas por la utilización de maderas viejas que atrasarían artificialmente las fechas culturales (Schild & Pazdur 1996 cit. en Fraguas Bravo 2009: 44).

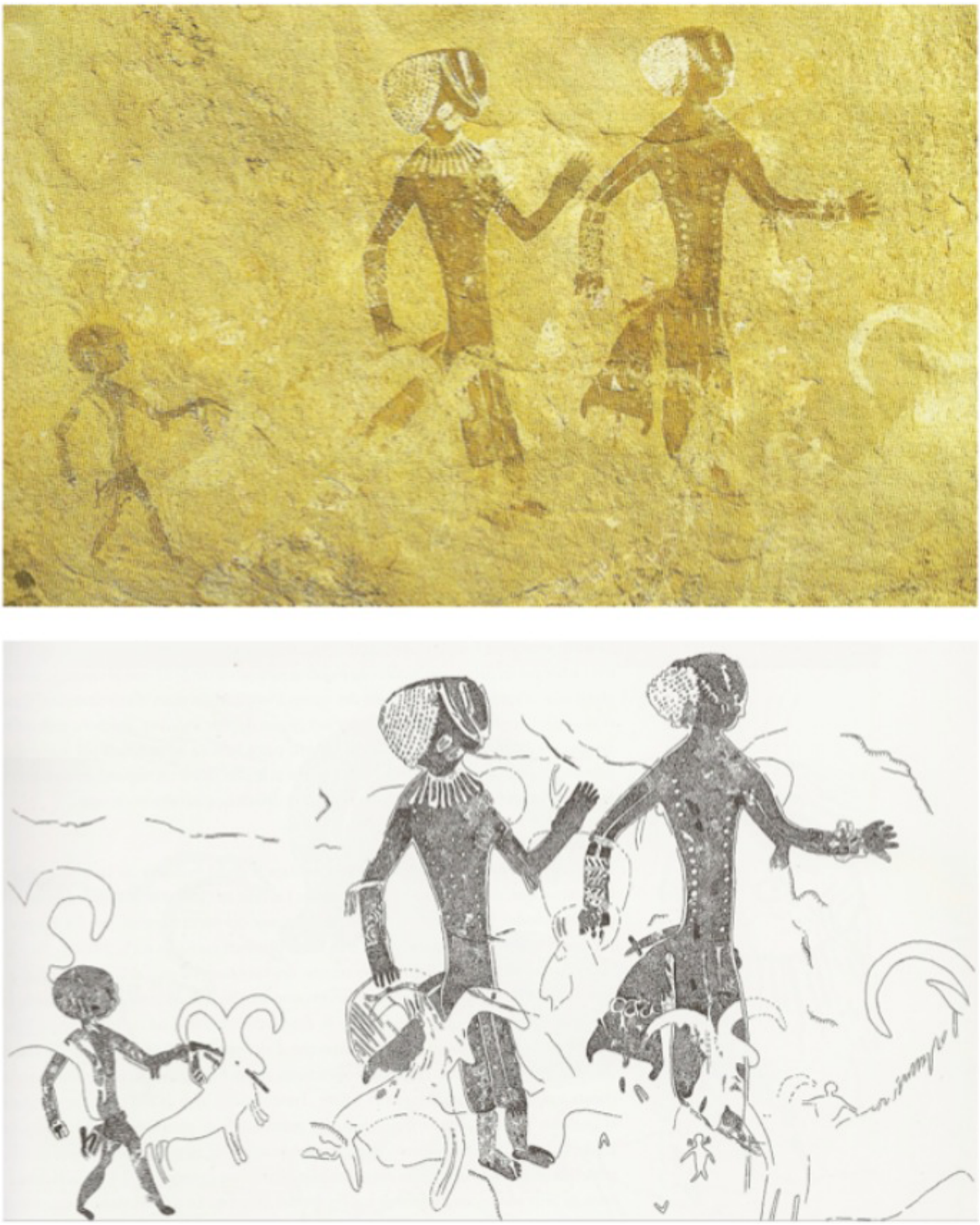


FIGURA 4. PINTURA DE CABEZAS REDONDAS
PROCEDENTE DEL GRAN ABRIGO DE TA N'ZOUMAÏTAK EN EL TASSILI ARGELINO (SOLEILHAVOUP 2007: 71).

2. Con el nombre de Estilo Bovidiense se denomina a un grupo importante de pinturas, todas ellas naturalistas aunque de muy distintos estilos, que suelen representar escenas pastorales. El estilo Bovidiense correspondería según Muzzolini (1995: 617) a una serie de grupos discretos, limitados geográficamente y que intercambiaban pocos elementos. Dentro de este grupo se pueden encontrar distintas escuelas que responden a su carácter heterogéneo, con dos fases aparentemente sucesivas: Bovidiense inicial o escuela de Sefar-Ozanearé y Bovidiense final que a su vez se divide en dos escuelas, la de Abaniora y la de Iheren-Tahilai, quizás siendo esta última la más importante en estudios de interpretación del arte sahariano ya que en ella se representan numerosas escenas de la vida cotidiana y costumbres de sus autores.
3. Los estilos equidiense y cameliense, que también incluyen grabados, surgen a partir del húmedo post-neolítico, cuando los caballos comienzan a dominar el arte sahariano. Hacía el siglo VII a.C. aparecen carros con un ocupante tirados por jinetes que son conocidos en la bibliografía como «carros al galope volador». Debido a una intensificación de la aridez sahariana, el camello se convierte entonces en la representación más extendida y comienza la desaparición de las sociedades pastorales de grandes bóvidos del Sahara (Muzzolini 1995: 120–166; Fraguas Bravo 2009: 102).

## 2. INTERPRETACIÓN DEL ARTE RUPESTRE SAHARIANO

La mayor parte de la investigación sobre arte rupestre sahariano se ha dedicado a la descripción y clasificación (determinar estilos y escuelas) del arte, y su distribución geográfica, pero es relativamente poca la atención puesta sobre aspectos de interpretación. Esto se debe por un lado a que cualquier aproximación al significado del arte rupestre sahariano y prehistórico en general es complicada, ya que no existe información contextual y eso provoca que las teorías para su interpretación sean variadas, y por otro lado a que algunos estilos como por ejemplo el de Cabezas Redondas han sido estudiados casi exclusivamente por investigadores italianos y franceses cuyo enfoque es predominantemente técnico (Soukopova 2011: 203). Los estudios que se vienen realizando en África sobre arte rupestre son producto de un marco cultural e histórico particular (sociedad occidental-modernidad), y forman parte de corrientes interpretativas generales dentro del pensamiento arqueológico que coinciden principalmente con corrientes teóricas de la historiografía general: positivismo, procesualismo, estructuralismo, etc.

El hecho de que no exista un modelo estandarizado para el estudio del arte se debe a que las obras rupestres que nos han llegado son muy diversas en su naturaleza y por lo tanto sus contextos culturales de producción también, obligando a los investigadores a recurrir desde unos a otros estudios de arte prehistórico, como por ejemplo propuestas estructuralistas para los de la cornisa franco-cantábrica (Leroi Gourhan 1986 cit. en Lamberg Karlovsky 1989: 138–142), o aquellos que parten del paradigma del Chamanismo (Lewis Williams & Dowson 1988) como los del sur de África. Para la gran mayoría de las estaciones rupestres los investigadores

no disponen de restos arqueológicos asociados, por lo que están obligados a centrarse solamente en las imágenes y a recurrir a paralelos etnográficos cuando les es posible. En consecuencia, los yacimientos son a menudo estudiados sin poder relacionarlos con el sistema cultural subyacente que los creó. Las vías más interesantes de interpretación para el arte sahariano de los últimos años vienen de la llamada «Arqueología social» (Holl 2004) y de la etnoarqueología (Smith 2004, 2005 y di Lernia 1999, 2001, 2004) que quieren entender mejor los contextos de producción de las obras, aunque para Holl (2004), rara vez somos capaces de confirmar la intención que hay detrás del arte rupestre, siendo este el aspecto más frustrante para los investigadores que se dedican a su estudio.

Aunque muchos estudios se han centrado en aspectos estrictamente tipológicos, cronológicos o taxonómicos, también los hay que se han alejado de estos criterios (Lewis-Williams 1981, 1997; Le Quellec 1993, 2004; Smith 1993; Soleilhavoup 2001, 2003) y han querido estudiar la materialización de las estructuras ideológicas en el arte rupestre a través de la arqueología y la etnoarqueología, la primera encargada de estudiar los materiales de producción y la segunda sus contextos de producción (Fraguas Bravo 2006: 31). Teniendo en cuenta las propuestas interpretativas iniciales del arte por el arte y la magia cazadora de carácter positivista o las estructuralistas aplicadas con relativo éxito al arte rupestre paleolítico europeo, hay numerosos investigadores que hacen incursiones en la especificidad del significado del arte sahariano. Los investigadores consideran que el arte rupestre pertenece a un sistema semiológico de signos que apenas entendemos pero que debía tener un significado profundo para los individuos que lo elaboraron. A este respecto, Fabrizio Mori (1998) avisa de que cualquier explicación general para todo o parte del complejo y muy variado mundo del arte prehistórico del Sahara está destinada a no ser más que la opinión individual e históricamente condicionada de alguien y por ello hay que tener mucho cuidado a la hora de emitir opiniones apriorísticas sobre lo que se está estudiando.

Los trabajos de investigación se adscriben a modelos interpretativos más amplios en función de la identificación que al autor sienta con dicho modelo. Augustin Holl ha propuesto recientemente una interpretación del arte rupestre sahariano (Holl 2004) a partir de los paneles del abrigo de Iheren (Tassili n'Ajjer), sugiriendo que el arte es un transmisor de conocimientos entre las distintas generaciones de grupos pastoriles. En este trabajo Holl ve en el panel la alegoría de una experiencia pastoral en la que podemos seguir la vida de un individuo. Separa el panel en seis composiciones donde cada una representaría un aspecto del crecimiento. Está convencido de que es una representación pedagógica, y que la alegoría representa un «juego moral» donde las personas jóvenes aprenderían «buenos modales» y serían iniciadas en las costumbres pastoriles. Esta propuesta está en deuda con otras del funcionalismo ambientalista que también interpretan el arte paleolítico europeo como mecanismo de transmisión de información a los jóvenes cazadores en momentos de crudeza ambiental (Mithen 1990), y en cierta medida enlaza con las explicaciones de funcionalidad económica como la hipótesis de la magia cazadora. El problema es que el arte rupestre no puede ser leído directamente, y citando las palabras del historiador Eric J. Hobsbawn: «Hablando en términos generales, las pautas estructurales-funcionales

iluminan lo que las sociedades tienen en común a pesar de sus diferencias, mientras que nuestro problema es con lo que no tienen» (Hobsbawn 2008: 90).

De corte más estructuralista es el trabajo que viene realizando en el Sahara Jean-Loïc Le Quellec (2004), que ha buscado en las imágenes rupestres relaciones con los grandes relatos míticos de las gentes que habitan todavía hoy en el Sahara. Se fija especialmente en las escenas con claro contenido sexual y las que se asocian con rituales de lluvia y de fertilidad. Como ejemplo Le Quellec estudia los grabados de dos zonas que aunque están separadas son cercanas entre sí, el Tassili n'Ajjer y el Messak libio. Para interpretarlos utiliza el modelo de Levi-Strauss (1968) que sugiere que estos dos grupos cercanos (Tassili y Messak), entre los que pudo haber contactos (las condiciones climáticas que debieron impulsar el movimiento de los grupos permiten suponerlo), aumentaban e intensificaban sus particularidades culturales para autoafirmarse uno frente al otro. El autor concluye que durante el quinto milenio bp estas dos comunidades representaron variaciones opuestas del mismo tema, que era el mítico teriántropo con forma de cánido (FIG. 5), y así construían marcadores de su propia identidad (Le Quellec 2004: 32).

FIGURA 5. TERIÁNTROPO MÍTICO GRABADO EN EL UADI TALESHUT (MESSAK LIBIO) (LE QUELLEC 2004: 26, FIG. 19).

En el Sahara abundan las imágenes de contenido sexual (extrañas escenas fálicas, sodomía, zoofilia, felación, etc.), aunque no fueron publicadas hasta épocas recientes ya que muchos autores las tachaban de irreverentes, pornográficas y no aptas para el gran público. El rol jugado por los teriántropos con cabeza de cánido en las sociedades neolíticas del Sahara central debió de ser muy

FIGURA 6. GRABADO DE TIN-LALAN (ACACUS, LIBIA)
SE VE A UNA FIGURA MASCULINA CON CABEZA DE CÁNIDO COPULANDO CON UNA MUJER RICAMENTE ADORNADA (LE QUELLEC 2004: 30, FIG. 23).

importante según se deduce de las numerosas escenas en que aparece, como la llamada «boda del chacal» (FIG. 6) (*tamegra bbussen* en bereber) (Camps 1993) que representa a una figura humana masculina con cabeza de cánido teniendo relaciones sexuales con una mujer. La expresión *tamegra bbussen* se usa en todo el Magreb y Sahara, y designa el momento en que llueve cuando hace sol y se produce el efecto óptico de arco iris, y también se relaciona con los rituales carnavalescos llevados a cabo hasta tiempos recientes por las mujeres llamadas «novias de la lluvia» (Probst-Biraben 1932), que se vestían de forma parecida a las mujeres que aparecen penetradas por los hombres-chacal en las pinturas rupestres. La imagen de Tin

FIGURAS 7 Y 8. FÍGURAS MEGAFÁLICAS LA PRIMERA PROCEDE DE TIRATIM (TASSILI N'AJJER) Y LA SEGUNDA DE UADI DJERAT (TASSILI N'AJJER) (LE QUELLEC 2004: 32–34, FIGS. 26 Y 30).

Lalan, «boda del chacal», tendría la intención de ilustrar una boda que anunciaba la llegada de lluvia y fertilidad (Le Quellec 2004: 36–37).

Para Le Quellec es posible que en el Sahara, como en muchas otras culturas, la lluvia estuviese simbólicamente asociada a la eyaculación, cuya representación frecuente (en la forma de ondas que emanan del pene) (FIGS. 7 y 8) podría estar conectada con rituales propiciatorios para la lluvia, puesto que las pinturas se realizaron en un periodo en el que el empeoramiento del clima debió causar una ansiedad considerable en los habitantes de la región. En otras instancias, las pinturas rupestres de figuras animales y humanas representadas en el acto de orinar también han sido interpretadas en términos de rituales propiciatorios de lluvia (Joleaud 1933: 226, 239–240). El Sahara no es el único lugar donde hay representaciones de animales asociados con la lluvia, y muchos autores los han comparado con otras regiones, especialmente de Sudáfrica, para ofrecer modelos interpretativos en el arte rupestre sahariano. Entre otros ejemplos tenemos el paralelo con el arte rupestre surafricano y con datos etnográficos que relacionan ritos propiciatorios de lluvia con determinados animales como las míticas serpientes proteicas (que cambian de forma) (Dowson 1998: 76), el culto a una serpiente que trae la lluvia en Burkina Faso (Rouch 1961) o el estudio del rol que tenían las serpientes en algunos mitos locales (Le Quellec 2004: 69–74).

La investigadora Jitka Soukopova (2011) ha hecho un estudio sobre algunas de las representaciones del estilo de Cabezas Redondas y señala que debido a que muchos animales son reconocibles por rasgos claros que los distinguen, las representaciones particulares de animales indeterminados deben ser totalmente intencionadas. Como todos estos animales son mostrados con la cabeza mirando hacia abajo, la autora se pregunta por el significado de esta posición «cabeza-abajo» y no ve en ella una intención de narrar escenas o actitudes de comer o beber, ya que la cabeza del animal nunca esta tocando el suelo por completo. Más bien parece representar

actitudes que tienen que ver con la sumisión o algún tipo de dificultad, y puesto que se repite en muchas regiones distantes entre si, debió de ser un elemento clave de transmisión de información (Soukopova 2011: 204). Los animales representados en la posición «cabeza-abajo» tienen una variedad de tamaños pero predominan aquellos de grandes dimensiones que suelen situarse en el centro de los paneles con todas las demás figuras zoomorfas y antropomórficas colocadas a su alrededor y generalmente de menor tamaño, una composición claramente intencionada que tuvo que tener un significado concreto en la ideología y sociedad de sus autores. Soukopova también recuerda los animales de la lluvia de los San Surafricanos estudiados por Solomon (1992) y Lewis-Williams (1981, 2005), especialmente aquellos animales que no guardan ningún parecido con especies conocidas y que por lo tanto entran en esa categoría de «indeterminados». Ambos grupos de animales, tanto los San como los de Cabezas Redondas, son representados con actitudes muy parecidas. Lewis-Williams observa que los animales del arte rupestre de los San representados con la cabeza mirando hacia abajo son animales que parecen estar muriendo y tienen dificultades para mantenerse de pie. Estos animales son sacrificados por los San para traer la lluvia. La misma actitud de dificultad puede observarse en los animales del estilo de Cabezas Redondas en posición cabeza-abajo, llevando a Soukopova a preguntarse si estas son también representaciones de animales muriéndose y si su muerte sería la condición necesaria para la lluvia (Soukopova 2011: 205–206).

Para la interpretación de otras escenas de arte rupestre sahariano algunos autores han recurrido a mitos de los Tuareg. Le Quellec (2004: 40–54) relaciona algunas imágenes de elefantes con contenido erótico, encontradas en conjuntos rupestres, con el mito de origen de los Tuareg, sugiriendo que es posible que este mito haya sido creado precisamente para explicar ciertas escenas de arte observadas por los Tuareg. Este sería un ejemplo de como un mito que persiste en la actualidad pudo haberse generado desde la lectura y reinterpretación de imágenes dejadas por un grupo de pastores prehistóricos del Sahara central. En la década de 1960 hubo intentos de interrogar los datos etnográficos para interpretar el arte rupestre sahariano. Amadou Hampaté, respetado filósofo de etnia fulani, pensó que podía reconocer actividades rituales en el arte del Bovidiense reciente del Tassili n'Ajjer investigado por Lhote (1961) a partir de la relación del arte con los ritos de iniciación Fulanis que había recogido él mismo en 1943. En una imagen en particular (una escena bovidiense procedente de Tin-Tazarift, referida por Lhote como «ganado esquemático») Hampaté cree ver el mito de *Koumen*, el primer pastor mítico de los Fulani, y la ceremonia de los *lotori*, durante la cual los bóvidos eran arrojados al agua de un río o charca para limpiarlos y sacarles brillo. Fueron muchos los que quedaron impresionados por el relato erudito de Hampaté y el propio Lhote incluyó esta explicación en su libro de 1961. Desde entonces el artículo de Hampaté y Dieterlen (1966) ha sido unos de los más citados en la investigación del arte sahariano. Sin embargo, ha sido sometido a una revisión en las últimas décadas por Vansina (1986) y especialmente Le Quellec (2004). Para el primero la brecha de tiempo entre las pinturas y los ritos recogidos por Hampaté es demasiado grande y para Le Quellec el simbolismo de algunas imágenes analizadas y sobre las que se sustentan la mayor parte de sus hipótesis, se había exagerado.

En lo que concierne al difundido modelo chamánico para la interpretación del arte rupestre sahariano, las analogías etnográficas que se empezaron a generalizar a partir de los trabajos iniciales de Lewis-Williams (1981) con los San también han dado resultados plausibles. La interpretación de los textos San de Lewis-Williams le condujo a considerar que experiencias de trance y alucinaciones eran elementos centrales a la hora de entender tanto aspectos de los textos etnográficos de los San como los de su arte. Junto con Thomas A. Dowson, Lewis-Williams publicó en 1988 un artículo que puede ser considerado como punto de partida de lo que habría de convertirse con el tiempo en un nuevo paradigma interpretativo del arte rupestre. En él Lewis-Williams & Dowson apuntan a que los artistas habían sufrido en algún momento lo que ellos llaman «estados alterados de consciencia» que consideran como el aspecto más importante del fenómeno conocido como chamanismo (1988: 204). Piensan que habrían pasado esos estados alterados de consciencia en general antes de pintar, y habrían realizado las pinturas en un momento de serenidad recordando las imágenes vividas en su mente bajo estos estados alterados para luego plasmarlos en las paredes rocosas. (Para más información sobre el paradigma chamánico mirar Lewis-Williams & Dowson 1988, Lewis-Williams 1997, y Clottes & Lewis Williams 2001).

Pensando el arte como parte de un proceso de construcción ideológica a través de ritos de iniciación chamánicos, se han buscado paralelos en costumbres de pueblos actuales para explicar lo representado en algunos paneles, aunque el uso de paralelismos directos para el estudio del arte no está desprovisto de riesgo. Siguiendo esta línea se encuentra el ejemplo presentado por Andrew B. Smith en 1993. Este autor utiliza la base argumental del modelo chamánico de Lewis-Williams sobre los estados alterados de conciencia y la extiende para interpretar algunas representaciones del Bovidiense sahariano. Según la lectura de ciertos paneles rupestres, en el Sahara central (Tassili y Acacus) aparece la iconografía asociada con los estados de trance: tectiformes, líneas en zig-zags, y un panel que él interpreta como el estado chamánico de incorporeidad (Smith 1993: 82). Smith refuerza el modelo de los estados alterados de conciencia propugnado por Lewis-Williams (1988, 1997) e interpreta algunos paneles rastreando la etnografía de los fulani del Sahel y apreciando en ellos rituales articulados sobre la posesión de espíritus. La posesión sería inducida por tambores e instrumentos de cuerda entre los fulani. Otro defensor del chamanismo para algunos conjuntos es Soleilhavoup (2007), que sugiere que hay indicios suficientes que apuntan en esta dirección para el gran conjunto de Ta n'Zoumaïtak (Tassili) donde un pequeño personaje rojo parece estar atravesado por una forma oval con franjas (FIG. 9) que interpreta como un tambor.

FIGURA 9. PERSONAJE CON TAMBOR ATRAVESADO PROCEDENTE DE TA N' ZOUMAÏTAK (SOLEILHAVOUP 2007: 72).

Soleilhavoup (2007: 72) indica que si se asume que estas representaciones son efectivamente tambores, estos instrumentos serían los vehículos que permiten al chamán el acceso al mundo de los espíritus mediante la música repetitiva. Lejos

de referirse a las imágenes de Cabezas Redondas en su conjunto como indicadores de rituales chamánicos Soleilhavoup ve solo algunas escenas con objetos, aspectos, símbolos y signos propios de las prácticas chamánicas asociadas a comunidades animistas prehistóricas donde el sueño es a la vez soporte y motor de la dinámica social. No obstante, para Le Quellec (1998) afirmar que el grupo humano que produjo las Cabezas Redondas practicaba ritos chamánicos de orden animista puede ser peligroso ya que ninguna de estas imágenes constituye una prueba indiscutible de ese hecho. También es, en nuestra opinión, arriesgado afirmar que en la FIG. 9 el objeto que atraviesa la figura humana es un tambor pues podría tratarse de cualquier otro tipo de símbolo cuyo significado nos es desconocido. Tampoco parece que sean prueba suficiente de la práctica de rituales chamánicos algunos objetos que Soleilhavoup ha interpretado como posibles instrumentos de uso ritual, como es el caso de una representación en la que se puede ver a una figura humana con unos sacos blancos en los brazos y manos que Soleilhavoup (2007: 72–74) interpretó como instrumentos rituales.

Soleilhavoup se ha defendido de estas críticas con la conocida máxima de que «la ausencia de evidencia no es evidencia de ausencia» y que al igual que los datos no demuestran que pudieron darse ciertos rituales chamánicos en el transcurso del periodo de Cabezas Redondas, tampoco lo desmienten. Soleilhavoup pide que no se deseche del todo esta teoría para la explicación de algunos símbolos del arte parietal de Cabezas Redondas, ya que si bien no es posible demostrar que el chamanismo existía como sistema en el Sahara en esa época (para ello haría falta mucha más documentación escrita y etnográfica) no sería imposible que se hubiesen podido dar rituales chamánicos como consecuencia de la ingestión de champiñones alucinógenos. Soleilhavoup se pregunta: ¿Hipótesis imposible? «De acuerdo, pero no más ni menos que la de la 'magia simpática' imaginada por el abate Breuil (1952) o el dualismo sexual propuesto por Leroi-Gourhan (1984) para el arte franco-cantábrico» (Soleilhavoup 2007: 243).

Puesto que mucho del arte rupestre conocido a través de la etnografía tiende a no ser simplemente narrativo, sino que está cargado de significados y creencias profundas (Lewis-Williams 1981), hay que mirar más allá del imaginario visual reconocible y averiguar si aparecen diferentes patrones que puedan sugerir significados alternativos (Smith 2004: 45). La gran mayoría de las pinturas rupestres del Sahara Central provienen de sociedades pastoriles en donde el ganado era muy importante. El arte rupestre del Tassili n'Ajjer del Sur de Argelia conocido como estilo de «caras-negras» muestra una serie de actividades pastoriles, algunas de las cuales se ha sugerido que podían tener un fuerte componente ritual o ceremonial. Una de las representaciones procedente de Uan Derbaouan (FIG. 10) muestra una escena en la que el ganado parece atravesar una puerta hecha de una planta y todo ello supervisado por lo que podría ser una serpiente mítica. Hampaté identificó la escena como un ritual similar al de limpieza del ganado o *lotori* (Hampaté y Dieterlen 1966: 150). Como este ejemplo hay muchos otros que han sido interpretados de forma similar.

Por otro lado, aunque los elementos de la mayoría de los paneles de estilo bovidiense parecen ser reconocibles a simple vista, hay ganado que no parece estar

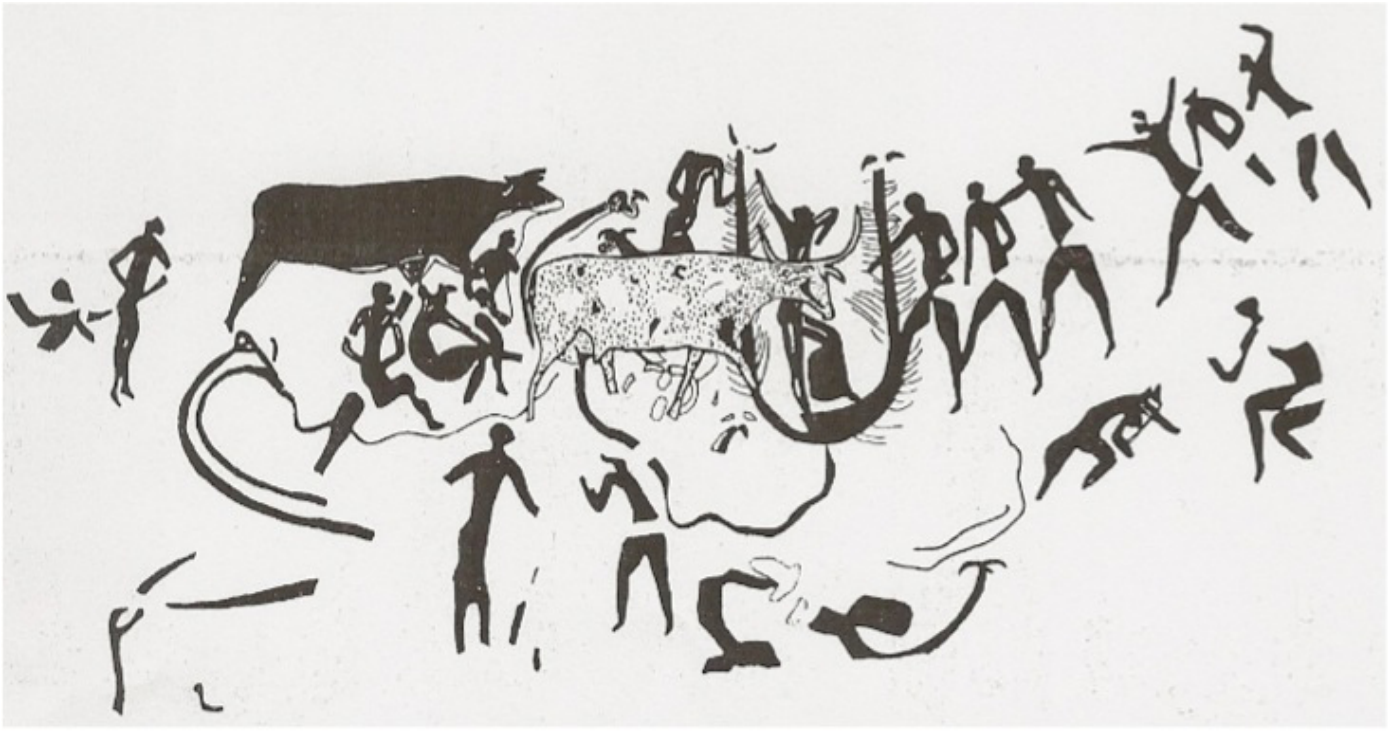


FIGURA 10. IMAGEN DE UN POSIBLE RITUAL DE LIMPIEZA DE GANADO
SEGÚN AMADOU HAMPATÉ BA & DIETERLEN (1966), PROCEDENTE DE UAN DERBAOUAN, TASSILI N'AJJER (SMITH 2004: 46, FIG. 2).

FIGURA 11. GANADO CON «DECORACIÓN CURVILÍNEA»
PROCEDENTE DE UN PANEL DE UAN DERBAOUAN, TASSILI N'AJJER (SMITH 2004: 47, FIG. 4).

representado de manera realista si lo comparamos con otras figuras de ganado que son claramente identificables. Estos animales tienen una decoración de líneas onduladas en su cuerpo. La clave de la importancia de estos animales puede dilucidarse en la FIGURA 11, donde se aprecian dos animales con la misma decoración acompañando una escena que parece ser una ceremonia de fuego. Entre los Bereberes del Norte de África existía hasta hace poco un culto al fuego de origen preislámico, siendo la gente que practicaba este rito referida por los Árabes como *madjus* (Monès 1988: 229). Se puede sugerir entonces que el panel podría retratar una ceremonia del culto al fuego y que estas creencias se podrían retrotraer por lo menos 4.000 años. El ganado con decoración de líneas onduladas puede ser también una metáfora para los *djinns* (espíritus) del fuego. Podrían haber sido animales sagrados, o animales imbuidos de contacto entre el mundo espiritual y el mundo real (Smith 2004: 47). Le Quellec (2008a), sin embargo, tiene serias dudas de que esta escena en efecto se pueda relacionar con ese culto. Según Smith «es tentador pensar en las líneas onduladas como el centelleo del fuego» (Smith 2004: 53), pero no hay ninguna indicación de que estas líneas onduladas hagan alusión concreta al fuego, y no al agua o al viento (Le Quellec 2008a: 80).

## 3. EL MISTERIO DE LAS «CABEZAS REDONDAS»

Como ya se ha mencionado, la escuela cronoestilística de Cabezas Redondas es una de las más originales del arte rupestre del planeta y seguramente una de las más difíciles de interpretar y de las que más debate suscita en artículos de investigación. Aunque se puedan apreciar rasgos negroides en los humanos representados en este arte, a diferencia de algunos otros estilos donde el folclore y la memoria colectiva han podido dejar huella de algunos vestigios del pasado, de este arte desconocemos totalmente sus raíces y tradiciones orales. No es de extrañar entonces que la mayoría de las preguntas que los investigadores se hacen sobre él no tengan respuesta. Por lo que respecta a la antigüedad de las primeras pinturas de Cabezas Redondas todos los autores coinciden en que las fechas se sitúan en torno al 6.500 bp y se considera la zona central del Tassili n'Ajjer como foco original del arte, extendiéndose luego hacia el Aramat, terminación nororiental del Tassili y el Acacus.

Una de las imágenes más bellas del estilo es la figura calificada por Lhote (1961) como la «Négresse» (Negra) de Séfar y rebautizada con más acierto por Malika Hachid (1998) como la «Dama Negra» (FIG. 12), que pertenece a una época refinada del arte, quizás a uno de sus periodos intermedios («Medio Evolucionado» según Sansoni, 1994). La figura es femenina y tiene una morfología típicamente africana, con gran viveza de trazo y realismo en el abdomen y senos. El misterio de esta imagen recae sobre todo en dos cosas: una banda blanca y rectangular de color claro que está situada sobre la cara, un poco más arriba de la boca y el mentón, y un objeto grande y curvo que sujeta con sus dos manos, decorado con dos pequeños trazos blancos en uno de sus lados. Esta mujer debió de jugar un rol importante y útil en su comunidad puesto que se representa en uno de los lugares más expuestos de Séfar (Soleilhavoup 2007: 87), y tal vez fue la encargada de oficiar un culto de algún tipo,

FIGURA 12. LA «DAMA NEGRA»
UNA DE LAS PINTURAS MÁS LOGRADAS A NIVEL ESTÉTICO DEL ESTILO DE LAS CABEZAS REDONDAS (SOLEILHAVOUP 2007: 87).

ya que la actitud y el gesto hacen pensar en una ofrenda, ¿pero de qué, y a quién? Lo único que podemos afirmar es que los autores de la obra tenían ya en esos momentos un enorme grado de control del arte que realizaban.

Un tema muy recurrente en el arte de Cabezas Redondas es el de animales, sobretodo el muflón (*Ammotragus lervia*) y el antílope, que se representan a veces como lo que son, animales salvajes que viven en su medio natural, y otras, como animales simbólicos que comparten una relación con los humanos que podía ser de naturaleza ideológica. Soukopova (2011) señala que el uso de plantas tóxicas en el Sahara Central es conocido y menciona el estudio llevado a cabo por Savino di Lernia (1999, 2001) en el que debido a la cantidad de excrementos de muflón encontrados en la cueva de Uan Afuda (Acacus) y datados entre el 8500 y 8000 bp, concluye que la presencia de humanos y muflones en este área se dio al mismo tiempo. Del análisis de pólenes y acumulación de plantas en los propios excrementos se han inferido

FIGURA 13. EXTRAÑO ANTROPOMORFO ASOCIADO A UN MUFLÓN EN UNA PARTE DEL FRISO DE SÉFAR (SOLEILHAVOUP 2007: 92).

interesantes hipótesis, como la de una coexistencia entre humanos y muflones que implicaría que los humanos tenían en cautividad a varias de estas especies, con el fin de domesticarlas y así en tiempos de escasez poder disponer de este recurso económico. El estudio palinológico de los excrementos reveló un contenido de más de 80% de *Echium*, una planta tóxica, cuya abundancia sugiere que fue llevada expresamente a la cueva y suministrada a los animales.

Soukopova (2011) se pregunta por qué se alimentaba a estos animales con una planta tóxica, puesto que el *Echium* suministrado en pequeñas dosis solo alteraría su comportamiento sin causarles la muerte. La hipótesis de que era un intento de atontarlos para hacerles más obedientes (di Lernia 1999, 2001) no parece muy convincente puesto que los muflones ya son naturalmente bastante dóciles. Una propuesta alternativa es que su intoxicación se debiera a razones espirituales: dado que las representaciones de muflones y antílopes son las más numerosas en el arte de Cabezas Redondas y ocupan lugares predominantes en la mayoría de paneles, es posible que su importancia radicase en su asociación con otros objetos o antropomorfos, en un sistema de pensamiento mítico o simbólico donde los rituales tendrían un papel destacado. El ejemplo más representativo de esta relación místico-intelectual del muflón con el humano es una pintura de Séfar (FIG. 13) en la que un extraño antropomorfo está asociado a un muflón, ambos de estilo arcaico.

En un artículo dedicado a las imágenes sexuales en el arte sahariano, Soleilhavoup (2003) hace una lectura distinta de la famosa representación conocida con el nombre de «Gran Dios cornudo» (FIG. 14). En ella, una gran figura antropomorfa tiene una forma ovalada que cuelga entre sus piernas, interpretado por numerosos autores como una protección fálica, un órgano sexual exagerado, etc. (Hachid 1998: 194). Soleilhavoup lo interpreta como la representación de una enfermedad conocida como filiarasis linfática y que es propia de zonas intertropicales y subtropicales. África es uno de los continentes más afectados por ella, y se transmite a través de distintas especies de mosquitos. Como el conjunto de pinturas del ciclo de Cabezas Redondas fueron hechas por grupos neolíticos en un periodo con un clima caluroso y húmedo, para Soleilhavoup no es absurdo pensar que parásitos de

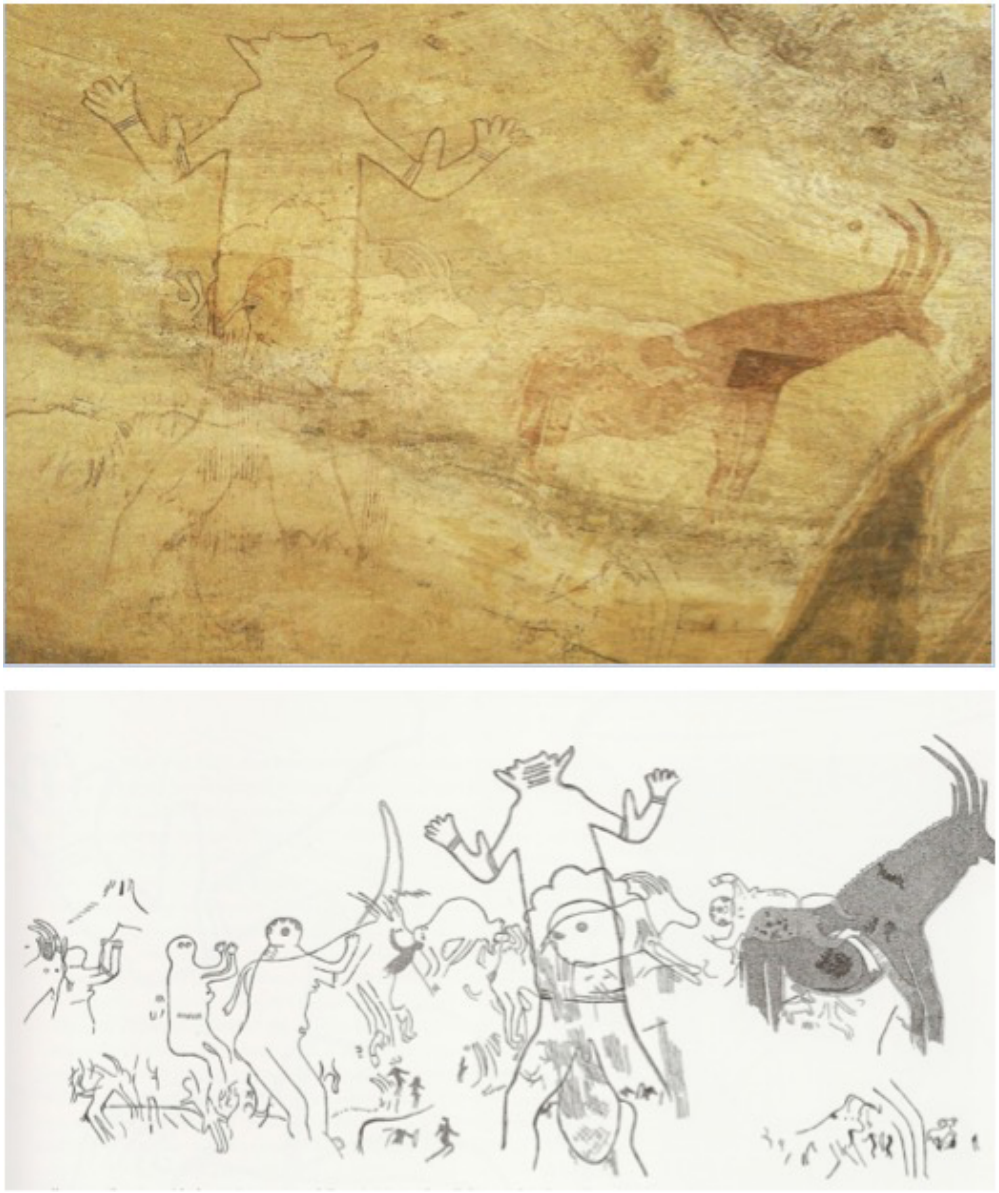
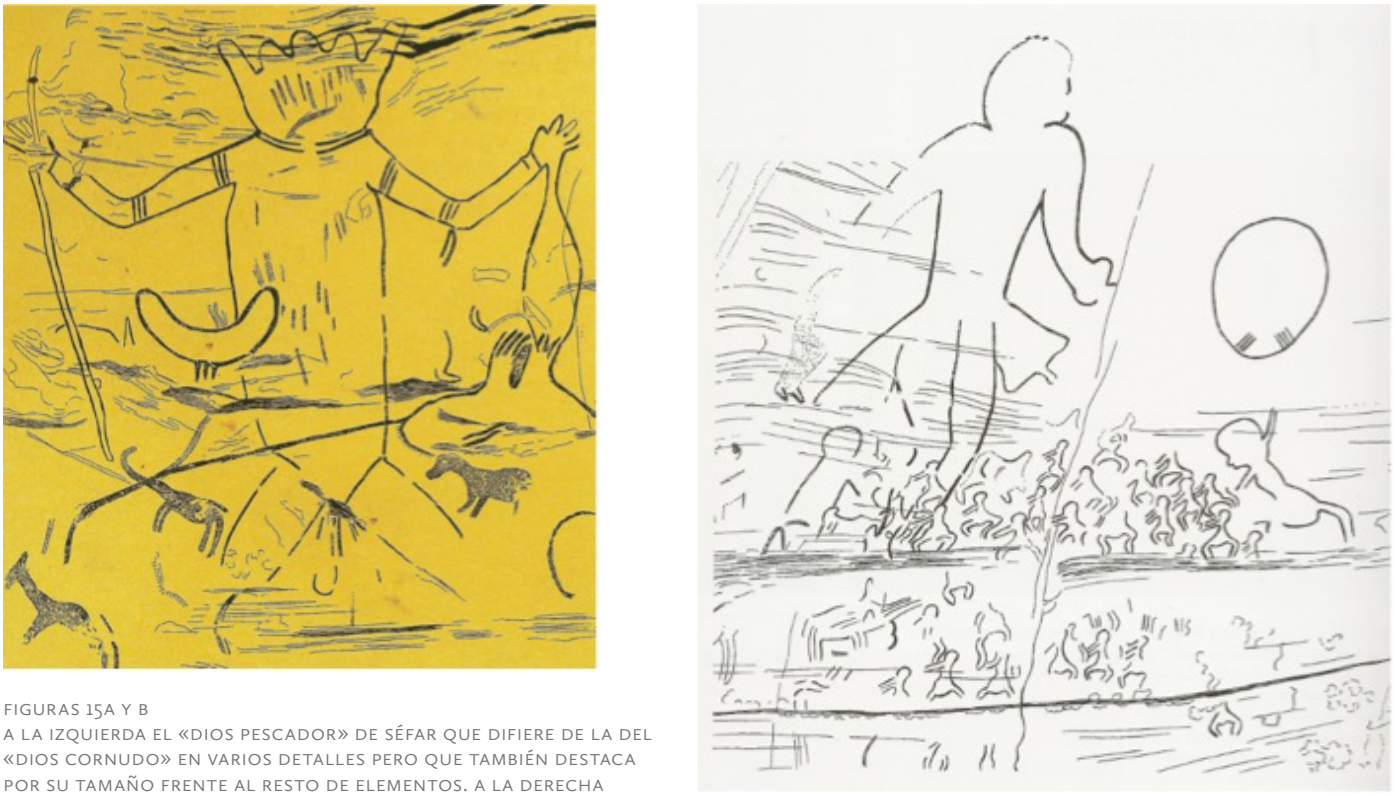


FIGURA 14
ARRIBA: DETALLE DEL FRESCO DEL GRAN DIOS DE SÉFAR. ABAJO: ESCENA GENERAL DEL FRESCO DE SÉFAR CON EL GRAN DIOS CORNUDO EN EL CENTRO (SOLEILHAVOUP 2007: 97).

tipo tropical pudieron afectar las comunidades de cazadores que ocupaban la región (Soleilhavoup 2007: 100). Soleilhavoup se mueve siempre en el terreno de las hipótesis, pero cree que un individuo que sufría una grave patología genital pudo haber sido el objeto de una representación mítica (2007: 101).

Para Le Quellec cabe la posibilidad de que ciertas imágenes puedan haber estado inspiradas en enfermedades o anomalías, pero lo cree poco probable y piensa que esta dirección de investigación nunca podrá explicar el verdadero porqué de estas imágenes (Le Quellec 2003), resumiéndolo en su lapidaria frase: «mythology cannot

be explained by medicine» (la mitología no puede ser explicada por la medicina) (Le Quellec 2008a: 80). Soleilhavoup replica rechazando que una hipótesis deba ser considerada menos pertinente que otra basándose sólo en que no ha podido ser nunca probada de forma definitiva (Soleilhavoup 2007: 100). Para él, el hecho de que en el arte de Cabezas Redondas no sean raras las figuras con una hipertro-



FIGURAS 15A Y B
A LA IZQUIERDA EL «DIOS PESCADOR» DE SÉFAR QUE DIFIERE DE LA DEL «DIOS CORNUDO» EN VARIOS DETALLES PERO QUE TAMBIÉN DESTACA POR SU TAMAÑO FRENTE AL RESTO DE ELEMENTOS. A LA DERECHA DETALLE DE UN FRESCO DE SÉFAR DONDE UN GRAN PERSONAJE SE ENCUENTRA EN MITAD DE UNA MULTITUD DE PEQUEÑOS PERSONAJES QUE PODRÍAN SER ORANTES EN ACTITUD DE DEVOCIÓN (SOLEILHAVOUP 2007: 105).

fia en sus extremidades, cabezas, manos y pies, y que en el periodo conocido como Bubaliense naturalista haya también personajes que parecen afligidos por diversas deformaciones morfológicas, sobre todo gibosidades o protuberancias, sugiere que estas anomalías anatómico-morfológicas pueden haber servido de inspiración para representaciones míticas, fantásticas e irreales entre diversas culturas prehistóricas.

La representación del «Gran Dios cornudo» (FIG. 14) no es la única de su tipo, ya que como vimos, existen muchas representaciones de Cabezas Redondas en las que se ve un personaje central de mayor tamaño acompañado de otros elementos menores a su alrededor (FIGS. 15A y 15B), lo que ha llevado a los investigadores a pensar que este era un tema recurrente y podía tener la intención de resaltar a ese personaje sobre los demás, quizás una persona de gran importancia para la comunidad, como un sacerdote o guía espiritual, y en el caso del dios cornudo, si la teoría de Soleilhavoup estuviese en lo cierto, tendría un valor simbólico añadido, puesto que la Filiarasis linfática colaboraría en la mitificación del personaje representado.

También cabe la posibilidad de que fuesen jefes políticos o religiosos acompañados de símbolos imaginarios o míticos que formaban parte de su cosmovisión del mundo.

No nos detendremos más en las numerosas imágenes de Cabezas Redondas que han sido interpretadas por los investigadores como danzas rituales, procesiones de orantes, brujos, chamanes, etc. (quien esté interesado puede consultarlo con más detalle en Sansoni 1994 o Soleilhavoup 2007), ya que creemos suficientemente probado lo rico y heterogéneo que es este arte, la variedad de su temática y lo distinto que resulta si se compara con otros estilos. Si a ello se le suma la multitud de interpretaciones que se hacen sobre una misma representación, sin la posibilidad de usar otros índices arqueológicos asociados, nos daremos cuenta de lo débiles y superficiales que pueden llegar a ser muchas de las hipótesis interpretativas a las que llegan algunos investigadores.

De los trabajos dedicados a interpretación del arte sahariano, en España no hay ni un sólo libro dedicado al estilo de Cabezas Redondas y en Francia hasta la publicación de un monográfico por François Soleilhavoup (2007) únicamente había una tesis doctoral dedicada exclusivamente a este arte, publicada por Michel Tauveron en 1992, en la que mediante métodos estadísticos intenta producir una clasificación estilística y temática del estilo, pero sin aportar elementos nuevos sobre las cronologías ya establecidas anteriormente por Henri Lhote (1961) y Fabrizio Mori (1998). En 1998, Malika Hachid publica un libro sobre el Tassili n'Ajjer y dedica un importante capítulo a Cabezas Redondas, en el que escribe: «Las Cabezas redondas continúan siendo [para mí] un grupo homogéneo con múltiples expresiones, estadios, estilos, escuelas y series...» (1998: 179). Como otros autores, Hachid ve aquí un arte esencialmente espiritual, impregnado de religiosidad, aunque, quizás en un exceso de prudencia, no entra en marcos interpretativos más concretos, y por ello Soleilhavoup critica que calificar a un arte de «religioso» o «sagrado» no nos aporta más que si lo hubiéramos calificado de «profano» o de «realista» (2007: 58).

Un interesante trabajo fue el que dedicó íntegramente al estilo el italiano Umberto Sansoni (1994) quien con gran seriedad y rigor abre una reflexión profunda no solamente sobre el lugar que ocupa este crono-estilo en el arte sahariano, sino también sobre la naturaleza sociocultural del grupo o grupos que lo produjeron y sus motivaciones. El estudio de las imágenes revela que sólo un cuarto de los sujetos representados son animales, indicando que este arte se centra esencialmente en figuraciones humanas, antropomorfos, grandes «Dioses», seres fantásticos, símbolos que aún no han sido descifrados, etc. Lo que varía sustancialmente de panel a panel son las actitudes que estos personajes adoptan, y al autor le sorprende que un 10% aproximadamente de las figuraciones son de mujeres, una cifra muy superior con respecto a otros estilos artísticos. Autores como V.M. Fernández (2003) señalan que el elevado número de representaciones femeninas en el arte de Cabezas Redondas puede estar asociado a la presencia mayoritaria de mujeres en las tumbas mesolíticas de la región y del Nilo, así como a la importancia de la cerámica decorada (probablemente de factura femenina) y cuya simbología guarda similitudes con el estilo de Cabezas Redondas. Sansoni continua en su estudio observando que las

especies de animales dominantes son el antílope (31%) y el muflón (27%) y la primera es la única que aparece en las pinturas consideradas como las más antiguas. De las hipótesis que utiliza para explicar el significado de ciertas escenas, son recurrentes aquellas ya desarrolladas por Emmanuel Anati (1997, 2003), el etnobotánico Giorgio Samorini (1992) y Franco Fagnola (1995), según las cuales ciertas sustancias vegetales psicotrópicas, sobre todo setas, eran consumidas por grupos de Cabezas Redondas para inducir estados alterados de consciencia. De las conclusiones de Sansoni se desprende que entre otros elementos, el arte de Cabezas Redondas se inscribía muy probablemente en el horizonte cultural y artístico africano asociado a fenómenos de trance, acercándose mucho sus planteamientos a las tesis propuestas por Lewis-Williams para el arte Surafricano y del Paleolítico superior (1981, 1988).

La repetición de temas sugiere que pudo existir alguna complementariedad entre varias culturas que convivieron durante ciertos periodos en áreas próximas por la gran heterogeneidad de las imágenes que se han encontrado. Las representaciones de las cabezas redondas serían consecuencia de una concepción cultural ampliamente compartida y difundida en el Tassili y que podría estar asociada a una magia del espíritu que atraería estas imágenes humanas hacia lo imaginario y lo sobrenatural (Vialou 1991: 303). A pesar de su heterogeneidad, ciertos elementos comunes sirven para separar el arte de Cabezas Redondas de otros tipos más antiguos o recientes: Hallier & Hallier (2009) han estudiado la manera de representar los hipopótamos en ese estilo y en otro que denominan grupo de cazadores antiguos y que se diferencia básicamente en que sería una etnia europoide o mediterránea frente a la negroide o africana de Cabezas Redondas, y en que sus representaciones tendrían distintas temáticas; estos dos grupos tenían unas percepciones diferentes de su entorno que se manifestaban entre otros aspectos en su manera de representar a los hipopótamos (*Ibidem*: 112).

## 4. CONCLUSIONES

Hasta ahora hemos visto algunos ejemplos de los estudios que vienen haciéndose en el Sahara durante las últimas décadas sobre arte rupestre. Los investigadores utilizan los distintos modelos teóricos que tienen a su disposición para explicar fenómenos socio-económicos en el pasado a partir del registro arqueológico que se manifiesta sobre todo en las pinturas rupestres, pero también en otros aspectos como los aglutinantes de las pinturas, vestigios fósiles, monumentos funerarios, análisis de pólenes, etc. Cada autor en cada época prioriza unos modelos frente a otros, dependiendo del paradigma que tenga más fuerza académica en ese momento o le influya más personalmente. No son lo mismo las aproximaciones etnocéntricas de Lhote (1961), casi como decía Mori «leyendo el mensaje contenido en una figura o grupo de ellas» (Mori 1998: 44) que las que intentan aprehender la estructura mental profunda que tienen los autores de las imágenes, que son consideradas como símbolos de su universo mental (Le Quellec 1993). Pero para crear paradigmas en la disciplina los arqueólogos dependemos en gran medida de la justificación empírica, ya sea construyendo métodos hipotéticos deductivos consistentes en hipótesis

contrastables o partiendo de presupuestos apriorísticos, y de una u otra manera nuestros preceptos teóricos deben tener una constatación en el registro arqueológico que los validen o lo refuten y por ello necesitaremos siempre una información empírica progresivamente mayor.

Aquí llegamos al primer problema que se encuentra un investigador al estudiar las culturas que produjeron el arte rupestre sahariano desde aproximadamente 9000 bp, (momento en el que se empiezan a grabar en la roca imágenes de fauna salvaje), ya que desafortunadamente para nosotros apenas han sobrevivido restos materiales (que no sean las propias pinturas y grabados), para poder establecer correlaciones y tener un mayor grado de fiabilidad en la refutación o validación de las hipótesis planteadas. Los modelos estructuralistas que se intentan aplicar al arte rupestre sahariano no han tenido tanto éxito como por ejemplo en el arte franco-cantábrico porque los vestigios fósiles son muy escasos y no se conoce prácticamente arte mueble (salvo quizás unos molinos de mano con forma de bóvido descubiertos por Le Quellec [2008b]). De ahí que desde la arqueología procesual se busque de alguna manera superar esas carencias a través de la etnoarqueología. Mediante el uso de analogías con grupos de pastores o de cazadores-recolectores del presente se busca inferir o postular algunas hipótesis sobre las sociedades del pasado. Haciendo hincapié en los aspectos de la esfera social se intenta contrastar si pudo haber patrones similares en el pasado, y la mejor manera de ello es ver si las representaciones y escenas rupestres hacen referencia a algunas de las prácticas sociales de grupos del presente.

Por otro lado, el Sahara sufre de un déficit de investigación con respecto a otras regiones, sin duda por su enorme amplitud y duras condiciones climáticas, y se puede decir que a nivel general hay una carencia de estudios o investigación que no tengan que ver sólo con leer las imágenes rupestres, sino con cómo se pueden relacionar con otros aspectos de la cultura, para intentar tener una imagen lo más holística posible de cómo eran y pudieron vivir los grupos que las produjeron y la manera que tenían de relacionarse con su mundo. Hay estudios de este tipo sobre zonas concretas del Sahara, como los llevados a cabo por la misión conjunta italolibica en los años 90 del siglo xx por la universidad de Roma-La Sapienza (Cremaschi & di Lernia 1996), que estudió a gran escala y profundidad la zona del Mesak Setafet libio para relacionar de manera sistemática patrones de asentamiento y niveles de ocupación con las manifestaciones artísticas y el desarrollo de la complejidad social, pero para otras zonas es evidente la falta de estudios de esta categoría.

Quizás esto sea debido a que sólo en las últimas décadas, a partir de 1970, se ha intentado aplicar el método etnoarqueológico y ha empezado a haber una mayor comunicación e intercambio de información entre los investigadores que estudiaban las culturas prehistóricas del Sahara y los que estudiaban otras culturas del continente y del mundo. Fue muy importante aquí la labor de Lewis-Williams al intentar llevar sus hipótesis sobre los San a otras regiones geográficas, donde podía haber paralelos entre animales que simbolizaban la potencia de la lluvia y la fertilidad. Hace falta una mayor relación entre los estudios de yacimientos arqueológicos, (el análisis sistemático de los restos en superficie, excavación y sondeos en las zonas de llanos y mesetas y los abrigos rocosos, mapeado topográfico

e investigaciones geomorfológicas y paleoclimáticas de las zonas de estudio) con las manifestaciones artísticas más singulares, sobre todo las que plantean a los investigadores mayores problemas de interpretación, como es el caso del estilo de Cabezas Redondas.

En un tema tan fundamental como las costumbres alimentarias sobre animales (Twiss 2012), tema principal de una mayoría del arte sahariano, sorprende también la escasa entidad de las investigaciones hasta el presente. Existen datos etnoarqueológicos sobre costumbres alimenticias en África (Dietler & Herbich 2001), pero resulta extraña la ausencia general de este tipo de estudios para el Sahara. En el caso por ejemplo de los bovinos que están decorados con líneas onduladas (Smith 2004, FIG. 11), si se tuviese más información sobre cuáles eran los hábitos alimenticios de estas personas, si cocinaban la carne (a través de huellas de corte y de quemado) o utilizaban el fuego regularmente en sus hábitos alimenticios (quizás sólo en ocasiones especiales, p. ej. en banquetes), entonces comprenderíamos mejor un posible culto al fuego para este grupo (pastores de Iheren Tahilai). Por otro lado es sabido que los banquetes o festines están fuertemente asociados con la actividad ritual. La prominencia ideológica de los banquetes aumenta las interrelaciones sociales y afecta a categorías tan importantes como el status, género o edad, los cuales son a menudo expresados a través del acceso diferencial a la comida, posicionamiento para comer, responsabilidades con el líder tribal, etc.

Aunque la herramienta de la etnoarqueología es útil para hacer correlaciones y analogías con el pasado, hay que ser muy consciente de los límites del propio método arqueológico y tener en cuenta que en aquellos contextos donde existen datos etnográficos directos y desentrañar las imágenes no supone a primera vista un gran ejercicio de deducción, el arte nunca significa lo que es mostrado directamente. Debemos tener en cuenta que hay otros factores como la agencia humana muy relevantes en toda manifestación cultural, y que aunque los datos estadísticos y la metodología científica que se hayan usado en una investigación señalen claramente hacia una dirección interpretativa, en el proceso de dejar al descubierto el pasado siempre perderemos parte del significado que pudo tener en la mente de su creador. Puesto que los artistas no solo materializan en los paneles un orden simbólico y cultural de su mundo, sino que a través de ellos lo construyen, es muy importante no hacer lecturas apriorísticas, no cerrar los modelos teóricos y que el investigador utilice distintos marcos explicativos para abordar y contestar a las preguntas que surjan sobre los artistas y sus obras. El investigador que aborda un trabajo no debe olvidar su orientación académica e intentar superar ese sesgo cuando hace una explicación del pasado. No es lo mismo desarrollar una propuesta desde el ámbito francés (Muzzolini, Le Quellec, Soleilhavoup) que desde el ámbito anglosajón (Smith, Holl).

¿Que explicación debemos darle al arte de Cabezas Redondas? Si nos hacemos esta pregunta habría que intentar saber qué es para nosotros el arte, tarea difícil para muchos. Seguramente haya gente que piense que es una comunicación de algún tipo, quizá entre un emisor y un receptor. Alguien intenta trasladar un mensaje a un receptor a través de las imágenes, pero si esto es así, tiene que haber un tipo de lenguaje común para entender y descifrar el mensaje. Este lenguaje es en

mi opinión la clave para saber como entendían los protagonistas su mundo. Un lenguaje que fue producto de una cultura y tradición muy particulares, dado la naturaleza tan misteriosa del arte. ¿Pero cuál es el origen o naturaleza de ese misterio? Muchos autores apuntan en sus investigaciones a una religión (Soleilhavoup 2007, Hachid 1998, Vialou 1991). Creen discernir en estas imágenes un lenguaje religioso que daría sentido a su existencia en el proceso natural de construcción identitaria y cosmovisión del mundo.

El sentido de esta religión se nos escapa, aunque algunos autores como Soleilhavoup (2005) sospechan que fue de orden animista. El hecho de que haya representaciones recurrentes de personajes grandes, a menudo rodeados por individuos más pequeños, en posturas de veneración o invocación, pueden efectivamente apuntar en esta dirección, pero lo más probable es que no todo sea necesariamente religioso en este arte. Es posible que también hubiese una narración de hechos cotidianos e incluso escenas producidas solamente por la agencia de un individuo, o que saldrían de la imaginación de una única mente que en ese momento estaba inspirada por recuerdos que había almacenado anteriormente en su memoria y que eran representados de forma distorsionada, como cuando queremos dibujar algo que hemos visto, pero no somos capaces de representarlo con exactitud. También cabe la posibilidad de que esta distorsión no se produjese de forma natural sino que fuese inducida por algún tipo de psicotrópico o plantas alucinógenas (Lewis Williams & Dowson 1988, Sansoni 1994, Soleilhavoup 2001, 2005).

Cojamos como ejemplo la imagen de la FIGURA 16, en la que es francamente difícil atribuir un sentido netamente religioso a esta composición de Séfar, con dos seres que se superponen a un antílope de la fase antigua. El personaje de la izquierda parece que está en una actitud de golpear al personaje de la derecha. Su mano derecha sujeta en alto un objeto, que en la composición original estaba demasiado borrado por la erosión, pero que asumimos que es un arma u objeto contundente de algún tipo. El de la derecha, inclinado, sujeta en la mano izquierda un objeto que podría ser un recipiente. Esta composición puede ser perfectamente producto de alguien que fue testigo de una pelea entre dos personas, quizás por una cuestión de comida, cuando tal vez el de la derecha no quería compartir su comida con el de la izquierda, y entonces el de la izquierda buscó una acción violenta para persuadirle. Esta interpretación es bastante plausible si tenemos en cuenta que la noción de «compartir» ha sido siempre un factor importante en sociedades donde la caza cooperativa es indispensable (di Lernia 2001: 433) como sería el caso de Cabezas Redondas.

Lo que está claro es que si esta composición tenía una significación religiosa, debía de ser conocida al menos por el artista o artistas y el(los) receptor(es)-espectador(es) de esta obra. Nos inclinamos por atribuirle un significado cotidiano a esta obra, completamente profano, y con intención meramente de narrar un episodio cotidiano a un receptor. Sin embargo a pesar de que existen más escenas en las que no se puede aseverar con seguridad su carácter religioso, para los investigadores predominan las imágenes que parecen tener un indicador religioso de un tipo u otro. Las gentes del Neolítico debían no solo representar su mundo sino construirlo a través de las representaciones de símbolos, ritos, sueños, escenas cotidianas,

FIGURA 16. ESCENA PINTADA DE SÉFAR, EN EL TASSILI N'AJJER
AL IGUAL QUE MUCHAS OTRAS, LA IMAGEN PUEDE TENER UN SIGNIFICADO PROFANO O NO, Y AHÍ RADICA LA DIFICULTAD PARA INTERPRETAR EL ARTE DE CABEZAS REDONDAS (SOLEILHAVOUP 2007: 269).

escenas singulares para los artistas, recuerdos que no llegaron a disiparse del todo de su memoria, y que podían tener un significado importante para ellos, etc. Todo ello contribuía a una mayor identificación con su mundo y a la transformación y construcción permanentes de sus identidades y cosmovisiones.

Por eso siempre es necesario buscar significados profundos en estas manifestaciones culturales y no quedarnos en la «lectura» superficial de las imágenes. Como nadie nos asegura que nuestras construcciones mentales sobre la realidad son ni verdaderas ni las únicas, y que hay tantas maneras de entender el mundo como maneras hay de vivir en él, hay que adaptar las teorías interpretativas a los vestigios arqueológicos y no al revés, teniendo siempre en cuenta que aunque las teorías que propongamos se refuten, si estas se hacen desde unas premisas serias, objetivas y no sesgadas, sin intentar trasladar al pasado las ideas del presente, siempre ayudarán al mejor conocimiento de los tiempos pretéritos. Sabemos que el arte de Cabezas Redondas ejerce una poderosa atracción sobre nosotros, y a pesar de lo que dice Soleilhavoup en la parte final de su libro dedicado al estilo: «por sus

múltiples formas, por su estética a veces extraña, amamos el arte rupestre pero no lo entendemos» (Soleilhavoup 2007: 269), si no formulásemos hipótesis para intentar interpretarlo, no sólo no entenderíamos el pasado sino que, lo que es más grave, lo ignoraríamos.

## BIBLIOGRAFÍA


Anati, E. 1993: *World rock art: the primordial language.* Del Centro. Capo di Ponte. (Brescia).

— 1997: *L'art rupestre dans le monde.* «L'imaginaire de la préhistoire». Larousse. Paris.

— 2003: *Aux origines de l'art.* Fayard. Paris.

Breuil, H. 1952: *Quatre cents siècles d'art pariétal: les cavernes ornées de l'age du renne.* Centre d'Etudes et de Documentation Préhistoriques. Montiganc. Dordogne.

— 1954: *Les roches peintes du Tassili n'Ajjer d'aprés les relevés du Colonel Brenans.* Arts et métiers graphiques. Paris.

Camps, G. 1993: *Encyclopédie Berbère*. Edisud, t. xii. Aix-en-Provence.

Clottes, J & Lewis Williams, J.D. 2001: *Los chamanes de la prehistoria.* Ariel. Barcelona.

Coulson, D. & Campbell, A. (2001): *African Rock Art: paintings and engravings on stone.* Harry N. Abrams. New York.

Cremaschi, M. & di Lernia, S. 1996: «Current research on the prehistory of the Tadrart Acacus (Libyan Sahara). Survey and excavations 1991–1995». *Nyame Akuma* 45: 50–59.

Dietler, M. & Herbich, I. 2001: «Feasts and labor mobilization: Dissecting a fundamental economic practice». En Dietler, M. & Hayden, B. (eds.): *Feasts: Archaeological and Ethnographic Perspectives on Food, Politics, and Power.* Smithsonian Institution Press. Washington, DC: 240–264.

di Lernia, S. 1999: «Discussing Pastoralism. The case of the Acacus and surroundings (Libyan Sahara)». *Sahara* 11: 7–21.

— 2001: «Dismantling Dung: Delayed Use of Food Resources among Early Holocene Foragers of the Libyan Sahara». *Journal of Anthropological Archaeology* 20: 408–441.

— 2004: «Mezzo secolo di ricerche italiane nel Sahara libico». *Darwin* 1(2): 60–65.

Dowson, T. 1998: «Rain in Bushman belief, politics and history: the rock-art of rain making in the south-eastern mountains, southern Africa». En Chippindale, C. & Taçon, P.S.C. (eds.): *The Archaeology of Rock-Art*. Cambridge University Press. Cambridge.

Fagnola, F. 1995: «Une nouvelle hypothèse d'étude pour les peintures de Tassili-Acacus, période des Têtes rondes, d'inspiration présumée 'hallucinée'». *Actes de l'Assemblée annuelle de l'aars.* Arles, 13–15 mai 1994, 1995: 4–8.

Fernández, V.M. 2003: «Four thousand years in the Blue Nile: Paths to inequality and ways of resistance». *Complutum* 14: 409–425.

Flamand, G.-B.-M. 1921: *Les pierres écrites (Hadjarat-Mektoubat): gravures et inscriptions rupestres du nord-africain.* Masson. París.

Fraguas Bravo, A. 2006: «De la hegemonía al panel. Una aproximación a la ideología del arte prehistórico del noreste africano». *Complutum* 17: 25–43.

— 2009: *El arte rupestre prehistórico de África nororiental: nuevas teorías y metodologías.* Vol. 26 de Bibliotheca Praehistorica Hispana. csic. Madrid.

Frobenius, L. & Obermaier, H. 1925: *Hadschra Máktuba, urzeitliche Felsbilder Kleinafrikas.* Wolf. Munich.

Hachid, M. 1998: *Le Tassili des Ajjer, Aux sources de l'Afrique, cinquante siècles avant les pyramides.* Edif 2000. Paris-Méditerranée.

Hallier, U.W. & Hallier, B. 2009: «L'époque des Chasseurs Anciens dans la Tassili-n-Ajjer (Algérie du Sud)». *Sahara* 20: 101–120.

Hampaté Ba, A. & Dieterlen, G. 1966: «Les fresques d'époque bovidienne du Tassili-n-Ajjer et les traditions des Peuls: hypothèse d'interprétation». *Journal de la Société des africanistes* 36.1: 141–157.
Hauser, A. 1976 [1951]: *Historia Social de la Literatura y el Arte. Vol. 1.* Ediciones Guadarrama. Colección Universitaria de Bolsillo. Punto Omega. Madrid.
Hobsbawm, E.J. 2008: *Sobre la historia*. Critica. Barcelona.
Holl, A.F.C. 2004: *Saharan rock art: archaeology of Tassilian pastoralist iconography.* Altamira Press. Walnut Creek.
Joleaud, L. 1933: «Gravures rupestres et rites de l'eau en Afrique du Nord. Rôle des Bovins, des Ovins et des Caprins dans la magie berbère préhistorique et actuelle». *Journal de la Societé des africanistes* 2: 197–282.
Keenan, J. 2002: «The Lesser Gods of the Sahara». *Public Archaeology* 2: 131–150.
Lamberg Karlovsky, C.C. (ed). 1989: *Archaeological Thought in America.* Cambridge University Press. Cambridge.
Le Quellec, J-L. 1993: *Symbolisme et art rupestre au Sahara.* L'Harmattan. París.
— 1998: *Art rupestre et préhistoire du Sahara : Le Messak libyen.* Payot & Rivages. Paris.
— 2003: Commentaires critiques de l'article de F. Soleilhavoup: «Images sexuelles dans l'art rupestre du Sahara». *Sahara* 14: 31–38.
— 2004: *Rock Art in Africa. Mythology and Legend.* Flammarion. Paris.
— 2008a: «What's new in the Sahara, 2000–2004?». En Paul G. Bahn, Nathalie Franklin & Matthias Strecker (eds): *News of the World*, Vol. 3. Oxbow Books: 52.
— 2008b: «À propos des molettes zoomorphes du Sahara central». *Sahara*, 19: 39–60.
Leroi-Gourhan, A. 1984: *Símbolos, artes y creencias de la prehistoria.* Istmo. Madrid.
Lewis-Williams, J.D. 1981: *Believing and seeing. Symbolic Meanings in Southern San Rock Art.* Academic Press. Londres.
— 1997: «Harnessing the Brain: Vision and Shamanism in Upper Paleolithic Western Europe». En Conkey, M., Soffer, O., Stratmann, D. & Jablonski, N.G. (eds.): *Beyond Art: Pleistocene Image and Symbol*. Memoirs of the California Academy of Sciences, 23: 321–342.
— 2005: *La mente en la caverna. La conciencia y los orígenes del arte.* Akal. Madrid.
Lewis-Williams, J.D. & Dowson, T.A. 1988: «The signs of All Times. Entoptic Phenomena in Upper Paleolithic Art». *Current Anthropology* 29.2: 201–245.
Lévi-Strauss, C. (1968 [1952 y 1956]): *Antropología Estructural.* Eudeba. Buenos Aires.
Lhote, H. 1961 [1959]: *Hacia el descubrimiento de los frescos del Tassili: La pintura prehistórica del Sáhara.* Destino. Barcelona.
— 1970: «Le peuplement du Sahara néolithique, d'après l'interprétation des gravures et des peintures rupestres». *Journal de la Société des Africanistes*. 40.2: 91–102.
Mithen, S. 1990: *Thoughtful Foragers: A Study of Prehistoric Decision Making.* Cambridge University Press. Cambridge.
Monès, H. 1988: «The conquest of North Africa and Berber résistance». En M. El Fasi & I. Hrbek (eds.): unesco *General History of Africa III* . Heinemann. Londres: 224–245.
Monod, T. 1932: *L'Adrar Ahnet.* Travaux et Mémoires de l'Institut d'Ethnologie, 19. Paris.
Mori, F. 1998: *The great civilisations of the ancient Sahara: neolithisation and the earliest evidence of anthropomorphic religions.* L'Erma di Bretschneider. Roma.
Muzzolini, A. 1983: *L'art rupestre du Sahara central: classification et chronologie. Le boeuf dans la préhistoire africaine.* Université de Provence. Aix-Marseille.
— 1995: *Les images rupestres du Sahara.* Préhistoire du Sahara 1. Toulouse.

Muzzolini, A. & Pottier, F. 2002: «El-Moor (Libye): la limite nord-est de l'ecolé de Tazina». *Les Cahiers de l'aars* 7: 163–171.
Norwood, M.J., Hobbs, D.R. & Graeme, K.W. (eds.) 1992: «Proceedings of the ethnography simposium. Retouch, maintenance and conservation of aboriginal rock imagery». *Australian Rock Art Research Association.* Melbourne.
Probst-Biraben, J.-H. 1932: «Les rites d'obtention de la pluie dans la province de Constantine». *Journal de la société des africanistes* 2: 95–102.
Roset, J.-P. 1987: «Paleoclimatic and cultural conditions of Neolithic development in the Early Holocene of Northern Niger (Aïr and Ténéré)». En A.E. Close (ed.): *Prehistory of Arid North Africa. Essays in Honor of Fred Wendorf*. Southern Methodist University Press. Dallas: 211–234.
Rouch, J. 1961: «Restes anciens et gravures rupestres d'Aribinda (Haute-Volta)». *Études voltaïques*, 2: 61–70.
Samorini, G. 1992: «The oldest Representations of Hallucinogenic Mushrooms in the world (Sahara Desert, 9000–7000 bp)». *Integration, Journal for mind-moving plants and culture* 2.3: 69–78.
Sansoni, U. 1994: *Le più antiche pitture del Sahara. L'arte delle Teste Rotonde* (prefacio de E. Anati). Jaca Book. Milan.
Smith, A.B. 1990: *Pastoralism in Africa: Origins and Development Ecology.* Hurst. Londres.
— 1992: «Origins and Spread of Pastoralism in Africa». *Annual Review of Anthropology* 21: 125–141.
— 1993: «New approaches to Saharan rock art of the Bovidian Period». En L. Krzyzaniak, M. Kobusiewicz & J.C. Alexander (eds.), *Environmental change and Human Culture in the Nile Basin and the Sahara*, Poznan Archaeological Museum. Poznan: 77–89.
— 2004: «A prehistory of modern Sahara pastoralists». *Sahara* 15: 43–58.
— 2005: *African herders. Emergence of pastoral traditions.* Altamira Press. Walnut Creek. California.
Soleilhavoup, F. 1987: *Eléments de préhistoire de l'Afrique du Nord et du Sahara.* Raids et Méharées. Messimy.
— 1999: «Images chamaniques dans l'art préhistorique du Sahara». *Anthropologie* xxxvi.3. Brno: 201–224.
— 2001: «Animisme paléoafricain et système chamanique». *Lettre de l'aars* 18: 16–18.
— 2003: «Images sexuelles dans l'art rupestre du Sahara». *Sahara* 14: 31–48.
— 2005: «Images 'Têtes Rondes' dans l'art rupestre saharien; la piste animiste». *Sahara* 16: 91–105.
— 2007: *L'art mystérieux des têtes rondes au Sahara.* Faton. Dijon.
Solomon, A. 1992: «Gender, Representation, and Power in San Ethnography and Rock Art». *Journal of Anthropological Archaeology* 11: 291–329.
Soukopova, J. 2011: «The Earliest Rock Paintings of the Central Sahara: Approaching Interpretation». *Time and Mind: The Journal of Archaeology, Consciousness and Culture* 4.2: 193–216.
Tschudi, Y. 1956: *Les Peintures rupestres du Tassili-N-Ajjer.* Neuchâtel. A la Baconnière.
Tauveron, M. 1992: *Les peintures rupestres des Têtes rondes au Tassili-n-Ajjer (Sahara central). Approche globale de la question.* Tesis Doctoral. Université de Paris I Panthéon-Sorbonne.
Twiss, K. 2012: «The Archaeology of Food and Social Diversity». *Journal of Archaeological Research* 20.4: 357–395.

Vansina, J. 1986: «Art History in Africa». *The Journal of African History,* Cambridge University Press 27.3: 553–555.

Vialou, D. 1991: *La Préhistoire.* Gallimard, Collection «L'Univers des formes». Paris.

Wendorf, F., Schild, R. & Close, A.E. (eds.) 1984: *Cattle-Keepers of the Eastern Sahara. The Neolithic of Bir Kiseiba.* Southern Methodist University Press. Dallas.

# DISTRIBUCIÓN DEL DISEÑO DE LAS CABEZAS MASCARIFORMES EN LAS REPRESENTACIONES RUPESTRES DEL CENTRO OESTE ARGENTINO Y DEL NORTE CHICO CHILENO: ESTILO, IDENTIDAD Y PAISAJE

## DISTRIBUTION OF MASK-LIKE FORMS DESIGN IN ROCK ART OF CENTRE WEST OF ARGENTINA AND SMALL NORTH OF CHILE: STYLE, IDENTITY AND LANDSCAPE

Gabriela Inés Sabatini[1] & Vanina Victoria Terraza[2]

Recibido: 26/03/2014 · Aceptado: 24/01/2015
DOI: http://dx.doi.org/10.5944/etfi.6.2013.11168

### Resumen

Se llevó a cabo un análisis sobre las representaciones rupestres del sitio Tunduqueral emplazado en el Valle de Uspallata, NO de la Provincia de Mendoza, Argentina, ubicado en el periodo agroalfarero temprano-medio (siglos IV y X d.C.).

Basándonos en la relación entre arte y paisaje y en los conceptos teóricos sobre estilos tecnológicos buscamos comprender la materialidad de lo ritual a través del análisis comparativo de las cabezas mascariformes del Cerro Tunduqueral con las representaciones de sitios de San Juan: Los Colorados de Barreal, Quebrada de Aguas Blancas, Villa Dominguito en Sierra Pie de Palo y Quebrada La Chilca, y los hallados en el Norte Chico de Chile: Valle El Encanto (Ovalle), Llano–Pabellón de San Agustín (Valle del río Hurtado Superior) y Río Grande (Cuenca del río Limarí).

Consideramos que la recurrencia de los diseños a ambos lados de la cordillera de los Andes estaría mostrando ciertos vínculos (lazos comunitarios, de parentesco o vecindad) entre los grupos que ocuparon esta macrorregión, que persistieron y fueron recreados, pero que con el tiempo cobraron significaciones diferentes al ser incorporados a contextos políticos, económicos e ideológicos disímiles del original. Esto nos hablaría de una estrategia de comunicación visual entre puntos distantes a través de códigos simbólicos comunes.

1. FFyL-UNCuyo-SECTyP. Mendoza, Argentina. *gabita_sabatini@hotmail.com*.
2. FFyL-UNCuyo-SECTyP. Mendoza, Argentina. *yepiana@hotmail.com*.

## Palabras clave
Tunduqueral; paisaje; estilo tecnológico; cabezas mascariformes

## Abstract
Rock art analysis had made of Tunduqueral site locate in Uspallata's valley, NW of Mendoza, Argentina, during farmland-pottery early-late period (4th and 10th centuries AC).

Based on the relationship between art, landscape and theoretical concepts of technological styles we expect to understand the ritual material by the comparative analysis of mask-like forms in Tunduqueral' hill with the San Juan representations: Los Colorados de Barreal, Quebrada de Aguas Blancas, Villa Dominguito in Sierra Pie de Palo y Quebrada La Chilca, and Small North of Chile: Valle El Encanto (Ovalle), Llano–Pabellón de San Agustín (Valle del río Hurtado Superior) y Río Grande (Cuenca del río Limarí).

We consider the designs recurrence of both Andes places have been showing linkers (ties community, kinship and neighbourhood) between the groups whose took up the macroregion had persisted and had recreated, but over time they had different significations and incorporated in different politic, economic and ideological contexts. This similarity would speak about the strategy visual communication between fairways points by symbols codes community.

## Keywords
Tunduqueral; landscape; technological style; mask-like forms

## 1. INTRODUCCIÓN

Se escogió como estudio de caso el sitio Tunduqueral, ubicado en el valle de Uspallata, Noroeste de la provincia de Mendoza. Nuestro objetivo fue compilar el registro de las representaciones rupestres de un motivo en particular: las cabezas mascariformes y llevar a cabo un análisis comparativo con emplazamientos de sitios de San Juan: Los Colorados de Barreal, Quebrada de Aguas Blancas, Villa Dominguito en Sierra Pie de Palo y Quebrada La Chilca, y del Norte Chico de Chile: Valle El Encanto (Ovalle), Llano–Pabellón de San Agustín (Valle del río Hurtado Superior) y Río Grande (Cuenca del río Limarí).

Hemos analizado los atributos intrínsecos: diseños, composiciones, técnicas de producción y relaciones espaciales del arte rupestre, tomando el concepto de estilo entendido como una tecnología social que ha sido producida, compartida y repetida en el tiempo y espacio, siendo códigos que se transmiten entre generaciones y transfieren informaciones entre los segmentos sociales coetáneos y futuros (Aschero 2003). Se considera que existe un sistema de saber-poder transmitido y materializado por medio de imágenes que se expresa a través de los motivos escogidos, la técnica de producción, los soportes utilizados, la localización espacial y la articulación de los motivos al interior del panel (Troncoso, 2001: 1). De este modo, podemos hablar de un estilo de arte rupestre que se repite en ambos lados de la Cordillera de los Andes, caracterizado por el motivo de las cabezas-tiara o mascariformes. Lo que nos interesa destacar es la similitud entre los diseños, los soportes gráficos y las técnicas de producción en diferentes espacios geográficos, así como la elección de determinadas modalidades espaciales para la configuración de las representaciones.

Afirmamos que el arte rupestre es parte de la cultura material, la cual se emplaza en el espacio a partir de una forma única y particular de concebir y experimentar al mismo por parte del grupo humano que la creó. Es decir que subyace a este modo de usar el espacio una forma de representación cultural que le otorga sentido (Criado 1999). El espacio es producto de formas de pensamiento particulares que lo estructuran y regulan el modo en que se elabora la relación sociedad-entorno (Criado 2000) y, al mismo tiempo, es resultado de las formas de habitar de las comunidades. Es decir que estas últimas constituyen y significan al paisaje; interpretan el espacio, a través de su pensamiento subjetivo, y establecen relaciones con el mismo. El espacio es, entonces, un lugar producto de un pensar/habitar-construir que materializa la acción social del pasado (Troncoso 2008).

Si comprendemos a las representaciones rupestres como parte de la materialidad, podemos decir que las mismas juegan un papel fundamental en la conformación de las identidades individuales y colectivas. Esta perspectiva deriva de la antropología de la tecnología (Lemonnier 1977, 1992) y de la idea de las representaciones sociales de los productores. La tecnología se hace visible en la materialidad y está integrada por habilidades, conocimientos, metas, necesidades, tradiciones, relaciones de poder, etc., además de la agencia social, el artificio y las relaciones sociales del artesano (Dobres 1999). Así, la materialidad del arte rupestre permite la generación y el desarrollo de identidad, dado que los individuos que realizan actividades

de producción de estos motivos sobre las rocas, al mismo tiempo crean y localizan identidades personales y grupales, dándose una afirmación y denominación sobre sí mismos que luego es leída por otros.

En este sentido, el arte rupestre es un medio para definir, negociar y comunicar una identidad social y, al mismo tiempo, un medio simbólico que les permite a sus productores una vinculación única y particular con su ambiente social y natural. En cualquiera de sus manifestaciones, espacios y épocas es un importante factor en la transformación de las relaciones sociales y la ideología. Al respecto, consideramos que el arte rupestre tiene un importante rol en la comunicación de la información como aquella que es producida, negociada, valorada, y significada por el grupo que la genera. La información que se transmite sirve para reforzar aquellas identidades individuales y grupales.

A partir de lo expuesto reflexionamos que el arte rupestre es una manifestación del lenguaje simbólico que refleja las relaciones humanas tanto con el mundo natural o físico como con el mundo sobrenatural o sagrado. No hay un solo factor de explicación, ambos mundos se penetran, se complementan y conforman una entidad compleja. El lenguaje simbólico, en términos de Fromm (1957), se define por la intensidad y la asociación, es decir por el sentimiento subjetivo que provoca un objeto o una situación destacable e interpretada como un símbolo importante y por la forma que contiene al símbolo —no su contenido. En relación al arte rupestre, defendemos que las semejanzas de los motivos (la forma o asociación, según Fromm 1957) implicaría un mismo símbolo, el cual se repite en diferentes espacios. En otras palabras, observamos la intercomunicabilidad de una idea compartida a nivel macro-regional.

Siguiendo esta línea, planteamos que no debemos tener miedo de ver al arte rupestre como una alternativa de expresión de lo sagrado, de lo inexpresable a través de la razón. Si tomamos esta perspectiva, entenderemos nuestras representaciones en las rocas en el marco de una posible actividad sagrada, ritual o religiosa (Artigas 2008). Así, el estudio de los motivos mascariformes y su vinculación con el entorno, nos permite afirmar que las representaciones rupestres jugaron un papel fundamental en la conformación de espacios constitutivos de los procesos rituales.

## 2. ARTE RUPESTRE EN LA SUBÁREA DEL CENTRO OESTE ARGENTINO

La «Subárea Arqueológica Centro Oeste Argentino» (COA), adscripta dentro del «Área Andina Meridional» según la propuesta de Lagiglia (1968, 1974), comprende actualmente el Oeste de la provincia de La Rioja, toda la provincia de San Juan, y la mitad norte de la de Mendoza, desde los 29° hasta los 33° s aproximadamente. La Cordillera de los Andes la separa hacia el Oeste del centro-norte de Chile. Hacia el Este, un límite más o menos convencional estaría dado por el río Bermejo/Desaguadero (Abraham 2000). Más hacia el s y el SE se abre la «macro-área» de la Pampa y de la Patagonia, dominio de grupo de cazadores y recolectores hasta épocas tardías (FIG. 1).

Cuando se habla de la historia de las investigaciones sobre arte rupestre en la región se recuerda a Francisco P. Moreno quien dio a conocer el primer petroglifo de la región cuyana, ubicado en Canota (Mendoza) a fines del siglo XIX. Años más tarde Salvador Debenedetti director del Museo Etnográfico de Buenos Aires continuó con el interés del arte rupestre realizando expediciones al noroeste argentino y a la provincia de San Juan. Algunos geógrafos como F. Kuhn también realizaron aportes en ese sentido (Schobinger 2009).

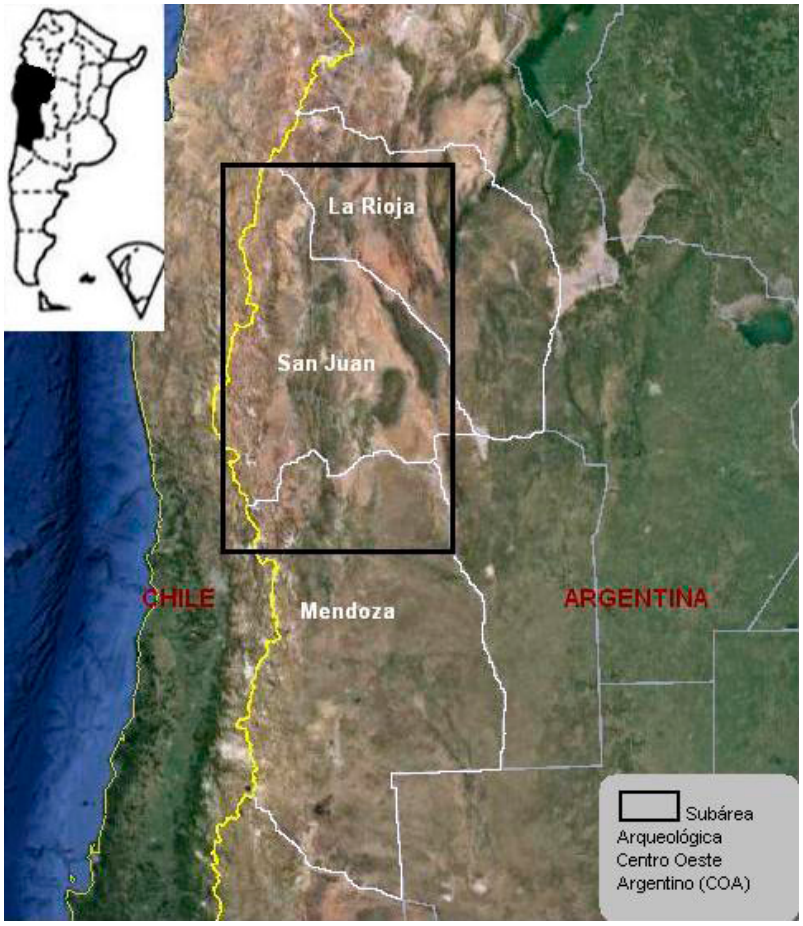



FIGURA 1. LOCALIZACIÓN DEL CENTRO OESTE ARGENTINO

Sin embargo, poco se sabía acerca del arte rupestre de esta región antes de 1958. A parte de algunos sitios brevemente mencionados por algunos autores, solo Carlos Rusconi había realizado relevamientos en el noroeste de Mendoza y en el sudoeste de San Juan (Rusconi 1962). Del total de sitios actualmente conocidos (en su mayoría con grabados) ocho fueron publicados por Rusconi (1962) uno por Kuhn (1914) y otro por Debenedetti (1917). Entre algunas de las locaciones que describe Rusconi (1962) con representaciones rupestres se destacan la zona arqueológica de Uspallata-Usina-Sur, el cerrillo al que el autor denomina «pucará» ubicado en el Potrero Los Álamos, la Quebrada de Santa Elena y el sitio El Peñón. Hacia fines de la década de los '50 Schobinger realiza y completa el relevamiento de algunos de estos sitios y proporciona nuevas evidencias sobre otros (Schobinger 1962, 1966, 1968, 1973, 1975, 1982, 1985).

Actualmente se encuentran registrados unos 100 sitios con representaciones rupestres (Schobinger 2009), en los cuales predominan los sitios con grabados; solo hay cuatro registrados con pinturas ubicados en el suroeste de San Juan. Del conjunto de grabados, hay alrededor de veinte locaciones de mayor importancia, destacables por la extensión o significación cualitativa (estética y cultural) de sus representaciones. Lo mismo puede decirse de uno o de dos de los sitios con pinturas. En general se hallan en el interior o al pie de las cadenas montañosas.

Los grabados se hallan a veces sobre paredones, más frecuentemente sobre rocas aisladas que suelen formar conjuntos de agrupaciones diseminadas en algunos

conos de deyección o en el acceso o el interior de las quebradas. Estos lugares por lo general son inhóspitos, casi nunca asociados a sitios habitacionales, salvo los casos Los Colorados de Barreal y Villa Dominguito en Sierra Pie de Palo (San Juan) que se encuentran asociados a enterratorios (Schobinger y Gradin 1985). Las técnicas del grabado son muy uniformes consistiendo en el picado o martilleo con un percutor de piedra dura. La profundidad de los trazos difiere así como la apariencia y la conservación de acuerdo con la calidad de la roca. No parece haber una preferencia muy definida en cuanto a la orientación de los dibujos.

Como explican Schobinger & Gradín (1985) no se han podido establecer diferencias estilísticas y cronológicas dentro del período de desarrollo del arte rupestre en la región. Existen motivos antropomorfos y zoomorfos siempre asociados a motivos geométricos rectilíneos y más frecuentemente curvilíneos. Predomina en el registro una tendencia irregular, en la que se destacan motivos simbólicos como las cabezas mascariformes y los antropomorfos enmascarados.

Los especialistas coinciden en ubicar al arte rupestre de la región dentro del periodo algroalfarero temprano-medio entre los siglos IV y X d.C. con posibles supervivencias posteriores.

## 3. REPRESENTACIONES RUPESTRES EN EL VALLE DE USPALLATA, UN CASO DE ESTUDIO: CERRO TUNDUQUERAL

El Valle de Uspallata se encuentra emplazado en el departamento de Las Heras, al NO de Mendoza, con una altura que no supera los 1.900 msnm (Shobinger 1971). Es una depresión longitudinal que separa a la Cordillera Frontal de la Precordillera con sentido Norte-Sur. Ha sido rellenado durante el Pleistoceno con grandes acumulaciones de origen aluvial y eólico (fundamentalmente del Holoceno). Desde la zona de Yalguaraz, el Valle de Uspallata, desciende suavemente hacia el norte desembocando en los valles Los Patos-Calingasta y hacia el sur limita con el Cordón del Tigre y la Precordillera, hasta encontrarse con los contrafuertes septentrionales del Cordón del Plata (Bárcena 1977–1978).

El Valle de Uspallata representa una de las zonas arqueológicas más interesantes de la Provincia de Mendoza. Se le puede considerar como el más meridional de los valles longitudinales del noroeste argentino. Conocida es su significación en la época colonial como centro pastoril, agrícola y sobre todo centro minero, bajo la dirección de los Jesuitas hasta su expulsión en 1767. Estos siguieron los pasos de los incas, que a fines del siglo XV extendieron su dominación hasta esta zona, y paralelamente hasta Chile central. Este dominio se evidencia en los tres tambos (albergues, sitios de habitación temporaria) que se hayan alineados a lo largo del camino del inca, a saber: Tambillos, Ranchillos y Tambillitos, a los que se agregan otros sitios ubicados más al norte, descubiertos y estudiados por Bárcena (1977).

Los trabajos de Rusconi y de Schobinger efectuados a partir de 1958 mostraron la presencia en esta zona de los grupos agroalfareros tempranos. Uno de los sitios más extenso es el denominado Uspallata-norte situado en el fondo del valle y

formado por diversas concentraciones de material lítico (lascas, puntas de flechas) y fragmentos cerámicos, así como numerosas áreas de molienda.

Hacia 1970 se halló un enterratorio sobre las barrancas del arroyo Uspallata conformado por un ajuar con una serie de puntas de flechas, adornos y vasijas de piedra, una gran pipa de piedra pulimentada con prolongación ofídica, y piezas de bronce, que fueron ubicadas aproximadamente en los siglos VIII–IX A.D. (Rusconi 1962, Schobinger 1971; 1974–1976, Bárcena 1974–1976). En el flanco de los cerrillos adyacentes, se halló una roca con grabados rupestres de motivos irregulares y curvilíneos y otra con motivos humanos esquematizados (Schobinger 1971). A estos descubrimientos se agregan los de la Quebrada de Santa Elena y los de El Peñón. En la quebrada mencionada se encontraron peñones con motivos curvilíneos y geométricos, mientras que en El Peñón se halló un grabado aislado de motivo curvilíneo que parecería ser un laberinto o máscara (Rusconi 1962, Schobinger 1971).

Es preciso aclarar que los productores de estas representaciones rupestres habrían formado parte de sociedades consideradas «formativas», es decir sedentarias, con escasa diferenciación social y un componente productivo de intensidad media baja: agricultura a nivel doméstico complementada y optimizada con estrategias de caza, pesca y recolección (Cahiza 2003).

Estas poblaciones han dejado un importante legado: los grabados rupestres, que aparecen en varios sitios del valle y sus alrededores, entrando incluso en la zona cordillerana como un grupo situado a la salida de la quebrada del río Colorado sobre el alto río Mendoza. Lamentablemente, estos petroglifos fueron destruidos casi en su totalidad años atrás por quienes trabajaban en el trazado de la ruta internacional a Chile. El grupo principal de grabados rupestres que constituye el estudio de caso de este trabajo se halla en las rocas derrumbadas de unos cerrillos situados en el valle, sobre el extremo noreste del área de Uspallata norte.

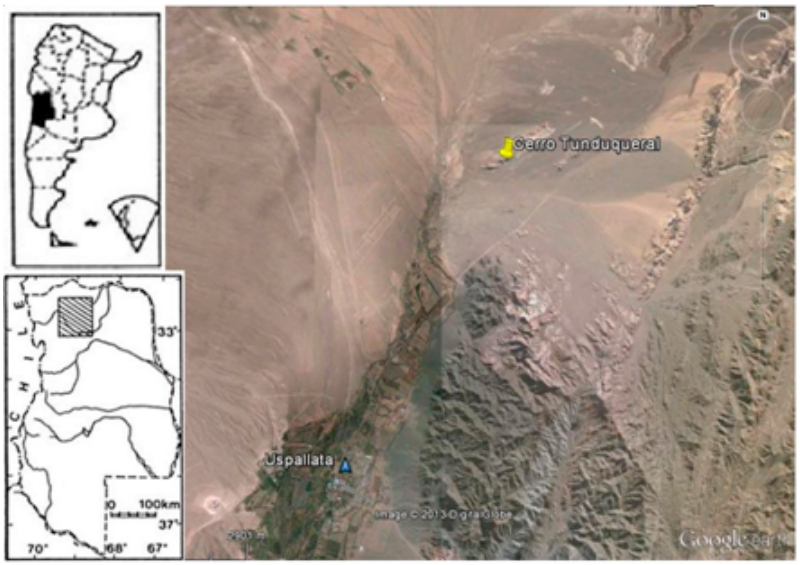



FIGURA 2. LOCALIZACIÓN DEL CERRO TUNDUQUERAL EN EL VALLE DE USPALLATA NO DE LA PROVINCIA DE MENDOZA, ARGENTINA.

El cerro Tunduqueral se encuentra a la vera de la ruta 52, 7 km al norte de la villa de Uspallata (FIG. 2). Su nombre deriva de «tunduque» (*Ctenomys mendocinus*), roedor que durante el día suele esconderse bajo tierra formando galerías subterráneas. La estructura de las piedras es escamosa y algo deleznable, probablemente de origen volcánico. Para el trazado de los grabados se han aprovechado las caras oscurecidas por las pátinas del desierto. Por lo general, en esta región, las medidas de cada unidad gráfica no

FIGURA 3. CABEZA MASCARIFORME DEL SITIO CERRO TUNDUQUERAL USPALLATA (MENDOZA, ARGENTINA)
Foto cortesía de Sol Zárate Bernardi.

superan los 50 cm. En los paneles se han identificado una serie muy variada de antropomorfos, dos de ellos de apariencia de avestruz, un «rostro» con grandes ojos y trazos que parten de la frente hacia el costado; hombrecillos simples, tridígitos[3], líneas ondulantes y un motivo de desconocido simbolismo consistente en una línea horizontal de la que parten tres verticales hacia arriba, terminadas en sendas circunferencia con punto central. También se hallan dos pequeños cuadrúpedos esquematizados, probablemente camélidos. En otras de las paredes se observa un ave de rapiña (posible cóndor con las alas desplegadas), un antropomorfo con el sexo marcado, una «mujer con trenzas» (interpretado como un chamán guerrero) y un serpentiforme (Schobinger 2009).

Un caso especial es la figura de la cabeza mascariforme que mide 48 cm de altura y 40 de ancho. A la «cabeza» se le han agregado, en piqueteo más suave, piernas y brazos, e incluso, se insinúa la actitud de empuñar un objeto largo terminado en un pequeño círculo (maza o cetro). La cara presenta solo dos ojos circulares y una línea arqueada a modo de ceja. De los costados parte una aureola determinada por una doble línea parcialmente ondulante. Otro trazo parte del centro, y tras una doble curva continúa hacia arriba, para rematar en una circunferencia (FIG. 3).

Por último, otra figura peculiar es la de un hombre de 25 cm de altura que tira de un animal (probablemente un camélido). En su mano derecha parece sostener una vara; su vestimenta es sin duda un «uncu» (camiseta andina) constituyendo la única escena realista definida del cerro Tunduqueral (Schobinger 2009).

Las manifestaciones artísticas del sitio Tunduqueral han sido objeto de algunas interpretaciones, predominando aquellas que enfatizan el rol asociado con prácticas shamánicas. Una de ellas, quizás la más conocida, es la propuesta por Juan Schobinger. Este autor plantea la sacralidad del sitio y enfatiza el significado mágico-ritual de las representaciones. En sus propias palabras, afirma: «Todo indica que el lugar fue un sitio sagrado, en cuyas cercanías se realizaba algún tipo desconocido de ceremonias, de las que los petroglifos constituyen un único y pálido recuerdo» (Schobinger, 2009: 86). Esta afirmación la respalda con el análisis de los conjuntos de figuras existentes en las rocas, tomando como ejemplo, entre otros, el caso de la cabeza mascariforme, la cual, según su opinión «representa las fuerzas mágicas que para la percepción de los shamanes prehistóricos americanos irradia la cabeza humana» (Schobinger, 2009: 86).

Un interesante aporte dado por el mismo investigador es la comparación de la última figura mencionada con algunas representaciones ubicadas en la provincia de San Juan (al norte de la de Mendoza), así como también con motivos que aparecen en la provincia chilena de Coquimbo. El autor hace referencia a una recurrencia espacial y cronológica que caracterizaría a la cabeza mascariforme del Tunduqueral.

Siguiendo esta línea de interpretación, la artista visual Hart (2012) con colaboración del arqueólogo Horacio Chiavazza postula que estas figuras fueron confeccionadas en ceremonias, en las cuales se podría haber consumido sustancias

3. Schobinger (1982) denominó tridígitos a tres líneas unidas formando ángulos que podrían representar la pisada de ñandú.

alucinógenas con el fin de alterar los sentidos y entrar en estado de trance. Estas manifestaciones antrópicas enfatizarían la cabeza humana como centro de poder y de conexión con otras dimensiones. Por otra parte, los autores explican la existencia de una jerarquización de los símbolos, teniendo en cuenta ciertos atributos como el tamaño de la figura y los elementos presentes o ausentes en sus cabezas. Así, los personajes de menor jerarquía son más pequeños y sin elementos en sus cabezas, por lo general están grabados de forma lineal y ocupan ubicaciones secundarias en el conjunto. Mientras que los de mayor jerarquía aparecen con ojos sobredimensionados, una gran cabeza, sosteniendo un posible bastón de mando o con extensiones en la cabeza tales como líneas que surgen como rayos o antenas. Estas extensiones estarían indicando un estado de conciencia modificado o trance, avalando la teoría shamánica aplicada al arte rupestre.

Las prácticas shamánicas y el consumo de alucinógenos han sido objeto de estudio en el Noroeste Argentino (Llamazares 1999, 2000, 2003; Arado *et al.* 2000; Pérez Gollan & Gordillo 1993, Gudemos 2012, entre otros) y en Chile (Núñez 1967, Torres 1983, 1984, 1986, Ballereau & Niemeyer 1999, Castelleti 2008).

## 4. RELACIONES ENTRE LOS PETROGLIFOS DEL COA, CHILE Y NOROESTE ARGENTINO

En la actualidad no se han realizado muchos estudios acerca del arte rupestre en el COA, a diferencia de lo ocurrido en el centro y norte semiáridos chilenos. Contamos con algunos trabajos con mapas de distribución (entre ellos, Niemeyer, 1997; Mostny & Niemeyer, 1983; Irribarren, 1968; Niemeyer & Montané, 1968; Schobinger, 1982) y con nuevas perspectivas sobre el arte que ponen el acento en definiciones estilísticas y asociaciones con la Arqueología del Paisaje (Troncoso, 1998, 2001, 2004; Troncoso *et al*., 2008, 2011, Cabello, 2011, Ballereau & Niemeyer Fernández, 1999; Niemeyer Fernández & Ballereau, 2004).

A partir de la ubicación geográfica se pueden ver cuatro áreas de concentración de sitios en ambos lados de la Cordillera de Los Andes. El agrupamiento del arte rupestre se da en zonas ocupadas por culturas agroalfareras asimilables a un nivel calcolítico del siglo VIII. Pero, algunas investigaciones han afirmado que la riqueza artística corresponde a los periodos Temprano y Medio más que al Tardío, y que, salvo muy pocos casos, la ejecución de grabados rupestres cae en desuso durante el periodo de dominación incaica (Schobinger & Gradín 1985, Schobinger 1982).

En primer lugar, existen semejanzas entre la zona septentrional del llamado Norte Chico chileno ubicado entre los ríos Huasco & Elqui y el lado argentino con una importante concentración de sitios con grabados rupestres en el departamento de Iglesia y Jáchal, en el norte de la provincia de San Juan.

En segundo lugar, en el centro sur de la provincia de Coquimbo entre los ríos Hurtado, Limarí y Choapa (Chile) existen grabados de diversos tamaños y formas pero del lado argentino en la alta cuenca del río San Juan, Castaño, Calingasta y Los Patos la concentración del arte rupestre no es muy significativa.

En tercer lugar, los grabados del Norte Chico chileno en el río Petorca y Aconcagua son similares a los detectados en la alta cuenca del río Mendoza y el noroeste y suroeste de San Juan. En general en el norte de Mendoza y San Juan el motivo que se repite es el de las «cabezas tiara» o «mascariformes» junto con figuras antropomoformas. En cambio, hacia el sur se observa una influencia del llamado estilo Aconcagua con figuras mascariformes simplificadas y los «signos escudos» (Niemeyer 1968) cuyo prototipo se hallaría curiosamente en el noroeste de San Juan y no en Uspallata a pesar de su paralelismo geográfico.

En cuarto lugar, al sur de la provincia de Mendoza las representaciones chilenas son poco frecuentes, mientras que del lado argentino solo existen un grupo de pinturas rupestres situadas sobre el margen sur del río Atuel (Mendoza) pero se encuentran alejados del límite y no tienen una vinculación estilística con los chilenos (Schobinger 1985) (FIG. 4).

En términos generales, hay una similitud técnica entre los tres primeros sectores mencionados, así como la ubicación del arte rupestre en zonas montañosas, valles, quebradas y portezuelo. Desde el punto de vista artístico Schobinger (1985) propone la existencia de un «aire de familia» común ya que la mayoría de las figuras son abstractas, geométricas curvilíneas y estilizadas o simbólicas. En cuanto a la relación entre Mendoza y San Juan, el autor afirma que los petroglifos del Valle de Uspallata son una prolongación del arte rupestre del suroeste de San Juan durante los siglos VIII–X, disminuyendo o cesando los contactos entre ambas bandas cordilleranas.

## 5. ANÁLISIS COMPARATIVO SOBRE EL DISEÑO DE LAS CABEZAS MASCARIFORMES

Las locaciones a estudiar se encuentran enmarcadas en el Área Andina que comprende la mitad norte de Chile (Norte Grande, Norte Chico y Chile Central) y las regiones del Noroeste y Centro oeste de la Argentina. Este ámbito geográfico se estructura a partir de la gran Cordillera de Los Andes predominando en ambas franjas valles, quebradas, altiplanicies, mesetas, piedemontes andinos, llanuras aluvionales y serranías (Abraham 2000).

En la provincia de San Juan (Argentina) predominan las travesías, zonas llanas y sumamente áridas, en las que se levantan sierras aisladas, como las de Pie de Palo, Valle Fértil y de la Huerta. La temática del arte rupestre ha sido estudiada por Rusconi (1962), Kuhn, Debenedetti & Gambier (1980) Schobinger & Gradin (1985) y en años recientes por Varela & Riveros (2004), Cahiza (2010–2011) y Bárcena (2013), entre otros.

En cuanto a la región del Norte Chico chileno predominan cordones montañosos transversales y valles fluviales, agrupando de norte a sur, las hoyas hidrográficas de los ríos Copiapó, Huasco, Elqui Limarí y Choapa (Ballereau & Niemeyer 1999). Las manifestaciones artísticas localizadas en esta región han sido investigadas por Irribaren (1949, 1953, 1954, 1955–56, 1971) Ampuero (1971), Ampuero & Rivera (1964, 1969, 1971), Mostny & Niemeyer (1983), Gordon (1985), Castillo (1985) Niemeyer (1994), Niemeyer & Castillo (1996) y Ballerau & Niemeyer (1999, 2004) entre otros.

## 5.1. SITIOS EN SAN JUAN

### 5.1.1. Quebrada de La Chilca

El sitio las Chilcas Pintadas se encuentra al norte de Huaco en el departamento de Jáchal, al norte de la provincia de San Juan. Según Bárcena (2013) constituye una de las estaciones de arte rupestre más notoria del sector dominando el paso en las alturas inmediatas por su visibilidad plena de algunos motivos y el ocultamiento de otros. Los grabados y pinturas se encuentran en aleros, pasadizos y especie de túneles se destacan por su calidad formal y simbólica conformando un peculiar paisaje cultural.

El sitio presenta una compleja variedad de motivos (antropomorfos, zoomorfos, biomorfos y abstractos) destacándose la representación de las «cabezas tiara» o «cabezas aureoladas» de gran envergadura (un metro de ancho por sesenta centímetro de altura), motivo que ha sido picado sobre la pared frontal a 4 msnm denotándose su visibilidad en el tránsito por la quebrada. Es un rostro con cejas, ojos, nariz, boca, enmarcado por un doble trazo oval dejando de lado al mentón donde se encuentra una figuración ovoide. Por encima de la cabeza se presenta un tocado cubriendo el sector superior y desbordando los laterales. Sumado a esto se muestran otras líneas transversales dentro del tocado. Otro de los motivos que llama la atención es una cara rectangular con una pirámide escalonada interna y atributo cefálico por encima dibujada en una piedra parada de gran visibilidad. Hasta el momento no se han llevado a cabo el análisis de los grabados y pinturas rupestres de La Chilca Pintada que permita relacionarlos con otro tipo de materialidad arqueológica del lugar, pero es probable que correspondan a los periodos temprano, de Integración y Desarrollos Regionales e Inka (Bárcena 2013).

### 5.1.2. Quebrada de Aguas Blancas

El sitio Quebrada de Aguas Blancas se encuentra en el departamento de Iglesia, noroeste de la provincia de San Juan. Se caracteriza por ser una locación con quebradas próximas poco profundas y muy irregulares en sus trazas; las imágenes se encuentran en los muros, pisos y en rocas sueltas. La técnica empleada ha sido la del bajorrelieve provocando así un punto ahuecado de pequeñas dimensiones. Uno de los principales motivos que aparece en el sitio es el de las figuraciones mascariformes, como la de un rostro con cejas, ojos, nariz, boca y mentón, con un tocado semicircular por encima de la cabeza que guarda en su interior decoración de apéndices lineales en forma vertical.

### 5.1.3. Los Colorados de Barreal

Barreal es una localidad perteneciente al departamento Calingasta, ubicada al extremo sur oeste de la provincia de San Juan. Al oeste de la localidad se ubican los

Cerros Colorados, en donde se encuentran las representaciones rupestres, las cuales han sido asociadas a un antiguo enterratorio prehispánico. Se observa la presencia de una cabeza, con piernas, cuyo rostro presenta ojos y está coronado por una gran aureola, decorada internamente por líneas sinuosas.

### 5.1.4. Villa Dominguito en la sierra de Pie de Palo

Villa Dominguito es un distrito del departamento San Martín (centro sur de la provincia de San Juan) confinado en la base de la sierra de Pie de Palo. Se han registrado a lo largo de la sierra motivos rupestres antropomorfos, zoomorfos, geométricos, etc., de los cuales nos interesan las figuraciones humanas del tipo «enmascarado». Una de ellas, muestra a un antropomorfo con sus extremidades (asiendo algo con sus manos y acompañado por otro humanoide de menor tamaño), cuya cabeza presenta seis apéndices radiales.

## 5.2. SITIOS EN CHILE

### 5.2.1. El Encanto

Uno de los sitios de arte rupestre más estudiado en el Norte Semiárido chileno se encuentra en el Valle El Encanto. Ha sido el sitio-tipo para la caracterización del Estilo Limarí. El mismo se ubica en la margen sur del río Limarí, a unos 10 km al oeste de la actual ciudad de Ovalle, al interior de una quebrada regada por el estero Punitaqui. Se ha relevado un total de 69 bloques con arte rupestre, nueve de los cuales corresponden a pinturas. Las últimas investigaciones (Troncoso *et al*. 2008) han hecho hincapié en la redefinición del arte rupestre en El Encanto, a partir de la segregación de sus representaciones en tres conjuntos diferentes, asociados a los períodos Arcaico Tardío, Alfarero Temprano e Intermedio Tardío/Tardío, respectivamente. Para nuestro estudio nos hemos detenido sólo en las técnicas que se vinculan con diseños mascariformes.

Los autores destacan cuatro técnicas diferenciadas: 1) pintura, 2) surco profundo[4], 3) surco superficial[5] y 4) combinación de pintura y grabado. Se pueden observar diseños mascariformes en las técnicas 2), 3) y 4).

En cuanto a la variabilidad iconográfica, en la técnica de grabado profundo se reconoce un total de 30 diseños, de los cuales el 43,4% corresponden a 13 máscaras, mayormente cabezas-tiara, las que se caracterizan por ser representaciones de rostros de formas cuadrangulares o circulares, con una segmentación horizontal

4. La técnica de surco profundo consiste en la sustracción de una cantidad importante de superficie de la roca, de manera de dar forma a un surco grueso y profundo que construye la imagen.

5. Mientras que en la de surco superficial el proceso de elaboración implica la sustracción de una menor cantidad de superficie de la roca en comparación a la técnica anterior e involucra un piqueteado continuo en la piedra para delinear los diseños.

en el sector medial del rostro, quedando en su parte superior ojos, nariz y ceja, que en ocasiones son del tipo ceja continua, mientras que en su parte inferior se dispone la boca. Sobre la cabeza, y comenzando en el tercio superior del rostro, se dispone un tocado de gran tamaño, caracterizado por su forma semicircular y por la presencia de decoración interna de tipo lineal formando diseños sinuosos, radiados o escalerados. Se incluyen en este conjunto dos representaciones de máscaras que presentan un rostro pequeño de forma circular con indicación de ojos, nariz y boca, pero con un tocado cefálico que no se constituye únicamente a partir de un contorno con decoración, sino que por dos apéndices lineales dobles laterales que angulan hacia arriba y un tercero que nace del sector medial del rostro hacia arriba con decoración interna de tipo línea.

Respecto a la técnica de surco superficial se registran un total de 173 diseños, de los cuales el 5,8% (10) corresponde a máscaras o representaciones de rostros con tocados cefálicos. Los mismos son diseños circulares en los que se indican los elementos internos de una cara y presentan apéndices lineales radiados en la zona superior del círculo, o bien, un tocado semicircular radiado, los que no alcanzan los atributos métricos de las cabezas-tiara, ni se asemejan en su composición interna.

En tanto que la técnica que combina grabado y pintura, se encuentra representada por sólo dos casos de máscaras. Una de estas dispone de una gran tiara con diseños escalerados en su interior y bajo ella se encuentra representado un rostro por medio de ceja, nariz, ojo y boca. A diferencia de todas las otras máscaras, ésta no tiene delineado el contorno del rostro y su cara es muy pequeña en relación al tamaño de la tiara.

Los autores hacen referencia a las superposiciones de unas figuras sobre otras y a partir del análisis de las mismas, proponen un registro estratigráfico en el arte rupestre que se inicia con las pinturas, continúa con las máscaras de surco profundo y acaba con los grabados de surco no profundo, donde priman figuras esquemáticas, así como antropomorfos con tocados radiales lineales.

De esta manera, se registra la existencia de diferentes ocupaciones en el arte rupestre del sitio, que determinarían la presencia de tres conjuntos estilísticos: 1) Pinturas. Periodo Arcaico Tardío; 2) Cabezas tiara con técnica de surco profundo y círculos con apéndice. Período Alfarero Temprano; y 3) Diseños esquemáticos con técnica de surco superficial, figuras antropomorfas y zoomorfas. Algunas cabezas tiara, rostros y diseños diversos con técnica de surco profundo. Período Intermedio Tardío (1000–1400 d.C.) y Tardío (1400–1536/1541 d.C.) (Sánchez *et al.* 1999, Pavlovic *et al.* 2004)

### 5.2.2. El Llano de San Agustín

Se ubica en la zona oriental del valle del río Hurtado, donde se han registrado 38 petroglifos, entre las cuales se hallan las cabezas mascariformes o máscaras con líneas verticales y espirales en el sector superior. Los autores destacan dos figuras significativas, una de ellas es un grabado realista con una estructura de simetría vertical, con una boca subrayada por un doble contorno. El otro grabado presenta

FIGURA 4. LOCALIZACIÓN DE LOS SITIOS CON REPRESENTACIONES RUPESTRES NOMBRADOS EN EL TEXTO

«atributos cefálicos con rayos divergentes superiores» (Ballereau & Niemeyer 1999), boca circular y ornamentos laterales cuadrados, estructura reticulada rodeada por un ornamento que lo envuelve totalmente, rectángulo dividido irregularmente por segmentos horizontales y líneas en abanico. Según Ballereau & Niemeyer (1999) estas representaciones han sido grabadas con un alto grado de estilización y se las ha emparentado con los diseños del Valle El Encanto.

### 5.2.3. Río Grande

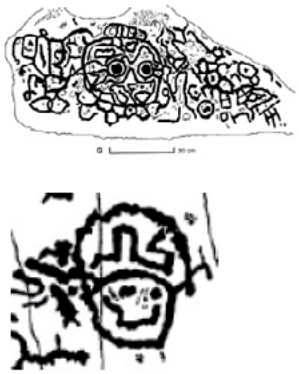
En este afluente del Río Limarí, las investigaciones más próximas en el tiempo han detectado la presencia de numerosos grabados (342) que fueron hechos según la técnica del picoteado directo. Se registran varias estaciones de arte rupestre, de las cuales hemos tomado el denominado grupo de Mialqui (Mialqui, Mialqui Alto, Tucúquere y La Viñita) que presenta el diseño mascariforme en cuestión. Hemos tomado sólo dos mascariformes, a modo de síntesis. El primero es la representación de una cara humana circular, identificada como tal por dos ojos vaciados, cada uno circunvalado por un círculo. Tiene un diámetro medio de 0,39 m. Dos líneas onduladas representan respectivamente la nariz y las cejas. La boca no parece marcada. El resto del rostro está ocupado por un conjunto de líneas desordenadas. Se

observa, arriba de la cabeza, un pequeño rectángulo con cinco compartimientos. El segundo tiene un pequeño tamaño (18,5 cm × 15 cm) y una estructura poco evolucionada: rostro compuesto de dos ojos y una amplia boca, con adorno cefálico voluminoso que contiene una línea irregular.

TABLA 1. CABEZAS- TIARA O CABEZAS MASCARIFORMES
Diseño de las cabezas mascariformes en los sitios mencionados en el texto.

| REGIÓN/SITIO | ASIGNACIÓN TEMPORAL | TÉCNICA | DISEÑOS |
|---|---|---|---|
| Cerro Tunduqueral (Mendoza) Modalidades espaciales: Cerro a 2.000 mts sobre el nivel del mar. Buena visibilidad, al aire libre. Ausencia de recintos habitacionales adyacentes. | Periodo algroalfarero temprano-medio entre los siglos IV y X d.C. | Piqueteado directo sobre pátina de desierto. Cabezas piqueteadas suaves, piernas y brazos, empuñan un objeto largo terminado en un pequeño círculo. La cara presenta solo dos ojos circulares y una línea arqueada a modo de ceja. De los costados parte una aureola determinada por una doble línea parcialmente ondulante. | |
| Sitio las Chilcas Pintadas (San Juan). Buena visibilidad. | Periodo Temprano, de Integración y Desarrollos Regionales e Inka. | Picado sobre pared frontal. Rostro con cejas, ojos, nariz, boca, enmarcado por un doble trazo oval dejando de lado al mentón con figuración ovoide. En la parte superior se encuentra un tocado. Además, se halló una cara rectangular con una pirámide escalonada interna y atributo cefálico. | |
| Sitio Quebrada de Aguas Blancas (San Juan). Buena visibilidad. | Periodo algroalfarero temprano-medio entre los siglos IV y X d.C. | Bajorrelieve. Rostro con cejas, ojos, nariz, boca y mentón, con un tocado semicircular por encima de la cabeza que guarda en su interior decoración de apéndices lineales en forma vertical. | |
| Sitio Los Colorados (San Juan). Buena visibilidad, al aire libre. Asociado a enterratorio. | Periodo algroalfarero temprano-medio entre los siglos IV y X d.C. | Cabeza, con piernas, cuyo rostro presenta ojos y está coronado por una gran aureola, decorada internamente por líneas sinuosas. | |
| Sitio Sierra Pie de Palo (San Juan). Buena visibilidad, al aire libre. Asociado a enterratorio. | Periodo algroalfarero temprano-medio entre los siglos IV y X d.C. | Antropomorfo con sus extremidades (asiendo algo con sus manos y acompañado por otro humanoide de menor tamaño), cuya cabeza presenta seis apéndices radiales. | |

| REGIÓN/SITIO | ASIGNACIÓN TEMPORAL | TÉCNICA | DISEÑOS |
|---|---|---|---|
| Valle El Encanto (Chile). Modalidades espaciales: Valle, interior de una quebrada. Buena visibilidad de los motivos. Al aire libre. | Período Alfarero Temprano | Surco profundo. Rostros de formas circulares con una segmentación horizontal en el sector medial del rostro. parte superior: ojos, nariz y ceja; parte inferior: boca. Sobre la cabeza se dispone un tocado semicircular con decoración interna. | a b |
| | Período Intermedio Tardío y Tardío | Surco superficial. Diseños circulares en los que se indican los elementos internos de una cara y presentan apéndices lineales radiados en la zona superior con tocado semicircular radiado. | |
| | Período Intermedio Tardío y Tardío | Combinación de grabado y pintura. Gran tiara con diseños escalerados en su interior y bajo ella se encuentra representado un rostro por medio de ceja, nariz, ojo y boca. | |

| REGIÓN/SITIO | ASIGNACIÓN TEMPORAL | TÉCNICA | DISEÑOS |
|---|---|---|---|
| Sitio: El llano y pabellón de San Agustín (Chile). Modalidades espaciales: Zona oriental del valle a 2.000 m sobre el nivel del mar. Buena visibilidad de los motivos. | Período Alfarero Temprano. | Piqueteado directo. Grabados de rostros con líneas y espirales en la parte superior, boca circular con formas cuadrangulares en los laterales. Estructura dividida por segmentos horizontales y con líneas en abanico. | |
| Sitio: Río Grande, (Chile). Modalidades espaciales: Quebrada del río. Buena visibilidad de los motivos. Al aire libre. | Período Agroalfarero Temprano. | Picoteado directo. El primero es la representación de una cara humana circular con ojos, cada uno circunvalado por un círculo, nariz y cejas. El resto del rostro está ocupado por un conjunto de líneas desordenadas. Arriba de la cabeza rectángulo con compartimientos. El segundo rostro compuesto de dos ojos y una amplia boca, con adorno cefálico voluminoso que contiene una línea irregular. |  |

## 6. DISCUSIÓN Y CONSIDERACIONES FINALES

A partir de la comparación realizada (TABLA 1) podemos llegar a algunas reflexiones. En primer lugar, los conjuntos rupestres se sitúan en zonas montañosas, específicamente en cerros, valles y quebradas. En todos los sitios analizados las representaciones presentan una visibilidad media-alta ya que se encuentran al aire libre y emplazadas en un lugar específico que les permite dominar el entorno natural y ser mensajes ampliamente accesibles no solo para el «nosotros» que se apropiaban regularmente del paisaje sino para «otros» que pudieron circular por el mismo e intentar acceder a sus recursos. De este modo, paisaje y arte son modelos de una realidad externa que sirven para ordenarla y darle sentido. La relación entre ambos es más estrecha pues las representaciones son un conjunto activo en la construcción de dicho paisaje y establece una de las formas posibles de apropiación del espacio. Es por esto que los emplazamientos seleccionados suelen asociarse a rasgos geográficos específicos ya mencionados jugando un rol central en la idea de territorialidad, considerada esta como un sistema de control sobre un área geográfica, no sólo entendida como una forma de promover ideas de posesión y demarcación del entorno sino también como ambientes construidos que transmiten mensajes acerca del orden social, las pautas de comportamiento y sobre una dimensión constitutiva de la identidad (Aschero 2007). Además, debemos tener en cuenta que los

cerros, quebradas y valles serranos son protagonistas indiscutidos del paisaje andino influyendo en la cosmovisión de los grupos que los habitaron siendo estos puntos sagrados en el espacio con cualidades que trascienden en el tiempo.

En segundo lugar, estas representaciones forman parte de un mismo estilo al compartir el diseño, el modo de ser ejecutado, el soporte utilizado, etc.: las cabezas mascariformes o cabezas tiara, las cuales se presentan con rostros de formas cuadrangulares o circulares y en algunas se identifican ojos, nariz y ceja. Es llamativo el diseño circular o semicircular sobre la cabeza con la presencia de decoración interna de tipo lineal formando diseños sinuosos, radiados o escalerados. En general, los autores llaman a estos abanicos decorados «tocados u ornamentos» realizados en las zonas superiores y laterales de las cabezas. En cuanto a la técnica de producción se empleó el grabado o piqueteado sobre rocas volcánicas o graníticas.

Creemos que los diseños repetidos a ambos lados de la cordillera de los Andes estarían mostrando ciertos vínculos entre los grupos que ocuparon esta macrorregión, los cuales eligieron elementos comunes a partir de una amplia circulación expresando lazos comunitarios, de parentesco o vecindad que persistieron y fueron recreados, pero que con el tiempo cobraron significaciones diferentes al ser incorporados a contextos políticos, económicos e ideológicos disímiles del original. Esta recurrencia en los diseños nos hablaría entonces de una estrategia de comunicación visual entre puntos distantes a través de códigos simbólicos comunes.

Probablemente estos pueblos llevaron a cabo similares prácticas sociales, como pueden ser ceremonias, rituales, etc. que se plasmaron en la materialidad específica de las rocas. Así, la significación de estos lugares se halla relacionada con un sistema de creencias, de saberes, de comportamientos y de símbolos. Hemos dicho que en el caso del arte rupestre los símbolos toman forma de imagen. Estas imágenes podrían guardar relación con el mundo ritual y sobrenatural. Es probable que ciertas modalidades espaciales en las cuales las representaciones se hallan separadas de los lugares de reproducción de las estructuras sociales y de las actividades domésticas-residenciales, ubicándose en sitios elevados, con un acceso socialmente restringido, expresen formas rituales (Quesada *et al.* 2011).

La ritualidad es parte de la dinámica social y su dimensión simbólica se vuelve imprescindible para que la cultura tenga coherencia y significado, colaborando en la construcción de las identidades individuales y grupales. El rito permite una conexión simbólica entre el mundo cotidiano y el mundo sagrado, invocando, objetivando, transformando y perpetuando los valores culturales. Los ritos iniciáticos o shamánicos están asociados, más que a una forma exterior de la cultura o de economía, a un tipo de mentalidad (Schobinger 1997). Esta expresión busca entrar en contacto íntimo con el mundo natural y sus fuerzas sobrenaturales o divinas. En el caso del arte rupestre se ha visto, a modo de interpretación, cómo las manifestaciones artísticas reflejan prácticas iniciáticas, en las que las alucinaciones (o estados alterados de consciencia) tienen un rol central.

Asimismo se desea reafirmar la concepción del arte como un mensaje a descifrar, un medio de expresión del hombre que refleja sus expresiones creativas, su ideología, la organización de los grupos y su ordenación en el territorio, sus actividades económico-sociales, sus creencias y prácticas religiosas, hasta su visión del mundo y de la vida.

Por otra parte destacamos que el Cerro Tunduqueral no presenta una asociación espacial con áreas residenciales propias de los grupos agroalfareros que permanecieron en el valle de Uspallata entre los siglos VI y IX d.C. Es decir que, para este caso, el arte rupestre se encuentra fuera del sector doméstico y en vinculación con la actividad ritual. Esta hipótesis se reafirmaría con el estudio del diseño de las mascariformes confirmando las interpretaciones ya mencionadas.

Las analogías morfológicas y de manufacturación de las producciones rupestres de esta Subárea con las representaciones de Chile son evidentes. Un claro ejemplo es el de las cabezas mascariformes que se hallan en la IV Región de Chile (Norte Chico), asignadas a la cultura agro-alfarera El Molle entre los 200 y 300 años AP (Schobinger 1982), y sus análogas en San Juan (Argentina) en los siglos IV y V, y en el norte de Mendoza en los siglos VII y VIII (Schobinger 1982). Esto parece marcar una tendencia temporal que podría sostener la proposición del origen trasandino del complejo de motivos mascariformes y su posterior desarrollo en el COA.

En este sentido creemos que estos diseños comparten semejanzas formales estilísticas, ubicándose en soportes distribuidos en un espacio o paisaje determinado y conformando de forma visual un conjunto que está relacionado conceptualmente. La regularidad de los mismos estaría dada por la pertenencia y la participación en un lenguaje simbólico común, establecido por tradición en determinados grupos humanos y adoptado por otros, quienes lo resignifican.

Estas líneas de investigación necesitan ser examinadas con mayor detenimiento y a la luz de nuevas evidencias, para lograr conocimientos más acabados sobre las relaciones espaciales y estilísticas que existen entre los sitios con representaciones rupestres en el COA y el Norte Chico y semiárido chileno.

## BIBLIOGRAFÍA


Abraham, E.M. (ed.) 2000: «Geomorfología de la provincia de Mendoza». *Recursos y problemas ambientales de zona árida. Primera parte: provincias de Mendoza, San Juan y La Rioja,* Caracterización ambiental. IDIZA. Mendoza I: 29–48.

Ampuero, G. 1971: «Nuevos resultados de la arqueología del Norte Chico». *Actas del VI Congreso Nacional de Arqueología Chilena*. Sociedad Chilena de Arqueología. Universidad de Chile. Santiago: 311–338.

Ampuero, G. & Rivera, M. 1964: «Excavaciones en la quebrada El Encanto, Departamento de Ovalle (informe preliminar)». *Actas del III Congreso Internacional de Arqueología Chilena, Arqueología de Chile central y áreas vecinas*. Sociedad Chilena de Arqueología. Viña del Mar: 207–218.

— 1964–1969: «Excavaciones en quebrada El Encanto, nuevas evidencias». *Actas del V Congreso Nacional de Arqueología Chilena*. Museo Arqueológico, La Serena/Sociedad Chilena de Arqueología: 185–206.

— 1964–1971: «Secuencia Arqueológica del alero rocoso de San Pedro Viejo de Pichasca». *Boletín del Museo Arqueológico de La Serena* 14: 45–69.

Arado, M. *et alii* 2000: «Aportes de la toxicología a la investigación arqueológica y etnobotánica». En *Acta Toxicológica argentina*. Buenos Aires VII: 45–46.

Artigas, D. 2003: «El Sueño Esculpido: Arte Rupestre y Memoria del Mito en el Valle de Canelillo. Provincia del Choapa». *Memoria para optar al título de Arqueólogo*. Departamento de Antropología. Universidad de Chile. Santiago.

Aschero, C.A., Martel. A . & Marcos, S. 2003: «El sitio Curuto 5: nuevos grabados rupestres en Antofagasta de la Sierra (Catamarca, Argentina)». *Simposio Internacional de Arte Rupestre SIARB, Tarija (Bolivia)*: v. Arte Rupestre en Sudamérica. Rupestre Digital GIPRI, Colombia.

Aschero, C. 2007: «Iconos, huancas y complejidad en la Puna sur argentina». *Producción y Circulación Prehispánica de Bienes en el Sur Andino*. Compilado por A. Nielsen *et al.*, Córdoba. Editorial Brujas: 135–165.

Ballereau, D. & Niemeyer Fernández, H. 1999: «Los sitios rupestres del Valle del Río Hurtado Superior (Norte Chico, Chile)». *Chungará, Revista de Antropología Chilena* XXI, II: 229–292.

Bárcena, R. 1974: «Nuevos testimonios de la presencia humana prehistórica en el Noroeste de la provincia de Mendoza». *Actualidad Antropológica* XV: 5–8.

— 1974–1975: «Antropología Física del Valle de Uspallata (provincia de Mendoza)». *Anales de Arqueología y Etnología* XXIX–XXX. En prensa.

— 1977: «Informe sobre recientes investigaciones arqueológicas en el NO de la provincia de Mendoza-Argentina (Valle de Uspallata y zonas vecinas)». *Actas del VII Congreso Nacional de Arqueología* II: 661–692. Talca, Chile.

— 2004: «Nota sobre un nuevo sitio con grabados rupestres en el Departamento San Carlos, Provincia de Mendoza. Reconocimientos arqueológicos en la Estancia Tierras Blancas». *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*. Buenos Aires.

— 2013: «Grabados del área de la quebrada de la Chilca, vertiente occidental de la sierra de Valle Fértil, Provincia de San Juan, Argentina». *Anales de Arqueología y Etnología*: 89–120.

Cabello, G. 2011: «De rostros a espacios compositivos: una propuesta estilística para el Valle de Chalinga, Chile». *Chungara, Revista de Antropología Chilena* xliii, 1: 25–36.
Cahiza, P. 2003: «*La Dominación Inca en las Tierras Bajas de Mendoza y San Juan*». (Tesis doctoral inédita), Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza.
— 2010–2011: «Las piedras marcadas. Representaciones rupestres del piedemonte de la sierra de Valle Fértil, San Juan». *Anales de Arqueología y Etnología.* Mendoza.
Castelleti, J. 2008: «La serpiente en el arte rupestre de Nocui, norte semiárido de Chile». *Estudios Atacameños* xxxvi: 73–91.
Castillo, G. 1985: «Revisión del arte rupestre Molle». *Estudios en arte rupestre*: 173–194.
Criado, F. 2000: «Walking about Lévi-Strauss. Contributions to an Archaeology of Thought». En C. Holtorf & H. Karlsson (eds.) *Philosophy and Archaeological Practice*. Göteborg. Bricoleur Press: 277–304.
— 1999: «Del terreno al espacio: planteamientos y perspectivas para la Arqueología del Paisaje». *tapa* 6.
Debenedetti, S. 1917: «Investigaciones arqueológicas en los valles preandinos de la provincia de San Juan». *Publicaciones de la Sección Antropológica* 15: 1–184.
Dobres, M. 2000: *Technology Social Agency: outlining a practice framework for archaeology*. Blackwell Publishers. London.
Fromm, E. 1957: «El lenguaje olvidado». *Introducción a la Comprensión de los sueños, mitos y cuentos de hadas*. Colección Saber, Librería Hachette. Buenos Aires.
Gambier, D. 1980: «El proceso de agriculturación del sur de Cuyo. La cultura del Atuel ii». *Actas del v Congreso Nacional de Arqueología Argentina* 1: 231–252.
Gordon, A. 1985: «El símbolo de los petroglifos caras sagradas y el culto al agua y de los antepasados en el valle El Encanto». En C. Aldunate, J. Berenguer & V. Castro (eds.), *Estudios en arte rupestre.* Museo Chileno de Arte Precolombino. Santiago: 265–278.
Gudemos, M. 2012: «Noroeste ¿Una danza de integración regional en las pinturas rupestres de La Salamanca?». Argentina.
Hart, L. 2012: «Secuencias gráficas. Un recurso común entre el arte prehistórico y el contemporáneo. *i Simposio Internacional de Arte Rupestre*. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá.
Iribarren, J. 1949: «Paradero indígena del Estero Las Peñas, Ovalle–Provincia de Coquimbo». *Publicaciones del Museo Arqueológico de La Serena, Boletín* iv: 14–16.
— 1953: «Revisión de los petroglifos del valle de río Hurtado». *Revista Universitaria* xxxvii: 189–193.
— 1955–56: «Revisión de los petroglifos del valle de río Hurtado iii–Sector Las Breas». *Revista Universitaria* xl–xli: 53–57.
— 1970: «Arqueología y antecedentes históricos del valle del río Hurtado». *Museo Arqueológico de La Serena*. Chile.
— 1975: «Arqueología en la hoya hidrográfica del río Limarí. iv Región Coquimbo». *Museo Arqueológico de La Serena*. Chile.
Lagiglia, H. 1968: «Secuencias culturales del Centro-Oeste Argentino: Valles del Atuel y Diamante». *Revista Científica de Investigaciones Museo de Historia Natural de San Rafael* i, iv: 159–174.
— 1974: «Atuel iv ante la prehistoria americana». *iii Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. Salta.
Llamazares, A.M. 1999: «El arte rupestre de la cueva La Candelaria, provincia de Catamarca, Argentina». En Publicaciones del *ciffyh* l: 1–26.

— 2000: «Arte chamánico del antiguo noroeste argentino». En *Visión Chamánica* III: 44–50.
— 2003: «Arte prehistórico del Noroeste argentino». En *Precolombart* 5/5, Museo Barbier-Muller d'Art Precolombí. Barcelona.
Lemonnier, P. 1986: «The study of material culture today: toward an anthropology of technical systems». *Journal of Anthropological Archaeology*.
— 1992: «Elements for an Anthropology of Technology». Anthropological Paper LXXXVIII. Museum of Anthropology, University of Michigan, Ann Arbor.
Martel, A.R. 2009: «Pastores, cóndores y ofrendas: la ritualidad pastoril vista desde el arte rupestre del Valle Encantado (departamento San Carlos, Salta)». Museo Arqueológico de Cachi Pío Pablo Díaz Estudios. *Antropología Historia*: 43–61.
Mostny, G & Niemeyer, H. 1983: «Arte rupestre chileno». Ministerio de Educación. Santiago de Chile.
Niemeyer, H & Montané, J. 1968: «El arte rupestre Indígena en la zona centro sur de Chile». Actas y Memoria del XXXVII *Congreso Internacional de Americanistas* II: 419–452.
Niemeyer, H. 1968–69: «Los petroglifos de Taltape (Valle de Camarones, Prov. de Tarapacá)». *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural*: 95–117.
— 1969–70: «El yacimiento arqueológico de Huana». *Boletín de Prehistoria de Chile* II–III: 69–86.
— 1994: «La prehistoria del Valle del río Hurtado (Cuenca de Limarí, Región de Coquimbo)». En *Río Hurtado, Historia, Tradición*. Rodrigo Ibarren (ed.). Editorial I Municipalidad de Río Hurtado-Museo de Limarí, Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos.
Niemeyer, H. & Castillo, G. 1996: «Los yacimientos arqueológicos del estero de San Pedro de Quiles (comuna de Punitaqui, provincia del Limarí)». *Boletín del Museo Arqueológico de La Serena* XIX: 53–88.
Niemeyer, H. & Ballereau, D. 2004: «Arte rupestre del Río Grande, cuenca del Río Limarí, Norte Chico, Chile». *Chungará, Revista de Antropología Chilena* XXXVI, 1: 137–101.
Núñez, L. 1967: «Informe arqueológico sobre una muestra de posible narcótico del sitio Patillos-1 (Provincia de Tarapacá, Norte de Chile)». *Arstryck*: 83–90.
Paskoff, R. 1970: «Le Chili semi-aride, recherches géomorphologiques». *Biscaye*.
Pavlovic, D. *et alii* 2004: «Por cerros, valles y rinconadas: Primeras investigaciones arqueológicas sistemáticas en el Valle de Putaendo, cuenca superior del río Aconcagua». *Actas del XV Congreso nacional de Arqueología Chilena* II: 847–860.
Pérez Gollán, J.A. & Gordillo, E.I. 1993: «Alucinógenos y sociedades indígenas del noroeste argentino». En *Anales de Antropología Instituto de Investigaciones Antropológicas (UNAM)* XXX: 299–345.
Quesada, M.N. & Gheco, V. 2011: «Modalidades espaciales y formas rituales. Los paisajes rupestres de El Alto-Ancasti». *Revista de Arqueología Comechingonia* XV: 17–37.
Recalde, M.A. & Pastor, S. 2011: «Variabilidad y dispersión de los diseños de camélidos en el occidente de Córdoba (argentina). Circulación de información, reproducción social y construcciones territoriales prehispánicas». *Revista de Arqueología Comechingonia* XV: 95–116.
— 2012: «Contextos públicos y privados para la ejecución del arte rupestre en el valle de Guasapampa (Córdoba, Argentina)». *Latin American Antiquity* XXIII, III: 327–345.
Rusconi, C. 1962: «Poblaciones Pre y Post hispánicas de Mendoza». *Arqueología* III.
Sánchez, R. *et alii* 1999: «Informe de Avance». Informe Fondecyt n.º 1.970.531.
Schobinger, J. 1962: «Representaciones de mascaras en los petroglifos del occidente argentino». *Antrophos* LVII.

— 1966: «Nota sobre los petroglifos de Talampaya (prov. La Rioja)». *Antiquitas:* 11.
— 1968: «El arte rupestre del occidente argentino (so de La Rioja, San Juan y Mendoza)». *Actas del 37.º Congreso Internacional de Americanistas* 11.
— 1971: «Arqueología del valle de Uspallata. Síntesis preliminar». *Relaciones*: 71–84.
— 1973: «Prehistoria de Sudamérica». Nueva Colección Labor 95. Barcelona, España.
— 1775: «Experiencias psíquicas y cultos esotéricos reflejados en el arte rupestre sudamericano». *Valcamónica Symposium*, *Symposium International sur les Réligions de la Préhistoire*: 491–498.
— 1982: «Los petroglifos del Cerro Tunduqueral, Uspallata, Prov. Mendoza, Argentina». *Ars Praehistorica* 1: 123–139.
— 1997: «Arte Prehistórico de América». Editorial Jaca Book & Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Coedición México y Milán.
— 2009: «Arqueología y Arte Rupestre de la Región Cuyana». Editorial de la Universidad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza, Argentina.
Schobinger, J. & Gradin, C. 1985: «Arte rupestre de la Argentina». *Cazadores de la Patagonia y agricultores andinos*. Encuentro Ediciones. Madrid.
Torres, C. 1983: «Tabletas para alucinógenos de San Pedro de Atacama: estilo e iconografía». En *Tesoros de San Pedro de Atacama.* Museo Chileno de Arte Precolombino. Santiago, Chile.
— 1984: «Iconografía de las tabletas para inhalar sustancias psicoactivas de la zona de San Pedro de Atacama, norte de Chile». *Estudios Atacameños* VII: 178–196.
— 1986: «Tabletas para alucinógenos en Sudamérica: tipología, distribución y rutas de difusión». *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 1: 37–53.
Troncoso, A. 2004: «El arte de la dominación: arte rupestre y paisaje durante el período incaico en la cuenca superior del Río Aconcagua», *Revista de Antropología Chilena Chungara*, XXXVI, 11: 453–461.
— 1998: «Petroglifos, agua y visibilidad: el arte rupestre y la apropiación del espacio en el curso superior del Río Putaendo, Chile». *Revista de Estudios Regionales, Valle* IV: 127–137.
— 2001: «La Cultura Diaguita en el 2001: Problemas y perspectivas desde el Choapa», *Actas del 4.º Congreso Chileno de Antropología*, Santiago I: 1.351–1.356.
— 1998: «Petroglifos, agua y visibilidad: el arte rupestre y la apropiación del espacio en el curso superior del río Puteando». *Revista de Estudios Regionales, Valles* IV: 127–137.
Troncoso, A. *et alii* 2008: «Arte rupestre en el Valle del Encanto (Ovalle, región de Coquimbo): hacia una revaluación del sitio-tipo del estilo Limarí». *Boletín del Museo chileno de arte precolombino*. Chile.
Troncoso, A., Criado-Boado, F. & Santos Estévez, M. 2011: «Arte rupestre y códigos espaciales. Un caso de estudio en Chile Central». *Revista de Antropología Chilena Chungara,* XLIII, 11: 161–176.
Urquiza, S.V. 2011: «Arte rupestre de las Sierras del Norte de Córdoba, Argentina». *Arqueología Comechingonia*: 115–137.
Varela, A. & Riveros, M.G. 2004: «Arte rupestre de San Juan: Petroglifos de Angaco (Obra abierta en el espacio y el tiempo)». *Chungará* XVI, 11: 663–671.

# LAS ESTACIONES RUPESTRES DE LA CORDILLERA DE GUANIGUANICO, CUBA: ANÁLISIS DE EVALUACIÓN Y DIAGNÓSTICO DE LOS IMPACTOS MEDIOAMBIENTALES

## ROCK ART STATIONS OF GUANIGUANICO MOUNTAIN RANGE, CUBA: AN ANALYSIS OF THE EVALUATION AND DIAGNOSIS OF ENVIRONMENTAL IMPACTS

Racso Fernández Ortega, Dany Morales Valdés, Dialvys Rodríguez Hernández & Hilario Comenate Rodríguez[1]

Recibido: 26/03/2014 · Aceptado: 21/06/2014
DOI: http://dx.doi.org/10.5944/etfi.6.2013.11383

### Resumen

En los marcos del proyecto de evaluación y diagnóstico del patrimonio arqueológico y sociocultural de Cuba, desarrollado por un colectivo del Departamento de Arqueología del Instituto Cubano de Antropología (ICAN), se efectuó una expedición de conjunto con miembros del Grupo Cubano de Investigaciones del Arte Rupestre (GCIAR) para evaluar los impactos medioambientales que están deteriorando al dibujo rupestre de esta provincia. En este sentido de las 37 estaciones que posee la región de manera aleatoria se seleccionaron 17, lo que representa el 45,9%), para conocer el estado de conservación de las mismas, mediante la aplicación del método de evaluación y diagnóstico del patrimonio arqueológico que aplica nuestra institución. La referida metodología permite clasificar los agentes de deterioro en naturales y antrópicas para la mejor búsqueda de soluciones que permitan eliminarlas o la ejecución de acciones paliativas para frenar, en alguna medida, su deterioro. Para ello en el trabajo se definen, enumeran y caracterizan las acciones y los procesos de deterioro (impactos) medioambientales que más perjudican el estado de conservación de este importante patrimonio.

### Palabras clave

evaluación; diagnóstico; procesos de deterioro medioambiental; arte rupestre; Cuba

1. Instituto Cubano de Antropología. La Habana. *racsof@sangeronimo.ohc.cu.*

## Abstract

In the marks of the research project 'Evaluation and diagnosis of the archaeological and sociocultural patrimony of Cuba', developed by a group of the Department of Archaeology of the Cuban Institute of Anthropology (ICAN), an expedition was made joined to members of the Cuban Rock Art Research Group (GCIAR) to evaluate the environmental impacts that are affecting the rock drawings of Pinar del Río province. Seventeen stations of 37 in that area were randomly selected to apply the evaluation and diagnosis methodology of environmental impacts that is applied by ICAN. The applied method allows classifying the natural and anthropic actions for the best search of solutions to eliminate the damage, or the practice of palliative actions to stop, in some way, its deterioration. So, the actions and impacts that affect in a deeper way the state of conservation of this Cuban important heritage are defined, enumerated and characterized in this paper.

## Keywords

evaluation; diagnosis; environmental disturbance process; rock art; Cuba

## 1. INTRODUCCIÓN

La problemática de la protección y conservación del arte o dibujo rupestre es una preocupación a escala universal, vinculada al hecho real de que anualmente se pierden un gran número de estaciones por diversos factores, pero fundamentalmente por las incontrolables acciones negativas de los humanos. Ejemplos concretos en nuestro país resultan las estaciones rupestres de Cueva de Mesa en el municipio de Viñales, en la provincia de Pinar del Río y Cueva La Jarra en San Cristóbal, provincia de Artemisa; o la Cueva de Los Golondrinos en la localidad de Baracoa, en Guantánamo. Estas estaciones fueron víctimas de labores de adaptación y trabajos de acondicionamiento para su «puesta en valor» con diferentes fines y estrategias, sin que mediase un verdadero estudio de impacto que analizara las consecuencias que dichas actividades tendrían sobre sus manifestaciones. Los resultados perjudiciales sobre el dibujo rupestre no se hicieron esperar y como consecuencia su deterioro es mucho más acelerado que a consecuencia de los procesos de envejecimiento natural.

Como es bien conocido, las pictografías y los petroglifos son un producto de la conciencia social que lamentablemente permanece sujeto al lógico envejecimiento de sus soportes, de los pigmentos y aglutinantes, convirtiéndose de este modo en un frágil recurso totalmente vulnerable al paso del tiempo.

Aun así, este patrimonio primigenio ha llegado hasta nosotros —no obstante su ejecución en no pocas ocasiones, tiene una antigüedad de varios miles de años—, muestra evidente de su buena factura, resistencia y adaptación a los cambios medioambientales que se han producido desde su creación. Por este motivo en ocasiones resulta infundada y mal intencionada la creencia o la opinión emitida por algunos funcionarios, de diversas esferas, que lamentablemente no se puede supeditar «el desarrollo económico» a una manifestación que más temprano que tarde veremos desaparecer. Actualmente resulta contraproducente un desarrollo que no sea sostenible o sustentable, que no aproveche las particularidades propias del ecosistema circundante de cada área seleccionada, ya que el valor del patrimonio histórico-cultural representa una importante fuente para el fortalecimiento de la identidad nacional y en la que los pobladores se convierten en los principales actores para su protección y conservación.

Sin embargo, la experiencia cubana demuestra que la afectación antrópica, voluntaria o no, es la mayor fuente de las agresiones irreversibles sufridas por estas manifestaciones rupestres (Fernández Ortega 2001) lo que fundamenta la urgente necesidad de proteger con efectividad los registros de Cuba en su contexto medio ambiental, situación que se intenta al menos analizar en este trabajo relacionado con las estaciones rupestres de la cordillera de Guaniguanico, en el occidente cubano.

Con este objetivo en el Instituto Cubano de Antropología, se puso en ejecución durante los años 2006 al 2008 el proyecto PNAP/0409 «Evaluación y Diagnóstico del Patrimonio Arqueológico y Sociocultural de Cuba» desarrollado por un equipo del Departamento de Arqueología, debido al acelerado proceso de desarrollo económico y social de las últimas décadas que ha ocasionado la afectación o amenaza de un sensible número de sitios arqueológicos a lo largo y ancho del país.

De esta manera, en el mes de junio del año 2007 y en colaboración con el Grupo Cubano de Investigaciones de Arte Rupestre se determinó realizar un estudio partiendo del criterio, avalado a su vez por la experiencia internacional, de que la mala manipulación de los ecosistemas en el entorno próximo a las estaciones rupestres, es la causa fundamental que provoca como efectos secundarios la presencia de microorganismos, de plantas y de especies animales oportunistas (roedores, aves, ganado mayor y menor, etc.) que dañan irreversiblemente este milenario patrimonio.

## 2. EL ÁREA OBJETO DE ESTUDIO

En el occidente del archipiélago cubano se imponen elevaciones montañosas que se extienden por un área importante de las provincias de Pinar del Río y de Artemisa. Este accidente geográfico es una cordillera conocida con el topónimo aborigen de Guaniguanico, proyectada casi paralela a ambas costas en el norte y en el sur, y que comprende varias divisiones físico-geográficas diferenciadas entre sí por sus peculiares características naturales. La extensión superficial de la Cordillera de Guaniguanico es de alrededor de 3.102 km$^2$ y se despliega de oeste a este por unos 150 km aproximadamente desde los Cerros de Guane hasta las elevaciones situadas en Cayajabos en la mitad de la actual provincia de Artemisa. En los sectores norte y sur, rodeando a la cordillera, se ubican respectivamente la llanura ondulada —extendida como promedio hasta 10 y 20 km de la costa— y la llanura deltaica que se expande hasta 20 y 30 km del mar (CEE 1981).

En la parte más occidental de la cordillera se localiza la Sierra de los Órganos, que exhibe una característica flora conocida como complejo de vegetación de Mogotes sobre el típico relieve cárstico de mogotes y entre las bases de estas formaciones calcáreas se encuentran fértiles valles de alta calidad en sus suelos. Circundando por el norte y el sur a la Sierra de los Órganos se localizan las Alturas de Pizarras, cubiertas hoy por un exuberante bosque de pinos.

En la zona este de la Cordillera de Guaniguanico se ubica la Sierra del Rosario que exhibe empinadas cotas superiores a los 500 msnm. La vegetación de esta Sierra se alterna, en dependencia de la altura, entre el bosque semideciduo mesófilo y el bosque siempreverde mesófilo. Entre ambas sierras con un desplazamiento hacia el norte se localiza el Macizo del Pan de Guajaibón —sellado con otro término aborigen— que es la mayor elevación del occidente cubano con 700 msnm cuya nutrida vegetación coincide con la de Sierra del Rosario (CEE 1981).

La Cordillera de Guaniguanico, constituida principalmente por rocas calizas, es la región donde se concentran algunos de los mayores sistemas cavernarios del país y exhibe un sinnúmero de sistemas menores en cuevas y aleros. Amparados en la explotación de la fauna y la vegetación características de estas elevaciones que les garantizaba el desarrollo de las actividades subsistenciales, muchas de estas oquedades del terreno fueron aprovechadas por las comunidades aborígenes, primeros pobladores del territorio, como localidades de asentamiento, funerarias y de índole mágico-religiosa, máxime cuando estos parajes subterráneos albergan importantes recursos hídricos, —recursos que también se deslizan en forma de arroyos de

pequeño y medio caudal favoreciendo a las condiciones de habitabilidad para los pobladores aborígenes— (Fagundo *et al.* 1990) por lo que es común hallar en las cavernas de este amplísimo sistema orográfico relevantes evidencias arqueológicas y del dibujo rupestre cubano (TABLA 1, FIG. 1).

TABLA 1. COMPOSICIÓN DE LAS ESTACIONES DEL DIBUJO RUPESTRE POR MUNICIPIOS EN LA CORDILLERA DE GUANIGUANICO

| | | TIPO DE ESTACIÓN | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| N.º | MUNICIPIO | PICTOGRÁFICA | PETROGLÍFICA | MIXTA | TOTAL |
| 1 | Guane | 2 | | | 2 |
| 2 | Minas de Matahambre | 10 | 1 | | 11 |
| 3 | Viñales | 5 | 2 | 2 | 9 |
| 4 | La Palma | 6 | | | 6 |
| 5 | Pinar del Río | 1 | | | 1 |
| 6 | Candelaria | | 1 | | 1 |
| 7 | Bahía Honda | 3 | | | 3 |
| 8 | San Cristóbal | 1 | 3 | | 4 |
| | TOTALES | 28 | 7 | 2 | 37 |

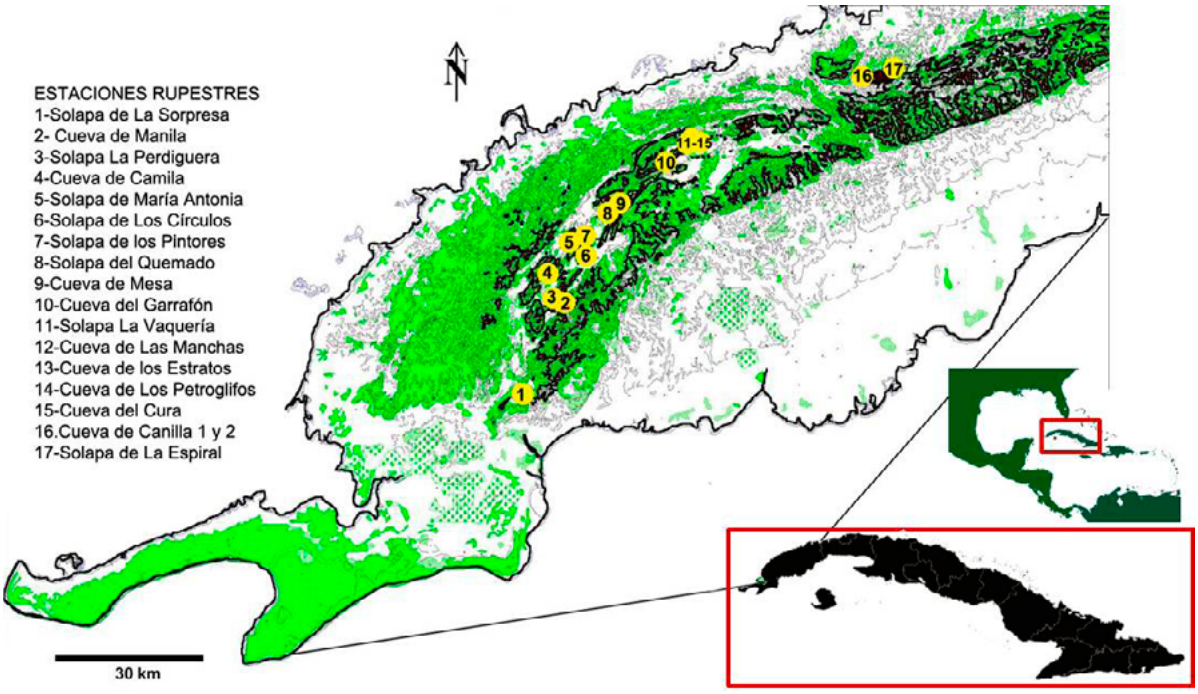



FIGURA 1. UBICACIÓN CARTOGRÁFICA DE LAS ESTACIONES RUPESTRES EVALUADAS EN LA CORDILLERA DE GUANIGUANICO, CUBA

## 2.1. RELACIÓN CRONO-CULTURAL

El territorio referido a lo largo de esta comunicación fue habitado mayoritariamente por aborígenes pertenecientes a comunidades pescadoras-cazadoras-recolectoras (Alonso, 1995 y Moreira, 1999), las cuales se extendieron a lo largo del archipiélago cubano, y según se deduce por las evidencias del registro arqueológico ocuparon prácticamente todo el espacio geográfico de las actuales provincias de Pinar del Río y de Artemisa. En este sentido podemos asumir que las manifestaciones fueron realizadas por estas comunidades considerando que el fechado más temprano pertenece a la Cueva de la Lechuza del municipio San Cristóbal, con 5270±120 AP y al Mogote de la Cueva del municipio Pinar del Río el más tardío con 650±200 AP (Pino, 1995: 2 y 5).

Las huellas del paso por el área de grupos agricultores tardíos de extracción arauaca —que llegaron desde Suramérica a través del arco antillano— hasta la fecha son bastante dispersas y reducidas, lo que parece indicar que su acercamiento a la zona se encontraba aún en la fase de exploración y reconocimiento, y no en la etapa de conquista y ocupación, como se ha podido interpretar de las piezas arqueológicas recuperadas en sitios y espeluncas de las provincias de Pinar del Río, Artemisa, La Habana y Mayabeque. Los sitios agricultores obtenidos para Cuba, se puede determinar que esta etapa se desarrolló entre el 820 Dne (1120±160 a. AP), según el fechado más antiguo obtenido en el residuario del Paraíso de Santiago de Cuba (Pino, 1995: 10) y el 1785 Dne (165±60 a. AP), obtenido para Aguas Gordas en la provincia oriental de Holguín (Pino, 1995: 11).

Así también parecen confirmarlo las pictografías registradas y documentadas en cuevas como Pluma, García Robiou y la Solapa de la Perdiguera en las provincias de Matanzas, Mayabeque y Pinar del Río, respectivamente. Por otra parte, el asentamiento estable y permanente de poblaciones aborígenes agrícolas en el occidente se produjo luego de la conquista y colonización a partir de 1511, como también pudiese interpretarse de manifestaciones rupestres como «el bóvido» hallado en el sistema espeleológico de Guara, en el territorio de Mayabeque, o como lo demuestra la cerámica transculturada en el sector de Guanabacoa al Este de La Habana, donde los europeos crearon forzosamente un «Poblado de Indios» naturales hacia el año 1555 en cumplimiento de una Ordenanza de Carlos I, rey de España entre 1516 y 1556.

Por lo anteriormente expresado debemos considerar que muy probablemente fueran las comunidades pescadoras-recolectoras-cazadoras las que ejecutaran la generalidad de las manifestaciones rupestre conocidas en la región, aceptando que los registros heredados de estos grupos parecen caracterizarse por una tendencia hacia formas abstractas y las representaciones geométricas sencillas o elementales, destacándose en oportunidades los círculos concéntricos.

También es propio de estos colectivos humanos un estilo de trazos caóticos, sin orden, ni razón como si el hacedor con el instrumento siguiese las sinuosidades que caprichosamente le imponía el soporte seleccionado y donde también abundan las manchas (Fernández Ortega *et al.* 2009b). Asimismo se ha logrado apreciar que utilizaron como colores más frecuentes el rojo y el negro (Moreira, 1999 y Fernández Ortega *et al.* 2009b). Muchos de estos elementos son comunes a las estaciones

estudiadas, así como que la utilización de los pigmentos rojo y negro[2] se empleó en el 88% del total de los sitios analizados.

Las dataciones radiocarbónicas disponibles para el territorio desafortunadamente no fueron realizadas directamente sobre el dibujo rupestre, sino sobre el registro arqueológico rescatado en los yacimientos arqueológicos y por correspondencia asociada al material de base hallado en las estaciones rupestres. En este sentido los autores coinciden en el criterio que la propuesta que se presenta debe tomarse solo como orientativa. Primero, porque la experiencia ha demostrado que no siempre es oportuno vincular directamente al registro arqueológico localizado en la estación rupestre con los dibujos, y segundo, por el hecho de que no se dispone de una cantidad suficiente de dataciones absolutas para realizar una certera asociación entre ambos elementos.

Particularmente autores como La Rosa (1996), Alonso *et al.* (2004) y González (2008) plantean que varias estaciones pueden estar asociadas con el dibujo rupestre de origen africano, vinculado a las expresiones gráficas de los esclavos prófugos de las plantaciones cafetaleras y azucareras que abundaron en el área en los siglos XVI al XIX.

## 3. LAS AFECTACIONES MEDIOAMBIENTALES AL PATRIMONIO RUPESTRE

Las amenazas al dibujo rupestre fueron explicadas en extenso en el artículo «La conservación del patrimonio rupestre cubano. Situación actual y perspectivas», que apareció en el *Boletín del Gabinete de Arqueología* (Fernández Ortega *et al.* 2007). En esta ocasión, en aras de ser más precisos, se ha seleccionado un área específica del territorio cubano para abundar en el deterioro que sufre y las amenazas que enfrenta dicha región arqueológica.

El estudio en particular de las afectaciones medioambientales al patrimonio rupestre exigió dividir las amenazas que enfrenta el arte rupestre en cuatro grupos, con el propósito de favorecer así un mejor análisis de los daños. La clasificación tuvo como premisa el origen de los perjuicios, y resultaron diferenciadas en naturales, industriales, antrópicas y culturales; las que a su vez están integradas por otros grupos, en dependencia del tipo de afectación.

### 3.1. AMENAZAS NATURALES

Se denominan *naturales* a aquellas amenazas que aparecen como resultado de los procesos típicos de la naturaleza, en los cuales el hombre no tiene una participación directa o primaria, como las alteraciones geológicas, cársticas, biológicas o

2. Desafortunadamente los estudios de análisis de las cadenas operativas en el país prácticamente no existen (Núñez, 1975; Arrazcaeta & García 1994; Fernández Ortega *et al.* en prensa), sería demasiado arriesgado generalizar los resultados obtenidos en algunas estaciones en particular.

climáticas. Desde el punto de vista de su categorización se pueden subdividir en las siguientes categorías o tipos:

1.1. Geológicas: Se definen en este grupo los daños producidos por la formación de depósitos de carbonatos sobre las áreas con representaciones gráficas; aquellos desprendimientos o derrumbes de bloques o fragmentos de rocas como resultado del propio ajuste estructural de las localidades. También se incluye la fisura o escamado que ocurre cuando hay agrietamiento o saltan pequeñas partes del soporte que contiene a la gráfica.

1.2. Biológicas: Se incluyen los daños ocasionados por el crecimiento natural de hongos, líquenes, musgos, algas, helechos y otros organismos vegetales, sobre los soportes o sustratos en los cuales se realizaron las grafías. Otro fenómeno común son las deyecciones de murciélagos, roedores, aves y otros habitantes permanentes o eventuales de las estaciones; así como la acción producida por algunos animales al trasladarse sobre las mismas o la construcción de panales y nidos por parte de insectos y aves.

1.3. Climáticas: En este se encuentra la erosión eólica, los cambios de la humedad —tanto relativa como absoluta— en los ambientes hipogeos, así como la evaporación, la condensación, la presión de $CO^2$, la oxidación, así como otras variables microclimáticas.

## 3.2. AMENAZAS INDUSTRIALES

Las denominadas *amenazas industriales*, son todas las acciones provocadas por el hombre moderno como efecto secundario al modificar el entorno y el ecosistema que rodea a las estaciones con propósito de aumentar el desarrollo económico e industrial.

Se ha observado que en ocasiones, cuando se hace referencia al entorno de las estaciones rupestres se tiende a pensar en el espacio más o menos circundante a ella, sin embargo minuciosos estudios de campo han demostrado, por ejemplo, que los efectos de las emanaciones del gas sulfhídrico de los pozos de petróleo en la costa norte de la provincia de La Habana, han provocado la descalcificación de la roca caliza de las cuevas que se ubican en un radio de 5 Km de distancia, y las pictografías de la espelunca Cinco Cuevas se han perdido parcialmente por la descamación del sustrato rocoso (Gutiérrez *et al.* 2007).

Los daños de tipo industrial se pueden dividir en las siguientes categorías o tipos:

2.1. Minería: Vinculada fundamentalmente a la explotación de canteras y las voladuras producidas durante el proceso minero. También se consideran las emanaciones de smog y otros gases como aerosoles residuales propios de la extracción de petróleo, gas natural, etc.

2.2. Constructivas: Están asociadas a la construcción de carreteras y las continuas vibraciones producidas por la circulación de vehículos pesados; además, se debe considerar la construcción de presas y la adaptación de áreas para el almacenaje de sustancias químicas, tóxicas e hidrocarburos, así como la creación de micro localizaciones urbanas y poblados cercanos a las estaciones.

2.3. Agropecuarias: Son las relacionadas con los procesos agrícolas, ganaderos y forestales; así como el relleno de las cavidades con piedras, desechos industriales y de las cosechas, basura doméstica, etc. La roturación para las múltiples actividades agropecuarias que provocan los cambios microclimáticos como producto de la deforestación y reducción de la capa edáfica en el entorno de las cuevas o abrigos rocosos. También la cría de ganado que establecen campamentos y espacios de habitación en la espelunca para protegerse del sol y frotan su cuerpo contra las paredes con pictografías o petroglifos, además de provocar cambios climáticos y microbiológicos que a mediano y largo plazo deterioran al dibujo rupestre.

## 3.3. AMENAZAS ANTRÓPICAS

Las *amenazas antrópicas* representan las acciones realizadas de modo directo e intencional por el hombre moderno a las estaciones rupestres y su entorno; estas sin lugar a dudas constituyen los daños más abundantes y devastadores que reciben continuamente estas manifestaciones culturales primigenias en todo el mundo, y Cuba no escapa a esta realidad.

3.1. Graffiti: Es el daño que más ha impactado al dibujo rupestre en el país durante los tres últimos siglos. Consiste en «decorar» las paredes de los recintos cavernarios con letreros de todo tipo, fechas y en ocasiones hasta dibujos, para lo cual se emplea cualquier material como el lápiz, crayones, spray o diversas variedades de pinturas con bases acrílica y de aceite.

3.2. Proyectiles: Se refiere a dos prácticas de similares consecuencias: la primera, disparar armas de fuego hacia los dibujos; y la segunda lanzar todo tipo de objetos hacia las paredes o las formaciones secundarias que le sirven de soporte a las manifestaciones rupestres.

3.3. Sobrecargas: Con este término se define no solo aquellos procedimientos como el uso de agua o de tiza sobre las pictografías o petroglifos con la intención de «mejorar» la visibilidad y percepción del mismo, sino también al contorneado de las pictografías o petroglifos para delimitar y resaltar bien sus bordes. Todas estas acciones son ejecutadas principalmente por los investigadores para realizar las fotografías o el calco para su registro o documentación. La misma sobrecarga se produce cuando se encienden hogueras o se queman neumáticos en el interior de cuevas y abrigos rocosos[3].

3.4. Culturales: La deficiente transmisión de la información y divulgación del descubrimiento a los lugareños y pobladores vecinos, produce la destrucción o afectación de la estación por razones diversas. Los investigadores son los responsables de propiciar la custodia y protección de los sitios, evitando crear falsas percepciones

3. Es una práctica muy habitual entre los campesinos, monteros, pescadores, campistas y cueveros marcar con humo, hollín, carbón, polvo y otras sustancias tóxicas las paredes provocando la descalcificación de la roca por oxidación.

de la importancia y relevancia de los mismos, sin conocer a ciencia cierta los intereses y las prioridades de los vecinos y dueños de los terrenos en que estos se ubican.

## 4. EVALUACIÓN Y DIAGNÓSTICO DEL PATRIMONIO RUPESTRE

Desde los inicios de la arqueología como ciencia, ha sido interés de sus especialistas la protección del patrimonio arqueológico, aunque mucho ha dependido de la visión científica del momento el que este propósito haya disfrutado de mayores éxitos o fracasos.

En nuestro país, diferentes instituciones desde inicios del siglo xx han establecido la política de manejo y conservación de los sitios arqueológicos/históricos por la venta de tierras a las grandes transnacionales del azúcar de caña, y el desarrollo de las instalaciones vinculadas al turismo y los casinos. También durante el período revolucionario posterior a 1959 se han realizado, modificado y aplicado leyes y decretos para la protección patrimonial, motivadas por el acelerado crecimiento urbano, vial y de embalses artificiales. Al mismo tiempo se han creado instituciones dedicadas a la investigación arqueológica y a la gestión del patrimonio, las que han organizado y realizado campañas de rescate y salvamento de sitios y yacimientos. Sin embargo, la falta de sistematicidad y control sobre el estado de los sitios, su conservación, e incluso de las estrategias a seguir en las excavaciones han provocado su irremediable afectación, de tal forma que la situación del patrimonio arqueológico actualmente es en extremo sensible (Robaina *et al.* 2003).

El patrimonio rupestre cubano no fue una excepción en cuanto a las agresiones a sus estaciones, por ello se hizo necesaria una estrategia para discernir los principales peligros y daños que lo deteriora y diseñar los instrumentos para mantener su preservación. A tal efecto se implementó una metodología capaz de identificar al menos las principales amenazas.

Para el estudio se utilizó la Metodología para la Evaluación del Impacto Medioambiental en los sitios arqueológicos propuesta por miembros del Grupo de Ciencias Auxiliares del Departamento de Arqueología del Instituto Cubano de Antropología perteneciente al Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente (CITMA), en la que para cada impacto se evalúan los indicadores: signo, intensidad, extensión, momento, persistencia, reversibilidad, recuperabilidad, sinergia, acumulación y periodicidad (Hernández & Pajón 2006).

En el caso objeto de análisis se centró la atención en aquellos indicadores que expresan en mayor medida el nivel y la intensidad de la afectación como el efecto acumulativo, que es en el que la acción del agente inductor se prolonga en el tiempo, incrementándose progresivamente su gravedad al carecer el medio o ecosistema de los mecanismos de eliminación como sucede en las estaciones que al talar la vegetación circundante, se provoca la pérdida sistemática de la coloración de los dibujos por la incidencia diaria de los rayos solares.

Efecto sinérgico: se considera cuando se produce la presencia simultánea de varios agentes de deterioro. Existen suficientes ejemplos de estaciones rupestres donde a partir del talado de la vegetación circundante en sus proximidades comenzaron

a enfrentar fuertes cambios de temperatura entre el día y la noche. La consecuencia redundante son fracturas en la roca base que contribuyen al asentamiento de diversos microorganismos oportunistas —líquenes, hongos, plantas superiores— los cuales a su vez producen ácidos en el proceso de fotosíntesis destruyendo el soporte pétreo, además de la pérdida de coloración de las pictografías por insolación.

Efecto recuperabilidad: está enfocado en la pérdida de un patrimonio imposible de reparar, tanto por la acción natural como por la humana. Muchos pictogramas se han visto agredidos por la sobre escritura y la ejecución de graffiti que pueden ser retirados por prolongados y costosos procesos químicos; pero la operación es potencialmente riesgosa a la alteración o mutilación de los petroglifos y se convierte en una condición irreparable.

La importancia de poder realizar la evaluación y el diagnóstico de los impactos medioambientales en los sitios arqueológicos consiste en la posibilidad de planificar visitas relámpagos a las distintas áreas del territorio nacional que permita —mediante un estudio transversal— conocer la situación real de las zonas de estudio, o de manera aleatoria, seleccionar un número proporcional de sitios que facilite el análisis del estado de conservación aproximado del total general (Fernández Ortega *et al.* 2009a).

Durante el análisis que se realizó para determinar la forma en que se procedería para este caso particular, se seleccionaron de modo aleatorio unas 17 estaciones rupestres de las 37 que posee la región que se estudia, para de esta manera obtener una visión general aproximada de los impactos que mayor número de afectaciones están creando en las mismas y realizar las recomendaciones pertinentes para eliminar o mitigar los daños ocasionados.

TABLA 2. NIVELES DE LA PROTECCIÓN LEGAL DEL DIBUJO RUPESTRE DE LA CORDILLERA DE GUANIGUANICO

| | ESTACIONES RUPESTRES CON PROTECCIÓN LEGAL | | | |
|---|---|---|---|---|
| MUNICIPIO | MONUMENTO LOCAL | MONUMENTO NACIONAL | EN PARQUES Y RESERVAS | SIN PROTECCIÓN |
| Guane | | | | 2 |
| Minas de Matahambre | 1 | | | 10 |
| Viñales | 3 | 1 | 9 | |
| La Palma | 1 | | 1 | 4 |
| Pinar del Río | | | | 1 |
| Candelaria | | | | 1 |
| Bahía Honda | 1 | | | 2 |
| San Cristóbal | | | | 4 |
| **TOTAL** | **6** | **1** | **10** | **24** |

El control sistemático y la evaluación de la situación de las estaciones rupestres a nivel nacional realizado por el Grupo Cubano de Investigaciones de Arte Rupestre (GCIAR) arrojan que las amenazas industriales ascienden al 17% y las antrópicas al 83%. Del total de 274 estaciones censadas en el país, el 23% están protegidas con declamatorias de Monumentos y el 15% están incluidas dentro de los perímetros de los Parques Nacionales y las Reservas Naturales, sin que hasta el momento estos valores histórico-culturales sean tomados en consideración para que dispongan de las necesarias zonas de exclusión o protección (TABLA 2).

## 5. LA EXPERIENCIA EN LA CORDILLERA DE GUANIGUANICO: SELECCIÓN DE LA MUESTRA

Para aplicar la metodología elegida se seleccionaron 17 cuevas y aleros con manifestaciones rupestres de tres de los municipios que poseen mayor representatividad los que resultaron ser Minas de Matahambre, Viñales y Bahía Honda así como una espelunca del municipio de La Palma (TABLA 3).

TABLA 3. ESTACIONES SELECCIONADAS PARA EL ESTUDIO

| N.º | NOMBRE | UBICACIÓN |
|---|---|---|
| 1 | Solapa de La Sorpresa | Sierra del Pesquero |
| 2 | Cueva de Camila | Sierra de Mesa |
| 3 | Solapa de La Perdiguera | Sierra de Sumidero |
| 4 | Cueva de Nicolás | Sierra de Sumidero |
| 5 | Solapa de Los Círculos | Sierra de Cabeza |
| 6 | Solapa de Los Pintores | Sierra de Cabeza |
| 7 | Solapa de Quemado | Sierra de Quemados |
| 8 | Cueva de Mesa | Sierra de Quemados |
| 9 | Cueva de Los Petroglifos | Sierra de Galeras |
| 10 | Cueva del Garrafón | Sierra de Viñales |
| 11 | Cueva de Las Manchas | Sierra de San Vicente |
| 12 | Solapa de La Vaquería | Sierra de San Vicente |
| 13 | Cueva de Los Estratos | Sierra de San Vicente |
| 14 | Cueva del Cura | Sierra de Guasasa |
| 15 | Solapa María Antonia | Sierra de Gramales |
| 16 | Cueva La Espiral | Macizo Pan de Guajaibón |
| 17 | Cueva Canilla II | Macizo Pan de Guajaibón |

Se decidió entonces realizar el recorrido durante varios días a partir de un cronograma que admitiera realizar las visitas con un tiempo mínimo calculado por estación de dos o tres horas para poder evaluar satisfactoriamente las acciones y los consiguientes impactos presentes. Durante las inspecciones se documentó gráfica y fotográficamente cada uno de los impactos detectados para mantener en control sistemático de la evolución positiva o negativa de los mismos.

## 5.1. LAS ESTACIONES RUPESTRES

Topográficamente las estaciones se encuentran ubicadas, como promedio, entre los 0 m. y los 253m. de altitud sobre el nivel del mar, estableciendo los límites la Solapa de la Vaquería y las Cuevas del Garrafón respectivamente.

Por lo general, estas manifestaciones de la cultura material las encontramos en cuevas —como las del Cura y el Garrafón— que presentan poco desarrollo longitudinal, el que varía entre los 200 m de la Cueva de Las Manchas y los más de 700 m de la Cueva de Los Petroglifos; pero que alcanza su máximo exponente en los 2.500 m de la Cueva de Mesa, o en grandes aleros o abrigos que alcanzan en ocasiones entre 2 m y 10 m de profundidad como son la Solapa de la Vaquería y la Cueva de Las Manchas respectivamente.

## 5.2. SUSTRATOS DE REALIZACIÓN

La selección del sustrato de realización en el conjunto de estaciones que analizamos está determinado por tres categorías, las que se pueden definir como: paredes y techos de las cavidades, formaciones secundarias y bloques de derrumbes.

De acuerdo a estas categorías la utilización de las paredes y techos como sustrato representa un 97%, en oposición al 1% de utilización de las formaciones secundarias y al 2% de los bloques de derrumbes.

Desde el punto de vista de la composición, las pictografías están presentes en las tres categorías de selección de los sustratos de realización y los petroglifos fueron realizados en las paredes y techos de la estaciones.

## 5.3. ASIGNACIÓN DE ESPACIOS

La asignación de espacios como concepto en los estudios del registro rupestre cubano ha cobrado en los últimos años un especial interés, a partir del criterio de algunos investigadores de que el estudio de este elemento puede arrojar elementos culturales y cronológicos (Fernández Ortega *et al.*, 2001; Fernández Ortega 2005) tomando como base a los preceptos establecidos por la arqueología del paisaje y la selección de los espacios donde ejecutar los diseños rupestres.

Uno de los criterios analizados fue el área de ejecución de las manifestaciones en correspondencia de la incidencia de los rayos de luz solar en el espacio subterráneo.

En las estaciones estudiadas se comportó de la manera siguiente: 11 sitios manifiestan sus representaciones en áreas donde los rayos del sol inciden directamente (zonas umbrales), 2 estaciones muestran sus exponentes en áreas donde la luz solar se infiltra por reflejo (zonas subumbrales) y 4 localidades exhiben sus manifestaciones en áreas donde nunca incide la luz solar (oscuridad absoluta).

Se pudo observar que el espacio más utilizado fue la zona subumbral, lo que representa un 65% de selectividad; de manera tal que la presencia de dibujo rupestre en las zonas umbrales y subumbrales esta relacionada inequívocamente con las pictografías. Al mismo tiempo resulta curioso el hecho, también comprobado, de que todas las estaciones petroglíficas de la cordillera tuvieran asignado como espacio la zona de oscuridad absoluta.

## 5.4. DIAGNÓSTICO DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN

Para la evaluación del estado de conservación del dibujo rupestre consideramos como *acción*, toda aquella actividad que genera una modificación de las características del medio, de sus valores o méritos de conservación, produciendo un impacto (positivo o negativo) sobre las propiedades del dibujo rupestre.

Por otra parte se asume que el *impacto* es toda aquella variación en la expresión física del estado de conservación de la manifestación rupestre como resultado o consecuencia de una o varias acciones. De manera tal, que es concebido como un proceso de deterioro o mejora de la totalidad o una parte del recurso evaluado.

Como se explicó al inicio de la presentación, para la evaluación y el diagnóstico del grado de conservación del dibujo rupestre de la cordillera objeto de estudio, se inició la investigación empleando los 28 tipos de acciones propuestos en el estudio antes mencionado, pero a lo largo de la investigación se comprobó que estas categorías resultaban insuficientes, por lo que se introdujeron las modificaciones necesarias y se ampliaron las mismas hasta la cifra de 35, en la medida que estudiamos nuevas áreas y que nos enfrentamos a las particularidades de la actividad humana (TABLA 4).

TABLA 4. PRINCIPALES AMENAZAS PARA EL DIBUJO RUPESTRE DE LA CORDILLERA DE GUANIGUANICO

| GRUPO | CATEGORÍA | ACCIÓN | ESTACIONES AFECTADAS |
|---|---|---|---|
| NATURALES | Geológicas | Dilatación-contracción del soporte rocoso | 2 |
| | | Desprendimientos o derrumbes | |
| | | Formación de depósitos de carbonatos | 3 |
| | Biológicas | Construcción de panales de insectos | 2 |
| | | Desarrollo de líquenes, musgos o microorganismos | 13 |
| | | Depósito de deyecciones | 2 |
| | | Acción de traslado de animales | 1 |

| GRUPO | CATEGORÍA | ACCIÓN | ESTACIONES AFECTADAS |
|---|---|---|---|
| | Climáticas | Dilatación y contracción del soporte rocoso | 1 |
| | | Erosión eólica | 11 |
| | | Humedad, evaporación, presión y condensación | 3 |
| | | Cambios de pH en las aguas | |
| INDUSTRIALES | Mineras | Expansión de canteras | |
| | | Smog y otros polvos y aerosoles residuales | 5 |
| | | Voladuras | 3 |
| | Constructivas | Construcción de carreteras | 1 |
| | | Acumulación de sustancias tóxicas e hidrocarburos | 1 |
| | | Construcción de presas | |
| | | Otras construcciones | 4 |
| | Agropecuarias | Construcción de corrales para la cría de ganado menor | 1 |
| | | Acumulación de desechos sólidos en las cavidades | 2 |
| | | Deforestación | 7 |
| | | Extracción de tierra y guano de murciélago | 2 |
| ANTRÓPICAS | Graffiti | Inscripciones pintadas | 3 |
| | Proyectiles | Impactos de proyectiles | |
| | | Lanzamiento de objetos | |
| | Sobrecargas | Remarcado del contorno | 2 |
| | | Relleno con pintura | |
| | | Tizado | |
| | | Resaltado con agua | 2 |
| | | Humo, hollín, carbón y polvo | 1 |
| | | Enumerarlas | 1 |
| | Culturales | Visitas sin control | 5 |
| | | Deficiente transmisión de la importancia cultural | 16 |
| | | Puesta en valor | 1 |
| | | Restauración | 1 |
| TOTAL DE ESTACIONES AFECTADAS | | | 16 |

La evaluación del estado de conservación del dibujo rupestre del área permitió constatar que el impacto que más lo está afectando es el desarrollo de líquenes, musgos o microorganismos con una presencia del 84%; lo que está en consonancia con la acción que mayor representación muestra, la deforestación, para un 70% (TABLA 5). Como se podrá interpretar de los gráficos relacionados con las amenazas naturales, industriales y antrópicas que lo perturban (FIGS. 2, 3 y 4), existe una interrelación muy estrecha entre los efectos resultantes del cambio climático, relacionados con la reducción del tiempo de los períodos lluviosos y el aumento de su intensidad, que se traduce en altos niveles de humedad relativa, evaporación y condensación de las aguas de escurrimiento pluvial, los que unidos a la amenaza «industrial» como el aumento de la acción «deforestación», conduce a la aceleración de los procesos de deterioro provocados indirectamente por esta, como son la aparición y el desarrollo de líquenes, musgos o microorganismos (FIG. 5) o que las paredes de las estaciones sirvan de refugio y resguardo a diversas especies animales en determinadas épocas del año (FIG. 6).

TABLA 5. RELACIÓN DE LOS PROCESOS DE DETERIORO QUE AFECTAN AL DIBUJO RUPESTRE DE LAS ESTACIONES EVALUADAS EN LA CORDILLERA DE GUANIGUANICO

| TIPO DE ACCIÓN | IMPACTOS |
|---|---|
| Deforestación | En algunas horas del día la luz penetra propiciando el crecimiento de microorganismos y microflora sobre las pinturas en la zona umbral |
| Erosión eólica | Pérdida de la capa de pigmento en algunas de las pinturas |
| Remarcado del contorno | Remarcado, al parecer con grafito, del contorno de las pinturas para su fácil reconocimiento |
| Desarrollo de líquenes, musgos o microorganismos | Aparición de manchas sobre las pictografías cubriéndolas parcial o totalmente |
| Humedad, evaporación, presión y condensación | Crecimiento de capa de calcita sobre las pinturas |
| Visitas sin control | Construcción de fogones y fogatas que esparcen cenizas y humo que se depositan sobre las pictografías |
| | Acción directa de los visitantes sobre los dibujos y las paredes |
| | Acumulación de desechos sólidos |
| Dilatación-contracción del soporte rocoso | Craqueladura y pérdida de la capa de pigmento en las pinturas |
| Extracción de tierra y guano de murciélago | Movimiento y extracción de evidencias arqueológicas sin control |
| Construcción de corrales para la cría de ganado menor | Deposición de heces que modifican el pH del suelo |
| | Movimiento de tierra |
| | Crecimiento de microorganismos y microflora |

| TIPO DE ACCIÓN | IMPACTOS |
|---|---|
| Depósito de deyecciones | Aumento de la acidez y la agresividad sobre las paredes y pinturas |
| | Pérdida de la coloración de las pinturas |
| Intento de restauración | Remarcado de los grabados |
| | Retoques de las áreas afectadas con arcilla |
| Construcción de panales de insectos | Creación de concreciones sobre las paredes y pinturas |
| Inscripciones pintadas | Superposición de capas de pigmento e invisibilidad de los dibujos |

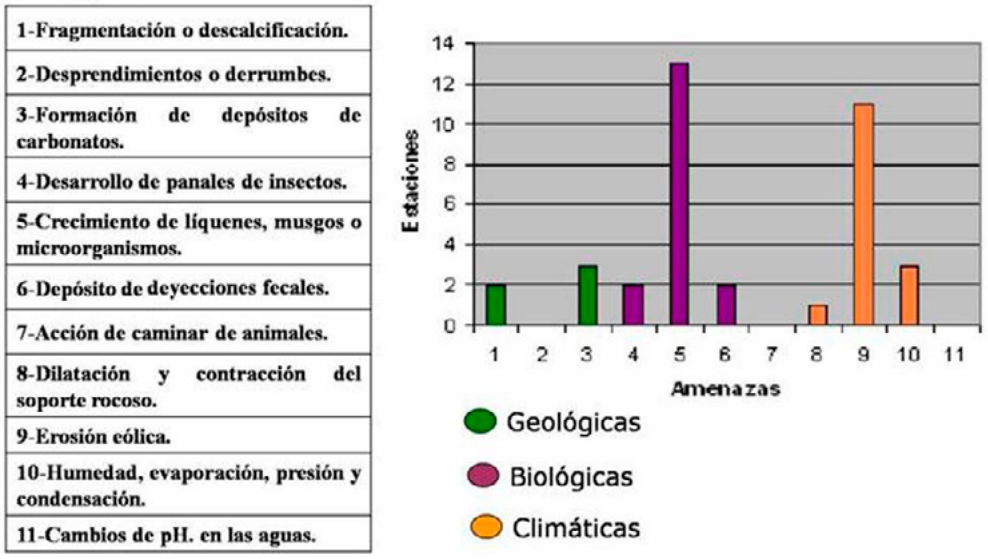



FIGURA 2. GRÁFICO DE LOS TIPOS DE AMENAZAS NATURALES QUE AFECTAN A LAS ESTACIONES RUPESTRES

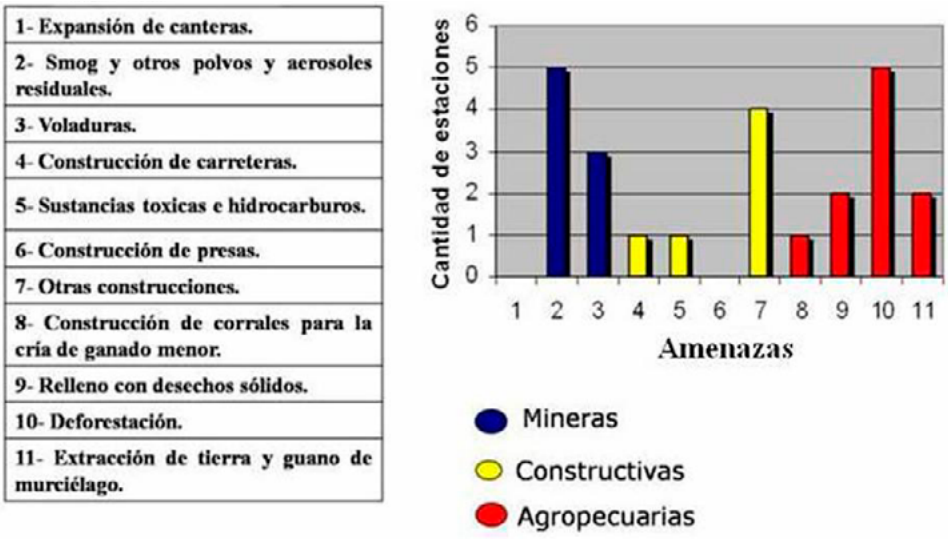



FIGURA 3. GRÁFICO DE LOS TIPOS DE AMENAZAS INDUSTRIALES QUE AFECTAN A LAS ESTACIONES RUPESTRES

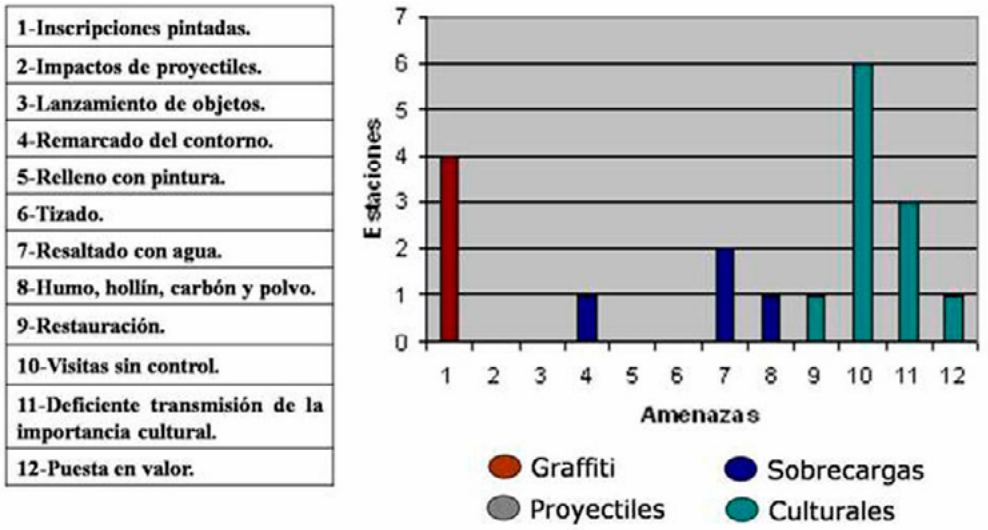



FIGURA 4. GRÁFICO DE LOS TIPOS DE AMENAZAS ANTRÓPICAS QUE AFECTAN A LAS ESTACIONES RUPESTRES

La amenaza antrópica «graffiti» y su proceso de deterioro «inscripciones pintadas» fue detectado en las estaciones Solapa de la Sorpresa y las Cuevas de Los Estratos, Nicolás y Camila, las que coincidentemente están cerca de las áreas de mayor afluencia de público, y además, con frecuencia son visitadas por forasteros, por cazadores furtivos, turistas ocasionales y veraneantes lo que ha provocando efectos adversos sobre los dibujos. Gracias al hecho de que las estaciones de la cordillera, en sentido general, se localizan en lugares apartados y distantes de los centros urbanos y poblados, el graffiti no constituye uno de los impactos medioambientales más frecuente, como arrojan los estudios realizados a nivel nacional (Fernández Ortega *et al.* 2001 y Gutiérrez *et al.* 2007).

Los sitios con mayor variedad de tipos de procesos de deterioro presentes son la Cueva de Camila afectada por 12, la Cueva de Mesa por 8 y la Cueva de Nicolás por 5; le siguen en esta lamentable lista el Alero de la Vaquería por 7 y de Las Manchas por 6 tipos de impactos respectivamente (González *et al.* 2007).

Se pudo comprobar que las cuevas Mesa, Los Estratos, Camila y Nicolás, y los aleros de Las Manchas y La Vaquería, son las estaciones que mayores riesgos presentan por la intensidad de los procesos de deterioro en ellas detectados, los que fueron evaluados con la categoría de «Afectación muy alta».

Los criterios utilizados para establecer finalmente las categorías de afectación de los sitios están dados por el análisis de varios indicadores que permiten cuantificar y cualificar el efecto que producen los procesos de deterioro sobre la estación. De esta manera se examina la intensidad del impacto, su extensión, la frecuencia de su aparición, si es acumulativo o no, si produce algún efecto sinérgico, etc. (Hernández & Pajón 2006).

El peso mayor de este resultado esta dado por la construcción de obras civiles en el rango entre los 2 y los 30 m de las estaciones, lo que ha generado impactos violentos por el polvo y los aerosoles residuales provocados por el movimiento de tierra

y áridos por períodos prolongados e intensos, y el efecto de las voladuras, acciones estas que están vinculadas a la deforestación parcial o total de las áreas afectando también indirectamente las localidades antes citadas (FIGS. 2, 3 y 4).

También son varias las estaciones rupestres que han quedado protegidas por estar incluidas en las áreas pertenecientes a Parques Nacionales o Reservas de la Biosfera que sí disponen de sistemas propios de Guardaparques o Guardabosques, esfuerzo que han permitido una mejor protección de las estaciones, comprobándose la disminución notable de las afectaciones a las pictografías y petroglifos (Fernández Ortega *et al.* 2012), pero que aun así no dejan de estar expuestas a diversas amenazas o intervenciones erradas.

En este sentido la cavidad conocida como Cueva de Mesa en la Gran Caverna de Santo Tomás, es la única que cuenta con servicio de guía especializado por encontrarse en el territorio perteneciente al Parque Nacional Viñales, y en los predios del Centro Nacional de Entrenamiento Espeleológico, siendo obligatorio el acceso a la misma a través del Puesto de Control.

A fines de la década de los noventa se inició la explotación turística del sistema Gran Caverna de Santo Tomás, para lo cual se crearon nuevas entradas a la cavidad que facilitaran los recorridos turísticos previstos. Desafortunadamente fue incorrecta la evaluación que se realizó sobre las posibles afectaciones que recibiría la estación, acentuado por la ausencia del monitoreo sistemático y el descontrol en el acceso, lo que ha provocado el deterioro irreparable de los petroglifos vinculado al contacto directo de excursionistas irresponsables y el aumento del flujo de aire continuado por la cavidad.

Con el deseo de remediar estos males, un colectivo de investigadores de la provincia intentó restaurar algunos de los grabados, aplicándoles salpicaduras de arena de carbonato obtenida del entorno de los petroglifos, empleando para ello un cepillo dental a modo de rústico aerosol, para luego con un instrumento agudo remarcarlos (FIG. 7). Este inadecuado proceder no dispuso del registro y documentación de los petroglifos originales, ni de la elaboración del expediente que documentara todo el proceso y la descripción del procedimiento aplicado. Esta acción introdujo en el mural un número inimaginable de peligros microbiológicos y microclimáticos que hoy no podemos valorar; amén de las modificaciones morfológicas totalmente perceptibles.

Otro ejemplo de lo que se ha venido planteando, es la estación rupestre Cueva de Nicolás (FIG. 8), ubicada al borde de la carretera que conduce al poblado de Sumidero, lo que la convierte en un servicio sanitario público, pues la misma no dispone de ningún tipo de señalización que indique su valor patrimonial y cultural.

En definitiva se puede plantear que el estado de conservación de las estaciones de la cordillera de Guaniguanico, se encuentran clasificado en la categoría de «Afectación alta» por ello es inminente la necesidad de que las estructuras de los gobiernos municipales de la región estudiada, consideren este patrimonio como uno de los recursos culturales más frágiles y en consecuencia se actúe para protegerlo (TABLA 6).

Los responsables directos de hacer valer el cuerpo legal vigente con el objetivo de proteger y conservar el patrimonio nacional, son las instituciones involucradas

en la investigación, divulgación, promoción y conservación del patrimonio histórico cultural y natural; son estas quienes deben unir sus esfuerzos para lograr el cumplimiento de las disposiciones y corregir, complementar o completar la documentación correspondiente para su correcta salvaguarda.

TABLA 6. GRADO DE AFECTACIÓN GENERAL POR ESTACIONES

| | | GRADO AFECTACIÓN | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| N.º | NOMBRE | MUY ALTA | ALTA | MODERADA | LIGERA |
| 1 | Solapa de La Sorpresa | | | × | |
| 2 | Cueva de Camila | × | | | |
| 3 | Solapa de La Perdiguera | | × | | |
| 4 | Solapa de Los Círculos | | × | | |
| 5 | Solapa María Antonia | | | | × |
| 6 | Solapa de Los Pintores | | | | × |
| 7 | Solapa de Quemado | | | × | |
| 8 | Cueva de Mesa | × | | | |
| 9 | Cueva de Los Petroglifos | | | | × |
| 10 | Cueva del Garrafón | | | × | |
| 11 | Cueva de Las Manchas | × | | | |
| 12 | Solapa de La Vaquería | × | | | |
| 13 | Cueva de Los Estratos | × | | | |
| 14 | Cueva del Cura | | | × | |
| 15 | Cueva de Nicolás | × | | | |
| 16 | Cueva Canilla II | | × | | |
| 17 | Cueva La Espiral | | | | × |
| | TOTAL | 6 | 3 | 4 | 4 |

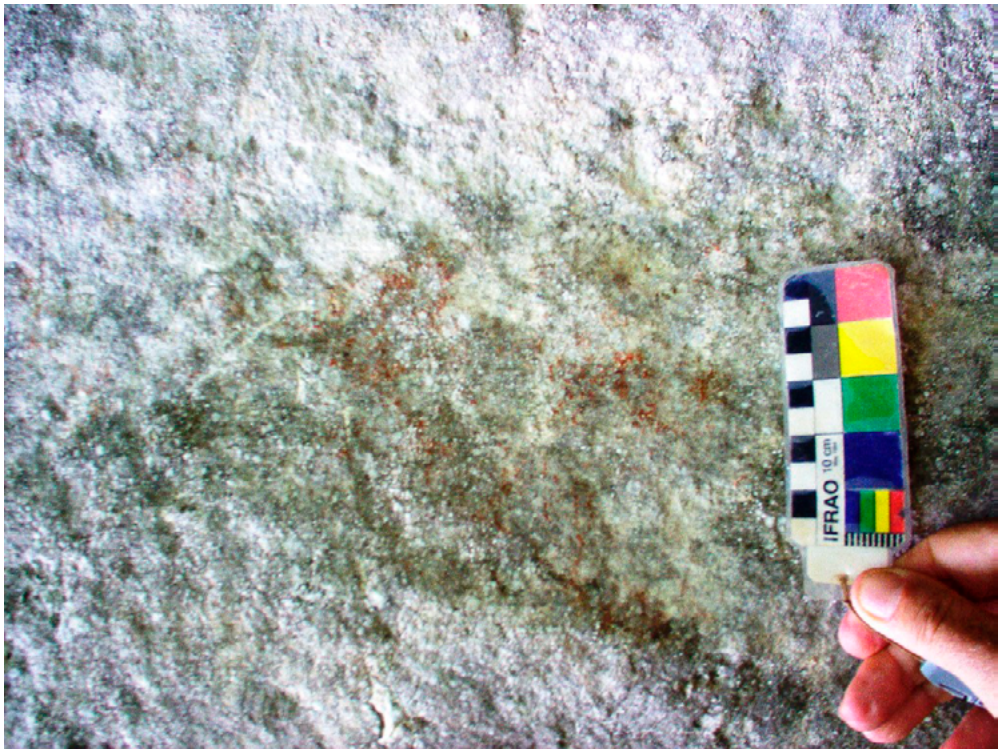



FIGURA 5. SOLAPA DE LA SORPRESA EN LA SIERRA DEL PESQUERO
PINTURA AFECTADA POR EL CRECIMIENTO DE MICROORGANISMOS SOBRE LA PARED (ARCHIVO DEL GCIAR)

FIGURA 6. SOLAPA DE LOS CÍRCULOS DE LA SIERRA DE CABEZA
DESARROLLO DE PANALES DE INSECTOS (ARCHIVOS DEL GCIAR).

FIGURA 7. CUEVA DE MESA DE LA GRAN CAVERNA DE SANTO TOMÁS
RESTAURACIÓN DE TRAZOS INCISOS REMARCADOS (ARCHIVOS DEL GCIAR).

FIGURA 8. CUEVA DE NICOLÁS EN LA SIERRA DE SUMIDERO
CRECIMIENTO DE MICROORGANISMOS SOBRE EL SOPORTE (ARCHIVOS DEL GCIAR).

## 6. CONCLUSIONES

Los impactos que mayor número de afectaciones están creando en las estaciones visitadas, son la mala manipulación antrópica de los ecosistemas alrededor de las mismas, las que provocan como efectos secundarios la presencia de microorganismos, plantas y especies de animales oportunistas que dañan irreversiblemente este patrimonio milenario.

El país dispone de los cuerpos legales que deben garantizar la protección y conservación del Patrimonio Cultural pero que lamentablemente no incluye al dibujo rupestre como categoría de protección particular, como sí sucede con los elementos arquitectónicos, entre otros. En este sentido y tomando en consideración las propuestas emanadas de la Consulta Internacional de Especialistas en Estudio, Documentación y Conservación del Arte Rupestre celebrada en Valcamónica en el año 1981, somos del criterio que es impostergable la necesidad de establecer un cuerpo de leyes particulares, para su protección, conservación, administración, uso y manejo.

Los responsables directos de hacer valer el cuerpo legal vigente con el objetivo de proteger y conservar el patrimonio nacional, son las instituciones involucradas en la investigación, divulgación, promoción y conservación del patrimonio histórico cultural y natural.

## BIBLIOGRAFÍA


Alonso, E.M. 1995: *Fundamentos para la historia del Guanahatabuey de Cuba*. Editorial Academia. La Habana.

Alonso, E.M., C. Rosa, C. Guanche, H. Carmenate, D. Rodríguez, M.R. González & E. Blanco 2004: «Pinar del Río: Arte Rupestre», cd-rom *II Taller Internacional de Arte Rupestre*. La Habana.

Arrazcaeta, R. & R. García 1994: «Guara. Una región pictográfica de Cuba». *Revista de Arqueología* xv, 160: 22–31.

Comité Estatal de Estadísticas 1981: «Estudio sobre la Cordillera de Guaniguanico». *Censo de población y vivienda*. Marzo de 1981. Instituto de Demografía y Censos.

Corvea, J.L., R. Novo, Y. Martínez, I. de Bustamante & J.M. Sanz 2006: «El Parque Nacional Viñales: un escenario de interés geológico, paleontológico y biológico del occidente de Cuba». *Trabajos de Geología* 26: 121–129.

Dirección de Patrimonio Cultural 1996: *Protección del Patrimonio Cultural. Compilación de textos legislativos*, Ministerio de Cultura. La Habana.

Fagundo, R., J. Rodríguez, J. Pajón, E. Franco, E. Álvarez, I. Vinardell, J. Vega & G. Benítez 1990: «Evolución química y relaciones empíricas en aguas naturales. III Cuenca del río San Marcos, Sierra del Rosario, Pinar del Río, Cuba». *Voluntad Hidráulica* 85.

González, J.B., R. Fernández, D. Gutiérrez, H. Carmenate, Y. Chinique & D. Rodríguez 2007: *Reporte del trabajo realizado en 13 de las estaciones de arte rupestre de la provincia de Pinar del Río*. Proyecto de evaluación y diagnóstico del patrimonio sociocultural de Cuba. Archivos del Dpto. de Arqueología del Instituto Cubano de Antropología. La Habana. (Inédito).

González, M.R. 2008: *Consideraciones generales y primera aproximación al estudio de las Pictografías en sitios arqueológicos de cimarrones en Pinar del Río.* cd Rom. Conferencia Internacional Antropología 2008, Simposium Internacional de Arte Rupestre.

Gutiérrez, D., R. Fernández & J.B. González 2007: «La conservación del patrimonio rupestrológico cubano. Situación actual y perspectivas». *Boletín del Gabinete de Arqueología* 10: 107–124.

Hernández, I. & J.M. Pajón 2006: *Evaluación de Impactos en sitios arqueológicos. Resultado Final del proyecto Sistema de Información Geográfica de arqueología aborigen de Cuba*. Archivo del Dpto. de Arqueología, Inst. Cubano de Antropología, La Habana. (Inédito).

Junta Nacional de Arqueología y Etnología 1957: «Número Especial sobre Legislación», *Revista de la Junta Nacional de Arqueología y Etnología*.

La Rosa, G. 1996: «Rescate de Olórum. Estudio de arqueología afroamericana». *América Negra* 12: 39–57.

Moreira, L. 1999: *La Sociedad Comunitaria de Cuba*. Ed. Feliz Varela. La Habana.

Núñez, A. 1975: *Cuba. Dibujos rupestres.* Editoriales Ciencias Sociales e Industrias Gráficas de La Habana y Lima.

Pino, M. 1995: *Actualización de fechados radiocarbónicos de sitios arqueológicos de Cuba hasta diciembre de 1993*. Ed. Academia. La Habana.

Robaina, J.R., M. Celaya, O. Pereira & R. Rodríguez 2003: *Gestión y manejo de recursos y valores arqueológicos patrimoniales de la República de Cuba*. Monografía (inédita). Fondos Documentales del Instituto Cubano de Antropología. Resultado de Investigación.

# VARIA

# ENTRE DOS MUNDOS: LOS GRABADOS AL AIRE LIBRE DE PENA BICUDA DE LOUREIRO (TEO, GALICIA, ESPAÑA)

## BETWEEN TWO WORLDS: PREHISTORIC OPEN-AIR PETROGLYPHS FROM PENA BICUDA DE LOUREIRO (TEO, GALICIA, SPAIN)

Ramón Fábregas Valcarce[1], Carlos Rodríguez Rellán[2], Jorge Guitián Castromil[3] & Xoán Guitián Rivera[4]

Recibido: 28/05/2014 · Aceptado: 10/09/2014
DOI: http://dx.doi.org/10.5944/etfi.6.2013.11220

### Resumen
Abordamos el estudio de un interesante petroglifo prehistórico registrado recientemente, que muestra las habituales combinaciones circulares pero también motivos menos usuales como espirales o un posible ídolo. Por otra parte, no es frecuente que una estación rupestre, situada lejos de la costa, posea un número relativamente alto de representaciones zoomorfas (en su mayoría ciervos), algunas de ellas aparentemente en estrecha asociación con el motivo idoliforme. Hemos hecho uso de la cartografía LIDAR y aplicamos análisis SIG para determinar los patrones espaciales básicos de ubicación de los petroglifos y su eventual relación con otros monumentos cercanos, específicamente túmulos.

### Palabras clave
arte rupestre; megalitos; SIG; Galicia; prehistoria reciente

### Abstract
We deal with an interesting prehistoric petroglyph recently recorded, displaying the common circular combinations and also less usual motifs such as spirals or a possible idol. Otherwise, it is by no means frequent that a decorated stone, located away from the coastline, should show a relatively high number of zoomorphic representations (mostly deer), a number of them apparently in close association with the idol-like motif. We have made use of LIDAR cartography and applied GIS techniques to ascertain the basic spatial patterns of location of the petroglyph and

1. GEPN, Universidad de Santiago de Compostela, Departamento de Historia I. *ramon.fabregas@usc.es*.
2. GEPN.
3. Cesar, 22. 15939 Boiro (A Coruña).
4. Universidad de Santiago de Compostela, Facultad de Químicas.

its eventual relationship with other monuments found nearby, namely funerary mounds.

Keywords
rock art; megaliths; GIS; NW Iberia; recent prehistory

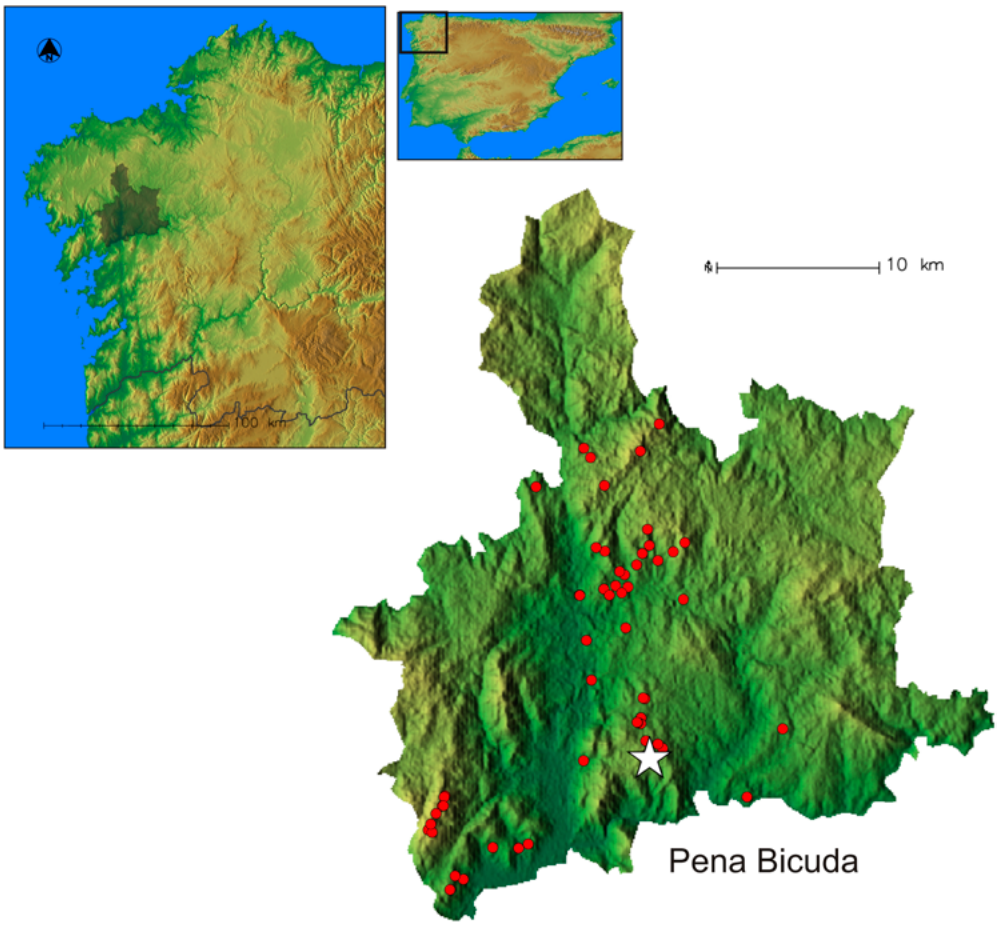



FIGURA 1. LOCALIZACIÓN DEL ÁREA ESTUDIADA DENTRO DE GALICIA Y EL NO IBÉRICO

## 1. INTRODUCCIÓN

Si bien las comarcas de Santiago y Sar aparecían representadas ya desde las primeras investigaciones de conjunto sobre el fenómeno rupestre galaico (Núñez Sobrino 2006) es cierto que, frente al potente núcleo pontevedrés, Santiago y sus alrededores semejaban ser un área muy marginal, en cuanto al número y la complejidad de las rocas decoradas. Efectivamente, con la notabílisima excepción del conjunto del Castriño de Conxo (Santiago), apenas se tenían referencias mas allá de un grupo de paneles, exclusivamente compuestos por representaciones del grupo geométrico; una percepción ésta que se mantuvo sin apenas modificación hasta finales del pasado siglo. No deja de ser curioso que, si nos sumergimos en la bibliografía más antigua, encontramos argumentos para revisar esta visión sobre los petroglifos de las tierras de Compostela: Sobrino Lorenzo-Ruza y Campos hacen ya referencia en sus notas de campo a peñas insculpidas que descartarían la aparente sencillez del repertorio gráfico comarcal, que sólo serían investigadas y debidamente documentadas en fechas recientes. Tal sería el caso de la Peneda Negra, un imponente afloramiento en el ayuntamiento de Ames, mientras que en el vecino concello de

Teo existen menciones a la extraordinaria Outeiro do Corno y también sobre la roca de la que vamos a tratar a continuación, Pena Bicuda de Loureiro.

En el momento en que escribimos este trabajo, el censo de petroglifos en la comarca compostelana alcanza la ya notable cifra de 63, lo que la configura como una de las concentraciones más notables fuera de las áreas costeras de Galicia, si bien debe hacerse notar que este catálogo oficial se ha visto recientemente aumentado gracias a la valiosa labor de colectivos culturales y de aficionados locales. Por otra parte, en términos cualitativos, las recientes publicaciones y calcos efectuados muestran una realidad iconográfica que se aleja de la simplicidad tradicionalmente atribuída al arte rupestre de la región, pues más allá del predominio de las imágenes geométricas, a base de cazoletas y combinaciones circulares, hemos registrado un excelente panel con escenas de monta (Río de Angueira II; Fábregas *et al.* 2011), un motivo de tipo Peña Tú acompañado de un animal y de un puñal metálico en Outeiro do Corno I (Fábregas *et al.* 2004) y la documentación por parte de A. de la Peña de al menos una representación zoomorfa en el monumental panel de geométricos de la Peneda Negra (Aparicio *et al.* 2013: 60–63).

Un rápido vistazo a la distribución general de las estaciones rupestres dentro del marco geográfico general de Sar-Santiago (FIGURA 1), evidencia como éstas se encuentran fundamentalmente concentradas a lo largo de los valles y vaguadas que desembocan en ambos márgenes de la Depresión Meridiana. Éste es un sistema fallado que cruza de Norte a Sur el Occidente gallego y que se ha constituido como una vía de tránsito fundamental a lo largo de la Prehistoria, por la que pueden haber penetrado en territorio gallego desde la economía productora hasta diversos elementos de la cultura material (Rodríguez *et al.* 2009). Esta concentración de petroglifos y túmulos a ambos lados de dicho accidente geográfico no es exclusiva del área que tratamos en este trabajo, sino que puede observarse también de un modo nítido en diversos puntos de la provincia de Pontevedra, verdadero núcleo del arte rupestre galaico. Debemos considerar, no obstante, que la distribución de núcleos rupestres adolezca probablemente de sesgos importantes en función de la diferente intensidad de la actividad investigadora y de aficionados, como hemos constatado en otros puntos de Galicia (vg Carnota o Terra de Trasancos–A Coruña) (Vázquez *et al.* E.P.).

## 2. OUTEIRO DA PENA BICUDA Y SU ENCUADRE ESPACIAL

Para la realización de esta investigación hemos podido contar por vez primera con el recurso a cartografía de gran detalle, en concreto los mapas de puntos LIDAR (LIght Detection And Ranging) de resolución submétrica ofrecidos de forma gratuita por el Instituto de Estudios del Territorio de la Xunta de Galicia. Su tratamiento con herramientas SIG (en este caso GRASS GIS) nos ha permitido realizar análisis con un detalle que habría sido impensable tan sólo unos años atrás. Las enormes ventajas de contar con resoluciones superiores incluso a los 50 centímetros resultan especialmente evidentes en casos como el que nos ocupa, en el que hemos trabajado sobre áreas de superficie muy reducida (aproximadamente 1 $km^2$).

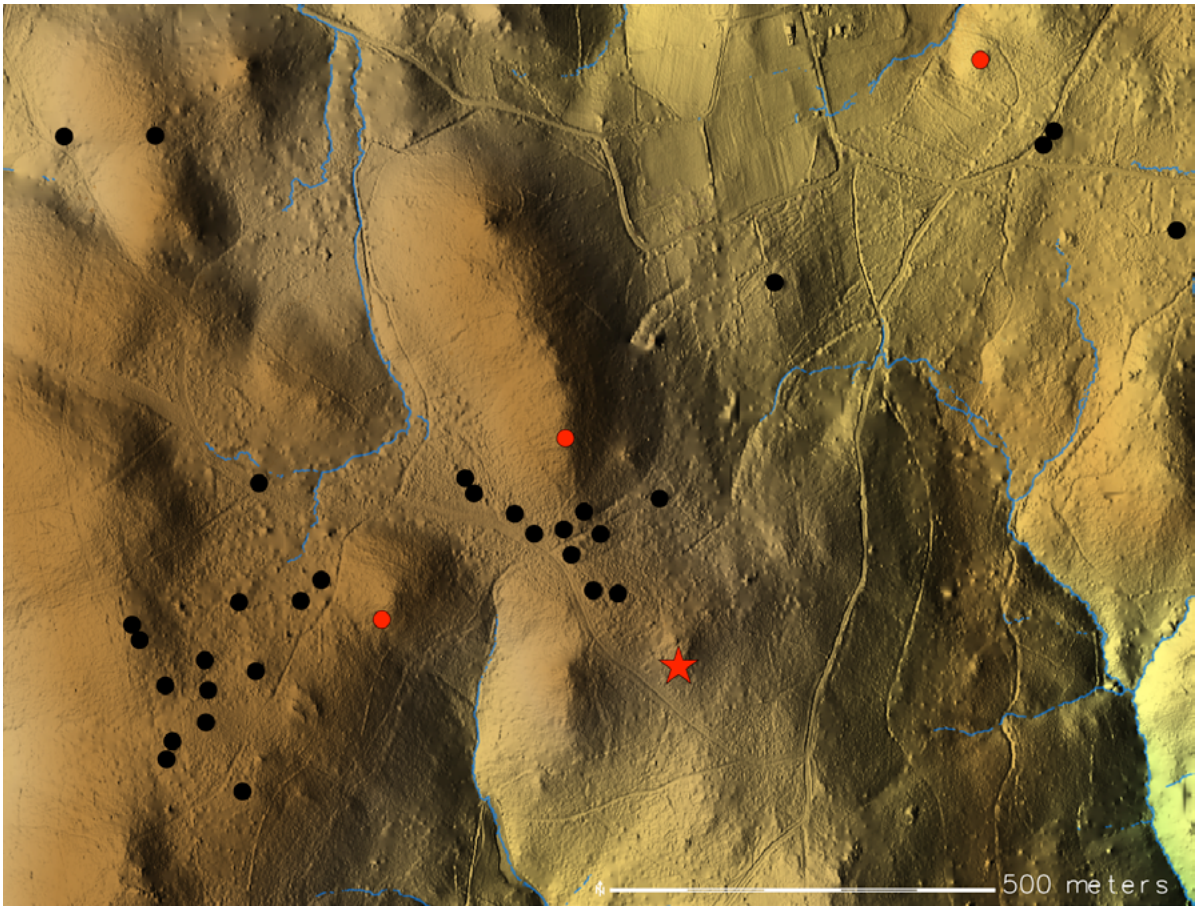



FIGURA 2. MAPA DE DETALLE DEL ÁREA DE LOUREIRO
Puntos rojos, petroglifos (Pena Bicuda de Loureiro destacado); puntos negros, túmulos. Base cartográfica: LIDAR 1 m resolución.

Por otro lado, la posibilidad de tratar los archivos de mallas de puntos nos ha permitido refinar los Modelos Digitales del Terreno, eliminando la masa vegetal y conservando tan sólo la capa correspondiente al suelo. Tal extremo ha demostrado ser muy valioso a la hora de establecer en detalle la localización topográfica de una buena parte de los yacimientos mencionados en este trabajo, muchos de los cuales son perfectamente perceptibles en los mapas generados. De este modo, hemos podido corregir la ubicación de algunos túmulos y petroglifos, que aparecía ligeramente desplazada en las coordenadas geográficas existentes en el catálogo arqueológico municipal. Así mismo, la eliminación de la capa vegetal del terreno ha posibilitado la ejecución de análisis de visibilidad que, hasta cierto punto, podrían considerarse más realistas que los realizados a pie de yacimiento, en tanto que no se han visto afectados por elementos «accesorios» del paisaje que hayan podido actuar como barreras visuales.

El área en la que se localiza el petroglifo de Pena Bicuda de Loureiro se enmarca en las estribaciones meridionales de la penillanura compostelana, la cual se extiende hacia el Sur prácticamente desde el actual núcleo urbano de Santiago de Compostela y que tiene su límite occidental en las elevaciones de Pena da Agrela y Outeiro

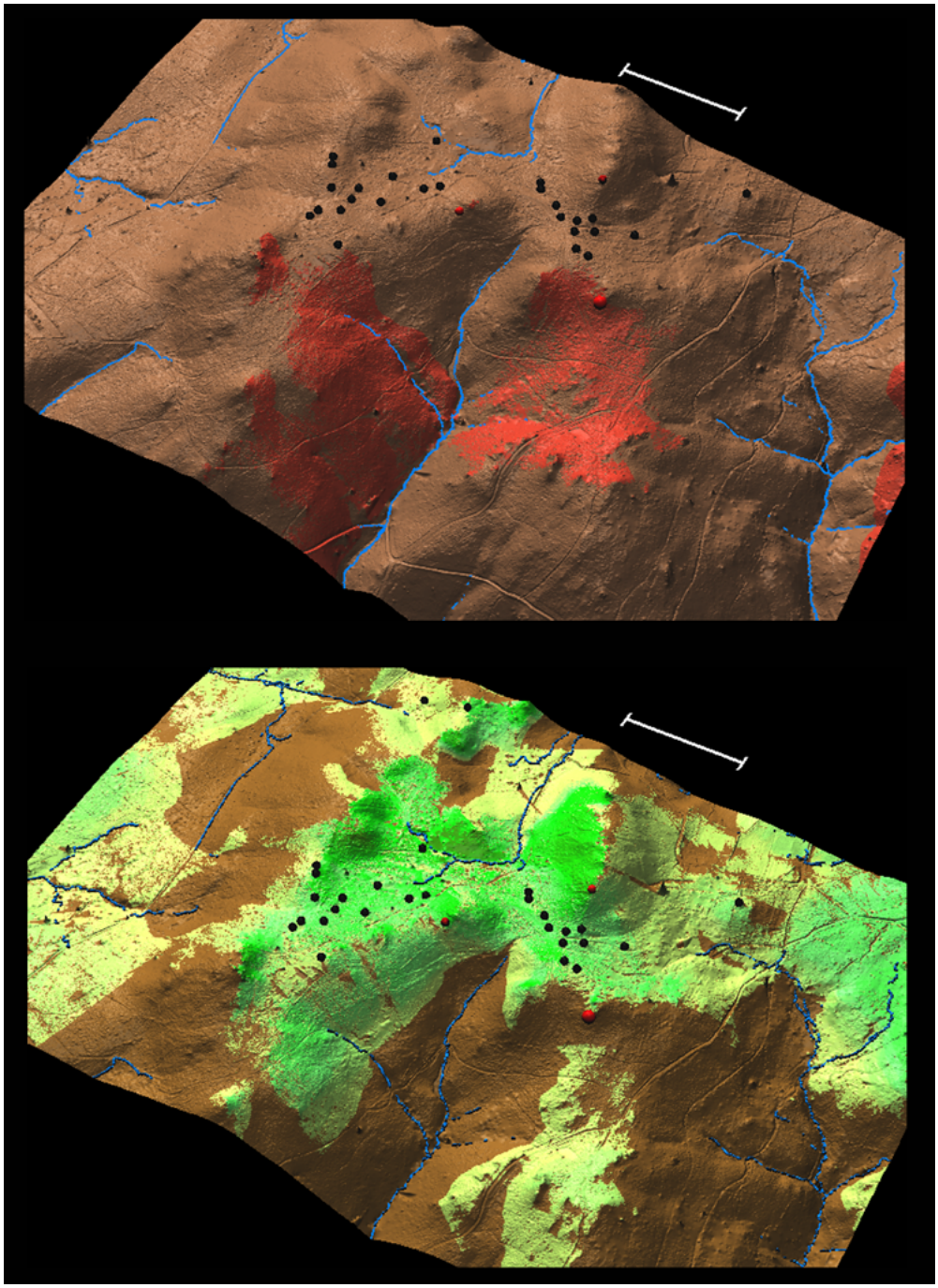


FIGURA 3. VISIBILIDAD DESDE EL PETROGLIFO DE PENA BICUDA DE LOUREIRO (ARRIBA) Y VISIBILIDAD ACUMULADA DE LOS TÚMULOS PRÓXIMOS (ABAJO)
ESCALA 300 M.

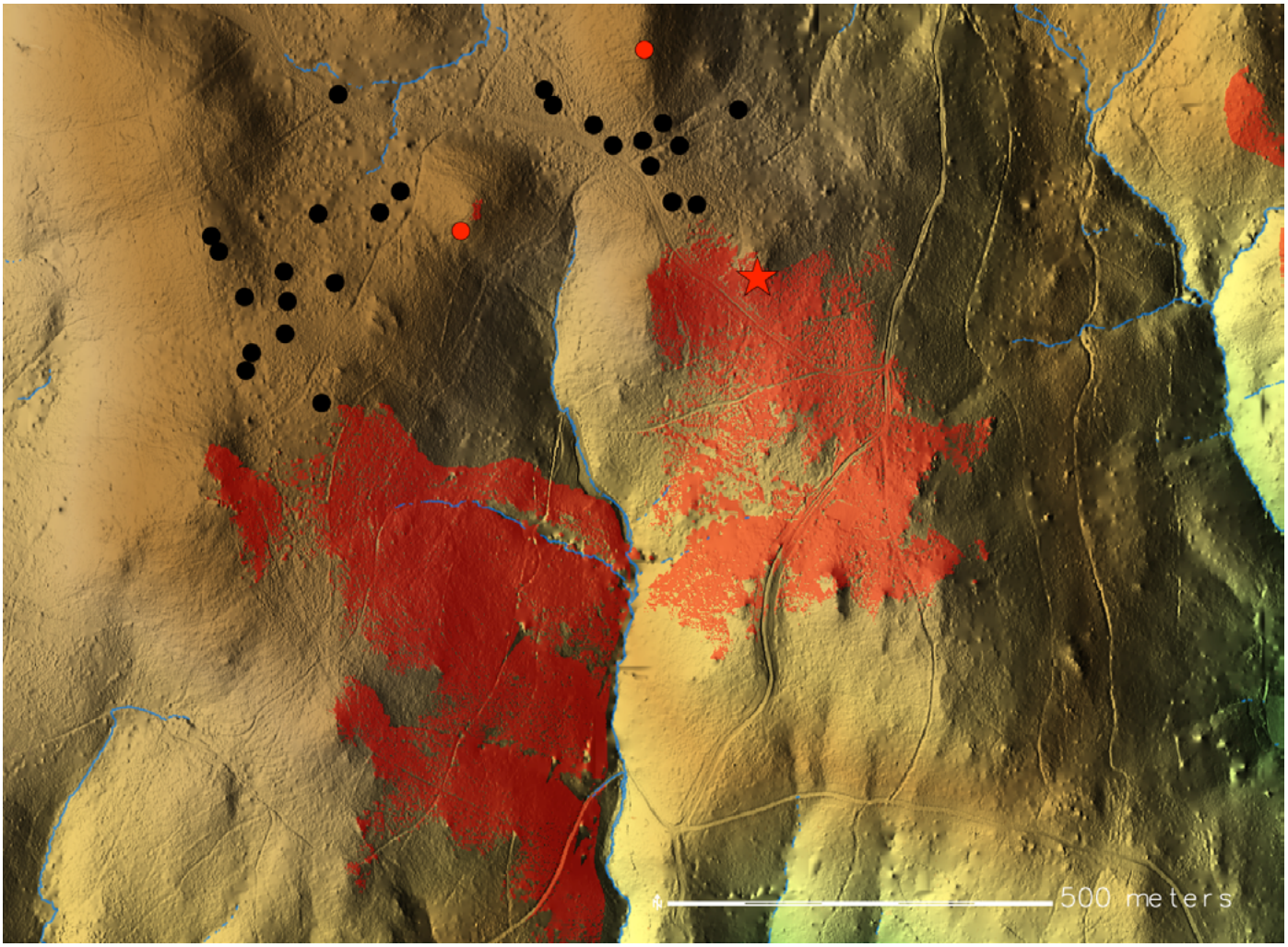



FIGURA 4. DETALLE DE LA VISIBILIDAD DESDE EL PETROGLIFO DE PENA BICUDA DE LOUREIRO
BASE CARTOGRÁFICA: LIDAR 1 M RESOLUCIÓN.

da Meda (409 y 448 metros, respectivamente). Esta región goza de una gran riqueza patrimonial y arqueológica, contando con un gran número de yacimientos megalíticos y estaciones de arte rupestre, alguna de ellas de enorme complejidad, caso del mencionado petroglifo de Castriño de Conxo.

A una escala más detallada, el entorno de Pena Bicuda se conforma como parte de los escalones terminales de dicha penillanura, donde inicia su descenso hacia el valle fluvial del Río Ulla (que en este punto se establece como el límite entre las provincias de A Coruña y Pontevedra). El petroglifo se localiza en la ruptura convexa de la planicie de Fondao y Pena Bicuda, dominando visualmente el escalón de Outeiro Corisco, el primero de una serie de rellanos que, junto con Pedra Cabalgada, permiten un descenso relativamente cómodo en dirección Sureste hacia la pequeña vaguada en la que se unen los riachuelos de Rego do Fondao y Rego da Pía que, a su vez, da acceso a un área en la que el Ulla discurre menos encajado, siendo

FIGURA 5. PANORÁMICA EN DIRECCIÓN SW DESDE LA ESTACIÓN DE PENA BICUDA (EN PRIMER TÉRMINO)

posible que se hubiese establecido como un vado alternativo al que históricamente ha tenido más importancia, el de Pontevea, situado unos 5 kilómetros río arriba.

En las inmediaciones se localiza la gran necrópolis megalítica de Monte Piquiño, compuesta por un total de 25 túmulos (Arkaios. S.L.) y a la que se le deben sumar una media docena más de «mámoas», distribuídas alrededor del Monte de Pena Bicuda (FIGURA 2). Además de túmulos, el conjunto patrimonial de la zona más próxima al petroglifo de Loureiro está compuesto por otras dos estaciones rupestres: Fondao y Outeiro Piquiño. Sin embargo, ambas muestran una menor complejidad que aquel, pues la primera presenta cazoletas, combinaciones circulares y otros motivos de interpretación más compleja, mientras que Piquiño está compuesta exclusivamente por cazoletas (Arkaios. S.L.). En este sentido, Outeiro da Pena Bicuda es el único petroglifo en la zona que cuenta con representaciones de zoomorfos así como también de un posible idoliforme.

La proximidad espacial entre el petroglifo de Outeiro da Pena Bicuda y la necrópolis megalítica de Outeiro Piquiño (cuyo túmulo más cercano se encuentra a apenas 200 metros al Norte del petroglifo) podría hacer pensar en la existencia de una posible relación entre uno y otra, algo poco frecuente en el Noroeste, donde apenas

se conoce algún caso de interacción espacial entre túmulos y rocas que —como sucede aquí— contienen representaciones de zoomorfos (Fábregas & Rodríguez 2012). Sin embargo, la Pena Bicuda no es una excepción y la cuidadosa inspección de las respectivas visibilidades de petroglifo y túmulos (FIGURAS 3 y 4) evidencia que, pese a la cercanía espacial, ambas manifestaciones parecen ignorarse por completo.

Así, el petroglifo de Bicuda ejerce un dominio visual claramente orientado en dirección Sur–Suroeste (FIGURA 5), hacia el pequeño escalón de Outeiro Corisco y la vaguada ocupada por el curso de uno de los afluentes del Rego do Fondao; por el contrario, la visibilidad inmediata hacia el Este y, sobre todo, hacia el Norte se encuentra claramente limitada, no extendiéndose más allá de 200 metros. Este hecho cobra especial relevancia en tanto que la localización del petroglifo le permite, de un modo que parece casi deliberado, situarse en un punto en el que no existe un contacto visual evidente con ninguno de los más de veinte túmulos cercanos. Esta exclusión visual entre Outeiro da Pena Bicuda y los túmulos de Monte Piquiño parece ser mutua, dado que el análisis de la visibilidad acumulada de los túmulos (FIGURA 3) señala que ninguno de ellos ejerce un control visual directo sobre la estación y que, de hecho, esta última se ubica exactamente en el límite Sureste de control visual desde la necrópolis.

Los únicos petroglifos con los que los túmulos mantienen relación visual directa son los de Fondao y Outeiro Piquiño, compuestos por motivos circulares y cazoletas. Motivos (sobre todo los segundos) cuya relación espacial y visual con túmulos ha sido repetidamente evidenciada en otras zonas de Galicia, como la cercana Península del Barbanza (Villoch 1995; Fábregas & Rodríguez 2012).

## 3. LOS GRABADOS DE PENA BICUDA

La estación rupestre se emplaza sobre un afloramento granítico que muestra una cierta inclinación, coincidente con la de la ladera en la que se encuentra y sólo en su margen SE se incrementa hasta alcanzar unos 45°. En cualquier caso, la roca no es especialmente perceptible (FIGURAS 6 y 7), ni por sus dimensiones ni por su disposición en el entorno inmediato[5]. La superficie grabada principal mide aproximadamente 4×3 m, estando separada por una gran diaclasa de otros tres sectores mucho más pequeños y que muestran una marcada horizontalidad. Toda la peña, en particular su área inferior, muestra una superficie muy desgastada, singularmente por la devastadora acción de los fuegos que repetidamente afectan al lugar, que provocan descarnados y pérdida de pátina natural, dándole a la superficie un color blanquecino muy característico. Naturalmente, esta circunstancia dificulta fuertemente la lectura y registro de los grabados, que en muchos casos sólo se conservan parcialmente y son difíciles de documentar incluso recurriendo al uso

5. De hecho el topónimo Bicuda probablemente alude a una roca apuntada, que se localiza algo por encima del petroglifo, en una relación topográfica análoga a la que observamos en el petroglifo baroñés de Outeiro Bicudo (Porto do Son; Fábregas & Rodríguez 2012).

FIGURA 6. DETALLE DEL EMPLAZAMIENTO DEL PETROGLIFO ANALIZADO
EN PRIMER TÉRMINO SE SITÚA EL PANEL GRABADO, A POCOS METROS DETRÁS DE ÉSTE Y EN UNA POSICIÓN ALGO MÁS ELEVADA LA ROCA APUNTADA QUE DA NOMBRE AL LUGAR DE PEDRA BICUDA.

de iluminación artificial. El grado de erosión de los surcos es semejante en buena parte de las imágenes, si bien hay algunas que, como veremos más abajo, tienen un aspecto más fresco, aunque ni la iconografía ni la técnica de elaboración proporcionan evidencias de ejecución en épocas históricas.

Por lo que respecta a la distribución de las imágenes por la roca (FIGURA 8), podríamos hablar de una subdivisión de ésta en un panel principal de forma triangular, sito en una posición central y delimitado por dos diaclasas y, en la base de ese triángulo, por la línea de tierra. Hacia el vértice superior la piedra es más horizontal, al igual que los tres paneles que se le yuxtaponen por el N y W, mientras que un cuarto sector, emplazado al S, posee una mayor inclinación, circunstancia que se repite en el cuadrante NE cuya disposición cóncava lo aísla del resto. El panel central agrupa la mayor parte de las representaciones, entre las que destaca un gran motivo circular que tiene 1 m de diámetro máximo y cuyo diseño exacto se nos escapa, debido al fuerte desgaste que presenta buena parte de sus surcos.

Dos clases de motivos protagonizan nítidamente el repertorio de este petroglifo: los temas circulares y los zoomorfos. Entre los primeros identificamos al menos 7 combinaciones circulares, alguna muy deteriorada, acompañadas por una espiral

FIGURA 7. VISTA GENERAL DEL PETROGLIFO DE PENA BICUDA
LA ÚNICA ESPIRAL CLARA DEL CONJUNTO SE LOCALIZA EN EL ÁREA SOMBREADA DEL ÁNGULO INFERIOR DERECHO DE LA FOTOGRAFÍA.

bien trazada y una segunda, cuyo trazado es irregular. La sección naturalista está representada por un mínimo de 9 figuras de animales que, a tenor de la cornamenta, serían cérvidos en por lo menos 4 casos. Con la posible excepción de dos de ellos, los zoomorfos se mantienen mutuamente aislados (el caso más evidente el ciervo del panel S) y tampoco muestran una dirección de marcha predominante, si bien aquellos dotados de cornamenta, salvo uno (incompleto) se desplazan hacia la izquierda.

Emplazado en el ápice del panel central observamos un motivo bastante más difícil de caracterizar que los anteriores, pero con un gran interés derivado de los eventuales paralelos que se podrían postular con imágenes calificadas de idoliformes. Tiene forma rectangular, seccionada por hasta cuatro surcos dispuestos transversalmente y cuyo extremo superior está mal definido por la mala conservación de los trazos, mientras que en el opuesto se prolonga en uno de sus lados por más de 1 m. Formalmente presenta grandes semejanzas con un grabado de Monte da Laje (Valença do Minho; Silva & Cunha 1986): morfología muy alargada (alrededor de los 2 m. de longitud en ambos casos y apenas 25 cm. de ancho), segmentación interna y la línea definiendo el contorno izquierdo inexistente o muy desvaída. Hay

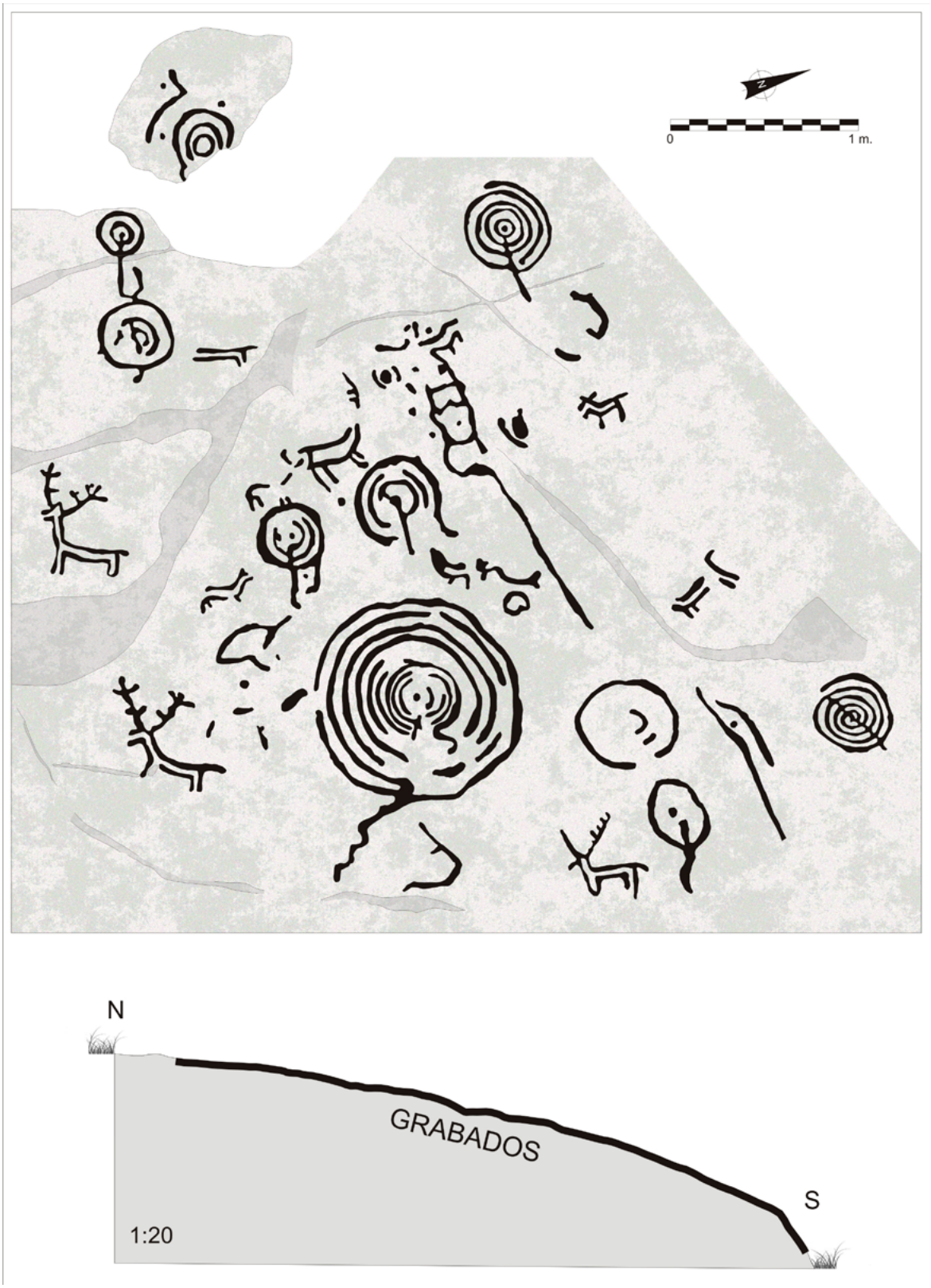



FIGURA 8. CALCO Y SECCIÓN DE LA PENA BICUDA DE LOUREIRO

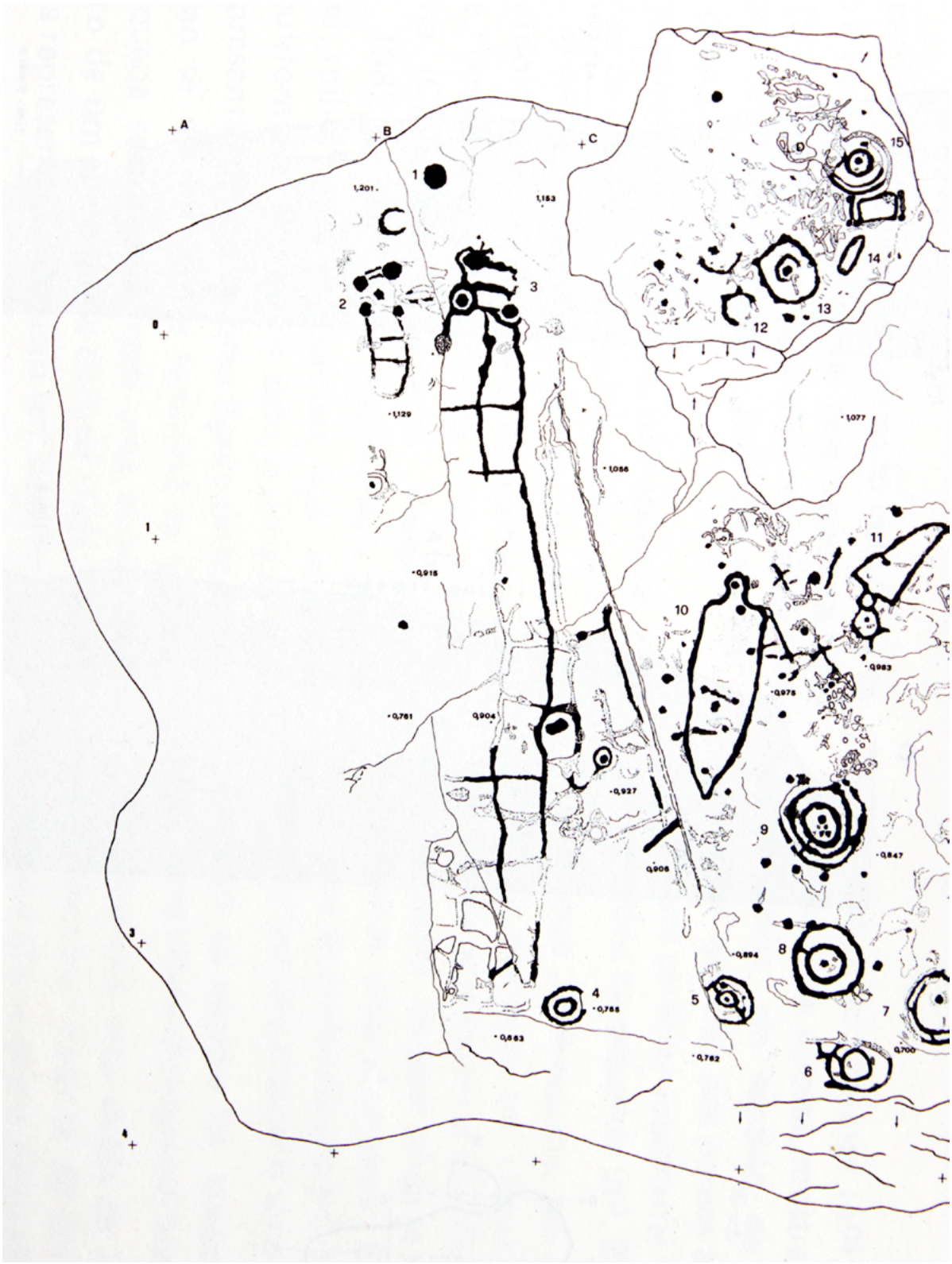



FIGURA 9. SECTOR SE DEL PETROGLIFO DE MONTE DA LAJE (VALENÇA DO MINHO, PORTUGAL) MODIFICADO A PARTIR DE LA FIGURA 13 EN SILVA & CUNHA (1986).

diferencias también, pues a pesar de la mala conservación de ambas imágenes, la de Monte de la Laje tiene un diseño algo más legible y en su extremo superior la presencia de sendos círculos simples incluso sugiere que nos hallamos ante una representación oculada (FIGURA 9). Ese mismo sector, en el caso de Pena Bicuda está especialmente deteriorado, pero se muestra igualmente complejo por la existencia de diversos trazos de difícil lectura, acerca de los cuales trataremos más abajo.

## 3.1. ASPECTOS FORMALES Y COMPOSITIVOS

Una primera mirada al petroglifo de Pena Bicuda centrará sin duda la atención del observador en el gran motivo circular que por sus dimensiones poco frecuentes parece jugar un papel central en la composición. Se trata, sin duda, del elemento más llamativo, pero una observación más detallada que comprenda todos los grabados tal vez permita descubrir que la distribución puede obedecer a una ordenación diferente. El análisis de conjunto nos lleva de hecho a una conclusión distinta: los grabados, geométricos y zoomorfos, aparecen dispuestos de forma desordenada pero es posible advertir la existencia de ciertas relaciones compositivas en medio del aparente caos. Es cierto que el gran motivo circular parece constituirse como elemento principal pero en nuestra opinión la distribución general no se rige por la centralidad de este elemento sino fundamentalmente por la existencia de un eje imaginario que atravesaría el panel en dirección NO–SE. El conjunto de grabados se dispondría en relación con dicho eje, en cuyas inmediaciones se encuentra además la mayor concentración de figuras, extendiéndose a la izquierda del motivo rectangular, el cual sigue aproximadamente la orientación mencionada.

En relación con la composición es importante llamar la atención sobre otros aspectos que probablemente refuercen la idea que acabamos de apuntar. Las representaciones de animales situadas en la periferia del conjunto, todos ellos ciervos con cornamentas relativamente bien conservadas, parecen acompañar este centro que proponemos desde cierta distancia, como si lo rodearan desplazándose por el margen. Algunos de los temas circulares mejor conservados se ubican también en esa situación periférica. Por el contrario, cerca del punto en el que situamos el núcleo de la composición podemos encontrar numerosos zoomorfos de menor tamaño que en todos los casos aparecen orientados hacia ese punto central, así como diversos motivos circulares en general deteriorados.

## 3.2. ZOOMORFOS

Lo primero que podemos destacar de esta estación es la presencia de un buen número de figuras de zoomorfos, algo inusual en la zona compostelana. Sólo en otros cuatro petroglifos de la comarca encontramos representaciones reconocibles de animales: Peneda Negra (un ejemplar), Outeiro do Corno (un ejemplar), Monte Cornide (un ejemplar del que carecemos de documentación gráfica) y Río de Angueira II (FIGURAS 10, 11 y 12). En esta última estación podemos identificar un número importante

FIGURA 10. SECTOR S DE PENEDA NEGRA CON UNA REPRESENTACIÓN DE CÉRVIDO (SEGÚN A. DE LA PEÑA)

FIGURA 11. CALCO DE RÍO DE ANGUEIRA II

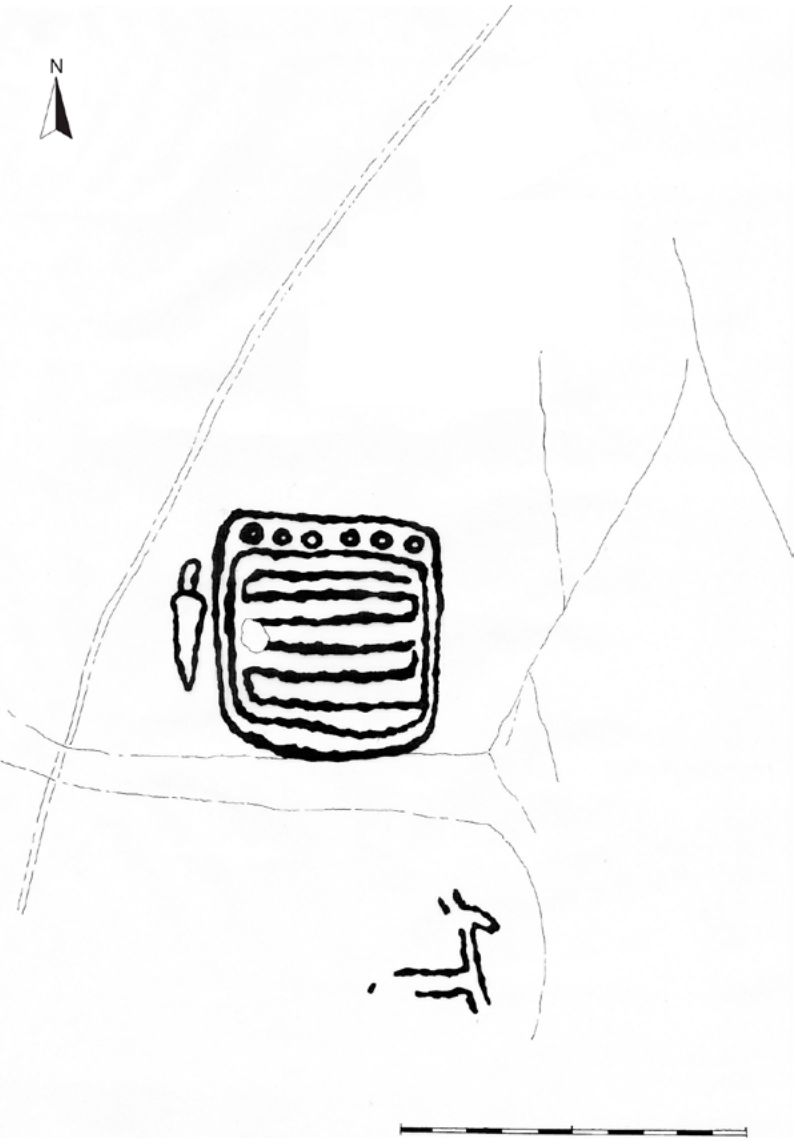



FIGURA 12. CALCO DE OUTEIRO DO CORNO I MODIFICADO A PARTIR DE A. DE LA PEÑA.

de zoomorfos, configurando escenas de monta (Fábregas *et al.* 2011). De las representaciones animales de Pena Bicuda ocho serían perfectamente identificables como tales y otras tres presentarían dudas de caracterización. En tres casos nos hallamos ante imágenes de ciervos machos, todas ellas con caracteres estilísticos comunes: proporciones similares entre longitud y anchura del cuerpo, cornamentas bien desarrolladas, desarrollo semejante de las patas y cierta tendencia a la angulosidad en el trazado. Dentro de esa homogeneidad general podemos señalar no obstante ligeras variantes: dos ejemplares presentan extremidades delanteras o traseras cerradas por su parte inferior y las cornamentas muestran diversos grados de desarrollo y diferente disposición de las ramificaciones. En cualquier caso pensamos que esas leves divergencias no invalidarían la idea de estar ante grabados que obedecen a los mismos parámetros formales.

Diferente es el caso de la figura parcialmente conservada que se sitúa por encima de los dos motivos circulares de menor tamaño emplazados en el núcleo central del panel. A pesar de su deterioro podemos identificarla como también una representación zoomorfa, probablemente un cérvido en virtud de la presencia fragmentaria de una cornamenta. El diseño del animal en términos de estilo es diferente de las tres figuras comentadas anteriormente, ya que aquí el cuerpo está realizado con una línea continua y cerrada, a la que se añaden las patas en forma de pequeños trazos rectos. Este modelo se aproxima sorprendentemente al Tipo IV de la clasificación que propusimos para los grabados del Barbanza y que tiene su mejor representación en el petroglifo de Monte dos Feáns II de Caamaño-Porto do Son (Porto do Son, A Coruña) (Guitián & Guitián 2001: 173).

Respecto de las demás representaciones zoomorfas, siempre caracterizadas por su inferior tamaño y peor conservación, es necesario fijar la atención sobre dos casos especialmente interesantes. Hablamos de la presencia de dos pequeñas imágenes de animales, situadas a derecha e izquierda del eje central del conjunto, que

poseen características diferentes: dimensiones reducidas, cuerpos y patas cortas así como leves trazos en la cabeza que parecen indicar más orejas que cuernos. Esas características, sumadas a la postura corporal, nos llevan a pensar en la posibilidad de estar ante representaciones de pequeños cánidos, lobos o zorros, que no serían ajenos a la fauna autóctona del momento y cuyos paralelos pueden encontrarse en varios petroglifos gallegos, como el de Pedra Xestosa (Laxe, A Coruña) donde están formando parte de una escena de caza como apoyo a una figura humana (Rodríguez *et al.* 2010).

Como ya indicamos, no son éstas de Loureiro las únicas representaciones de animales conocidas en el ámbito de Compostela. Otras estaciones más o menos próximas contienen interesantes grabados zoomorfos; sin embargo, es necesario señalar que, después de la realización de un detallado estudio comparativo, hemos podido constatar que ninguno podría emparentarse directamente con los que ahora analizamos. En Outeiro do Corno y Peneda Negra encontramos, en cada caso, una única representación zoomorfa que desde el punto de vista formal no guarda ninguna relación con las existentes en Loureiro. Tampoco se evidencia parentesco formal claro en el tercer caso, Río de Angueira, donde si bien es cierto que existe un número mayor de imágenes de animales, también es fácil apreciar diferencias en el diseño de los zoomorfos, más curvilíneos y esquemáticos, así como en cuanto a la técnica de grabado que difiere de forma evidente de las características de las figuras de la Pena Bicuda.

Como consideración final en relación con las imágenes de animales de la Pena Bicuda, es especialmente interesante señalar la posible existencia de sendas representaciones zoomorfas muy deterioradas y de pequeño tamaño yuxtapuestas al extremo superior del motivo rectangular segmentado, enfrentadas entre sí en posición especular. La mala conservación de este sector de los grabados nos impide avanzar más allá de la simple mención de esta sugestiva posibilidad que, de confirmarse, podría tener implicaciones extraordinariamente interesantes.

## 3.3. TEMAS GEOMÉTRICOS

Hasta diez motivos circulares aparecen en esta estación, lo que la convierte en una de las más ricas de la comarca, pero entre ellos podemos apreciar —como en las representaciones de zoomorfos— importantes diferencias de estilo y de conservación. Tal vez lo más llamativo en este terreno sea la presencia de espirales, temática poco frecuente en la zona de Santiago, donde hasta ahora solo se conocía un ejemplo, situado en el Monte Pedroso. Por lo que se refiere a la Pena Bicuda la espiral situada en el extremo NE del panel constituye una buena muestra de esta tipología por su perfecto trazado y buen estado de conservación. En el ángulo NNO existe una posible espiral inconclusa y, tal vez podría darse la misma circunstancia en el caso del gran motivo circular central, pero el grado de erosión que sufre nos impide aseverarlo. También es importante destacar la presencia en todos los motivos circulares medianamente conservados de trazos radiales que partiendo del centro del motivo se proyectan al exterior.

## 3.4. CONSIDERACIONES FINALES DE ORDEN ICONOGRÁFICO

La suma de esas peculiaridades: motivos infrecuentes, estilos de representación de zoomorfos, presencia de espirales, dimensiones inusuales del motivo circular principal, podrían tener una explicación habida cuenta de la situación geográfica. El conjunto de la Pena Bicuda está situado en un punto en el que se produce la transición orográfica entre la comarca compostelana y el valle del Río Ulla, hacia el que está orientada claramente esta estación rupestre. La Pena Bicuda parece mirar al Sur y no sólo por su orientación genérica sino por sus trazos estilísticos, por sus motivos y por la complejidad del conjunto. Exceptuando estaciones singulares como la del Castriño de Conxo (caso excepcional desde muchos puntos de vista) o la del Río de Angueira II (más próxima a la que ahora analizamos), el arte rupestre de la zona de Santiago engloba mayoritariamente paneles más austeros, con presencia casi exclusiva de motivos circulares, trazos rectos y cazoletas y con una composición más sencilla (Monte da Nave, Monte Pedroso, Trasigrexa, Correxíns). En Pena Bicuda estaríamos, en cambio, ante un petroglifo más emparentado desde el punto de vista formal con los existentes en zonas como Cuntis o Caldas y con los de Catoira y Vilagarcía, iconográficamente más ricos y de articulación más sofisticada.

Las diferencias señaladas más arriba entre motivos situados en zonas distintas del panel nos llevan a formular algunas preguntas sobre el conjunto que analizamos: ¿Por qué las representaciones de animales de la zona central están más deterioradas por la erosión que las periféricas, estando como están grabadas en el mismo panel? ¿Por qué los grabados circulares de esa zona central presentan un deterioro comparativamente mayor que los ubicados en la periferia cuando su exposición a los agentes erosivos es idéntica? ¿Por qué los zoomorfos de esa zona central siguen un patrón de orientación —mirando en todos los casos al centro— que nada tiene que ver con la orientación de los grandes zoomorfos de la periferia? ¿Por qué esos pequeños grabados zoomorfos de la zona central presentan modelos, diseños o dimensiones tan distintos de sus homólogos exteriores?

A modo de respuesta, podemos aventurar una hipótesis que explicaría ciertos aspectos de este conjunto como son el diferente grado de deterioro de sus elementos y las diferencias de «estilo» existentes entre ellos. Imaginemos un grabado inicial en el que solamente estuvieran presentes el motivo rectangular segmentado, algunos temas circulares de menor tamaño y más torpe factura situados cerca del centro y los pequeños zoomorfos que desde derecha o izquierda parecen dirigirse en todos los casos hacia ese supuesto centro. A ese conjunto preexistente, que tendría su propia coherencia y significado, se podrían haber añadido posteriormente todas las figuras dispuestas en situación periférica: los zoomorfos más elaborados y el resto de motivos circulares y espiraliformes. La gran combinación circular central (¿o espiral incompleta?) se halla en una posición ambigua, pues —por un lado— su ubicación en el panel no es en modo alguno marginal y, por otra parte, muestra un acusadísimo desgaste, por lo que no debemos descartar a priori que formase parte del programa iconográfico inicial.

Según esta hipótesis, el conjunto de Pena Bicuda no respondería, pues, a una sola fase de elaboración sino a un proceso de adición de elementos en, por lo menos,

dos fases consecutivas y siempre en época prehistórica con el fin de «mejorar» el conjunto y realzar su importancia. Los grabadores de la segunda fase podrían conocer mejor las técnicas de grabado así como nuevas formas o «estilos» de representación y su intención sería completar o hacer más visible un conjunto preexistente que para ellos continuaría manteniendo su importancia, aunque tal vez se le añadiesen nuevos o distintos niveles de significación. Es interesante señalar que la única espiral clara y bien conservada (en el ángulo NE) se emplaza en un punto del afloramiento que por su concavidad y orientación aisla esta representación de las demás (FIGURA 7).

## 4. CONCLUSIONES

El arte rupestre de la comarca de Santiago se configura como un núcleo secundario en términos de densidad de petroglifos, si lo comparamos con el censo disponible en el Norte de la Península del Barbanza (Fábregas & Rodríguez 2012) o en el ayuntamiento de Rianxo (Fernández *et al.* 1993–1994). Localizándose ya hacia el interior, muestra la habitual rarefacción de los motivos naturalistas y el correspondiente incremento porcentual del grupo geométrico, fundamentalmente integrado por cazoletas y combinaciones circulares de variable complejidad (FIGURA 13). En este sentido, la roca de Pena Bicuda hace algunas aportaciones de interés: ahora mismo es, junto con la Peneda Negra, Outeiro do Corno I, Monte Cornide y Río de Angueira II una de las estaciones de la comarca (de un total de 63 catalogadas) que posee representaciones animales, en número solo equiparable al de la última mencionada. Por otra parte, asocia en el mismo panel dos clases de imágenes —cérvidos y círculos— que algunos autores tienden a considerar en términos diacrónicos (Santos 2005) pero que aquí (como en otros muchos lugares) no parecen alienarse mutuamente: así, mientras que algunos cérvidos se localizan en la periferia del panel o incluso relativamente aislados, no es menos cierto que así comparecen también algunas combinaciones circulares o espirales. Por otra parte, en el que denominamos sector central, zoomorfos y círculos parecen integrar una misma composición, presidida por el motivo rectangular segmentado, al que posiblemente se adosen sendos zoomorfos por su extremo superior.

La muy desgastada imagen rectangular segmentada detenta una posición singular: se ubica en el vértice del sector central del petroglifo, en clara situación de preeminencia, subrayada por el propio perfil de la roca, que acentúa su inclinación a partir del tercio inferior de la figura. Esa privilegiada disposición topográfica pensamos que sería coherente con el significado especial de una figura que, como habíamos dicho más atrás, muestra interesantes coincidencias formales con uno de los idoliformes identificados en Monte da Laje, si bien —en contraste con Pena Bicuda— este último se ubica en una posición periférica en el conjunto de la estación. En términos compositivos, el grabado que nos ocupa aquí se puede vincular a un mundo de representaciones presuntamente sagradas, generalmente incompletas o mal conservadas, como una serie de placas o cilindros presentes en diversos petroglifos gallegos (Vázquez Rozas 1998) y una imagen semejante en Pedra Xestosa

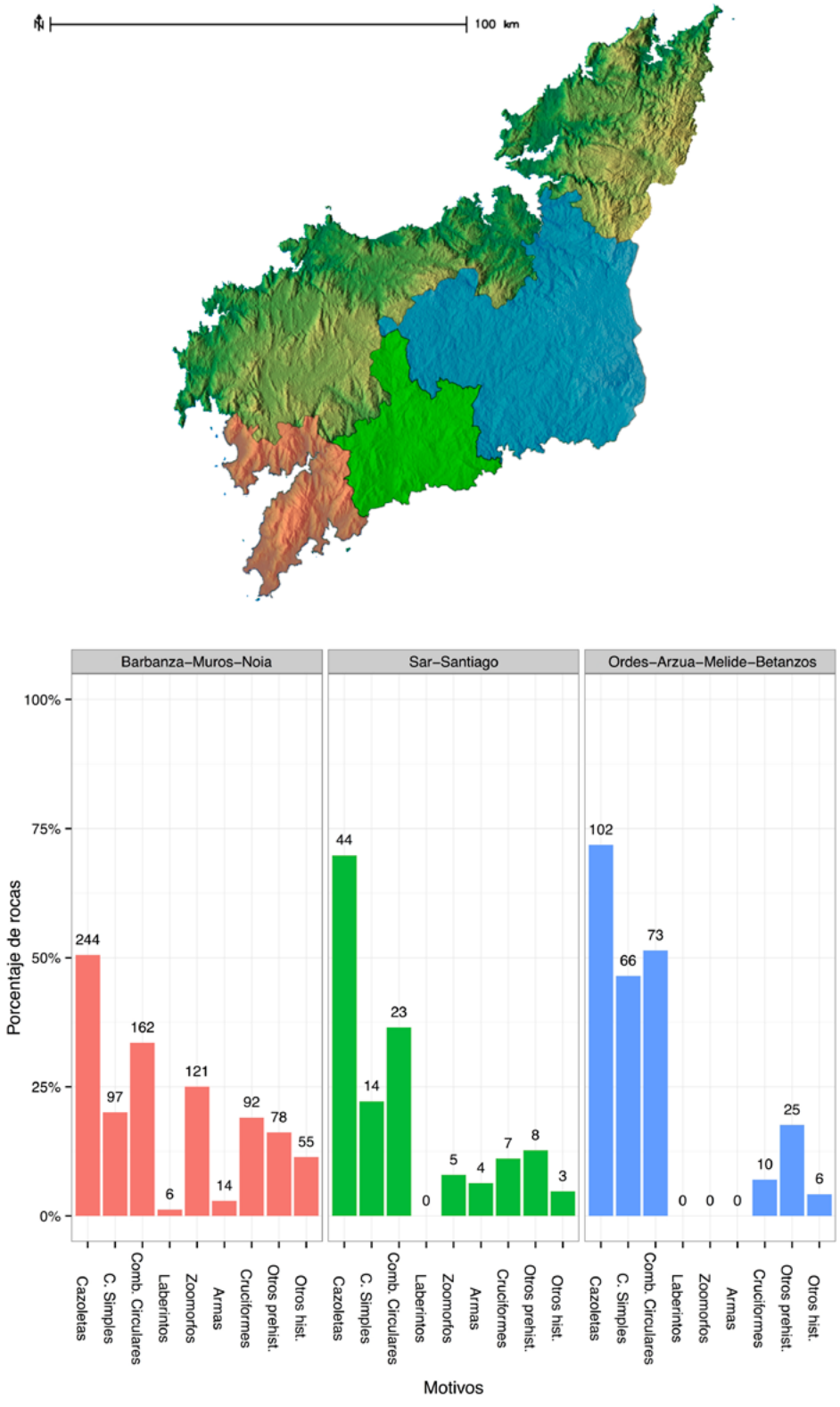



FIGURA 13. DIAGRAMA DE BARRAS ILUSTRANDO LA PRESENCIA DE LOS PRINCIPALES GRUPOS DE MOTIVOS IDENTIFICADOS EN EL ARTE RUPESTRE AL AIRE LIBRE DE LAS COMARCAS DE BARBANZA/ NOIA/MUROS, SAR/ SANTIAGO Y ORDES/ MELIDE/ ARZÚA/ BETANZOS

(Fábregas *et al.* 2010), asociadas a actividades cinegéticas o zoomorfos sobre los que mantienen una posición de dominio dentro del panel.

Por otra parte, la segmentación interna del «idoliforme» de Pena Bicuda y de su homólogo de Monte da Laje nos remite a un número creciente de figuras cuyo referente clásico es el ídolo de Peña Tú (Asturias), pero que tienen un ejemplo bastante canónico en el propio Monte da Laje y otro, con un diseño más idiosincrático, en el próximo petróglifo de Outeiro do Corno I (Teo), así como en otros puntos de la geografía del cuadrante NO ibérico (Rodríguez-Rellán *et al.* 2015). Al margen del papel tutelar, representativo, apotropaico u otra función que se le había querido atribuir a este tipo de temas, su presencia en las superficies grabadas permite allegar material indiciario en un asunto siempre contencioso, cual es la cronología del arte al aire libre de Galicia: así como en el caso de las placas podemos disponer de referentes que se remonten al megalitismo (vg Orca dos Juncais) en los inicios del IV milenio, la frecuente asociación de las imágenes de tipo Peña Tú con armamento metálico señalaría (sin asegurarla en todos los casos) una cronología al menos calcolítica, dentro del III milenio a.C.

## BIBLIOGRAFÍA


Aparicio Casado, B., Carrera Ramírez, F. & de la Peña Santos, A. 2013: *Arte rupestre en Galicia*. Pontevedra, Edicións do Cumio.

Arkaios S.L.: Catálogo de xacementos arqueolóxicos. Concello de Teo. *http://www.concellodeteo.com/mediateca/varios/xacementos_arqueoloxicos.pdf* (acceso: 5/12/2013).

Fábregas Valcarce, R. & Rodríguez Rellán, C. (eds.) 2012: *A Arte Rupestre no Norte do Barbanza*. Editorial Andavira. Santiago de Compostela.

Fábregas Valcarce, R., Guitián Castromil, J., Guitián Rivera, J. & de la Peña Santos, A. 2004: «Petroglifo galaico con una representación de tipo Peña Tú». *Zephyrus* LVII: 183–193.

Fábregas Valcarce, R., de la Peña Santos, A. & Rodríguez Rellán, C. 2011: «Río de Angueira 2 (Teo, A Coruña): un conxunto excepcional de escenas de monta». *Gallaecia* 30: 29–52.

Fernández Castro, X.A., Piñeiro Hermida, P. & Ces Castaño, R. 1993–1994: «Un complexo de gravados rupestres en Rianxo–A Coruña». *Brigantium* 8: 199–244.

Guitián Castromil, J. & Guitián Rivera, X. 2001: *Arte rupestre da Barbanza*. Noia. Editorial Toxosoutos.

Núñez Sobrino, A. 2006: «Ramón Sobrino Lorenzo-Ruza (1915–1959): el trayecto vocacional de un arqueólogo». *Pontevedra* 21: 11–34.

Rodríguez Rellán, C., de Lombera Hermida, A. & Fábregas Valcarce, R. 2009: «El sílex durante la prehistoria reciente del no de la península ibérica». En Gibaja, J.F., Terradas, X., Palomo, A. & Clop, X. (eds.): *Les Grans Fulles de Sílex. Europa al Final de La Prehistòria*. Actes. Monografies, 13. Museu d'Arqueologia de Catalunya. Barcelona: 55–59.

Rodríguez Rellán, C., Fábregas Valcarce, R., Eiroa Pose, A., Rodríguez Álvarez, E. & Gorgoso García, L. 2010: «Alén da fronteira naturalista na arte rupestre galega. Estacións con zoomorfos na Costa da Morte (A Coruña)». *Gallaecia* 29: 83–102.

Rodríguez Rellán, C., Morgado Rodríguez, A. & Lozano, J.A. 2015: «Long distance contacts in Northwestern Iberia during the III$^{rd}$ Millennium BC». En Prieto Martínez, P. & Salanova, L. (eds.): *From Atlantic to Ural: Mobility and Local Evolution during the 3$^{rd}$ Millennium BC in Europe*. Oxbow Books. Oxford: 127–139.

Santos Estévez, M. 2005: «La Caza Ritual en la Edad del Bronce y su Representación en el Arte Rupestre de Galicia». En M. Santos & A. Troncoso (coords.): *Reflexiones sobre el Arte Rupestre, paisaje, forma y contenido*. Traballos de Arqueoloxía e Patrimonio, 33. Santiago: 83–100.

da Silva, E.J. Lopes & da Cunha, A.M.C. Leite 1986: «As gravuras rupestres de Monte da Laje (Valença)». *Arqueologia* 13: 143–158.

Vázquez Martínez, A., Rodríguez Rellán, C. & Fábregas Valcarce, R. E.P.: «'Going by the numbers', a quantitative approach to the Galician prehistoric petroglyphs». En Rodríguez-Rellán, C. & Fábregas Valcarce, R. (eds.) *Public Images, Private Readings: multiperspective approaches to the post-Paleolithic rock art*. British Archaeological Reports. Oxford.

Vázquez Rozas, R. 1998: «El significado de los petroglifos». En F.J. Costas & J.M. Hidalgo (eds.): *Reflexiones sobre el arte rupestre prehistórico de Galicia*. Asociación Arqueológica Viguesa, Serie Divulgativa n.º 4. Vigo: 41–68.

VILLOCH VÁZQUEZ, V. 1995: «Monumentos y petroglifos: la construcción del espacio en las sociedades constructoras de túmulos del Noroeste peninsular». *Trabajos de Prehistoria* 52: 39–55.

# CUESTIONES SOBRE LA ARQUEOLOGÍA FUNERARIA EN EL ÁMBITO DEL ESTRECHO DE GIBRALTAR: EL EJEMPLO DE LA NECRÓPOLIS DE CUEVAS ARTIFICIALES DE LOS ALGARBES (TARIFA, CÁDIZ)

## FUNERARY ARCHAEOLOGY ISSUES IN THE AREA OF THE STRAIT OF GIBRALTAR: THE EXAMPLE OF ARTIFICIAL CAVE NECROPOLIS OF LOS ALGARBES (TARIFA, CÁDIZ)

Vicente Castañeda Fernández[1], Iván García Jiménez[2] & Fernando Prados Martínez[3]

Recibido: 13/03/2014 · Aceptado: 31/05/2014
DOI: http://dx.doi.org/10.5944/etfi.6.2013.11169

### Resumen
Este trabajo presenta por objetivo principal explicar y comprender el paisaje simbólico, entendiendo éste como lugar sagrado, de culto y enterramiento a lo largo de la Prehistoria. La necrópolis de Los Algarbes (Tarifa, Cádiz), objeto del estudio, se localiza en un espacio geográfico tremendamente interesante como es el ámbito y área de influencia del Estrecho de Gibraltar, un territorio liminal, de confín, a caballo entre dos continentes y dos mares, cuya proximidad unió más que separó en estas fechas. Su posición favoreció el contacto entre diferentes realidades culturales desde la Prehistoria, convirtiéndose el mundo funerario en uno de los mejores indicadores de estos contactos, plasmación y mezcla de las distintas creencias y pervivencia de las manifestaciones religiosas y simbólicas.

### Palabras clave
Necrópolis; cuevas artificiales; prehistoria; época del Bronce; estrecho de Gibraltar

### Summary
The aim of our article is to explain and understand the symbolic landscape, considering this one, in addition, as a sacred place of worship and burial along Prehistory. In the centre of this area the necropolis of Los Algarbes is located (Tarifa, Cádiz), the target of the present study, which is located in a geographically speaking

1. Área de Prehistoria. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Cádiz. *vicente.castaneda@uca.es*.
2. Conjunto Arqueológico de Baelo Claudia. Consejería de Cultura. Junta de Andalucía. *ivan.garcia@juntadeandalucia.es*.
3. Área de Arqueología. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Alicante. *fernando.prados@ua.es*.

highly interesting space since it is close to the Strait of Gibraltar, a border territory between two continents and two seas, whose proximity was more a cause of union than it was of separation in those days. In this way, it favoured the contact between different cultural realities from Prehistory, turning the funerary world into one of the best indicators of these contacts, display and mixture of the different beliefs and survival of the religious and symbolic manifestations.

Keywords
Necropolis; artificial cave; prehistory; Bronze Age; Strait of Gibraltar

FIGURA 1. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DE LA NECRÓPOLIS DE LOS ALGARBES (TARIFA, CÁDIZ)

## 1. ANTECEDENTES. NUEVAS INVESTIGACIONES PARA UNA NECRÓPOLIS CONOCIDA

La necrópolis de cuevas artificiales de Los Algarbes (Tarifa, Cádiz), localizada en el ámbito del Estrecho de Gibraltar (FIGURA 1), fue objeto de diferentes campañas de excavación arqueológica a finales de los años 60 y principios de los 70 del pasado siglo (Posac, 1975), realizándose posteriormente una nueva intervención relacionada con la limpieza y protección del enclave (Mata, 1990).

Buena parte de las estructuras funerarias localizadas (39 hasta la fecha) tan solo han podido ser analizadas desde un punto de vista arquitectónico, ya que muchas de ellas habían sido saqueadas, probablemente desde la antigüedad, y reutilizadas en época histórica. A pesar de ello, las evidencias materiales halladas en la necrópolis, tanto por las características arquitectónicas de las estructuras funerarias localizadas, como por sus rituales de enterramientos y sus ajuares, nos permiten relacionarla, *grosso modo*, con los momentos avanzados del III milenio y principios del II milenio a.n.e., tal como se constata en otras tantas necrópolis de las mismas características en el S de la Península Ibérica (Cruz Muñón, 1983–1984; Rivero, 1988). Independientemente de esta cuestión, esta necrópolis pudo haber sido

reutilizada como espacio de culto y de enterramiento en época histórica (Prados, García & Castañeda, 2010).

Las fechas en las que se desarrollaron las actuaciones, los medios y las técnicas con que se contaba, así como las características del sitio, hacían necesaria una actualización de la información recabada en su momento a través de nuevas intervenciones arqueológicas. Por esta circunstancia, nuestro grupo de investigación[4] decidió formalizar un programa de investigación centrado en la necrópolis que garantizara la puesta en marcha de distintas líneas de trabajo acordes con las necesidades de conservación e investigación que requerían este sitio, aplicando nuevas metodologías de trabajo y nuevos presupuestos teóricos y conceptuales relacionados con los estudios sobre la muerte y la denominada «arqueología del paisaje», para, posteriormente, incidir en aspectos religiosos-simbólicos (Prados, García & Castañeda, 2010).

Dentro de nuestro programa de investigación[5], nos parecía interesante, valorar la situación actual en la que se encuentra la necrópolis y plantear la revisión, unificación y puesta al día de la numerosa información existente relativa a las diferentes intervenciones arqueológicas que ha sufrido el enclave durante el pasado siglo. Todo ello nos permitirá plantear nuevas hipótesis de trabajo y abordar con mayor racionalidad futuras intervenciones.

Nuestros trabajos sobre la necrópolis comenzaron con el estudio de los materiales depositados en el Museo de Cádiz[6] procedentes de las antiguas intervenciones, para posteriormente, acometer diversos trabajos de campo, entre los que destacan[7]:

* Desbroce de aquellas zonas que afectaban de una forma directa a las estructuras funerarias. Al encontrarnos en el Parque Natural del Estrecho de Gibraltar, tan solo se han desbrozado las zonas que afectaban de una forma directa a nuestra área de estudio.
* Levantamiento topográfico y planimétrico, básico para la contextualización de las distintas estructuras funerarias localizadas[8].
* Estudio arquitectónico de las estructuras emergentes.
* Propuesta de conservación y restauración de las sepulturas emergentes. Uno de los grandes problemas que presenta la necrópolis de Los Algarbes es el estado de conservación de las estructuras funerarias como consecuencia del tipo de

4. Estos trabajos se inscriben dentro de las actividades desarrolladas por el Grupo de Investigación *Patrimonio Histórico Arqueológico en el ámbito del Estrecho de Gibraltar. De la Prehistoria al fin de la Antigüedad* (PAIDI. HUM-831), autorizado y financiado por la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía.

5. Estas actividades se relacionan con el Proyecto de Investigación I+D+i titulado *La necrópolis de Los Algarbes (Tarifa, Cádiz). La permanencia del paisaje funerario en el ámbito del Estrecho de Gibraltar* (2012–14) (HAR2011-25200), autorizado y financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad del Gobierno de España.

6. Estos trabajos se incluyen dentro del proyecto titulado *Estudio y documentación gráfica de materiales arqueológicos procedentes de la necrópolis de Los Algarbes* (*Tarifa, Cádiz*), autorizado por la Delegación Provincial de Cultura de Cádiz.

7. Estas actividades previas fueron realizadas dentro de la Actividad arqueológica puntual de estudio y documentación gráfica de yacimientos arqueológico titulada *Estudio y análisis de la necrópolis de Los Algarbes* (*Tarifa, Cádiz*), autorizado por la Delegación Territorial de Educación, Cultura y Deporte de la Junta de Andalucía.

8. Agradecer a Julia Sarabia y a Víctor Cañavate (Universidad de Alicante) el levantamiento topográfico y planimétrico de la necrópolis de Los Algarbes.

roca donde fueron construidas, por lo que hemos desarrollado un programa de ayuda a la conservación[9].

* Geología, petrología y posibles áreas de captación de los materiales constructivos, estudios que se han ampliado a los productos arqueológicos localizados en los ajuares una vez que se han iniciado los trabajos de excavación. Estas tareas se han centrado en el análisis de la formación geológica y en el estudio petrológico de los diversos ortostatos localizados en las distintas estructuras funerarias. En este último apartado, se pretende identificar las distintas materias primas empleadas y sus posibles áreas fuentes.

Todos estos trabajos se han desarrollado durante el año 2012, realizándose durante los años 2013 y 2014 la excavación arqueológica de distintas estructuras funerarias. Éstas han sido elegidas previamente atendiendo a sus características y su potencialidad para dar respuesta a nuestras hipótesis de partida.

## 2. HISTORIA DE LA INVESTIGACIÓN

La prematura identificación de la necrópolis prehistórica de Los Algarbes como yacimiento arqueológico (Paris *et al.*, 1923), no condicionó un temprano inicio del desarrollo de actividades científicas hasta finales de la década de los 60 del siglo XX (Posac, 1975) y tras el hallazgo fortuito de una sepultura cuando se realizaban trabajos de reforestación (Nony, 1967). Las noticias acerca de Los Algarbes que con anterioridad hemos podido documentar se tratan de hallazgos casuales en su mayoría, pero que sin embargo reflejan el período dilatado de ocupación histórica de la Ensenada de Valdevaqueros, en general, y de Los Algarbes en particular (García de Soto, 1955).

Las prospecciones del territorio e intervenciones arqueológicas que se venían desarrollando en la cercana playa de Bolonia, desde 1914 a 1921 por el hispanista P. Paris y su equipo[10], les permitió identificar en la Ensenada de Valdevaqueros, en la margen oriental de la desembocadura del río del Valle, un conjunto de piletas de salazones y algunas sepulturas, que no dudaron en identificar con la *romana Mellaria* de las fuentes[11]. En el croquis, configurado durante la prospección, al oeste de la ensenada se remarcaba la colina de Los Algarbes donde se identificaba una importante área de sepulturas y diversas estructuras identificadas con posibles piletas de salazones y una torre, sin mención o referencia alguna a cuestiones de carácter cronológico (FIGURA 2).

Hasta los años 50 del siglo pasado el yacimiento no vuelve a ser objeto de interés. En este caso, y tras la designación por parte de la Comisaría General de Excavaciones Arqueológicas del militar D. Jesús García de Soto como Comisario Local

9. Estos trabajos están siendo desarrollados en colaboración con el Grupo de Investigación *Tamices moleculares y otros nanomateriales* (PADI TEP-243), autorizado y financiado por la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía, y que cuenta con la responsabilidad de la Profa. María Jesús Mosquera (UCA).

10. Del que además formaban parte George Bonsor, Alfred Laumonier, Robert Ricard y Cayetano de Mergelina.

11. Estrabón 3.1.8; Plinio 3.7; Mela 2.96.

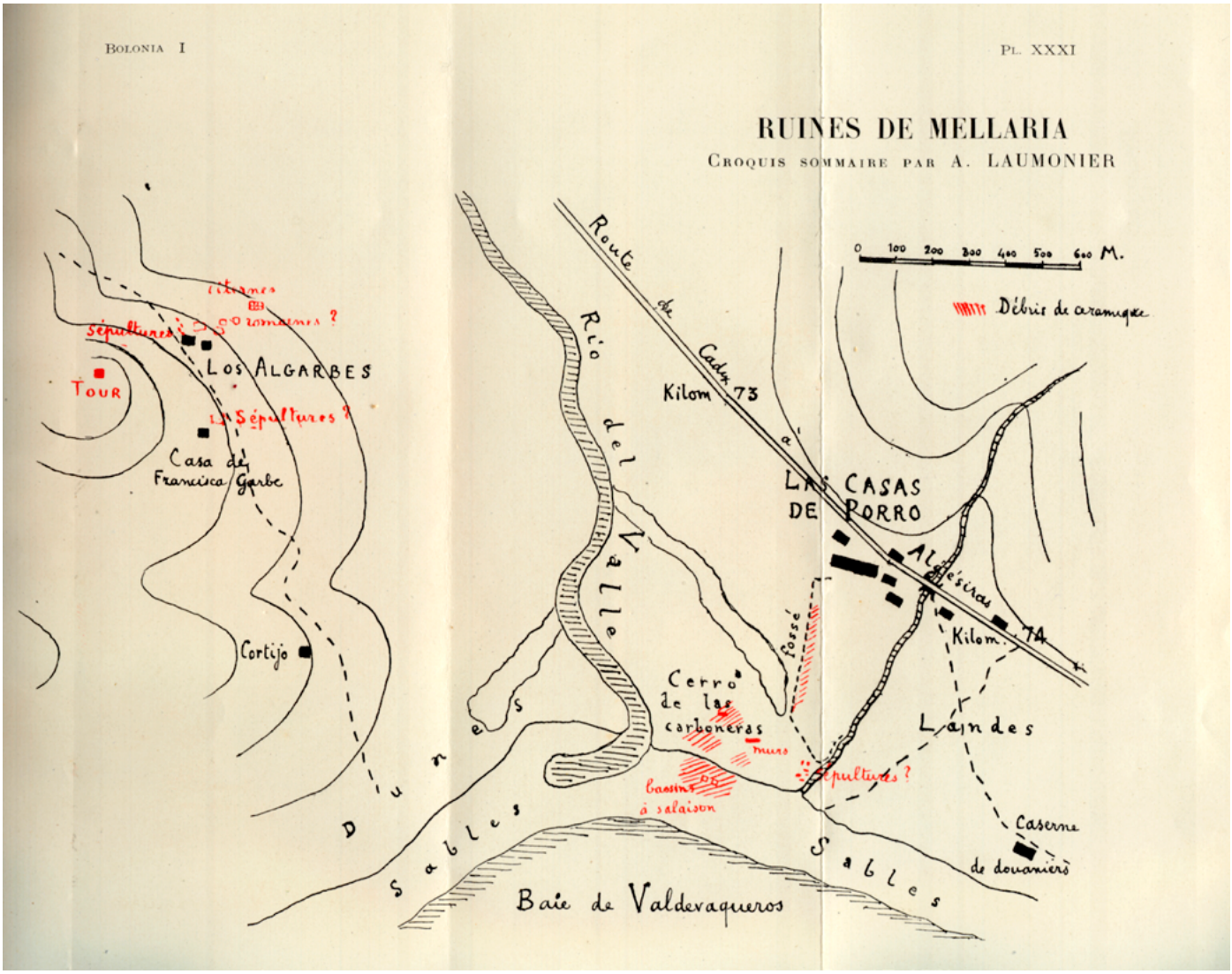



FIGURA 2. CROQUIS DE P. PARIS (PARIS *ET AL.*, 1923)

de Algeciras y Tarifa[12] (Rodríguez Oliva, 2011), se redacta una noticia publicada en el Noticiario Arqueológico Hispánico sobre el yacimiento y su territorio más inmediato (García de Soto, 1955: 247–8), consistiendo en una descripción de la zona y de los restos arqueológicos documentados hasta el momento:

> (...) fragmentos de cuchillos tallados y algunas plaquitas de pizarra, perforadas, para colgar, y trozos de vasijas romanas, entre ellas algunos fragmentos de *terra sigillata*; y de las demás épocas, igual.

12. Su nombramiento como Comisario fue el 8 de marzo de 1946 (Díaz-Andreu, 2011: 42).

Los Algarbes son descritos como un conjunto de cuevas naturales y artificiales, que habrían sido habilitadas como vivienda desde la prehistoria hasta el medievo (1955: 247). No descartamos la posibilidad de que el Comisario J. García realizara algún tipo de excavación, a juzgar por el conocimiento que parece demostrar de la estratigrafía del espacio más próximo e inmediato a las cuevas. Lugar que debe ser identificado con el sector noreste del yacimiento, donde el estrato de calcarenita aflora en superficie más de 4 m y donde existen un conjunto de cuevas de gran tamaño que destacan por el excesivo estado de antropización debido a su ocupación por varias familias, al menos, durante la primera mitad del siglo XX[13] y que según García de Soto abandonarían definitivamente el espacio durante la década de los 40, dándosele, a partir de ese momento, un uso exclusivamente ganadero a las cavidades excavadas en la roca.

La forestación y repoblación del entorno inmediato de Los Algarbes con eucaliptos, trajo como consecuencia el descubrimiento accidental, a principios de octubre de 1963, de una sepultura prehistórica. El desplazamiento de una laja de piedra, en superficie, dejó al descubierto una cavidad que formaba parte de un enterramiento (Nony, 1967), constituido por un importante ajuar funerario formado por recipientes cerámicos, industria lítica y por supuesto restos óseos (Posac, 1975). El hallazgo es rápidamente puesto en conocimiento de las autoridades, en este caso, el Ayuntamiento de Tarifa, siendo alcalde de la ciudad en este momento D. Juan Núñez Manso, trasladando la información a D. Juan de Mata Carriazo y Arroquia, catedrático entonces de Prehistoria e Historia Antigua y Medieval de la Universidad de Sevilla y Delegado de Zona del Servicio Nacional de Excavaciones Arqueológicas (SNEA). Carriazo dio las instrucciones precisas al arqueólogo ceutí C. Posac para realizar una inspección en el yacimiento y emitir un informe del hallazgo y los daños ocasionados (Posac, 1975: 88).

El informe efectuado por C. Posac confirmaba que se trataba de una sepultura en cueva artificial. Por causa de las inclemencias climatológicas, se volvió a cerrar el enterramiento construyendo un vallado de protección. Los materiales arqueológicos fueron retirados y depositados temporalmente en dependencias del Ayuntamiento de Tarifa a expensas de su traslado al Seminario de Arqueología de la Universidad de Sevilla.

También durante estos años Los Algarbes será objeto de interés de la misión científica que por entonces estaba desarrollando la Casa de Velázquez en la ciudad hispanorromana de *Baelo Claudia*. D. Nony, miembro del equipo francés de excavación, se hará eco del hallazgo fortuito de un tesorillo Bajoimperial compuesto por unas 132 monedas acuñadas a finales del siglo IV. Durante el estudio del mismo, cuya ocultación fecharía a principios del siglo V, documentó en las inmediaciones del yacimiento una interesante ocupación tardorrepublicana que detectó por el hallazgo de diversos recipientes anfóricos (Nony, 1967).

A partir de 1967 y hasta 1972 C. Posac desarrollaría 5 campañas de excavación arqueológica en Los Algarbes. Las intervenciones practicadas, además del

13. Información oral obtenida a través de Juan Díaz (EGMASA), vecino de Tarifa.

enterramiento localizado en 1963, documentaron al menos 10 estructuras más de carácter funerario que se dataron en la Edad del Bronce. Estas intervenciones además de definir el carácter del yacimiento (eminentemente sepulcral), permitieron igualmente concretar una primera aproximación tipológica, además de documentar las distintas fases de ocupación desde la prehistoria al medievo.

A pesar de lo extraordinario de los resultados y la rápida publicación de los mismos, la necrópolis de Los Algarbes parece caer en una fase de olvido hasta prácticamente la década de los 90. Las intervenciones desarrolladas, de apoyo a la conservación, llevadas a cabo por la arqueóloga E. Mata, además de ampliar el período de ocupación del área sepulcral a la Edad del Cobre, permitieron, por vez primera, una delimitación espacial del área de necrópolis para su protección (Mata, 1990).

## 3. LOS ALGARBES COMO NECRÓPOLIS EN SU TERRITORIO. UNA APROXIMACIÓN AL PAISAJE FUNERARIO

La necrópolis de cuevas artificiales de Los Algarbes (Tarifa, Cádiz) se localiza en un territorio tremendamente interesante, como es el ámbito del Estrecho de Gibraltar, una comarca punto de encuentro entre dos continentes. Estos contactos y tradiciones culturales comunes pueden observarse muy bien, entre otras evidencias, a través del registro funerario, donde se plasman diversas creencias y manifestaciones religiosas y simbólicas.

Esta necrópolis se sitúa en el extremo meridional de la actual provincia de Cádiz, concretamente en las proximidades de la Ensenada de Valdevaqueros, localizándose las diferentes estructuras funerarias excavadas en un paquete de arenisca (10YR 7/4) de grano grueso de 10 m de potencia que presenta estratos entre 10 y 30 cm de grosor[14]. Ésta se sitúa en una de las estribaciones de la colina de Paloma Alta, a unos 50 m.s.n.m., y en la orilla derecha del río del Valle.

Por su situación geográfica elevada, es visible tanto desde la costa (se localiza a menos de 1 km de ésta), y, posiblemente también desde el Norte de África, como desde una vía natural de comunicación que funcionó desde la prehistoria, trazado que hoy queda fosilizado bajo la actual carretera N-340, localizándose también próximo a un curso de agua, como es el río del Valle. Esta situación geográfica privilegiada nos incita a plantear como hipótesis una posible función como demarcación del territorio y de los recursos existentes en la misma (como indicadores de propiedad) por parte de la sociedad allí enterrada durante la segunda mitad del III y primera mitad del II milenio a.n.e. (García, Castañeda & Prados, 2011). Por sus características geográficas, ésta se convertirá en un referente histórico dentro del ámbito del Estrecho de Gibraltar.

14. El tipo de roca donde se localiza la necrópolis presenta, como ya hemos comentado con anterioridad, graves problemas de conservación, que están afectando de una forma muy severa a las propias estructuras funerarias, y que «contradice» ese principio donde se intentaba crear por parte de este tipo de sociedades momentos perdurables en el tiempo, seleccionando el tipo de roca más propicio para tal fin.

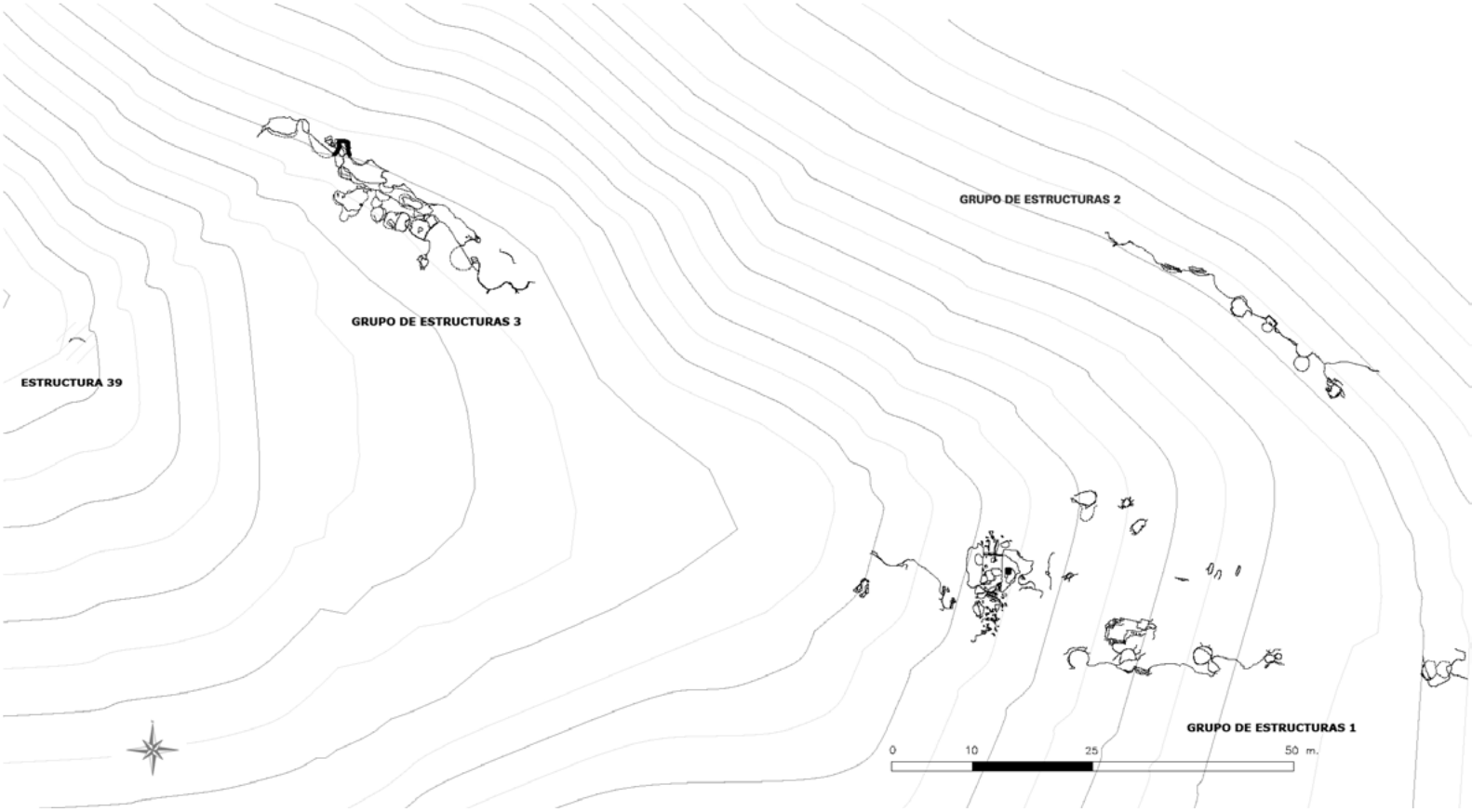



FIGURA 3. DISTRIBUCIÓN DE LAS ESTRUCTURAS FUNERARIAS EN LA NECRÓPOLIS DE LOS ALGARBES (TARIFA, CÁDIZ)

La construcción de esta necrópolis precisó de un trabajo colectivo y cooperativo, especialmente en lo que concierne a las sepulturas más monumentales en tamaño y complejidad constructiva, tal como ocurre con la Estructura 1–2, siendo realizadas con una finalidad de perdurabilidad, presencia y visibilidad, y donde el desarrollo de ciertos ritos, cultos y ceremonias reforzarían la identidad cultural de los grupos sociales y la reproducción del orden establecido, centrados en una clara diferenciación social.

El análisis espacial de la necrópolis nos permite comprobar como buena parte de las estructuras funerarias están orientadas hacia el N y NE (es decir, hacia la vía principal de comunicación terrestre), y donde tan solo dos presentan una orientación E. Igualmente, la agrupación por estructuras funerarias se realiza a diferentes niveles a modo de terrazas (en nuestro estudio hemos reunido las diferentes estructuras en tres grandes agrupaciones, que hemos denominado grupos de estructuras 1, 2 y 3)[15] (FIGURA 3). Sin duda, el complejo recinto funerario construido y relacionado

15. Dentro de nuestro programa de investigación se planteó una campaña de prospección geofísica con la finalidad de localizar otras estructuras funerarias que probablemente en la actualidad se encuentran ocultas en el

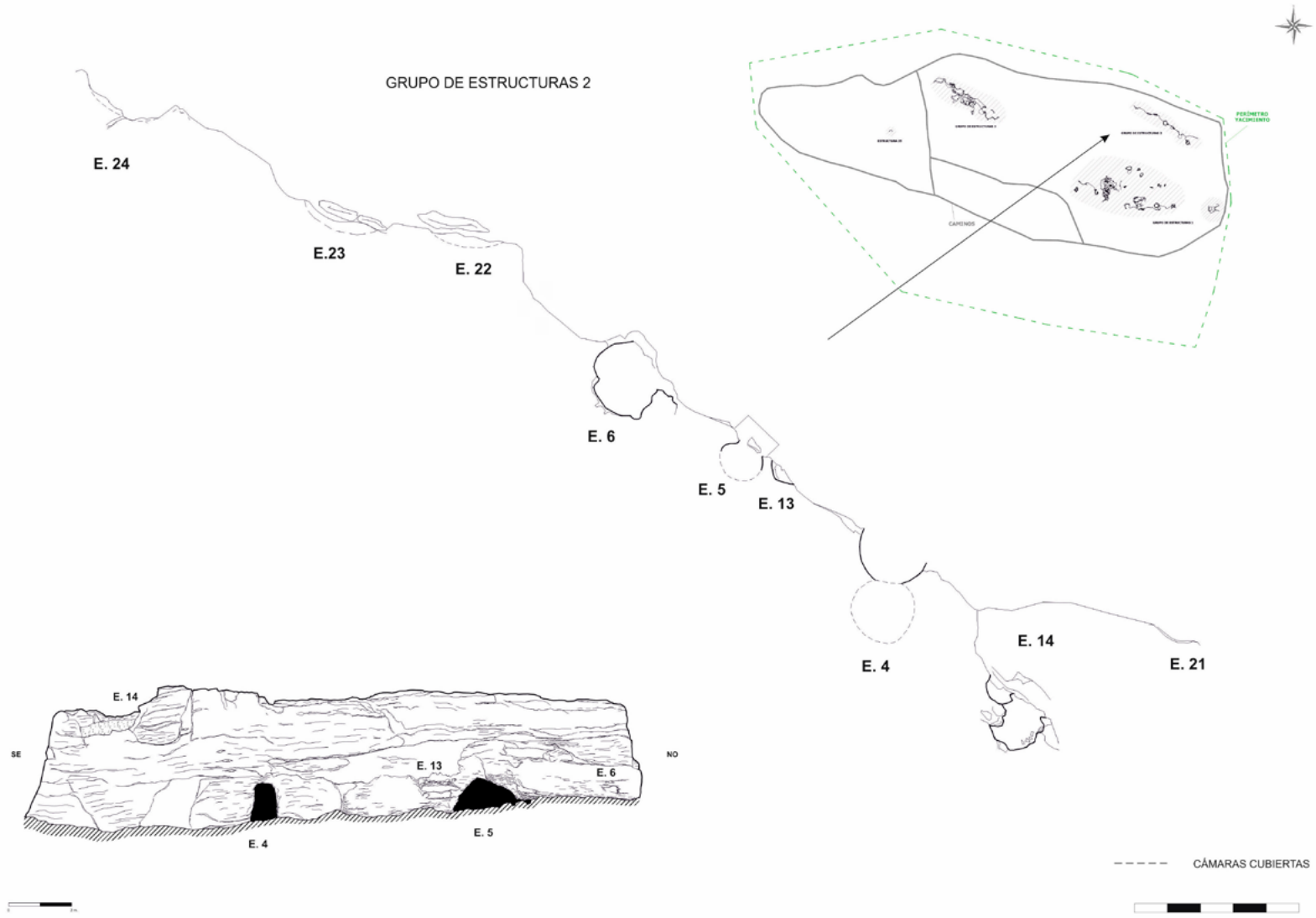



FIGURA 4. GRUPO DE ESTRUCTURAS 2. NECRÓPOLIS DE LOS ALGARBES

con la necrópolis de Los Algarbes, fue un fiel reflejo de su sistema de creencias y de culto a los antepasados de este tipo de sociedades, donde la ideología dominante intentaba «justificar» las diferencias sociales imperantes. Tal como afirma I. Vargas «la ideología logra entonces su objetivo final cuando la sociedad comienza a aceptar como 'normal' las desigualdades sociales» (Vargas, 1987).

El estudio arquitectónico nos ha permitido identificar, hasta la fecha, 39 estructuras funerarias, pudiéndose diferenciar, de una forma genérica, dos tipos de

subsuelo. Desgraciadamente, la orografía y las características del subsuelo han impedido unos resultados positivos tras la aplicación de esta técnica.

FIGURA 5. VISTA GENERAL DE LA ESTRUCTURA 1–2

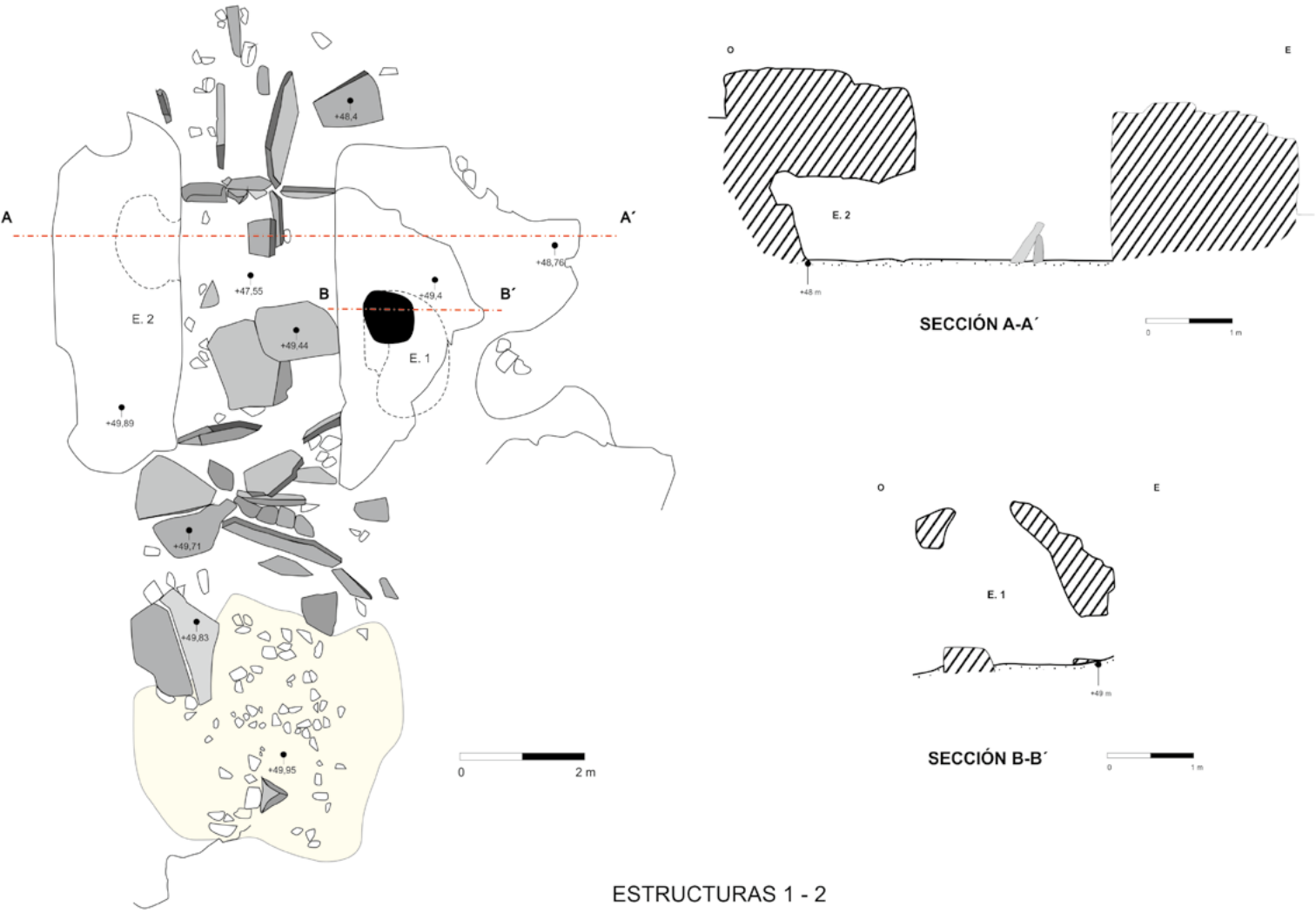



FIGURA 6. PLANTA Y SECCIONES DE LA ESTRUCTURA 1–2 NECRÓPOLIS DE LOS ALGARBES.

construcciones: estructuras de construcción mixta y cuevas artificiales con acceso lateral (FIGURA 4). Inicialmente, en estudios anteriores, se había propuesto la existencia de una estructura con acceso vertical (de pozo), que tanto recordaba a las de tradición púnica, pero una vez estudiada de una forma más minuciosa hemos podido comprobar que esta abertura es consecuencia de los procesos erosivos, presentando un acceso lateral al igual que el resto.

La sepultura de construcción mixta se corresponde con la Estructura 1–2, que fue excavada parcialmente por C. Posac e identificada en su estudio como dos estructuras independientes denominadas 1 y 2, cuando realmente formaban parte de una misma sepultura (lámina 1). Ésta, que presenta también una orientación N, se caracteriza por una construcción bastante compleja, donde se han podido identificar los siguientes elementos arquitectónicos: un atrio exterior; un corredor

excavado en la roca, y donde se localizan dos hornacinas laterales enfrentadas y de forma subcircular (estructuras 1 y 2 de C. Posac); al menos una estela colocada en su interior junto a la zona de entrada y decorada con cazoletas, y una techumbre de losas, que actualmente se encuentran fracturadas y depositadas en el interior de la estructura. Al final de este corredor se localiza la cámara principal, información que ha sido confirmada con su excavación parcial. De esta sepultura tan compleja, C. Posac tan sólo realizó la excavación de las dos hornacinas enfrentadas y parte del corredor que las separaba (Posac, 1975).

De las dos hornacinas laterales localizadas en la Estructura 1–2, la única donde se han localizado evidencias arqueológicas es la identificada al E. (sepultura 1 según C. Posac). De aspecto subcircular, presentaría un diámetro de aproximadamente 2 m, mientras que su altura sería de 1,80 m. Esta hornacina se relaciona con tres entradas, dos horizontales, una que comunica con el exterior y otra con el corredor de acceso, y una vertical, encontrándose esta última inicialmente sellada por una gran losa (FIGURA 5).

La Estructura 1–2 probablemente estuvo cubierta por un túmulo, a tenor de la localización por parte de C. Posac de un gran número de «piedras planas e irregulares» existentes en la superficie. En la misma línea, E. Mata (1990) indica cómo los habitantes de la zona recordaban que antes de que C. Posac realizara su excavación, ésta zona estaba cubierta por una acumulación de piedras pequeñas y medianas, circunstancia que también le permitió inferir la existencia de un túmulo. Esta estructura tumular, según C. Posac, se vio afectada gravemente como consecuencia de los trabajos de reforestación desarrollada en la década de los 60 del pasado siglo.

El mundo ritual identificado en la necrópolis de Los Algarbes también se puede inferir a partir de las manifestaciones grabadas identificadas. Así, en la Estructura 1–2, y concretamente en la zona de la entrada, podemos identificar la presencia en una estela con cazoletas (lámina 2). Esta presenta una altura de 1,72 m, mientras que su anchura varía, ya que en la zona superior es de 0,48 m, mientras que en la inferior es de 1,16 m. Este tipo de evidencias nos está hablando de la cosmovisión que este tipo de sociedades mostraba ante la muerte.

Por otra parte, ya hemos comentado que las cuevas artificiales documentadas en la necrópolis de Los Algarbes muestran una tipología muy variada, presentando una o varias cámaras, exhibiendo algunas un atrio exterior, con hornacinas laterales que compartimentan el espacio comunitario, y que posiblemente estarían separadas de la cámara principal por medio de una laja de roca, con la finalidad de introducir el citado espacio comunitario e incidir en el carácter individualizado… (lámina 3). Estas diferencias tipológicas deben ponerse en relación con un tratamiento desigual ante la muerte de los allí enterrados, y, al mismo tiempo, con el carácter diacrónico de las mismas (FIGURA 6).

Tras nuestra primera campaña de intervención sobre la necrópolis, que se ha centrado, tal como hemos aludido, en los problemas de conservación y documentación *in situ* de las estructuras emergentes localizadas en el enclave, no habíamos tenido la oportunidad todavía de desarrollar una excavación arqueológica que nos haya permitido profundizar en los rituales empleados, y en los respectivos estudios de antropología forense, distribución de los ajuares y elementos rituales. A pesar

FIGURA 7. ORTOSTATO DECORADO CON CAZOLETAS. ESTRUCTURA 1–2.

de ello, la información con la que contábamos procedente de intervenciones arqueológicas realizadas con anterioridad a la nuestra, y nuestros propios estudios desarrollados en los fondos del Museo de Cádiz, nos permiten conocer con más detalle el tipo de sociedad que generó la necrópolis, y en algunas sus características (creencias, conservadurismo, pervivencia de tradiciones, etc.).

Las estructuras funerarias excavadas nos han permitido inferir el carácter colectivo de los restos antropológicos localizados, donde buena parte de éstos aparecen en posición primaria. Sin embargo, esta colectividad no debería ser identificada con una igualdad social, ya que posiblemente fueron estructuras que mantuvieron un uso continuado en el tiempo y donde fueron depositados los restos pertenecientes a un mismo grupo familiar. En la misma línea, los ajuares localizados en cada una de ellas nos muestran el carácter diferencial y jerárquico de la sociedad allí enterrada, frente a buena parte de la comunidad que no tenía acceso a estos bienes. Por otra parte, debemos recordar cómo en algunas estructuras funerarias se puede observar la compartimentación/ruptura del espacio comunitario por medio de la realización de hornacinas laterales separadas de la cámara principal por medio de lajas en roca, lo que nos está indicando las incipientes diferencias sociales dentro de un mismo grupo familiar entre los que se entierran en un lugar y en otro. Si a esta circunstancia unimos el enterramiento localizado en la Estructura 1 de C. Posac (para nosotros Estructura 1–2), de carácter individual, este hecho nos está indicando el paso de lo comunitario (no entendido como igualitario) a lo individual. Todo ello nos permite plantear unos cambios políticos, sociales y económicos que se traducen en la ruptura y transformación de las prácticas funerarias y rituales relacionadas con la muerte, y donde la necrópolis de Los Algarbes tiene mucho que decir gracias a su carácter diacrónico.

La información con la que contamos sobre ajuares, rituales, etc. procede, tal como hemos indicado con anterioridad, de intervenciones arqueológicas antiguas. A pesar de ello, pensamos que éstas ofrecen la información suficiente para deducir el desigual comportamiento ante la muerte, circunstancia que es indicativa de las diferencias sociales. Así, junto a las estructuras monumentales constatadas en la variedad tipológica de las estructuras funerarias localizadas (continente), tendríamos que mencionar la presencia de diversos tipos de ajuares, donde destaca la presencia de determinados objetos con una importante carga ideológica-simbólica, y que se convierten en referentes tipológicos indicadores del «estatus social» del individuo allí enterrado. Así, aparecen objetos considerados como bienes de prestigio (productos «exóticos»), tales como productos realizados en rocas exóticas (adornos en variscita) y de materias primas de probable procedencia lejana (cuchillos, puntas de flecha, hachas y azuelas pulimentadas…), recipientes cerámicos (cuencos, platos, vasos globulares…) (FIGURAS 7 y 8), productos en metal (alabardas, anillo de oro…), restos de alimentos, que podrían relacionarse con ciertos rituales de comensalidad… La procedencia lejana y «exótica» de algunos de estos productos, no sólo peninsulares sino también norteafricano y asiático (Schuhmacher & Banerjee, 2012), nos permite inferir la circulación de estos productos por medio de redes de intercambio, y al mismo tiempo constatar el liderazgo social de los allí enterrados frente al resto de la sociedad.

FIGURA 8. VISTA GENERAL DE LA ESTRUCTURA 28

Este tipo de enterramientos, tanto por su continente como por su contenido, se relacionan con individuos con un estatus elevado. Así, la construcción de una necrópolis de estas características exigiría una inversión de fuerza de trabajo de buena parte de la comunidad, aunque la mayoría de ellos no tendrían el privilegio de ser enterrados en ella.

Sitios como la necrópolis de Los Algarbes han sido percibidos presumiblemente, por las sociedades posteriores, tanto prehistóricas como históricas, como lugares «sagrados», reutilizándose/construyéndose *ex novo* algunas de las estructuras funerarias, y asociados a usos y prácticas rituales complejas. Sin duda, su situación

geográfica, como sitio visible y bien comunicado desde diferentes territorios, lo convirtieron en un hito de referencia para reafirmar la propiedad de la tierra y legitimar la apropiación de sus recursos por parte de diferentes sociedades estatales que han habitado el ámbito del Estrecho de Gibraltar durante la pre y la protohistoria (Prados, García & Castañeda, 2009).

## 4. CONTEXTUALIZACIÓN HISTÓRICA

La necrópolis de Los Algarbes presenta una variedad arquitectónica en cuanto a sus estructuras funerarias significativa, y unos rituales que nos permiten plantear la perduración de una base colectiva, y donde algunos sectores sociales emergentes presentan la capacidad de disponer, usar y gozar ciertos bienes claramente de prestigio (Bate, 1984). Se trata de un grupo social privilegiado, que ostentará un poder político, social y económico en este territorio durante la segunda mitad del III milenio y la primera mitad del II milenio a.n.e., que a su vez es periférico y dependiente, probablemente, de las campiñas centrales gaditanas (Ramos, ed., 2008), y en general de la actual comarca del Bajo Guadalquivir.

Una de las características de este tipo de sociedades es la creación de necrópolis tipo Los Algarbes en lugares próximos a los poblados, donde se plasma una separación física entre el mundo de los vivos y el mundo de los muertos, y donde estos últimos legitiman y reproducen el sistema político, social y económico imperante basada en las diferencias sociales, ya que partimos de la premisa según la cual el «mundo de los muertos» es un reflejo del «mundo de los vivos». Necrópolis de cuevas artificiales con las mismas características que ésta son frecuentes en el SO de la Península Ibérica, donde podríamos destacar la de Alcaide (Antequera, Málaga) (Márquez & Ferrer, 1983), Aguililla (Ardales-Campillos, Málaga) (Ramos *et al.*, 1997), Monte Bajo (Alcalá de los Gazules, Cádiz) (Lazarich, 2007), entre otras.

Las evidencias materiales localizadas en la necrópolis de Los Algarbes, con especial referencia a los ajuares, nos hablan de unos restos modestos en comparación con otros documentados en las áreas más dinámicas del SO peninsular, tales como la Baja Andalucía. Circunstancia que nos permite plantear el carácter periférico de este territorio.

Hasta la fecha no se ha identificado el poblado que estaría asociado a la necrópolis de Los Algarbes, debiéndose esta circunstancia no sólo a la falta de investigación[16], sino también a otros factores tales como la cobertura vegetal o el difícil acceso a la propiedad privada, que dificultan la localización de enclaves arqueológicos en superficie (García, 2012). Cuando C. Posac realizó sus investigaciones en la necrópolis, prospectó los entornos inmediatos con el objeto de localizar el poblado asociado, localizando un sitio que denominó Las Cabrerizas, donde llevó a cabo varias catas

16. El único proyecto sistemático de investigación relacionado con este período histórico en el T.M. de Tarifa, y centrado en los trabajos de prospección superficial, se corresponde con el título *La ocupación prehistórica de la campiña litoral y banda atlántica de Cádiz*, autorizado y financiado por la Dirección General de Bienes Culturales, y que contó con la dirección del Prof. José Ramos Muñoz (UCA).

arqueológicas (Posac, 1975). Aquí, pudo identificar restos de un muro construido a partir de pequeños sillarejos, que por su forma podía pertenecer una estructura de cabaña subcircular, y una losa que funcionaba posiblemente como pavimento, junto con restos materiales que se pueden fechar probablemente a mediados del II milenio a.n.e. (García, 2012).

La monumentalización de las estructuras funerarias localizadas en Los Algarbes, con unos ajuares con productos claramente de prestigio y la proliferación de complejos rituales funerarios, evidencian la existencia de un acceso desigual a la muerte, y por consiguiente una diferenciación social. Todo ello legitimado y reproducido mediante el culto a la memoria de los antepasados allí enterrados.

Las evidencias materiales localizadas en Los Algarbes nos permiten comprobar cómo esta fue utilizada desde mediados del III milenio a.n.e. hasta los inicios del II milenio a.n.e., circunstancia que también se puede deducir a través de los rituales de enterramiento, donde se observa el paso de los enterramientos «colectivos» a los individuales, y por los ajuares documentados, que al mismo tiempo son unos claros indicadores del prestigio social de los allí enterrados.

La permanencia de este paisaje funerario no solo atañe a época prehistórica, sino también, probablemente, a época histórica, dadas las condiciones geográficas privilegiadas que presenta el territorio donde se localiza la necrópolis, así como el propio significado del lugar, que debió ser reconocido como una especie de *locus religiosus* por sociedades posteriores habida cuenta de la existencia de los monumentos funerarios. Enclaves como Los Algarbes favorecerán el mantenimiento en la memoria como lugar sagrado para diferentes sociedades (Prados, García & Castañeda, 2009).

En definitiva, más preguntas que respuestas, pero sin duda el desarrollo de los proyectos actuales de investigación resolverán estas cuestiones, favoreciendo un acercamiento más certero a estos problemas históricos.

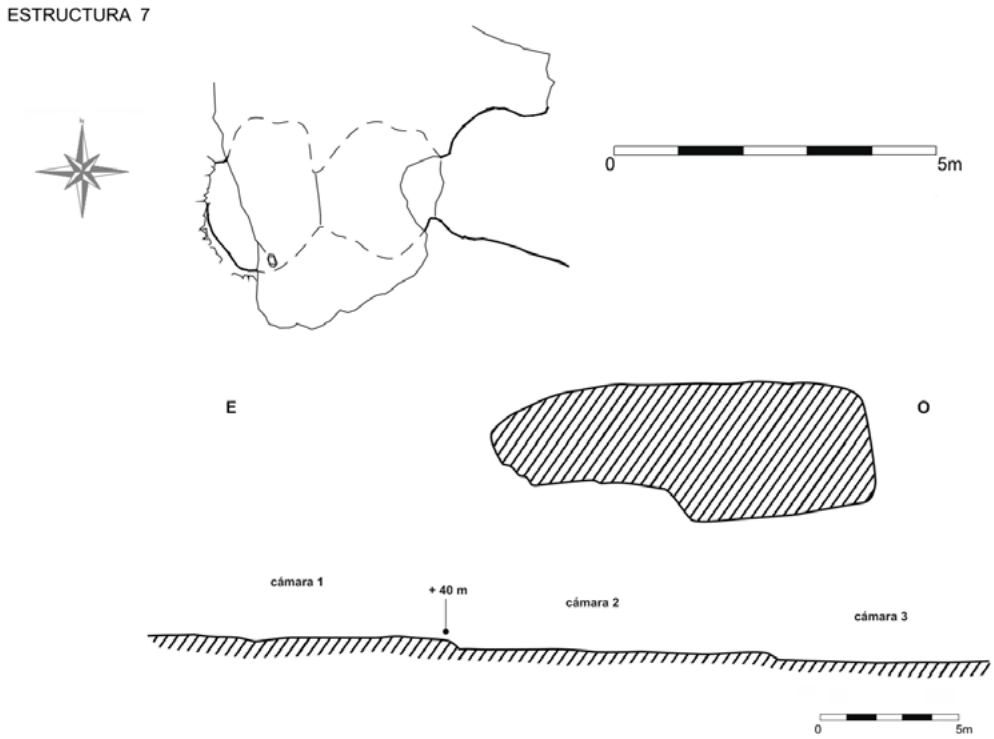
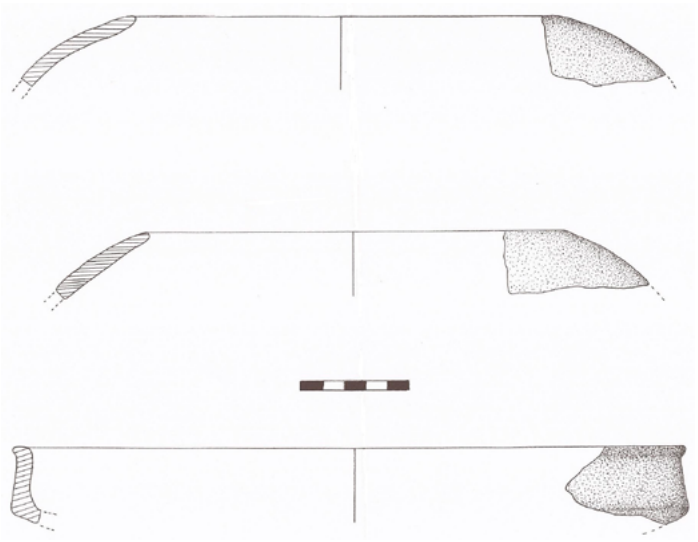



FIGURA 9. PLANTA Y SECCIÓN DE LA ESTRUCTURA 7 NECRÓPOLIS DE LOS ALGARBES.

FIGURA 10. FORMAS CERÁMICAS: CUENCOS DE BORDE ENTRANTE (1 Y 2) Y FUENTE DE CUERPO CARENADO Y PAREDES RECTAS (3) PARTE DEL AJUAR LOCALIZADO EN LA ESTRUCTURA 1–2. HORNACINA IZQUIERDA.



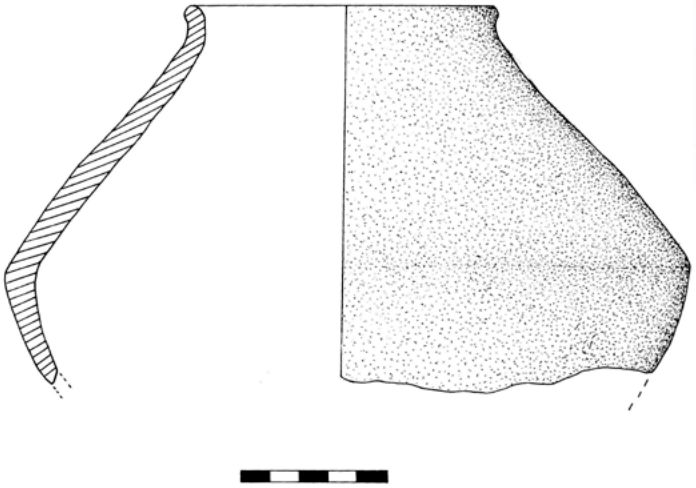


FIGURA 11. FORMAS CERÁMICAS: VASO GLOBULAR CON CARENA MEDIA PARTE DEL AJUAR LOCALIZADO EN LA ESTRUCTURA 1–2. HORNACINA IZQUIERDA.

## BIBLIOGRAFÍA


Bate, L.F. 1984: «Hipótesis sobre la sociedad clasista inicial». *Boletín de Antropología Americana* 9: 47–87.

Cruz-Auñón, R. 1983–1984: «Ensayo tipológico para los sepulcros eneolíticos andaluces». *Pyrenae*: 19–20.

Díaz-Andreu, M. 2011: «La historia de la prehistoria andaluza durante el período franquista (1939–1975). *I Congreso de Prehistoria de Andalucía. La tutela del patrimonio prehistórico*. Junta de Andalucía. Sevilla: 39–72.

García de Soto, J. 1955: «Tarifa (Cádiz). Los Algarbes.» *Noticiario Arqueológico Hispánico* II (1953). Nótula n.º 787: 274.

García, I. 2012: «La costa de Tarifa (Cádiz) durante el II milenio a.C. y la era de las colonizaciones. Una aproximación a partir de los datos arqueológicos». En Prados, F., García, I. & Bernard, G.: *Confines. El extremo del mundo durante la Antigüedad.* Servicio de Publicaciones. Universidad de Alicante: 271–301.

García, I., Castañeda, V. & Prados, F. 2011: «La necrópolis de cuevas artificiales de Los Algarbes, Tarifa (Cádiz). Nuevas explicaciones históricas a raíz de las actuales investigaciones». *Memorial Luis Siret. I Congreso de Prehistoria de Andalucía: la tutela del patrimonio prehistórico*. Consejería de Cultura. Junta de Andalucía: 583–586.

Lazarich, M. (dir.) 2007: *La necrópolis del Paraje de Monte Bajo (Alcalá de los Gazules, Cádiz)*. Universidad de Cádiz.

Márquez, I. & Ferrer, J.E. 1983: «Aportaciones al primer horizonte cronológico de la necrópolis de Alcaide (Antequera-Málaga)». *XVI Congreso Nacional de Arqueología*. Zaragoza: 227–238.

Mata, E. 1990: «Informe sobre la intervención arqueológica en la necrópolis prehistórica de Los Algarbes (Tarifa, Cádiz). *Anuario Arqueológico de Andalucía. III. Actividades de Urgencias.* Sevilla.

Nony, D. 1967: «Un trésor monétaire du bas-empire a Tarifa (Cádiz)». *MCV*, Tomo III: 93–114.

Paris, P., Bonsor, G., Laumonier, A., Ricard, R. & Mergelina, C. 1923: *Fouilles de Belo I. La ville et sus dépendences*. Burdeos.

Pérez Malumbres, A. & Martín Ruiz, J.A. 1998: «Presencia prerromana en el Cerro del Castillo de Guzmán el Bueno (Tarifa, Cádiz)». En *Homenaje al Profesor Carlos Posac Mon*, I. Instituto de Estudios Ceutíes. Ceuta: 151–164.

Posac, C. 1975: «Los Algarbes (Tarifa) una necrópolis de la Edad del Bronce». *Noticiario Arqueológico Hispánico* 4: 86–132.

Prados, F., García, I. & Castañeda, V. 2009: «Arqueología de la muerte en el Campo de Gibraltar. De Los Algarbes a Baelo Claudia». *Almoraima* 39: 443–456.

— 2010: «El mundo funerario fenicio-púnico en el Campo de Gibraltar. Los casos de las necrópolis de Los Algarbes y la Isla de las Palomas (Tarifa, Cádiz)». *Mainake* XXXII (1): 251–278.

Ramos, J. (ed.) 2008: *La ocupación prehistórica de la campiña litoral y banda atlántica de Cádiz*. Junta de Andalucía.

Ramos, J., Espejo, M.M., Recio, A., Cantalejo, P., Martín, E., Durán, J.J., Castañeda, V., Pérez, M., & Cáceres, I. 1997: «La necrópolis colectiva del Cerro de las Aguilillas

(Ardales-Campillo, Málaga). Inferencias socioeconómicas». *Revista Atlántica-Mediterránea de Prehistoria y Arqueología Social* 1: 159–180.

Rivero, E. 1988: *Análisis de las cuevas artificiales en Andalucía y Portugal*. Servicio de Publicaciones. Universidad de Sevilla.

Rodríguez Oliva, P. 2011: «Notas sobre algunas antiguas investigaciones arqueológicas en Carteia». *Baética* 33: 111–175.

Schuhmacher, T.X. & Banerjee, A. 2012: «Procedencia e intercambio de marfil en el calcolítico de la Península Ibérica». *Rubricatum* 5: 289–298.

Vargas, I. 1987: «La formación económico social tribal». *Boletín de Antropología Americana* 15: 15–26.

# UNA APROXIMACIÓN PALEODEMOGRÁFICA COMPARATIVA A LA ESTRUCTURA DE EDAD Y SEXO DE LAS POBLACIONES DE LA EDAD DEL BRONCE EN EL INTERIOR PENINSULAR

## A COMPARATIVE PALEODEMOGRAPHIC APPROACH TO AGE AND SEX STRUCTURE OF A CENTRAL IBERIAN BRONZE AGE POPULATIONS

Alberto Pérez Villa[1]

Recibido: 28/05/2014 · Aceptado: 07/08/2014
DOI: http://dx.doi.org/10.5944/etfi.6.2013.11944

### Resumen[2]
Este artículo pretende mostrar la gran potencialidad de los estudios paleodemográficos. Para ello se recurre como caso de estudio a la población enterrada durante la Edad del Bronce (2200–1200 cal. a.C.) en la cuenca media-alta del Tajo. Sus resultados nos permiten comprobar sí la muestra es representativa del conjunto de la sociedad, así como aproximarnos a las dinámicas demográficas de esos grupos sociales.

### Palabras clave
Paleodemografía; Arqueología de la Muerte; Edad del Bronce; Península Ibérica

### Abstract
This article suggest the great potential of palaeodemographic studies through the analysis of a specific case study: the population buried during the Bronze Age (2200–1200 BC cal.) in the middle Tagus river basin. Results allow us to verify the representativeness of the sample, and to approach the population dynamics of Bronze Age groups.

### Keywords
Paleodemography; Archaeology of Death; Bronze Age; Iberian Peninsula

---

1. Doctorando. Departamento de Prehistoria y Arqueología, Facultad de Geografía e Historia, Universidad Nacional de Educación a Distancia. *albertopvai@yahoo.es*.

2. Este trabajo se ha realizado en el contexto del proyecto de referencia HAR2013-47776-R «Dieta y movilidad humana en la prehistoria de la Península Ibérica (3100–1500 ANE). Los casos de la cuenca media del Tajo y el Alto Guadalquivir» financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad. Quisiera agradecer a Pedro Díaz del Río la revisión del borrador de este artículo así como sus valiosos comentarios. Su inestimable ayuda ha sido fundamental en el desarrollo de este estudio, facilitándome la prolongada labor de recopilación de los datos y su análisis posterior.

## 1. DEMOGRAFÍA Y ARQUEOLOGÍA

La capacidad de analizar las poblaciones del pasado prehistórico, más allá de los restos materiales que nos han dejado, ha sido una aspiración de los arqueólogos desde los inicios. Así, en los momentos de dominio de las teorías difusionistas que achacaban cualquier cambio social, por mínimo que fuese, a la influencia de grupos humanos venidos de otras regiones, se trataban de encontrar los rasgos fenotípicos que diferenciaban a esas poblaciones exógenas. Los estudios de los restos óseos del registro arqueológico, se centraban principalmente en la localización e identificación de esos rasgos «raciales» característicos. Pero la auténtica introducción de las metodologías demográficas en el campo de la Arqueología no se producirá hasta la llegada de los nuevos planteamientos teóricos surgidos del Neoevolucionismo, a mediados del siglo pasado. El análisis de determinados parámetros demográficos, como puede ser la densidad de población, se convertía en un factor clave, ya que determinaban la relación de esos grupos con su medio ambiente, por lo que estaban en la base de algunos cambios sociales. Sin embargo las metodologías cuantitativas empleadas, no conseguían evitar los problemas inherentes a la estimación de las características demográficas de las poblaciones prehistóricas, limitando en gran medida el alcance de sus resultados (Renfrew 2009). Esas dificultades, así como la aparición de otros modelos teóricos que no daban la misma importancia a los componentes demográficos, provocaron que este tipo de estudios se viese reducido, tanto en su número como en su alcance.

Existen muchos métodos de análisis paleodemográfico, como el tamaño de las unidades de habitación y los asentamientos, el número de yacimientos de un periodo y su distribución espacial, o la cantidad de restos materiales del registro arqueológico (Chamberlain 2009; Zubrow ed. 1976). En este caso nos hemos centrado en el estudio de los restos óseos humanos, uno de los sistemas más eficaces para conocer la estructura de edad y distribución por sexos de la población. Los inconvenientes a los que se enfrenta el investigador a la hora de abordar una reconstrucción demográfica de este tipo pueden resumirse en dos grandes bloques. Por un lado, tenemos los márgenes de error en los sistemas empleados por la Antropología Física, tanto en la estimación de la edad, como en el sexo o el número mínimo de individuos (NMI) en el caso de enterramientos múltiples. Por otro los posibles sesgos introducidos en la muestra, derivados tanto del factor aleatorio en la excavación y conservación de los restos humanos, como del tamaño reducido de la muestra que se va a analizar (Campillo & Subirá 2004: 239–240). Estos inconvenientes dificultan enormemente un análisis de este tipo, incrementando el grado de incertidumbre de los resultados y el riesgo de errores, tanto a nivel de los datos como a nivel interpretativo. Sin embargo en ningún caso debe ser razón suficiente para no realizarlo. En el primer caso, la solución pasa por el empleo de métodos lo más fiables que sea posible en los estudios antropológicos. El segundo puede ser minimizado eligiendo una muestra de un tamaño suficientemente amplio, reduciendo así los componentes aleatorios en la misma. Pero aun así, debemos ser conscientes de que lo obtenido tan sólo nos proporciona una panorámica general y aproximativa, por lo que uno debe ser cauto a la hora de sugerir posibles conclusiones.

## 1.1. LA PALEODEMOGRAFÍA EN ESPAÑA

El estudio de las características demográficas de las poblaciones prehistóricas, ha tenido un escaso bagaje en nuestro país, en gran medida debido a los problemas propios de estos estudios que acabamos de resumir. Pero a ello ha contribuido además, de forma decisiva, el escaso impacto que han tenido aquí las corrientes teóricas que los desarrollaron. Así, en el campo de la Arqueología, el procesualismo no llegó a implantarse en el ámbito académico y científico español debido a la posición firmemente afianzada de las teorías Histórico-Culturales, en un ambiente político y social tradicional donde los planteamientos innovadores no eran bien recibidos. La apertura no se produciría hasta finales de la década de los 70, y principalmente a lo largo de la de los 80, pero para entonces el paradigma procesual estaba poniéndose en entredicho, surgiendo otras corrientes como la Contextual-estructuralista y la Neo-marxista, que serán las que dominen el proceso de renovación. La primera de ellas, al igual que ocurría con sus predecesores histórico-culturales, no daba ninguna importancia a los factores demográficos en los procesos de cambio social. En cuanto a los segundos se encontraban divididos al respecto, ya que los más cercanos al estructuralismo tampoco consideraban que fuese un aspecto a estudiar, mientras que los más cercanos a posiciones materialistas consideraban que la demografía estaba claramente vinculada con el cambio social, independientemente de que fuese una causa o un efecto del mismo, ya que el tamaño de la población y su densidad suponían un elemento importante en el surgimiento de la estratificación social (Earle 1987; Earle 1997).

Por otra parte los tímidos inicios de la Antropología en España, a finales del siglo XIX y principios del XX, se centraron en gran medida en la Antropología Física, aparte de los estudios del folclore local. Eso podría haber favorecido el desarrollo de una metodología demográfica, que tuviese su reflejo en el campo de la Arqueología, pero el ambiente teórico del momento no lo permitió, ya que seguía centrado en los modelos difusionistas y particularistas. Además, la Guerra Civil y la Dictadura posterior truncaron completamente la disciplina, relegándola a una mera descripción de las tradiciones populares y regionales, salvo en contadas ocasiones. Las mismas razones que restringieron la influencia del procesualismo en Arqueología, provocaron un escaso impacto de corrientes teóricas antropológicas, tales como la Ecología Cultural, que daban gran importancia al aspecto demográfico. Son dos procesos paralelos e interconectados, ya que los nuevos planteamientos antropológicos de mediados del siglo pasado, influenciaron en el surgimiento de la entonces denominada Nueva Arqueología. Por el contrario en España, su casi nula presencia no favoreció la acogida de los planteamientos procesuales.

Durante la década de los 80 se realizan algunos estudios con un cierto interés demográfico en el campo de la arqueología española, pero al principio aún demasiado escasos y de un alcance muy limitado, todavía demasiado influenciados por los modelos morfométricos característicos de la corriente Histórico-cultural. Sin embargo en los últimos años se han hecho más habituales, apareciendo con relativa frecuencia análisis poblacionales de distintos periodos y áreas geográficas peninsulares. Ello se ha visto favorecido, y en gran medida posibilitado, por el aumento

considerable en el volumen de datos disponible. Las frecuentes actuaciones arqueológicas, vinculadas normalmente a la actividad urbanística, han sacado a la luz un gran número de evidencias funerarias en todo el país. A ello hay que unir que cada vez son más habituales los estudios antropológicos de los restos óseos humanos, que ya no se centran en las características fenotípicas de los mismos, sino que buscan obtener valiosa información sobre los individuos enterrados y su forma de vida. Además en el panorama teórico se ha visto la necesidad, demandada por algunos investigadores desde hace tiempo, de conceder mayor importancia a los análisis cuantitativos del registro arqueológico. Una parte del mismo son los propios huesos de las personas que generaron esos restos materiales, lo que nos proporciona el único posible contacto directo con los individuos del pasado.

## 2. UN CASO DE ESTUDIO

El ejemplo que vamos a analizar se incluye en un estudio general sobre las prácticas funerarias de la Edad del Bronce (2200–1200 cal. a.C.), en la cuenca media-alta del Tajo. El periodo comprendido entre el 1200 y el 900 cal. a.C., más o menos correspondiente con el denominado Bronce Final, ha sido excluido debido a la escasez de evidencias funerarias claramente asignables a ese momento. El área geográfica está formada por la Comunidad de Madrid, así como la mayor parte de las provincias de Toledo y Guadalajara. El registro arqueológico proviene de 32 yacimientos, todos ellos del tipo de «fondos de cabaña» característico de este periodo en la zona. Los enterramientos son en todos los casos realizados en fosa, con distintas variaciones en cuanto al número de enterramientos, la disposición de los cadáveres, o su carácter primario o «secundario», entendidos estos últimos como aquellos que presentan claras alteraciones postdeposicionales. En total se han recopilado datos de 158 estructuras, con 202 individuos enterrados en ellas. La información ha sido extraída tanto de publicaciones como de las memorias de excavación.

El principal problema que surge al abordar un análisis del registro funerario es la representatividad del mismo, hasta qué punto las características que podemos ver en él son buen reflejo de la realidad de aquellas comunidades. Esa es una cuestión básica que está en el centro de todas las discrepancias de interpretación y para las que difícilmente existe una respuesta definitiva. La propuesta del presente trabajo es la de emplear las técnicas demográficas, con el fin de comprobar si la población enterrada se puede corresponder o no con una población real. En caso negativo podemos valorar las diferencias que existen, lo que nos dará importantes pistas sobre las causas de esas discrepancias y el tipo de sociedad que las generó. Por el contrario si la población se ajusta a los parámetros demográficos presentes en poblaciones preindustriales, podemos presuponer que la muestra es representativa o se aproxima a la representatividad.

Es un procedimiento que resulta imprescindible en cualquier estudio funerario, pero en el caso que nos ocupa su importancia es primordial, ya que habitualmente se ha asumido que durante ese periodo en el área de estudio no se enterraba a la totalidad de la población (Esparza 1990: 109; Blasco Bosqued *et al.* 1991). Estas

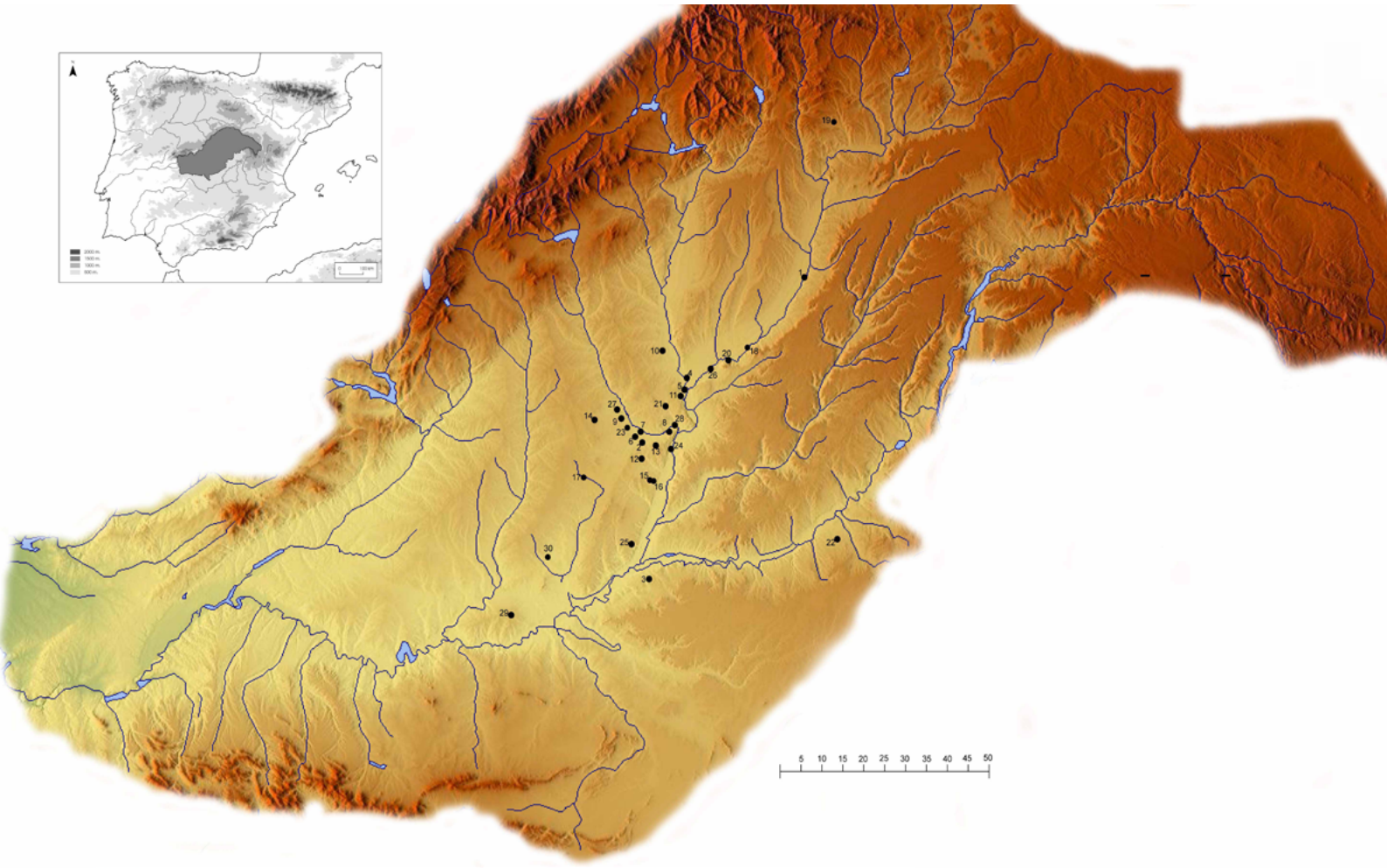



FIGURA 1. YACIMIENTOS INCLUIDOS EN EL ESTUDIO
1. AMPLIACIÓN AGUAS VIVAS; 2. ARENERO DE SOTO; 3. CALLE PRÍNCIPE 11; 4. CAMINO DE LAS YESERAS; 5. CASA MONTERO; 6. CASERÍO DE PERALES DEL RÍO; 7. CASERÍO DE PERALES II; 8. EL CONGOSTO; 9. EL ESPINILLO/EUSKALDUNA; 10. EL MULADAR; 11. EL NEGRALEJO; 12. ERAR BUTARQUE; 13. FÁBRICA DE LADRILLOS; 14. FUENTE DE LA MORA; 15. GÓZQUEZ DE ARRIBA YACIMIENTO 085; 16. GÓZQUEZ DE ARRIBA YACIMIENTO 087; 17. HUMANEJOS; 18. LA DEHESA; 19. LA LOMA DEL LOMO; 20. LAS MATILLAS; 21. LOS BERROCALES; 22. LOS CHORRILLOS; 23. M-45 EL QUEMADERO/PISTA DE MOTOS; 24. PRESA DEL REY; 25. REINA I; 26. SOTO DE HENARES; 27. TEJAR DEL SASTRE; 28. TERRAZAS DEL MANZANARES; 29. VENTAQUEMADA I; 30. YUNCOS SECTOR 22.

afirmaciones se basaban en la escasa presencia de contextos funerarios de la Edad del Bronce en la Meseta, al menos hasta hace algunos años, ya que en las dos últimas décadas el panorama ha cambiado sustancialmente. A pesar de ello, la presencia de enterramientos es muy irregular y desigual. Lo frecuente es que sólo se localicen una o dos sepulturas en los yacimientos, aunque en algunos casos se han documentado un número importante de enterramientos, como ocurre en Los Berrocales (Madrid) (Aliaga Almela & Megías González 2011) o en La Loma del Lomo (Cogolludo, Guadalajara) (Valiente Malla 1987; 1992). Parece existir una correlación clara entre la envergadura de la intervención, y la cantidad de inhumaciones localizadas, aunque aún no se ha cuantificado ni valorado. Sin embargo esa irregular presencia de los enterramientos, ha permitido mantener la asunción de que se trataba de una práctica funeraria no generalizada, reservada a una minoría.

TABLA 1. RELACIÓN DE LOS YACIMIENTOS INCLUIDOS EN EL ESTUDIO
Indicando la provincia, el número de estructuras funerarias, el número mínimo de individuos enterrados y la bibliografía básica.

| | PROVINCIA | N.º ESTRUCTURAS | N.º INDIVIDUOS | BIBLIOGRAFÍA |
|---|---|---|---|---|
| AMPLIACIÓN AGUAS VIVAS | Guadalajara | 4 | 5 | Cantalapiedra Jiménez & Ísmodes Ezcurra, 2010 |
| ARENERO DE SOTO | Madrid | 1 | 1 | Martínez Navarrete & Méndez Madariaga, 1983 |
| CALLE PRÍNCIPE 11 | Madrid | 1 | 1 | Ortiz *et al.*, 1999. |
| CAMINO DE LAS YESERAS | Madrid | 8 | 16 | Blasco Bosqued *et al.* (eds.), 2011 |
| CASA MONTERO | Madrid | 2 | 2 | Consuegra Rodríguez *et al.*, 2004 |
| CASERÍO DE PERALES DEL RÍO | Madrid | 6 | 7 | Blasco Bosqued *et al.*, 1991 |
| CASERÍO DE PERALES II | Madrid | 1 | 1 | López Recio *et al.*, 2003 |
| EL CONGOSTO | Madrid | 1 | 2 | Martín Bañón, 2007 |
| EL ESPINILLO | Madrid | 1 | 1 | Baquedano Beltrán *et al.*, (2000) |
| EL MULADAR | Madrid | 4 | 5 | Galindo San José & Sánchez Sánchez-Moreno, 2003 |
| EL NEGRALEJO | Madrid | 1 | 1 | Blasco Bosqued, 1979 |
| ERAR BUTARQUE | Madrid | 2 | 2 | Ungé Plaja & Ruiz Pedraza, 2004 |
| EUSKALDUNA | Madrid | 1 | 2 | Almagro Basch, 1960 |
| FÁBRICA DE LADRILLOS | Madrid | 8 | 8 | Blasco *et al.*, 2007 |
| FUENTE DE LA MORA | Madrid | 1 | 1 | Vigil-Escalera Guirado, 2003 |
| GÓZQUEZ DE ARRIBA 085 | Madrid | 3 | 4 | Díaz del Río, 2003; Díaz del Río & Vicent, 2006; Díaz del Río, comunicación personal |
| GÓZQUEZ DE ARRIBA 087 | Madrid | 7 | 9 | Presas Vías & Consuegra, 2006 |
| HUMANEJOS | Madrid | 1 | 1 | Blasco Bosqued *et al.* (eds.), 2011 |
| LA DEHESA | Madrid | 4 | 6 | Macarro Rodríguez, 2000 |
| LA LOMA DEL LOMO | Guadalajara | 18 | 23 | Valiente Malla, 1987; 1992 |
| LAS MATILLAS | Madrid | 3 | 5 | Díaz del Río *et al.*, 1997; Díaz del Río, 2001 |
| LOS BERROCALES | Madrid | 44 | 52 | Aliaga Almela & Megías González, 2011 |
| LOS CHORRILLOS | Madrid | 1 | 1 | Vírseda Sanz, 2006 |
| M-45-4 | Madrid | 1 | 1 | Romero Salas *et al.*, 2002 |

| | PROVINCIA | N.º ESTRUCTURAS | N.º INDIVIDUOS | BIBLIOGRAFÍA |
|---|---|---|---|---|
| PISTA DE MOTOS | Madrid | 2 | 4 | Vírseda Sanz & Domínguez Alonso, 2008 |
| PRESA DEL REY | Madrid | 1 | 1 | Geanini Torres, 1991; Martínez Mendizábal & Rosas González, 1991 |
| REINA I | Toledo | 1 | 1 | TAR, Trabajos de Arqueología y Restauración, Sin Fecha 2 |
| SOTO DE HENARES | Madrid | 12 | 17 | Arqueoestudio S. Coop., 2010 |
| TEJAR DEL SASTRE | Madrid | 2 | 2 | Quero Castro, 1982 |
| TERRAZAS DEL MANZANARES | Madrid | 1 | 1 | Gaibar-Puertas, 1974 |
| VENTAQUEMADA I | Toledo | 13 | 15 | TAR, Trabajos de Arqueología y Restauración, Sin Fecha |
| YUNCOS SECTOR 22 | Toledo | 2 | 4 | Barroso Bermejo *et al.*, 2011 |

Por el contrario, se ha señalado la recurrente presencia de restos humanos en los yacimientos de la Edad del Bronce en el área de estudio, principalmente en los tradicionalmente adscritos al Bronce Clásico (Martínez Navarrete 1988: 1778). Algo que contrasta con la irregular presencia de enterramientos en yacimientos calcolíticos o neolíticos (Díaz del Río 2001: 150). Esa desigual presencia de las inhumaciones en los distintos yacimientos podría deberse entonces a sesgos en la muestra, derivados de la conservación diferencial o de la arbitrariedad en el diseño de las intervenciones arqueológicas. Por tanto la relativa escasez de enterramientos en este periodo, al menos teniendo en cuenta el gran número de yacimientos documentados, podría deberse a una simple pérdida tafonómica relacionada con el tiempo transcurrido desde la realización de las inhumaciones. Pero también podría estar causada, o al menos favorecida, por alteraciones posdeposicionales de origen antrópico en forma de tratamientos secundarios de los restos humanos, sin que ello suponga que existan distintas pautas funerarias entre los individuos.

Ante esta disyuntiva cobran especial relevancia las técnicas paleodemográficas, ya que analizando la estructura de la población en rangos de edad podemos comprobar si existen claros sesgos o no. Estos pueden estar derivados de pautas culturales, o por el contrario de errores aleatorios en la muestra, algo que puede inferirse a partir de otros rasgos del registro funerario. En cualquier caso, nos permite verificar si puede corresponderse con una población real o no, independientemente de las consecuencias interpretativas que extraigamos del resultado.

## 2.1. LA POBLACIÓN ENTERRADA

El primer paso es constatar las características demográficas de la población de estudio, algo que por sí mismo ya nos aporta una valiosa información. Esos datos podrán ser posteriormente comparados con otros, obtenidos de fuentes históricas,

arqueológicas o etnográficas. Habitualmente este tipo de análisis se realizan con la información proveniente del registro funerario de un único yacimiento, al menos en el caso de que el número de individuos inhumados sea suficientemente amplio. La desigual presencia de enterramientos en el área de estudio, ha provocado que este tipo de análisis se realice únicamente en aquellos yacimientos con una cierta cantidad de sepulturas. Se les consideraba así representativos de la tónica general, considerando poco importante la información dispersa del resto. Sin embargo en los últimos años se han abordado estudios a escala regional, integrando todos los datos disponibles para ese periodo en un área geográfica amplia, como es el caso de la Edad del Bronce en Castilla-León (Esparza Arroyo *et al.* 2012). Esa es precisamente la estrategia elegida en el presente análisis, ya que es la mejor manera de minimizar los posibles sesgos que pueden producirse en los datos cuando se estudian yacimientos concretos o áreas territoriales muy limitadas (Brown 1995: 18). Pero en lugar de emplear una delimitación administrativa actual, tal y como ocurre en el ejemplo citado, hemos preferido optar por un área geográfica más o menos natural, formada por la cuenca media-alta del Tajo y sus afluentes. En ambos casos hay un cierto elemento arbitrario en la elección, sin ninguna correspondencia posible con las divisiones territoriales de los grupos que habitaban ese espacio. Sin embargo, sí podemos considerar el área de estudio como un «Nicho Ecológico Humano», entendido como «[...] la parte de energía y de nutrientes disponibles en cantidad limitada en un sistema ecológico devengada a un organismo» y la estrategia que emplea dicho organismo, en este caso los seres humanos, en el aprovechamiento de esos recursos (Hardesty 1979: 109–119, 286). Se encontraría a su vez dividido en varios microambientes o biotopos diferenciados, con sus distintos recursos, aunque accesibles a todos los grupos humanos que lo habitaban al menos desde el punto de vista de la proximidad. De esta manera, los grupos sociales que habitaron este territorio durante el periodo de estudio son considerados una «población ecológica» que ocupaba un hábitat común y que compartía ciertas estrategias particulares para explotar los recursos que les ofrecía el medio (Rappaport 1979: 4, 61).

La herramienta más sencilla y eficaz para conocer la composición demográfica de la población enterrada es la elaboración de una Taba de Vida, en la que se hagan constar los componentes demográficos de la población estudiada (Chamberlain 2006: 27–32; Ubelaker 2007: 156–160). En nuestro caso contamos con 137 individuos con estimación de la edad aproximada, por lo que ese será el tamaño de la muestra empleado en este caso. Todos ellos son distribuidos en rangos de edad de 5 años, tal y como es convencional en estos estudios. No es una cantidad demasiado elevada, pero sí mucho mayor de la que proporcionaría cualquier yacimiento de forma aislada, por lo que se reduce considerablemente el riesgo de sesgos aleatorios. En cualquier caso es de tamaño suficiente como para permitir la comparativa con otros datos, tanto arqueológicos como etnográficos.

TABLA 2. TABLA DE VIDA DE LA POBLACIÓN ENTERRADA DURANTE LA EDAD DEL BRONCE EN EL ÁREA DE ESTUDIO

| INTERVALO DE EDAD X | N.º DE DEFUNCIONES DX | % DE DEFUNCIONES DX | SUPERVIVIENTES ENTRANTES LX | PROBABILIDAD DE FALLECIMIENTO QX | AÑOS TOTALES VIVIDOS ENTRE X Y X-5 LX | AÑOS TOTALES RESTANTES DE VIDA TX | ESPERANZA DE VIDA EOX |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 30 | 21,90 | 100,00 | 0,2190 | 445,255 | 2082,117 | 20,82 |
| 5 | 17 | 12,41 | 78,10 | 0,1589 | 359,489 | 1636,861 | 20,96 |
| 10 | 10 | 7,30 | 65,69 | 0,1111 | 310,219 | 1277,372 | 19,44 |
| 15 | 11 | 8,03 | 58,39 | 0,1375 | 271,898 | 967,153 | 16,56 |
| 20 | 21 | 15,33 | 50,36 | 0,3043 | 213,504 | 695,255 | 13,80 |
| 25 | 12 | 8,76 | 35,04 | 0,2500 | 153,285 | 481,752 | 13,75 |
| 30 | 14 | 10,22 | 26,28 | 0,3889 | 105,839 | 328,467 | 12,50 |
| 35 | 6 | 4,38 | 16,06 | 0,2727 | 69,343 | 222,628 | 13,86 |
| 40 | 3 | 2,19 | 11,68 | 0,1875 | 52,920 | 153,285 | 13,13 |
| 45 | 7 | 5,11 | 9,49 | 0,5385 | 34,672 | 100,365 | 10,58 |
| 50 | 1 | 0,73 | 4,38 | 0,1667 | 20,073 | 65,693 | 15,00 |
| 55 | 1 | 0,73 | 3,65 | 0,2000 | 16,423 | 45,620 | 12,50 |
| 60 | 0 | 0,00 | 2,92 | 0,0000 | 14,599 | 29,197 | 10,00 |
| 65 | 3 | 2,19 | 2,92 | 0,7500 | 9,124 | 14,599 | 5,00 |
| 70 | 0 | 0,00 | 0,73 | 0,0000 | 3,650 | 5,474 | 0,00 |
| 75 | 1 | 0,73 | 0,73 | 0,0000 | 1,825 | 1,825 | 0,00 |
| 80 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,0000 | 0,000 | 0,000 | 0,00 |

Obtenemos así los porcentajes de supervivencia ($l_x$), que pueden representarse gráficamente en una curva de supervivencia. También obtenemos los porcentajes de mortalidad ($d_x$), que se representan en su correspondiente gráfico. Ambas nos permiten la comparación con otros datos demográficos. También averiguamos la esperanza de vida al nacimiento ($e_0$), que en la población de estudio es de 20,82 años, un valor muy similar a los 20,75 años calculados para la Edad del Bronce en Castilla-León (Esparza Arroyo *et al.* 2012: 290). Entra dentro de los márgenes esperados en sociedades agrícolas preindustriales, debido a la alta mortalidad infantil que suelen presentar, principalmente centrada en los primeros cinco años de vida. También encuentra sus paralelos en muchas de las estimaciones realizadas en algunos yacimientos arqueológicos, tanto peninsulares como de otros lugares del mundo.

## 2.2. COMPARATIVA ETNOGRÁFICA

Con la información aportada por la Tabla de Vida, podemos realizar comparativas de la distribución por edades. En primer lugar tomaremos como referencia los datos de grupos etnográficos, para lo cual necesitaremos los porcentajes de supervivencia ($l_x$), ya que estamos comparando una población muerta como es la del área de estudio, con otra viva como son las procedentes de censos realizados en el marco de estudios etnográficos. Los únicos criterios de selección de los ejemplos han sido puramente prácticos y metodológicos, eligiendo aquellos casos que contaban con un buen estudio, con unos datos demográficos fiables y que aparezcan publicados por los propios investigadores que hayan realizado el trabajo de campo, siendo además de fácil acceso para su consulta, lo que facilitaría la posibilidad de repetir el análisis de manera independiente para comprobar los resultados. Los tres grupos sociales elegidos han sido:

- Los *Tsembaga*, uno de los grupos de lengua *Maring* que habitan en el distrito de Madang en Nueva Guinea. Su economía se basa en la horticultura, complementada con la cría de cerdos y gallinas, siendo la caza y la recolección actividades poco importantes. Los datos demográficos (Rappaport 1987: 14–17) fueron tomados en noviembre de 1963, en un momento en que el contacto con occidente era todavía escaso, por lo que su efecto sobre la población aún no se notaba, al menos de forma significativa. Se contabilizó el total de la población de los tsembaga (204 individuos), repartidos en grupos de edad de cinco años y divididos por sexos.
- Los *Nunamiut*, grupos esquimales que viven en el interior de Alaska, en torno al Anaktuvuk Pass. Su actividad económica se centra principalmente en la caza del caribú, además de algunos otros animales y la recolección de productos silvestres. A ello hay que unir algunas actividades de intercambio con los grupos costeros, de los que consiguen productos importantes. Su forma de vida está marcada por una gran movilidad, siguiendo a las manadas de caribú en sus migraciones estacionales, acercándose a la costa para obtener mercancías en determinados momentos. La información demográfica (Binford & Chasko Jr., 1976) es bastante detallada y fue recogida en 1969. Los datos corresponden a un total de 137 individuos, exactamente los mismos que componen la población de estudio, repartidos por sexos y divididos en grupos de edad de cinco años.
- Los *Yanomamo*, una tribu que habita en la selva amazónica, en la región fronteriza entre Venezuela y Brasil. Su actividad principal es la horticultura de tala y quema, complementada con la caza y la recolección de productos silvestres, actividades de gran importancia. Los datos demográficos (Chagnon 2006: 397–407) se tomaron en 1997 en ocho aldeas remotas, con poco contacto con la sociedad occidental. Se contabilizaron en total 797 individuos divididos por sexos, distribuidos en grupos de edad de 10 años, por lo que su comparación gráfica en la curva de supervivencia se realizara separada de la de los otros dos grupos estudiados. Los datos generales no son demasiado precisos, ya que no se dan los porcentajes exactos de cada rango de edad sino una aproximación, por lo que tienen un cierto grado de error, que no llega a ser lo suficientemente grave como para invalidar las conclusiones.

Para valorar correctamente y cuantificar el grado de similitud o diferencia, existentes entre los datos etnográficos y los arqueológicos de la población de estudio, hemos empleado el test de Kolmogorov-Smirnov, una prueba no paramétrica de significación estadística que resulta apropiada para la comparación de poblaciones, y en concreto para la distribución de edad en datos demográficos (Shennan 1992: 73–74; Chamberlain 2006: 43–44).

TABLA 3. PRUEBA DE KOLMOGOROV-SMIRNOV COMPARANDO LA POBLACIÓN ENTERRADA EN EL ÁREA DE ESTUDIO Y LOS DATOS DEMOGRÁFICOS DE LOS TSEMBAGA

| | TOTALES | | PORCENTAJES | | ACUMULADOS | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EDADES | ÁREA | TSEMBAGA | ÁREA | TSEMBAGA | ÁREA | TSEMBAGA | DIFERENCIA |
| 0 | 30 | 29 | 0,22 | 0,14 | 1,00 | 1,00 | 0,00 |
| 5 | 17 | 25 | 0,12 | 0,12 | 0,78 | 0,86 | −0,08 |
| 10 | 10 | 23 | 0,07 | 0,11 | 0,66 | 0,74 | −0,08 |
| 15 | 11 | 18 | 0,08 | 0,09 | 0,58 | 0,62 | −0,04 |
| 20 | 21 | 27 | 0,15 | 0,13 | 0,50 | 0,53 | −0,03 |
| 25 | 12 | 10 | 0,09 | 0,05 | 0,35 | 0,40 | −0,05 |
| 30 | 14 | 18 | 0,10 | 0,09 | 0,26 | 0,35 | −0,09 |
| 35 | 6 | 12 | 0,04 | 0,06 | 0,16 | 0,26 | −0,10 |
| 40 | 3 | 15 | 0,02 | 0,07 | 0,12 | 0,21 | −0,09 |
| 45 | 7 | 7 | 0,05 | 0,03 | 0,09 | 0,13 | −0,04 |
| 50 | 1 | 5 | 0,01 | 0,02 | 0,04 | 0,10 | −0,05 |
| 55 | 1 | 6 | 0,01 | 0,03 | 0,04 | 0,07 | −0,04 |
| 60 | 0 | 5 | 0,00 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | −0,01 |
| 65 | 3 | 4 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,02 | 0,01 |
| 70 | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,00 | 0,01 |
| 75 | 1 | 0 | 0,01 | 0,00 | 0,01 | 0,00 | 0,01 |
| 80 | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| TOTALES | 137 | 204 | 1 | 1 | | | |
| | | | | | | $DMAX_{0,05}$ | 0,15 |

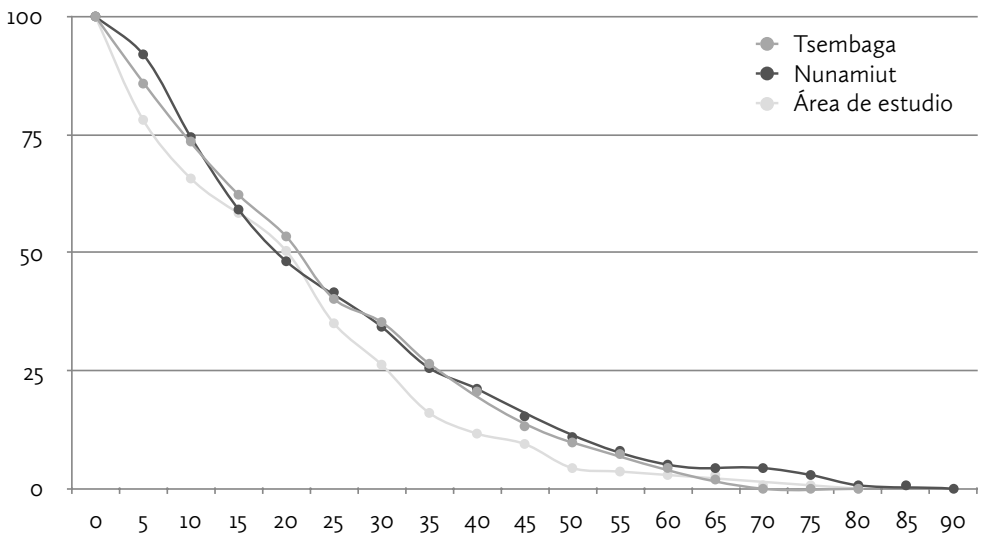



FIGURA 2. COMPARACIÓN DE LAS CURVAS DE SUPERVIVENCIA DE LA POBLACIÓN ENTERRADA EN EL ÁREA DE ESTUDIO, LOS TSEMBAGA Y LOS NUNAMIUT

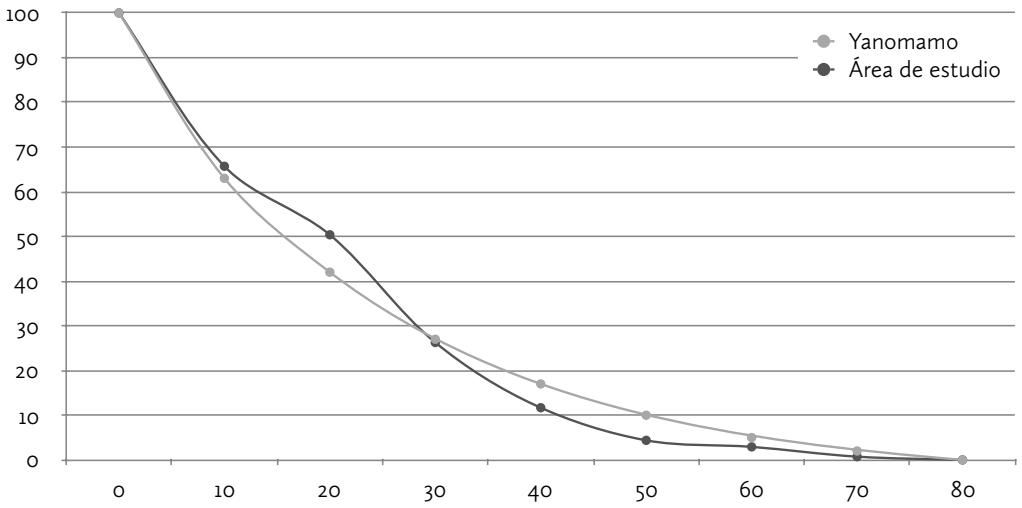



FIGURA 3. COMPARACIÓN DE LAS CURVAS DE SUPERVIVENCIA DE LA POBLACIÓN ENTERRADA EN EL ÁREA DE ESTUDIO Y LOS YANOMAMO

TABLA 4. PRUEBA DE KOLMOGOROV-SMIRNOV COMPARANDO LA POBLACIÓN ENTERRADA EN EL ÁREA DE ESTUDIO Y LOS DATOS DEMOGRÁFICOS DE LOS NUNAMIUT

| | TOTALES | | PORCENTAJES | | ACUMULADOS | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EDADES | ÁREA | NUNAMIUT | ÁREA | NUNAMIUT | ÁREA | NUNAMIUT | DIFERENCIA |
| 0 | 30 | 11 | 0,22 | 0,08 | 1,00 | 1,00 | 0,00 |
| 5 | 17 | 24 | 0,12 | 0,18 | 0,78 | 0,92 | −0,14 |
| 10 | 10 | 21 | 0,07 | 0,15 | 0,66 | 0,74 | −0,09 |
| 15 | 11 | 15 | 0,08 | 0,11 | 0,58 | 0,59 | −0,01 |
| 20 | 21 | 9 | 0,15 | 0,07 | 0,50 | 0,48 | 0,02 |
| 25 | 12 | 10 | 0,09 | 0,07 | 0,35 | 0,42 | −0,07 |
| 30 | 14 | 12 | 0,10 | 0,09 | 0,26 | 0,34 | −0,08 |
| 35 | 6 | 6 | 0,04 | 0,04 | 0,16 | 0,26 | −0,09 |
| 40 | 3 | 8 | 0,02 | 0,06 | 0,12 | 0,21 | −0,09 |
| 45 | 7 | 6 | 0,05 | 0,04 | 0,09 | 0,15 | −0,06 |
| 50 | 1 | 4 | 0,01 | 0,03 | 0,04 | 0,11 | −0,07 |
| 55 | 1 | 4 | 0,01 | 0,03 | 0,04 | 0,08 | −0,04 |
| 60 | 0 | 1 | 0,00 | 0,01 | 0,03 | 0,05 | −0,02 |
| 65 | 3 | 0 | 0,02 | 0,00 | 0,03 | 0,04 | −0,01 |
| 70 | 0 | 2 | 0,00 | 0,01 | 0,01 | 0,04 | −0,04 |
| 75 | 1 | 3 | 0,01 | 0,02 | 0,01 | 0,03 | −0,02 |
| 80 | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | −0,01 |
| 85 | 0 | 1 | 0,00 | 0,01 | 0,00 | 0,01 | −0,01 |
| TOTALES | 137 | 137 | 1 | 1 | | | |
| | | | | | | $DMAX_{0,05}$ | 0,16 |

TABLA 5. PRUEBA DE KOLMOGOROV-SMIRNOV COMPARANDO LA POBLACIÓN ENTERRADA EN EL ÁREA DE ESTUDIO Y LOS DATOS DEMOGRÁFICOS DE LOS YANOMAMO

| | TOTALES | | PORCENTAJES | | ACUMULADOS | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EDADES | ÁREA | YANOMAMO | ÁREA | YANOMAMO | ÁREA | YANOMAMO | DIFERENCIA |
| 0 | 47 | | 0,34 | 0,38 | 1,00 | 1,00 | 0,00 |
| 10 | 21 | | 0,15 | 0,21 | 0,66 | 0,62 | 0,04 |
| 20 | 33 | | 0,24 | 0,15 | 0,50 | 0,41 | 0,09 |
| 30 | 20 | | 0,15 | 0,10 | 0,26 | 0,26 | 0,00 |
| 40 | 10 | | 0,07 | 0,07 | 0,12 | 0,16 | −0,04 |
| 50 | 2 | | 0,01 | 0,05 | 0,04 | 0,09 | −0,05 |
| 60 | 3 | | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | −0,01 |
| 70 | 1 | | 0,01 | 0,02 | 0,01 | 0,02 | −0,01 |
| 80 | 0 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| TOTALES | 137 | 797 | 1 | 1 | | | |
| | | | | | | $DMAX_{0,05}$ | 0,13 |

Las diferencias que muestran con respecto a la población enterrada en la cuenca media-alta del Tajo no llegan al nivel significativo desde el punto de vista estadístico en ninguno de los tres ejemplos. No parece existir por tanto un claro sesgo de carácter cultural, en virtud del sexo y la edad del difunto, en el acceso a las prácticas funerarias. Al menos no se puede detectar ninguna pauta social en ese sentido, siendo los datos provenientes de la Edad del Bronce en el área de estudio perfectamente compatibles con una población real.

## 2.3. COMPARATIVA ARQUEOLÓGICA

Para afianzar la argumentación hemos complementado este análisis con comparativas arqueológicas, utilizando para ello datos publicados provenientes de yacimientos de la Edad del Bronce en la Península Ibérica. No detallaremos la procedencia de los datos, ya que ello excedería las limitaciones de este artículo, por lo que nos limitaremos a mostrar su situación geográfica. En total suman 335 individuos que cuentan con una determinación de edad, por lo que pueden ser incluidos en una Tabla de Vida. Además de la curva de supervivencia, en esta ocasión hemos comparado también las curvas de mortalidad. Para estas últimas hemos optado por dividir a la población en rangos de edad más genéricos, lo que reduce el margen de error en las estimaciones antropológicas. Además permite ampliar el tamaño de la muestra, ya que muchas veces, sobre todo en excavaciones antiguas, los análisis de

los restos óseos no eran demasiado específicos en las estimaciones de edad, asignando tan solo rangos amplios. Teniendo en cuenta esto, contamos con un total de 147 individuos en el área de estudio, 10 más de los incluidos en la Tabla de Vida, así como 541 individuos en los datos de la Península Ibérica. Los rangos de edad empleados son los más habituales en estudios de Antropología Física: Fetal (F) referido a un perinatal de entre 0 y 6 meses; Infantil I (I1) cuando su edad se encuentre entre 0 y 6 años; Infantil II (I2) entre 7 y 12; Juvenil (J) entre 13 y 18; Adulto (A) entre 19 y 40; Maduro (M) de 41 a 60 y Senil (S) cuando supere los 61 años de edad (Campillo 2001: 61).

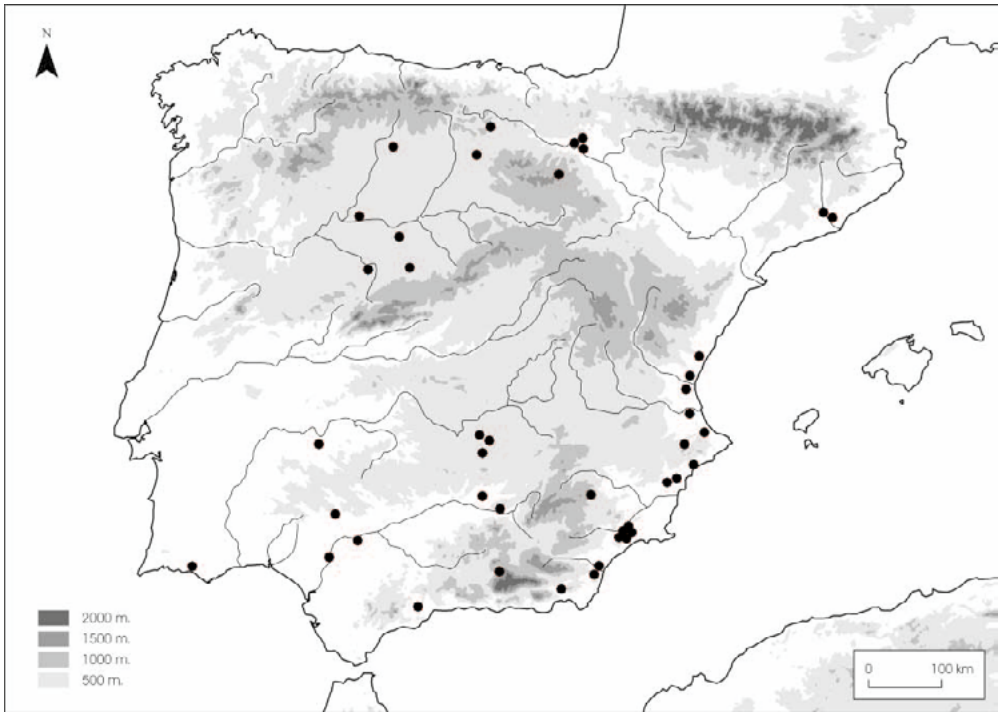



FIGURA 4. DISTRIBUCIÓN DE LOS YACIMIENTOS DE LA EDAD DEL BRONCE INCLUIDOS EN EL ESTUDIO DEMOGRÁFICO

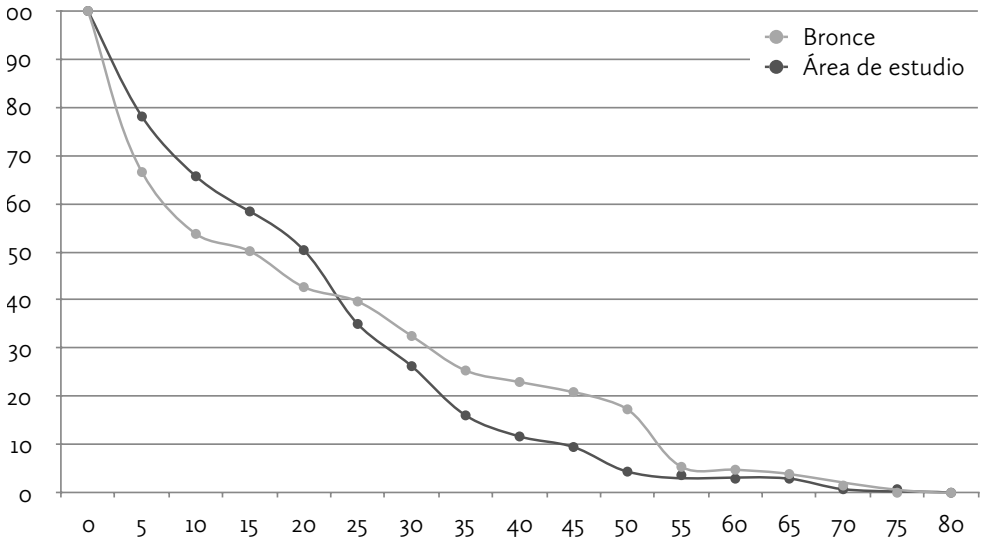



FIGURA 5. COMPARACIÓN DE LAS CURVAS DE SUPERVIVENCIA DEL ÁREA DE ESTUDIO Y DE LA EDAD DEL BRONCE EN LA PENÍNSULA IBÉRICA

TABLA 6. PRUEBA DE KOLMOGOROV-SMIRNOV COMPARANDO LA DISTRIBUCIÓN DE LA CURVA DE SUPERVIVENCIA DE LA POBLACIÓN ENTERRADA EN EL ÁREA DE ESTUDIO Y LA PROVENIENTE DEL RESTO DE LA PENÍNSULA IBÉRICA DURANTE LA EDAD DEL BRONCE

| | TOTALES | | PORCENTAJES | | ACUMULADOS | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EDADES | ÁREA | BRONCE | ÁREA | BRONCE | ÁREA | BRONCE | DIFERENCIA |
| 0 | 30 | 112 | 0,22 | 0,33 | 1,00 | 1,00 | 0,00 |
| 5 | 17 | 43 | 0,12 | 0,13 | 0,78 | 0,67 | 0,12 |
| 10 | 10 | 12 | 0,07 | 0,04 | 0,66 | 0,54 | 0,12 |
| 15 | 11 | 25 | 0,08 | 0,07 | 0,58 | 0,50 | 0,08 |
| 20 | 21 | 10 | 0,15 | 0,03 | 0,50 | 0,43 | 0,08 |
| 25 | 12 | 24 | 0,09 | 0,07 | 0,35 | 0,40 | −0,05 |
| 30 | 14 | 24 | 0,10 | 0,07 | 0,26 | 0,33 | −0,06 |
| 35 | 6 | 8 | 0,04 | 0,02 | 0,16 | 0,25 | −0,09 |
| 40 | 3 | 7 | 0,02 | 0,02 | 0,12 | 0,23 | −0,11 |
| 45 | 7 | 12 | 0,05 | 0,04 | 0,09 | 0,21 | −0,11 |
| 50 | 1 | 40 | 0,01 | 0,12 | 0,04 | 0,17 | −0,13 |
| 55 | 1 | 2 | 0,01 | 0,01 | 0,04 | 0,05 | −0,02 |
| 60 | 0 | 3 | 0,00 | 0,01 | 0,03 | 0,05 | −0,02 |
| 65 | 3 | 8 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | −0,01 |
| 70 | 0 | 5 | 0,00 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | −0,01 |
| 75 | 1 | 0 | 0,01 | 0,00 | 0,01 | 0,00 | 0,01 |
| 80 | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **TOTALES** | **137** | **335** | **1,00** | **1,00** | | | |
| | | | | | | **$DMAX_{0,05}$** | **0,14** |

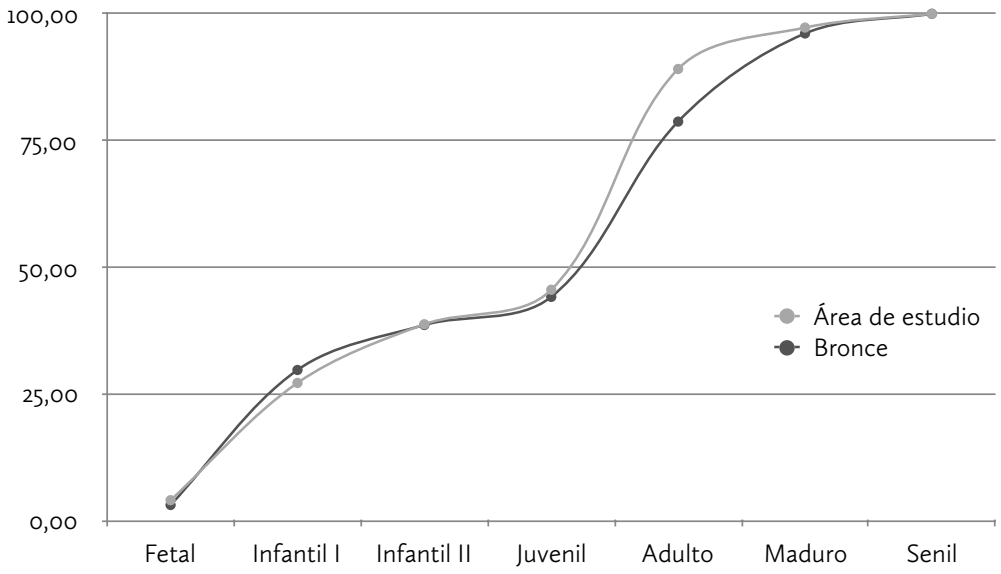



FIGURA 6. COMPARACIÓN DE LAS CURVAS DE MORTALIDAD DEL ÁREA DE ESTUDIO Y DE LA EDAD DEL BRONCE EN LA PENÍNSULA IBÉRICA

TABLA 7. PRUEBA DE KOLMOGOROV-SMIRNOV COMPARANDO LA DISTRIBUCIÓN DE LA CURVA DE MORTALIDAD DE LA POBLACIÓN ENTERRADA EN EL ÁREA DE ESTUDIO Y LA PROVENIENTE DEL RESTO DE LA PENÍNSULA IBÉRICA DURANTE LA EDAD DEL BRONCE

| | TOTALES | | PORCENTAJES | | ACUMULADOS | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EDADES | ÁREA | BRONCE | ÁREA | BRONCE | ÁREA | BRONCE | DIFERENCIA |
| F | 6 | 17 | 0,04 | 0,03 | 0,04 | 0,03 | 0,01 |
| I1 | 34 | 144 | 0,23 | 0,27 | 0,27 | 0,30 | −0,03 |
| I2 | 17 | 48 | 0,12 | 0,09 | 0,39 | 0,39 | 0,00 |
| J | 10 | 30 | 0,07 | 0,06 | 0,46 | 0,44 | 0,01 |
| A | 64 | 187 | 0,44 | 0,35 | 0,89 | 0,79 | 0,10 |
| M | 12 | 94 | 0,08 | 0,17 | 0,97 | 0,96 | 0,01 |
| S | 4 | 21 | 0,03 | 0,04 | 1,00 | 1,00 | 0,00 |
| **TOTALES** | **147** | **541** | **1,00** | **1,00** | | | |
| | | | | | | **$DMAX_{0,05}$** | **0,13** |

Del análisis precedente podemos concluir que las diferencias entre la población enterrada en el área de estudio y la del Bronce en general de la Península Ibérica, tanto en la curva de supervivencia como en la de mortalidad, no resultan estadísticamente significativas. Sin embargo mientras que en la segunda las distribuciones son muy similares, en la primera hay mayores diferencias. Es difícil tratar de

encontrar sus causas, ya que pueden deberse a que presenten patrones demográficos distintos, o bien a sesgos en los datos producidos por pautas sociales en forma de un acceso diferencial a las prácticas funerarias, o por el factor aleatorio de la conservación y la excavación del registro arqueológico. La curva de mortalidad, al reducir los márgenes de error en las identificaciones antropológicas, aumentando además el tamaño de la muestra, parece ser más fiable para la comparativa que la curva de supervivencia.

Para profundizar en el análisis hemos diferenciado los datos procedentes del área argárica de los que pertenecen a otras regiones. Además hemos incluido otra muestra en la comparativa, en este caso de un yacimiento extrapeninsular. Se trata de la Cova des Càrritx (Ciutadella, Menorca), una cueva de inhumación colectiva, usada por una comunidad relativamente pequeña entre al 1450/1400 y el 800 a.n.e., en la que se depositó un Número Mínimo de Individuos de 210, enterrándose supuestamente a toda la población (Rihuete Herrada 2000). En esta ocasión tan solo hemos utilizado la curva de mortalidad, al ofrecer mayores garantías.

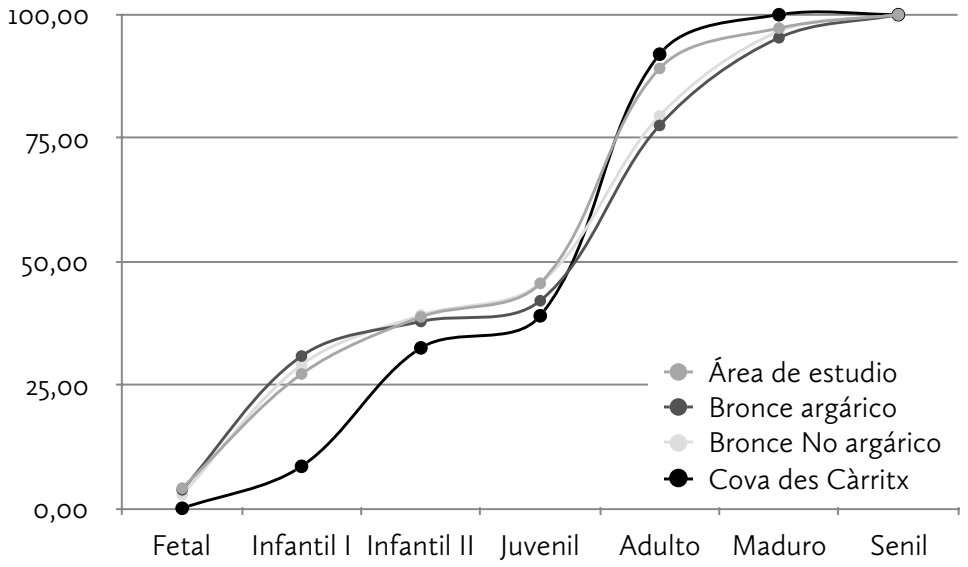



FIGURA 7. COMPARACIÓN DE LAS CURVAS DE MORTALIDAD DE LA POBLACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO, DE LA PROCEDENTE DEL ÁREA ARGÁRICA, DE LA EDAD DEL BRONCE DEL RESTO DE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y DE LA ENTERRADA EN LA COVA DES CÀRRITX

Las similitudes son bastante evidentes, ya que las diferencias que comprobamos en la curva de la Cova des Càrritx en las etapas subadultas, se deben a los distintos rangos de edad empleados en ese estudio con respecto a los nuestros, mientras que entre los adultos, maduros y seniles, los porcentajes son claramente muy similares. También resulta esclarecedora la semejanza con los enterramientos del área argárica, un grupo social con un cierto grado de jerarquización, independientemente de su naturaleza y de cómo lo denominemos. Pero lo cierto es que en principio se enterraba a una parte bastante amplia de la población, manifestándose sus desigualdades en los ajuares y la elaboración de la sepultura, pero no en un acceso

diferencial a las prácticas funerarias, aunque algunos individuos pudiesen recibir otros tratamientos específicos (Aranda Jiménez 2013).

Parece por tanto que la tendencia general durante la Edad del Bronce, más allá de posibles variaciones regionales, es la de enterrar a una parte importante de la población. Ese parece ser también el panorama en la cuenca media-alta del Tajo, pero en este caso es necesario intentar averiguar si es algo exclusivo de este periodo o, por el contrario, se produce también en momentos anteriores. Ese análisis nos permitirá además acercarnos a las dinámicas demográficas temporales en el área de estudio.

Para ello hemos recopilado información de enterramientos calcolíticos en la zona, contando con un total de 76 individuos con una determinación de edad más o menos precisa, así como 118 que tienen una asignación menos específica. Al igual que en la comparativa anterior los primeros han sido incluidos en una Tabla de Vida, de la que emplearemos los datos de supervivencia, mientras que los segundos se usarán en la curva de mortalidad. Tampoco en este caso detallaremos la procedencia de la información, por los mismos motivos de espacio, pero en su mayor parte provienen de yacimientos publicados por lo que resultan de fácil acceso.

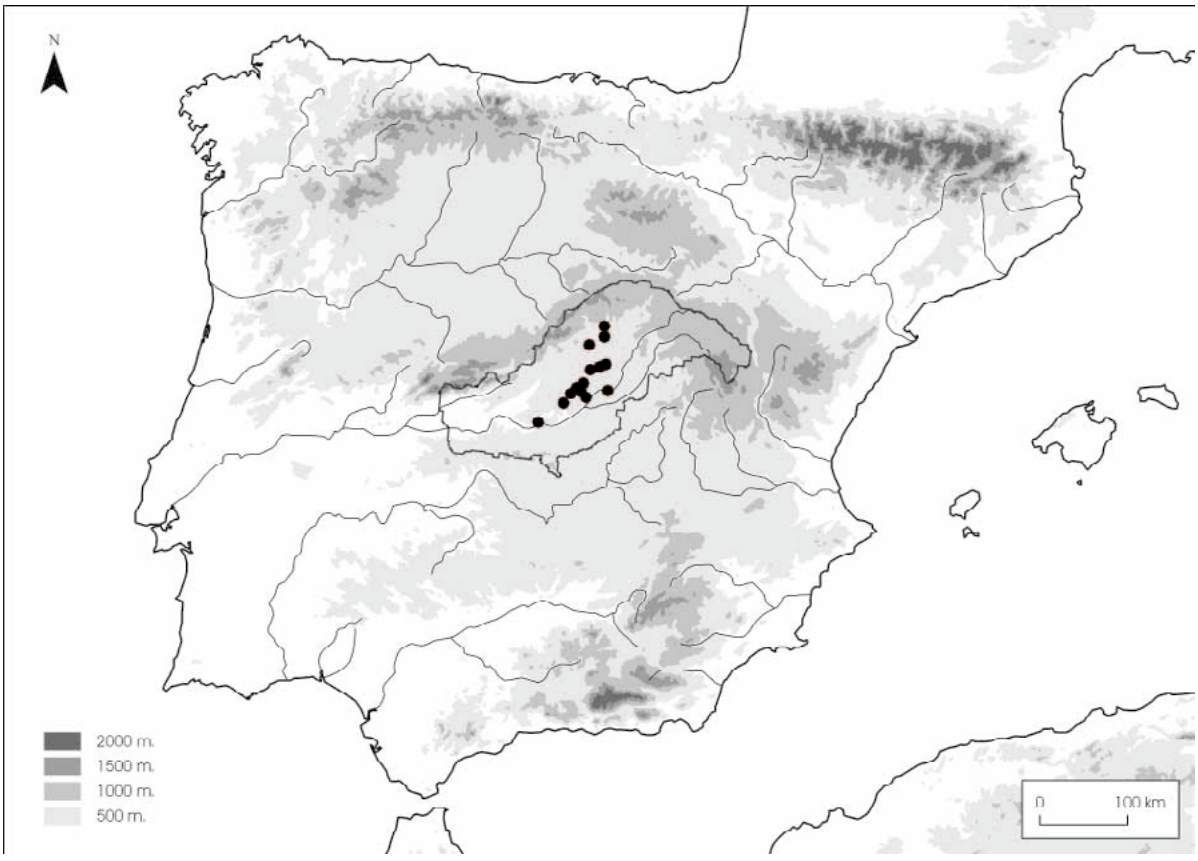



FIGURA 8. DISTRIBUCIÓN DE LOS YACIMIENTOS CALCOLÍTICOS DEL ÁREA DE ESTUDIO INCLUIDOS EN EL ANÁLISIS DEMOGRÁFICO

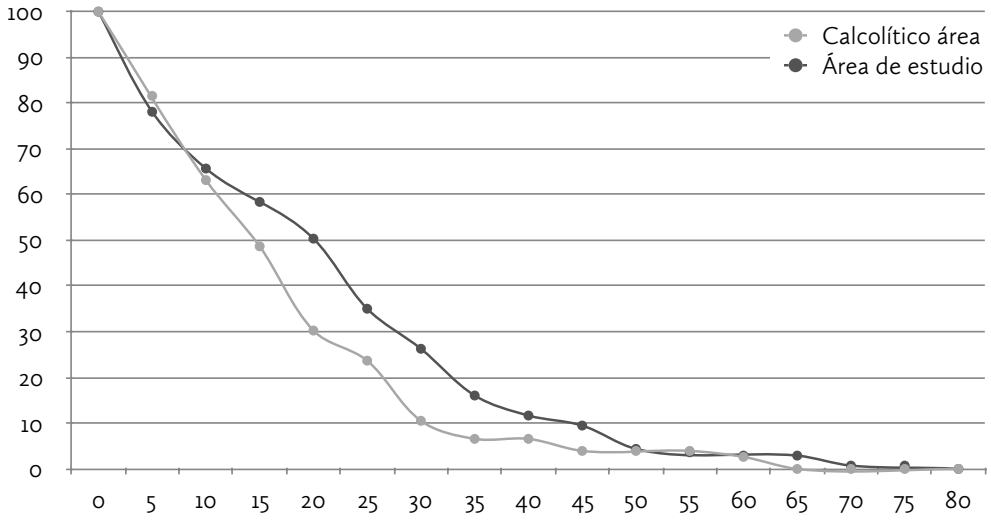



FIGURA 9. COMPARACIÓN DE LAS CURVAS DE SUPERVIVENCIA DE LA POBLACIÓN ENTERRADA DURANTE LA EDAD DEL BRONCE Y EL CALCOLÍTICO EN EL ÁREA DE ESTUDIO

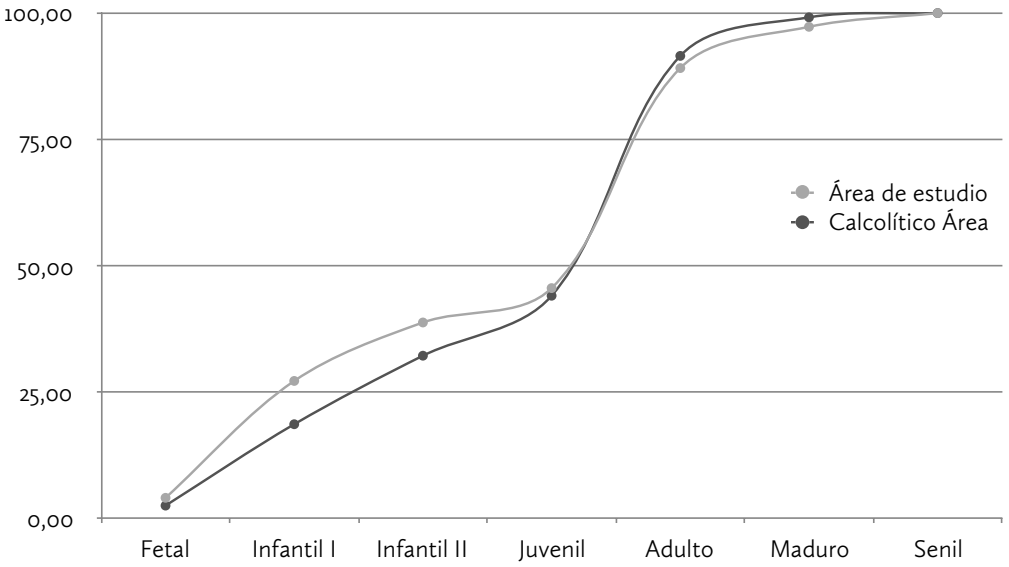



FIGURA 10. COMPARACIÓN DE LAS CURVAS DE MORTALIDAD DE LA POBLACIÓN DE LA EDAD DEL BRONCE Y EL CALCOLÍTICO DEL ÁREA DE ESTUDIO

TABLA 8. PRUEBA DE KOLMOGOROV-SMIRNOV COMPARANDO LA DISTRIBUCIÓN DE LA CURVA DE SUPERVIVENCIA DE LA POBLACIÓN ENTERRADA DURANTE LA EDAD DEL BRONCE Y EL CALCOLÍTICO EN EL ÁREA DE ESTUDIO

| | TOTALES | | PORCENTAJES | | ACUMULADOS | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EDADES | ÁREA | CALCOLÍTICO Á. | ÁREA | CALCOLÍTICO Á. | ÁREA | CALCOLÍTICO Á. | DIFERENCIA |
| 0 | 30 | 14 | 0,22 | 0,18 | 1,00 | 1,00 | 0,00 |
| 5 | 17 | 14 | 0,12 | 0,18 | 0,78 | 0,82 | −0,03 |
| 10 | 10 | 11 | 0,07 | 0,14 | 0,66 | 0,63 | 0,03 |
| 15 | 11 | 14 | 0,08 | 0,18 | 0,58 | 0,49 | 0,10 |
| 20 | 21 | 5 | 0,15 | 0,07 | 0,50 | 0,30 | 0,20 |
| 25 | 12 | 10 | 0,09 | 0,13 | 0,35 | 0,24 | 0,11 |
| 30 | 14 | 3 | 0,10 | 0,04 | 0,26 | 0,11 | 0,16 |
| 35 | 6 | 0 | 0,04 | 0,00 | 0,16 | 0,07 | 0,09 |
| 40 | 3 | 2 | 0,02 | 0,03 | 0,12 | 0,07 | 0,05 |
| 45 | 7 | 0 | 0,05 | 0,00 | 0,09 | 0,04 | 0,06 |
| 50 | 1 | 0 | 0,01 | 0,00 | 0,04 | 0,04 | 0,00 |
| 55 | 1 | 1 | 0,01 | 0,01 | 0,04 | 0,04 | −0,00 |
| 60 | 0 | 2 | 0,00 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,00 |
| 65 | 3 | 0 | 0,02 | 0,00 | 0,03 | 0,00 | 0,03 |
| 70 | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,00 | 0,01 |
| 75 | 1 | 0 | 0,01 | 0,00 | 0,01 | 0,00 | 0,01 |
| 80 | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| TOTALES | 137 | 76 | 1,00 | 1,00 | | | |
| | | | | | | $DMAX_{0,05}$ | 0,19 |

Las curvas de supervivencia muestran algunas diferencias importantes, aunque únicamente alcanzan el nivel de significación estadística en el rango de edad entre los 20 y los 24 años, aparentemente por el efecto acumulado de las disparidades en los datos a lo largo de la segunda etapa infantil y durante la juvenil. Tampoco en esta ocasión podemos afirmar con seguridad las causas, no pudiendo descartar que se deba al reducido tamaño de la muestra calcolítica. De hecho las curvas de mortalidad son muy similares, no presentando diferencias estadísticamente significativas, por lo que parece confirmarse que estas son más fiables a la hora de comparar datos de poblaciones arqueológicas.

TABLA 9. PRUEBA DE KOLMOGOROV-SMIRNOV COMPARANDO LA DISTRIBUCIÓN DE LA CURVA DE MORTALIDAD DE LA POBLACIÓN ENTERRADA DURANTE LA EDAD DEL BRONCE Y EL CALCOLÍTICO EN EL ÁREA DE ESTUDIO

| | TOTALES | | PORCENTAJES | | ACUMULADOS | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EDADES | ÁREA | CALCOLÍTICO ÁREA | ÁREA | CALCOLÍTICO ÁREA | ÁREA | CALCOLÍTICO ÁREA | DIFERENCIA |
| F | 6 | 3 | 0,04 | 0,03 | 0,04 | 0,03 | 0,02 |
| I1 | 34 | 19 | 0,23 | 0,16 | 0,27 | 0,19 | 0,09 |
| I2 | 17 | 16 | 0,12 | 0,14 | 0,39 | 0,32 | 0,07 |
| J | 10 | 14 | 0,07 | 0,12 | 0,46 | 0,44 | 0,02 |
| A | 64 | 56 | 0,44 | 0,47 | 0,89 | 0,92 | −0,02 |
| M | 12 | 9 | 0,08 | 0,08 | 0,97 | 0,99 | −0,02 |
| S | 4 | 1 | 0,03 | 0,01 | 1,00 | 1,00 | 0,00 |
| **TOTALES** | **147** | **118** | **1,00** | **1,00** | | | |
| | | | | | | $DMAX_{0,05}$ | **0,17** |

En vista de esto podemos afirmar que la tendencia de enterrar a una parte importante de la población no es exclusiva de la Edad del Bronce sino que ya está presente en el Calcolítico, al menos en la cuenca media-alta del Tajo. No parece que en ninguno de los dos periodos existiesen claras restricciones de acceso a las prácticas funerarias en función de la edad de los individuos inhumados. La única diferencia es que los enterramientos calcolíticos se realizan indistintamente en fosas, en cuevas y en monumentos megalíticos. Por su parte los datos de la Edad del Bronce provienen en su totalidad de inhumaciones en fosa, aunque no puede descartarse el uso de megalitos, confirmados por las fechas del Valle de las Higueras (Bueno Ramírez *et al.* 2005), o de cuevas, aunque en este caso las evidencias sean menos claras (Sánchez Meseguer 1981; Sánchez Meseguer *et al.* 1983; Sánchez Meseguer & Galán Saulnier 2010).

## 2.4. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR SEXOS

Otro aspecto que puede analizarse es el de la ratio de masculinidad, o la distribución por sexos de la población enterrada. La relación natural entre los sexos en el momento del nacimiento en los humanos debería ser aproximadamente de 1:1 (Brothwell 1987: 111), aunque en estudios demográficos interculturales se ha comprobado que el valor real suele ser de 105 varones por cada 100 mujeres (Divale & Harris 1976: 525; Chamberlain 2006: 18–19). Por poner un ejemplo, la Tasa de Masculinidad al Nacimiento en España entre 1975 y 2011 se situó en 106,96:100 de media, con una

mediana de 106,91:100, un valor máximo de 109,16:100 y mínimo de 105,65:100 (según los datos del Instituto Nacional de Estadística *www.ine.es*).

En la población de estudio, es decir la enterrada durante la Edad del Bronce en la cuenca media-alta del Tajo, contamos con 88 individuos con determinación del sexo, de los que 69 es segura y otros 19 menos precisa. Eso nos indica una proporción de 91,67:100 (33 masculinos frente a 36 femeninos), si sólo contabilizamos los individuos con una adscripción sexual clara, y de 87,23:100 (41 masculinos frente a 47 femeninos), incluyendo además las adscripciones más dudosas. Pero hay que tener en cuenta que la mayoría de ellos son adultos, dada la dificultad que hay en determinar el sexo en individuos inmaduros. De hecho únicamente hay tres infantiles I con asignación sexual, todos ellos masculinos, además de cuatro juveniles entre los que hay dos masculinos y dos femeninos.

Comparándolos con la información de los grupos etnográficos, los Tsembaga presentan una proporción general de 127:100, los Nunamiut de 104:100 y los Yanomamo de 113:100, bastante diferentes de la que presenta la población de estudio. Las elevadas tasas de masculinidad que presentan los primeros y los últimos parece relacionarse con la práctica del infanticidio femenino (Chamberlain 2006: 19), empleado como medio para controlar el crecimiento demográfico evitando así una mayor presión sobre los recursos del entorno, favorecido además por la presencia habitual de conflictos intergrupales (Divale & Harris 1976). En el caso de los Nunamiut su ratio de masculinidad está muy cercana a la media habitual, debido a que la guerra es casi inexistente entre ellos y no practican el infanticidio femenino. Pero si tenemos en cuenta únicamente a la población adulta, ya que es la mayoritariamente representada en la muestra arqueológica, los resultados son que los Tsembaga tienen un 104:100, los Nunamiut 127:100 y los Yanomamo 116:100. Ello se debe a la mortalidad diferencial causada por los conflictos bélicos, que tienden a nivelar los porcentajes en las edades adultas, mientras que entre los grupos donde no se produce esa nivelación debido a la ausencia o poca importancia de las muertes violentas, la distribución de los sexos tiende a variar debido a la mortalidad femenina asociada al embarazo y el parto, así como a los movimientos migratorios. En cualquiera de los casos resultan muy superiores a las de la población de estudio.

Con respecto a los ejemplos arqueológicos, para la Edad del Bronce peninsular contamos con 287 individuos con asignación sexual, con una ratio de masculinidad de 119:100, un valor perfectamente compatible con los mostrados por los grupos etnográficos citados. Es también parecido al calculado para la Edad del Bronce en Castilla-León, que se sitúa en 113,33:100 (Esparza Arroyo *et al.* 2012: 298). Para el Calcolítico del área de estudio disponemos de 63 individuos sexados, con una proporción de 96:100, nuevamente inferior a las anteriores pero similar a la que presenta la población de la Edad del Bronce en la cuenca media-alta del Tajo. Para comprobar si esas bajas ratios de masculinidad, presentes en el área de estudio durante buena parte de la prehistoria reciente, son compatibles con una población real o no es necesario ampliar la escala de comparación.

En un análisis realizado sobre las proporciones de los sexos, puestas en relación con la frecuencia bélica y la práctica del infanticidio femenino (Divale & Harris 1976), se recopilan los datos disponibles de gran número de grupos etnográficos. En ella

podemos comprobar que se documentan niveles similares al 87,23:100, obtenido en la población de estudio teniendo en cuenta todas las asignaciones sexuales aunque sean dudosas. De hecho, la media obtenida entre poblaciones africanas en las que la guerra dejo de ser un factor importante entre hace 5 y 25 años, es de 88:100 entre la población adulta (Divale & Harris 1976: 529), que es la mayoritariamente representada en la muestra arqueológica. Es más, vemos que la media que presentan entre los adultos las sociedades en las que no se ha producido un conflicto bélico, ni se práctica habitualmente el infanticidio en al menos los 26 años anteriores al censo, es de 96:100, e incluso de 92:100 según los datos de poblaciones locales (Divale & Harris 1976: 527–530). El primer valor coincide completamente con el que ofrece la población calcolítica del área de estudio, mientras que el segundo es muy similar al 91,67:100 de la Edad del Bronce, teniendo en cuenta únicamente las asignaciones sexuales claras. Parece evidente por tanto que todos ellos son perfectamente compatibles con poblaciones reales, por lo que nuevamente no hay evidencias que nos permitan suponer algún tipo de sesgo, en este caso en función del sexo, en el acceso a las prácticas funerarias.

## 3. CONCLUSIONES

Hemos expuesto parte de los resultados del análisis demográfico de una población prehistórica, concretamente la enterrada en la cuenca media-alta del Tajo durante la Edad del Bronce (2200–1200 cal. a.C.). Abordar este tipo de estudios presenta serios inconvenientes y dificultades, debido al carácter fragmentario y disperso del registro arqueológico, por lo que se hace imprescindible un enfoque a escala regional. Además, los datos de que disponemos tienen un cierto margen de error, debido principal aunque no exclusivamente a las limitaciones en las técnicas de análisis antropológico. A todo ello hay que unir que la información demográfica que aportan se refiere a un lapso muy amplio de tiempo, en el ejemplo que nos ocupa de un milenio, por lo que cualquier resultado estará limitado por ese hecho. Pero más allá de los problemas que conllevan sus ventajas son incuestionables, ofreciéndonos un panorama esclarecedor sobre las dinámicas demográficas de los grupos sociales prehistóricos.

El caso de estudio demuestra que el conjunto de individuos inhumados se puede corresponder perfectamente con una población real, tanto en la distribución en rangos de edad como en la proporción entre los sexos. Eso no quiere decir que la población enterrada se corresponda exactamente con la real, ni que las características que presenta sean un reflejo exacto de los factores demográficos de esas sociedades. Lo que nos dice es que no hay motivos para pensar que no lo sea, ya que no se puede demostrar en base a la información disponible. De existir algún tipo de pauta social que marcase un acceso diferencial a las prácticas funerarias en función de la edad o sexo, esta no ha dejado ninguna evidencia en el registro arqueológico.

El uso por parte de estas comunidades de estructuras megalíticas, así como el posible de cuevas colectivas, parece indicar una complejidad funeraria difícil de valorar por su escaso reflejo en el registro arqueológico. De cualquier manera no

es algo anómalo en la Edad del Bronce peninsular, ya que esa variabilidad en las prácticas funerarias se documenta igualmente en otras regiones, como en Castilla-León (Esparza Arroyo *et al.* 2012: 269) y en el área argárica (Aranda Jiménez 2013). Es una realidad por otra parte plenamente aceptada desde los inicios de la denominada Arqueología de la Muerte, considerando que determinadas circunstancias podían determinar ciertas variaciones en las pautas funerarias habituales (Binford 1971: 17). Sería necesario analizar qué individuos eran enterrados en estas estructuras colectivas, pero no parece que se detecten claros sesgos culturales en las inhumaciones en fosa.

En conclusión todo indica que el registro funerario del área de estudio durante la Edad del Bronce es representativo de las sociedades que lo generaron, independientemente de algunos casos en los que se constatan otros tratamientos funerarios. Pero este análisis nos permite además aproximarnos a las dinámicas demográficas de la Prehistoria reciente, comparando distintas series regionales y cronológicas. El problema es que los estudios de este tipo aún son muy escasos en nuestro país y de alcance muy limitado, por lo que la labor comparativa requiere una recopilación previa de la información dispersa. Con una base documental suficientemente detallada y completa, podría ser posible identificar cambios en los modelos poblacionales de los grupos prehistóricos, dándonos pistas sobre las posibles causas de algunos de los cambios sociales que se suponen.

En esta línea resultan interesantes las proporciones entre los sexos detectadas en la población de estudio. Por sí mismas no implican nada, dadas las limitaciones impuestas por la naturaleza de los datos. Sin embargo de su comparación con los valores de grupos tanto etnográficos como arqueológicos, podemos extraer algunas conclusiones. Así en la cuenca media-alta del Tajo comprobamos la existencia de ratios de masculinidad, tanto en la Edad del Bronce como en el Calcolítico, compatibles con poblaciones en las que la guerra no desempeña un papel importante en las relaciones sociales. Contrastan en este sentido con la información general de la Península Ibérica, que muestra distribuciones por sexos diferentes. A ello hay que unir algunas características documentadas en el registro arqueológico del periodo de estudio, como es la escasez de armas, la ausencia de estructuras o intenciones defensivas en los asentamientos, así como la falta de patologías en los restos óseos que puedan ser causadas por enfrentamientos violentos. Todo ello parece confirmar un panorama en el que el conflicto, tanto intergrupal como intragrupal, debía ser poco frecuente y de escasa importancia.

En resumen, hemos defendido los beneficios que proporciona un enfoque paleodemográfico por su capacidad para aportar bases interpretativas orientadas a la obtención de inferencias de tipo social. El caso de estudio que hemos detallado ejemplifica muy bien las posibilidades que puede ofrecernos. Permite determinar que el conjunto de los individuos inhumados en la cuenca media-alta del Tajo durante la Edad del Bronce, es representativo de las poblaciones que realizaron esos enterramientos. Esta conclusión ya es suficientemente importante en sí misma ya que nos indica que una aproximación sistemática al registro arqueológico, o específicamente al de carácter funerario, nos puede proporcionar una panorámica general de la forma de vida de esas comunidades.

## BIBLIOGRAFÍA


Aliaga Almela, R. & Megías González, M. 2011: *Los Berrocales (Madrid): Un yacimiento de la Edad del Bronce en la confluencia Manzanares-Jarama*. Patrimonio Arqueológico de Madrid, 8, Departamento de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid y ArqueoMedia.

Almagro Basch, M. 1960: «Museo Arqueológico Nacional. Adquisiciones de 1955 a 1957. Hallazgos arqueológicos en Villaverde». *Memorias de los Museos Arqueológicos Provinciales*, xvi–xviii (1955–57), Madrid: 5–29.

Aranda Jiménez, G. 2013: «Against Uniformity Cultural Diversity. The «Others» in Argaric Societies». En M. Cruz Berrocal, L. García Sanjuán & A. Gilman (eds.): *The Prehistory of Iberia. Debating Early Social Stratification and the State*. Routledge: 99–118.

Arqueoestudio S. Coop. 2010: *Memoria final de los trabajos de excavación arqueológica en el yacimiento «Soto de Henares», Torrejón de Ardoz.* Expediente de excavación, Museo Arqueológico Regional 2006/32. Alcalá de Henares.

Baquedano Beltrán, M.ª I., Blanco García, J.F., Alonso Hernández, P. & Álvarez Alonso, D. 2000: *El Espinillo: un yacimiento calcolítico y de la edad del bronce en las terrazas del Manzanares*. Arqueología, Paleontología y Etnografía, 8. Madrid.

Barroso Bermejo, R.M.ª, Rojas Rodríguez-Malo, J.M., Bueno Ramírez, P. & González Martín, A. 2011: «Dos enterramientos prehistóricos singulares del Sector 22 de Yuncos, Toledo. Estudio preliminar». En Pacheco Jiménez, C. (coord.), *La muerte en el tiempo. Arqueología e historia del hecho funerario en la provincia de Toledo*. Talavera de la Reina: 81–94.

Binford, L.R. 1971: «Mortuary Practices: Their Study and Their Potential». *Memoirs of the Society for American Archaeology*, 25, Approaches to the Social Dimensions of Mortuary Practices: 6–29.

Binford, L.R. & Chasko Jr., W.J. 1976: «Nunamiut Demographic History: A Provocative Case». En E.B.W. Zubrow (ed.): *Demographic Anthropology. Quantitative Approaches.* University of New Mexico, Albuquerque, 63–143.

Blasco Bosqued, M.ª C. 1979: «El yacimiento arqueológico de El Negralejo». *Actas de las I Jornadas de Estudios sobre la Provincia de Madrid*. Madrid: 65–69.

Blasco Bosqued, M.ª C., Calle, J., Sánchez Capilla, M.ª L., Robles, F.J., González, V. & González, A. 1991: «Enterramientos del Horizonte Protocogotas en el Valle del Manzanares». *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad Autónoma de Madrid* 18: 55–112.

Blasco, C., Blanco, J.F., Liesau, C., Carrión, E., García, J., Baena, J., Quero S. & Rodríguez de la Esperanza, M.ª J. 2007: *El Bronce Medio y Final en la región de Madrid. El poblado de la Fábrica de Ladrillos (Getafe, Madrid). Estudios de Prehistoria y Arqueología Madrileñas*: 14–15.

Blasco Bosqued, M.ª C., Liesau, C. & Ríos, P. (eds.) 2011: *Yacimientos calcolíticos con campaniforme de la región de Madrid: nuevos estudios.* Patrimonio Arqueológico de Madrid, 6, Departamento de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid.

Brothwell, D.R. 1987: *Desenterrando huesos. La excavación, tratamiento y estudio de restos del esqueleto humano.* Fondo de Cultura Económica. México df.

Brown, J.A. 1995: «On Mortuary Analysis – with Special Reference to the Saxe-Binford Research Program». En L.A. Beck: *Regional Approaches to Mortuary Analysis*, Plenum Press, New York and London: 3–26.

Bueno Ramírez, P., Barroso Bermejo, R. & de Balbín Behrman, R. 2005: «Ritual campaniforme, ritual colectivo: la necrópolis de cuevas artificiales del Valle de las Higueras, Huecas, Toledo». *Trabajos de Prehistoria* 62.2: 67–90.

Campillo, D. 1995: «Mortalidad y esperanza de vida en la Península Ibérica, desde la Prehistoria a la Edad Media». En R. Fábregas Valcarce, F. Pérez Losada & C. Fernández Ibáñez (eds.): *Arqueoloxía da Morte. Arqueoloxía da Morte na Península Ibérica desde as Orixes ata o Medievo*, Xinzo de Limia: 319–340.

Campillo, D. 2001: *Introducción a la paleopatología*. Bellaterra. Barcelona.

Campillo, D. & Subirá, M.E. 2004: *Antropología física para arqueólogos.* Ariel. Barcelona.

Cantalapiedra Jiménez, V. & Ísmodes Ezcurra, A. 2010: *El yacimiento arqueológico de Aguas Vivas. Prehistoria reciente en el valle del río Henares (Guadalajara)*. Arqueología y Patrimonio 1. Ediciones La Ergástula. Madrid.

Chagnon, N.A. 2006: *Yanomamö. La última gran tribu*. Alba Editorial. Barcelona.

Chamberlain, A.T. 2006: *Demography in Archaeology*. Cambridge U.P. Cambridge.

— 2009: «Archaeological Demography». *Human Biology* 81: 275–286. *http://digitalcommons.wayne.edu/humbiol/vol81/iss2/9*.

Consuegra Rodríguez, S, Gallego García, M.ª M. & Castañeda Clemente, N. 2004: «Minería neolítica de sílex de Casa Montero (Vicálvaro, Madrid)». *Trabajos de Prehistoria* 61.2: 127–140.

Díaz del Río, P. 2001: *La formación del paisaje agrario: Madrid en el III y II milenios BC*. Arqueología, Paleontología y Etnología, 9. Madrid.

— 2003: «Recintos de fosos del III milenio AC en la Meseta peninsular». *Trabajos de Prehistoria* 60.2: 67–78.

Díaz del Río, P., Consuegra, S., Peña Chocarro, L., Márquez, B., Sampedro, C., Moreno, R., Albertini, D. & Pino, B. 1997: «Paisajes agrarios prehistóricos en la Meseta peninsular: el caso de «Las Matillas» (Alcalá de Henares, Madrid)». *Trabajos de Prehistoria* 54.2: 93–111.

Díaz del Río, P. & Vicent, J.M. 2006: «Movilidad, funcionalidad y usos del suelo en la Prehistoria Reciente». *Arqueología Espacial* 26: 21–36.

Divale, W.T. & Harris, M. 1976: «Population, Warfare, and the Male Supremacist Complex». *American Anthropologist* 78.3: 521–538.

Earle, T. 1987: «Chiefdoms in Archaeological and Ethnohistorical Perspective». *Annual Review of Anthropology* 16: 279–308.

— 1997: *How chiefs come to power. The political economy in Prehistory*. Stanford University Press. Stanford, California.

Esparza, A. 1990: «Sobre el ritual funerario de Cogotas I». *Boletín del Seminario de Arte y Arqueología* LVI: 106–143.

Esparza Arroyo, A., Velasco Vázquez, J. & Delibes de Castro, G. 2012: «HUM 2005–00139: planteamiento y primeros resultados de un proyecto de investigación sobre la muerte en Cogotas I». En J.A. Rodríguez Marcos & J. Fernández Manzano (eds.): *Cogotas I. Una cultura de la Edad del Bronce en la Península Ibérica*. Universidad de Valladolid. Valladolid: 259–320.

Gaibar-Puertas, C. 1974: «Descubrimiento de la terraza würmiense en la margen izquierda del río Manzanares: aportaciones paleoclimáticas. Nuevos restos y testimonios del madrileño hombre prehistórico y protohistórico». *Estudios Geológicos* xxx: 235–252.

Galindo San José, L. & Sánchez Sánchez-Moreno, V.M. 2003: *Memoria de excavación arqueológica del yacimiento de «El Muladar». Obras de ampliación del aeropuerto de Madrid-Barajas.* Expediente de excavación, Museo Arqueológico Regional 2002/22. Alcalá de Henares.

Geanini Torres, A. 1991: «Enterramiento de la Edad del Bronce en La Presa del Rey». *Arqueología, Paleontología y Etnografía* 1: 13–30.

Hardesty, D. 1979: *Antropología Ecológica*. Bellaterra. Barcelona.

Johnson, A.W. & Earle, T. 2003: *La evolución de las sociedades. Desde los grupos cazadores-recolectores al estado agrario.* Ariel. Barcelona.

Martín Bañón, A. 2007: «Yacimiento de El Congosto (Rivas-Vaciamadrid). La fase neolítica». *Actas de las 11 Jornadas de Patrimonio Arqueológico en la Comunidad de Madrid*: 201–205.

López Recio, M., Morín de Pablos, J. & Nicolás Checa, M.ª E. 2003: *Memoria de la intervención arqueológica en el yacimiento del Caserío de Perales 2. lav Madrid-F. Francesa. Tramo: lav Madrid-Barcelona. Conexión con la lav Madrid-Sevilla.* Expediente de excavación, Museo Arqueológico Regional 2003/66. Alcalá de Henares.

Macarro Rodríguez, J.A. 2000: *La Alcalá prehistórica. El poblado de la edad de bronce en la Dehesa*. Fundación Colegio del Rey. Alcalá de Henares.

Martínez Mendizábal, I. & Rosas González, A. 1991: «Estudio antropológico de los restos óseos procedentes de un yacimiento del Bronce situado en Vaciamadrid (Madrid)». *Arqueología, Paleontología y Etnografía* 1: 31–36.

Martínez Navarrete, M.ª I. 1988: *La Edad del Bronce en la Submeseta Suroriental: una revisión crítica.* Tesis Doctoral. Universidad Complutense. Madrid.

Martínez Navarrete, M.ª I. & Méndez Madariaga, S. 1983: «Arenero de Soto. Yacimiento de «fondos de cabaña» del horizonte Cogotas I». *Estudios de Prehistoria y Arqueología Madrileñas*, 2: 182–254.

Ortiz, J.R., López, L., González, A. & Robles, F.J. 1999: *Arqueología y antropología del yacimiento ribereño Príncipe 11.* Aranjuez Studia 2. Aranjuez.

Presas Vías, M. & Consuegra, S. 2006: *Memoria de la intervención arqueológica en el yacimiento prehistórico 087, situado en el parque de ocio de San Martín de la Vega (Madrid).* Expediente de excavación, Museo Arqueológico Regional 1998/21. Alcalá de Henares.

Quero Castro, S. 1982: «El poblado del Bronce Medio de Tejar del Sastre (Madrid)». *Estudios de Prehistoria y Arqueología Madrileñas* 1: 184–248.

Rappaport, R.A. 1979: *Ecology, Meaning, and Religion.* North Atlantic Books. Berkeley.

— 1987: *Cerdos para los antepasados. El ritual en la ecología de un pueblo en Nueva Guinea.* Siglo xxi. Madrid.

Renfrew, C. 2009: «Demography and Archaeology». *Human Biology*, Vol. 81, Iss. 2–3, Article 14, 381–384. *http://digitalcommons.wayne.edu/humbiol/vol81/iss2/14*.

Rihuete Herrada, C. 2000: *Dimensiones bio-arqueológicas de los contextos funerarios. Estudio de los restos humanos de la necrópolis prehistórica de la Cova des Càrritx (Ciutadella, Menorca)*, Tesis Doctoral. Universitat Autònoma de Barcelona. Barcelona.

Romero Salas, H., Castañeda Clemente, N. & Sánchez Meseguer, J. 2002: *Memoria de las excavaciones realizadas en el yacimiento M-45–4. (P.K. 1.300 de la Ctra. de Madrid-San Martín de la Vega)*. Expediente de excavación, Museo Arqueológico Regional 1999/16, Alcalá de Henares.

Sánchez Meseguer, J. 1981: «La Cueva de Pedro Fernández (Estremera, Madrid)». *Actas de las I Jornadas de Estudios sobre la provincia de Madrid*. Madrid: 117–121.

Sánchez Meseguer, J., Fernández Vega, A., Galán Saulnier, C. & Poyato Holgado, C. 1983: *El Neolítico y la Edad del Bronce en la región de Madrid.* Arqueología y Paleoecología 3, Delegación de Cultura de la Diputación de Madrid. Madrid.

Sánchez Meseguer, J. & Galán Saulnier, C. 2010: «C14 y cerámica campaniforme en la cueva de Pedro Fernández Villacañas (Estremera, Madrid)». *Espacio, Tiempo y Forma*, Serie I, Nueva Época, 3: 73–106.

Shennan, S. 1992: *Arqueología cuantitativa.* Crítica. Barcelona.

tar, Trabajos de Arqueología y Restauración (sin fecha): *Memoria del yacimiento arqueológico de Ventaquemada I, Olías del Rey (Toledo).* Memoria de excavación.

— (sin fecha 2): *Informe preliminar de la excavación arqueológica en el yacimiento Reina I afectado por el proyecto de construcción Colector Chovas I, en el T.M. de Seseña, Toledo*. Memoria de excavación. Inédito.

Ungé Plaja, J. & Ruiz Pedraza, S. 2004: *Informe de la Intervención Arqueológica: Red de Suministro Pos. B-22 A Erar Butarque (Perales Del Río, Getafe, Madrid).* Expediente de excavación, Museo Arqueológico Regional 2002/66. Alcalá de Henares.

Ubelaker, D.H. 2007: *Enterramientos humanos. Excavación, análisis, interpretación.* Munibe, Suplemento 24, Sociedad de Ciencias Aranzadi. San Sebastián.

Valiente Malla, J. 1987: *La Loma del Lomo I, Cogolludo, Guadalajara*, Excavaciones Arqueológicas en España, Ministerio de Cultura, Dirección General de Bellas Artes y Archivos. Madrid.

— 1992: *La Loma del Lomo II, Cogolludo (Guadalajara)*, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Toledo.

Vigil-Escalera Guirado, A. 2003: *Memoria de las excavaciones arqueológicas en el yacimiento «Fuente de la Mora» (Leganés, Madrid).* Expediente de excavación, Museo Arqueológico Regional 2001/23. Alcalá de Henares.

Vírseda Sanz, L. 2006: *Memoria de la intervención arqueológica en el yacimiento «Los Chorrillos» (Término municipal de Estremera)*. Memoria de excavación.

Vírseda Sanz, L. & Domínguez Alonso, R.M. 2008: *Memoria de la intervención arqueológica en el yacimiento de Pista de Motos.* Expediente de excavación, Museo Arqueológico Regional 2006/23. Alcalá de Henares.

Zubrow, E.B.W. (ed.) 1976: *Demographic Anthropology. Quantitative Approaches.* University of New Mexico. Albuquerque.

# TELL BRAK Y HAMOUKAR: URBANISMO EN EL NORTE DE MESOPOTAMIA EN LA PRIMERA MITAD DEL IV MILENIO A.C.

# TELL BRAK AND HAMOUKAR: URBANISM IN THE NORTH OF MESOPOTAMIA IN THE FIRST HALF OF THE 4TH MILLENNIUM B.C.

Antonio Pérez Largacha[1]

Recibido: 06/03/2014 · Aceptado: 20/09/2014
DOI: http://dx.doi.org/10.5944/etfi.6.2013.11301

## Resumen

Las excavaciones arqueológicas de los últimos años en la Alta Mesopotamia han revelado la existencia de importantes centros urbanos que remontan sus orígenes al v milenio a.C. en el contexto de la cultura Ubaid. En este artículo se analizan dichos hallazgos en dos de los centros más importantes, Tell Brak y Hamoukar, así como las implicaciones que los mismos tienen en el debate sobre el origen de la ciudad en el Próximo Oriente.

## Palabras clave

Uruk; Mesopotamia; Tell Brak; urbanismo

## Abstract

The archaeological excavations in Tell Brak and Hamoukar, in the Upper Mesopotamia, confirm that during the 5th millennium BC and, specially, throughout the first part of the fourth millennium BC, there were a significant urban development, before that in Lower Mesopotamia. This paper examines the implications that these discoveries have in the dispute about the origin of the city in the Ancient Near East.

## Keywords

Uruk; Mesopotamian culture; Tell Brak; urbanism

1. Prof. Dr. Universidad Castilla la Mancha, Ciudad Real. *antonio.perez@uclm.es*.

## 1. INTRODUCCIÓN

La hipótesis de que el urbanismo, la eclosión urbana, estuvo en íntima relación con el potencial agrícola que proporcionaron el Tigris y el Éufrates al sur mesopotámico ha sido dominante en la investigación, una premisa que explica que los procesos e impulsos culturales que acontecieron en las regiones vecinas se hayan interpretado y valorado desde la perspectiva de que eran una influencia, directa o no, que tenía su origen y explicación en la Baja Mesopotamia, donde el mundo Uruk en el IV milenio implantó las bases de una sociedad urbana y compleja de tipo estatal. Es por ello que la historia de la Alta Mesopotamia, donde su climatología más seca hacía que su economía y sociedad dependieran de unas lluvias siempre irregulares para su prosperidad económica, siempre se ha puesto en relación en sus avances y retrocesos entre el V y el III milenio a.C. con los intereses, necesidades y desarrollo del sur mesopotámico, al tiempo que las relaciones que se establecieron entre ambas regiones se han explicado y entendido desde la óptica centro-periferia, siendo por ello que, al igual que sucede con el Levante mediterráneo, la historia de Siria se ha tendido a explicar y entender desde la óptica de los llamados «estados secundarios», cuyos avances, retrocesos y logros deben explicarse en función de las necesidades, influencias, demandas o control que sobre ellos podían ejercer los «estados primarios»[2].

Pero en las últimas décadas esta interpretación ha comenzado a ser discutida e incluso rechazada, destacándose la iniciativa propia que tuvieron los «estados secundarios» y unas regiones que, por otra parte, no habían recibido una atención arqueológica tan extensa como Sumer o Egipto, pero que, debido a los acontecimientos políticos que fueron aconteciendo en Irak, donde se consideraba que estaba la cuna cultural de la antigua Mesopotamia, provocaron que la investigación arqueológica se desplazara a Siria, la Alta Mesopotamia, cruce de caminos en la Antigüedad con el Mediterráneo y Anatolia, lo que ha proporcionado abundante y novedosa información sobre la cultura material y dinámica política de una región que, en el fondo, siempre se sabía que había desempeñado un papel destacado en las antiguas culturas próximo orientales[3]. Unos descubrimientos que han suscitado la aparición de nuevas preguntas e hipótesis que, en el caso concreto del período que abarca este trabajo, tienen una intima relación con los procesos formativos del Estado y la aparición/desarrollo de unas sociedades complejas, una temática siempre de actualidad.

2. Las características de estos estados primarios y secundarios fueron establecidas por Fried (1967) y Price (1978). En general, en el ámbito próximo oriental, se considera como primarios a Egipto y Sumer —la Baja Mesopotamia. Sobre la visión de estos estados primitivos, *cf*. Yoffee (2005) y sobre la influencia que estos planteamientos han tenido en otros ámbitos culturales de la Antigüedad, como el mundo Egeo, *cf*. Parkinson & Galaty (2007)

3. El descubrimiento de Ebla en 1966 ya puso de manifiesto la identidad propia del mundo sirio en el contexto de las culturas próximo orientales y, desde entonces han sido muchas las excavaciones realizadas en la Alta Mesopotamia y, por extensión, en el Levante mediterráneo, que han ido poniendo en entredicho algunos de los planteamientos que historiográficamente han sido dominantes, *cf*. Aruz *et al.* (2003, 2008 y 2013).

Un ejemplo de los cambios y nuevas perspectivas originados son las excavaciones en los dos yacimientos sobre los que se centrarán las próximas páginas, Tell Brak y Hamoukar, que han originado afirmaciones como las de Jason Ur (2007: 585),

> The 'world's earliest cities' are as likely to have been in north-eastern Syria as southern Iraq, and the model of a core from the south developing a periphery in the north is now ripe for revision

y que son plenamente aceptadas por la investigación, incluso por Algaze (2013), uno de los principales defensores de la importancia que tuvo la ciudad de Uruk en los procesos que llevaron a la existencia de unas sociedades complejas[4].

La importancia de Tell Brak ya era conocida[5], pero fueron las excavaciones reiniciadas en 1976, y especialmente la campaña de 2006, las que permitieron conocer los niveles arqueológicos correspondientes al V–IV milenio y que tanto han originado el debate sobre la importancia que el urbanismo tuvo en el norte de Mesopotamia, incluso con anterioridad al desarrollo de ciudades como Uruk o Eridu en la Baja Mesopotamia (Oates *et al.* 2007). En el caso de Hamoukar, las excavaciones se iniciaron en 1999 y, pudieron ser continuadas hasta 2010, revelando la existencia de un centro urbano que hunde sus raíces en el cultura Ubaid, se desarrolla en el Late Chalcolithic (LC)[6] y continua su existencia durante el bronce antiguo (Ur 2010) . Dos yacimientos ubicados en el Khabur, una región que es poco conocida arqueológicamente y cuyas excavaciones han venido a complementar la información obtenida en yacimientos como Arslantepe, en Anatolia oriental (Frangipane 1997, 2002, 2010), que ya había puesto de manifiesto la existencia en el V

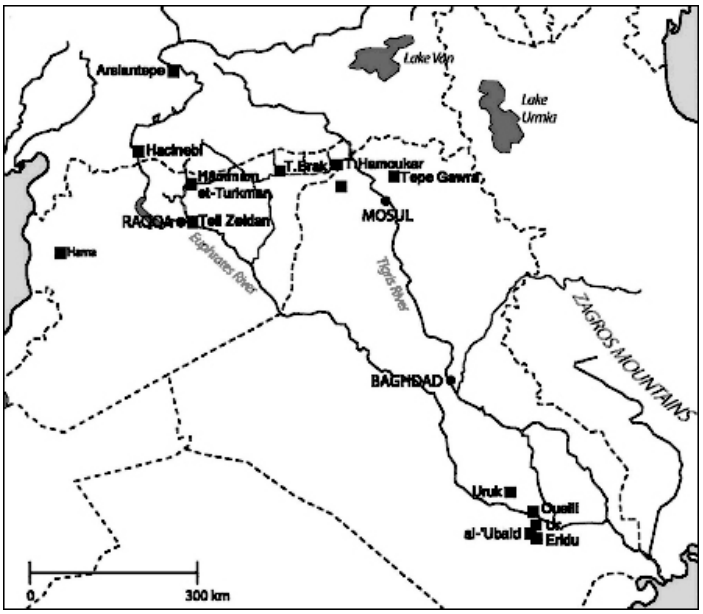



FIGURA 1. PRINCIPALES CENTROS DEL V–IV MILENIO A.C.

4. Por desgracia, al igual que sucediera con Irak, los últimos acontecimientos políticos que vive la región han paralizado las investigaciones y las noticias sobre saqueos y destrucciones del patrimonio cultural de Siria son una constante dentro del drama que vive la sociedad siria.

5. En especial por el «eye temple» excavado por Mallowan (1947), cuya datación en la transición del IV al III milenio a.C. ha sido mantenida hasta recientemente, quedando fijada en la actualidad en el Late Chalcolithic (LC) 3–4, es decir, en la primera mitad del IV milenio (Oates & Oates 2002; Emberling 2002). Un yacimiento que también es muy importante por su palacio de tiempos acadios, cuando Tell Brak fue uno de los centros más importantes en la administración del reino acadio.

6. El período comprendido entre el final de la cultura Ubaid y el comienzo del bronce antiguo en la Alta Mesopotamia —coincidente con la cultura sumeria—, es denominado Late Chalcolithic (LC) según se estableció en la obra editada por Rothman (2001).

milenio de una complejidad social, económica y política fuera de la Baja Mesopotamia[7] (FIG. 1).

Por todo ello, a los tradicionales planteamientos realizados desde la arqueología de la Baja Mesopotamia se han unido las evidencias arqueológicas obtenidas en la Alta Mesopotamia y en Anatolia, hablándose en la actualidad de la existencia de tres regiones culturales que tuvieron sus propias características, centrándose el debate en discernir como fueron las relaciones entre las mismas, las diferencias y semejanzas que existieron en su evolución histórica y cultural, así como analizar las dinámicas internas que existieron en cada región.

Pero antes de analizar los hallazgos realizados en Tell Brak y en Hamoukar, son necesarias algunas reflexiones sobre las culturas Ubaid y Uruk. En ambos casos su origen se situó en el sur mesopotámico[8], pero desde muy pronto las excavaciones fueron revelando manifestaciones Ubaid y Uruk en el norte mesopotámico lo que se consideró, e interpretó, como una evidencia de la imposición que ejerció el sur mesopotámico sobre el norte, pensándose que la cultura Ubaid constituía una ruptura e imposición sobre la cultura Halaf, o que el posterior mundo Uruk se considerara el primer «sistema mundial»[9]. En ambos casos se acudió a otra de las premisas que han dominado la investigación; la carencia de materias primas en el sur mesopotámico (madera, metales, piedra...), explicaría su expansión al tener que satisfacer unas necesidades inherentes a toda sociedad compleja, como acceder a unos productos que la élite requería para afianzar y mostrar su diferenciación social, al igual que instituciones como el templo[10].

Un esquema que tiene en su base, como hemos mencionado, los planteamientos de centro-periferia que, recientemente, han sido calificados como una perspectiva colonialista que ha caracterizado a la arqueología y reconstrucción histórica que se realizó durante el siglo XX (Bahrani 2006: 52–3). Igualmente, el concepto normativo o esencialista de la cultura arqueológica (Childe 1956: 123), fue utilizado para explicar la aparición de manifestaciones culturales similares en diferentes lugares/regiones, pero no todas ellas tienen que significar o servir para lo mismo en

7. Siguiendo los planteamientos historiográficos mencionados, el urbanismo y complejidad de Arslantepe se explico en un primer momento como el reflejo de la influencia que en la región tuvo primero la cultura Ubaid y, posteriormente, la expansión Uruk, que transmitió a las élites indígenas unos símbolos de poder y autoridad propios del ámbito mesopotámico, pero las excavaciones siguieron poniendo de relieve una cultura material indígena, local, que si bien introdujo elementos Uruk, eran dominantes, una imagen que también encontró su reflejo en otros yacimientos como Hacinebi (Stein 2001, 2002), obligando a poner en revisión las primeras conclusiones que se habían expresado en torno a una expansión Uruk desde la perspectiva colonialista, cuando no «imperialista», que expreso Algaze en la primera edición de su clásica obra (1995).

8. En el caso de la cultura Ubaid, en un primer momento hizo referencia a un nuevo estilo cerámico para convertirse después en un fósil cultural que abarcaba todo el mundo mesopotámico, *cf*. Carter & Philip (2010)

9. En el caso de la cultura Halaf su cerámica y los edificios de planta tripartita se consideraron una evidencia de su expansión, mientras que los cilindros sellos o la cerámica *bevelled rim bowl* una prueba de que la cultura Uruk se extendió por la alta Mesopotamia en busca de unos productos de los que carecía, poniéndose así las bases de lo que se denomino como «expansión Uruk».

10. Aunque fuera del marco temporal del presente trabajo, la visión teocrática del mundo Uruk, así como de la cultura sumeria, también ha ido desapareciendo, prefiriendo la investigación hablar de un rey-sacerdote como principal dirigente de las ciudades, así como de la existencia de *households* que no eran dependientes del templo y eran tan importantes en la sociedad y economía como el propio templo.

todas las regiones, al tiempo que la valoración de lo «externo» sobre lo «indígena» ha dejado de dominar la interpretación de la cultura material[11].

Las últimas investigaciones permiten afirmar que la cultura Ubaid se transmitió al norte pacíficamente, siendo cierto que en la misma pudieron existir motivos comerciales, pero también aconteció la apropiación de motivos y objetos del norte por el mundo Ubaid, por lo que no puede hablarse de colonización (Carter & Philip 2010: 7) y, aunque siguen siendo dominantes los estudios que ven el fenómeno como una expansión desde el sur al norte, comienzan también a aparecer voces divergentes que ven un desarrollo paralelo en ambas regiones. Una cultura Ubaid que permitió la difusión por toda Mesopotamia de manifestaciones culturales como la casa de planta tripartita y su cerámica, poniendo las bases de otras expresiones —religiosas, administrativas, económicas, comerciales...— sobre las que en la primera mitad del IV milenio se desarrollarán diferentes expresiones regionales y culturales, razón por lo que la expansión Ubaid ha sido considerada también como la expansión de un sistema ideológico (Stein & Özbal 2007)[12].

Igualmente, como sucede con otros fenómenos que han sido interpretados desde una óptica colonizadora, las nuevas investigaciones arqueológicas se centran en conocer una cultura material a través de preguntar a los objetos de una forma diferente (Matthews 2003). La primera consecuencia de ello es que si pudo existir una migración de personas, pero la misma no siempre quiere decir o debe ser interpretada como reflejo de un dominio, colonización o imposición cultural, pudiendo existir una convivencia, un intercambio e incluso matrimonios mixtos, como ya apuntará Braniquet (1987) para el mundo Ubaid, lo que hace necesario un estudio detallado de la cultura material, no solo la asociada a lugares y centros de poder o culto, también al ámbito doméstico. Etiquetas y planteamientos culturales emitidos desde una perspectiva global dominada por grandes culturas (Ubaid, Uruk...), comienzan a ser rebatidos, aunque dichas etiquetas se mantienen por ser útiles, teniéndose en consideración los aspectos locales, culturales, económicos... propios de cada región y momento.

En el caso concreto de la Alta Mesopotamia, es cierto, como señala Gibson (2000), que su desarrollo en el IV milenio fue una consecuencia secundaria del mundo Ubaid, pero también que ese mundo Ubaid no debe considerarse como una unidad y que durante el V milenio ya existió una diversidad e identidad propia en la Alta Mesopotamia, surgiendo de la misma grandes centros urbanos como Tell Brak y Hamoukar, cuyo dinamismo, complejidad social, económica... es similar, cuando no mayor, a los principales centros que se desarrollaron en la Baja Mesopotamia,

11. Durante décadas el hallazgo de un objeto procedente de uno de los considerados «estados primarios» (la Baja Mesopotamia o en el caso del Levante mediterráneo un objeto egipcio), se consideró como una evidencia de supremacía cultural e incluso política, quedando lo indígena relegado a un segundo plano. Con el tiempo se fueron introduciendo conceptos como *aculturación*, pero no ha sido hasta hace poco tiempo que ambos mundos son analizados como parte de una realidad cultural que no tiene por qué implicar un dominio, del tipo que sea, de una cultura sobre otra.

12. Las excavaciones de Tepe Gawra siguen siendo las más importantes para conocer el mundo pre-urbano, *cf*. Butterlin ed. 2009).

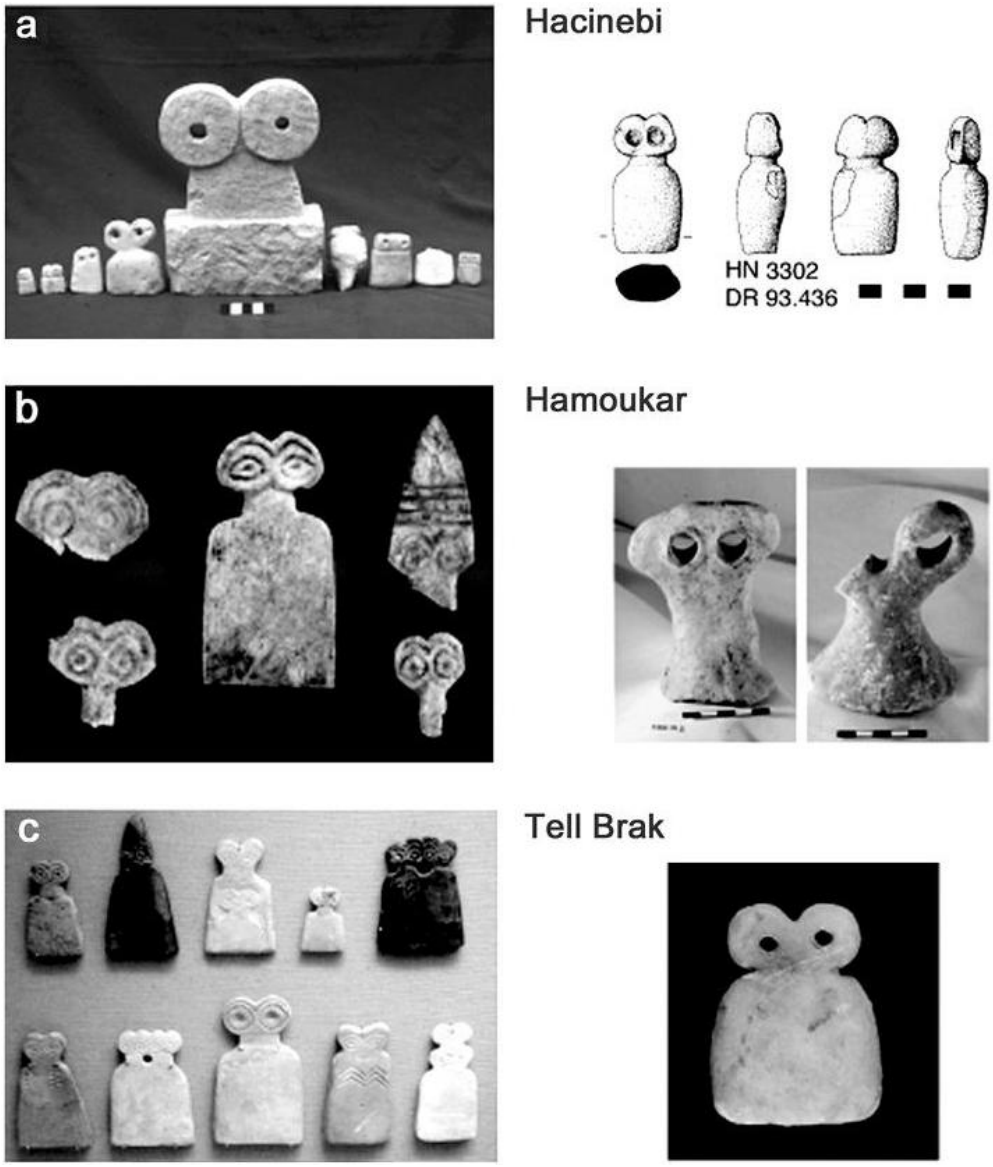



FIGURA 2. ÍDOLOS HALLADOS EN HACINEBI, HAMOUKAR Y TELL BRAK

en especial Uruk, el mejor conocido[13]. Igualmente, en la Alta Mesopotamia se fijaron ciertos puntos comunes en la organización de los asentamientos, la cerámica y en objetos tan conocidos como los «ídolos de ojo», presentes en toda la región, revelando así la posible existencia de un sustrato cultural común (FIG. 2).

13. Como sucede siempre que aparecen nuevos planteamientos que desmontan, o al menos matizan en gran medida planteamientos dominantes durante décadas, surgen también opiniones en el sentido de que si existiera la posibilidad de excavar niveles del IV milenio en el Baja Mesopotamia posiblemente el cuadro que emergería sería, como mínimo, igual de complejo.

## 2. TELL BRAK

Tell Brak y Hamoukar se encuentran en la región del Khabur, en lo que se conoce como la Jazira, en el N-E de Siria, entre el Tigris y el Éufrates al entrar en la llanura mesopotámica (FIG. 1). La importancia de Tell Brak, la antigua Nagar, deriva en parte de su posición geográfica, que le permitía el control de una de las principales rutas que desde el valle del Tigris se adentraba al norte en la rica Anatolia y hacia el oeste hacia el Éufrates y el Mediterráneo. Igualmente, su entorno es rico agrícolamente y desde sus inicios entabló una estrecha colaboración con las poblaciones pastoriles nómadas.

Sus niveles Ubaid han sido poco excavados (Oates 2010: 47–8), por lo que de lo de los datos disponibles se deduce que su desarrollo urbano se inicio en el LC 2 (ca. 4200–3900 BC), un período en el que se observa una de las que serán sus principales características; una dispersión de asentamientos, con espacios intermedios entre ellos que no son ocupados y que no están muy alejados del que será su centro, donde las excavaciones han revelado la existencia de una arquitectura y cultura material que sugiere la existencia de una estratificación social destacada. Es por ello que el conjunto del asentamiento habitado alcanza una extensión de 55 hectáreas, en un período en el que pocos yacimientos llegan a superar las 3 hectáreas.

Es en la fase posterior, durante el LC 3–4 (ca. 3900–3400), cuando los asentamientos externos tuvieron un proceso de expansión hacia el centro y áreas que anteriormente no habían sido ocupadas ahora son habitadas. Paralelamente, en el centro se hallan evidencias de la existencia de unas estructuras que han recibido el calificativo de industriales, al procederse en ellas a la fabricación de alimentos y útiles, así como de un templo. Unos siglos en los que Tell Brak alcanza una extensión de 130 hectáreas, muy superior a cualquier otro yacimiento hasta ahora conocido.

Esta dinámica sugiere cierta dependencia respecto a un centro pero también una autonomía, lo que choca con la idea tradicional de que era desde unas instituciones centrales y jerarquizadas desde donde se iniciaba el proceso urbano, al tiempo que se señalaba la influencia que en dicho proceso pudieron tener los elementos coercitivos, pero el ejemplo de Tell Brak nos revela que en su evolución actuaron diferentes grupos de forma autónoma y no a partir de una autoridad central, al tiempo que el resultado final fue una extensión urbana mucho mayor que la de cualquier centro del sur mesopotámico y, además, con anterioridad (Ur, Karsgaard & Oates 2007). Es por ello que su evolución se ha explicado desde una perspectiva «sinoicista», que contrasta con el vivido en el sur mesopotámico, donde los impulsos urbanos y de todo tipo procedían de un poder o lugar central[14]. Una unión e interrelación de centros que viven en un mismo entorno y en los que la estructura social, económica y política dominante es el *household*, produciéndose cierta especialización en ellos, al tiempo que también períodos de colaboración y tensión, estos últimos quizás presentes en los enterramientos colectivos hallados y que pueden evidenciar

14. Sobre las condiciones medioambientales de Tell Brak y la región del Khabur en el IV milenio, *cf*. Charles (2010).

conflictos y luchas internas en el proceso de centralización y aumento del poder, como veremos.

Respecto a su actividad económica, los estudios realizados han permitido conocer la existencia de una extensa explotación ganadera (en especial cabra y oveja), que además de proporcionar carne permitía la existencia de una industria textil, mientras que la agricultura se basaba en el trigo y la cebada (Hald & Charles 2008). Igualmente, también se detecta la existencia de un comercio a larga distancia, obteniendo Tell Brak productos como la obsidiana y cuentas (Oates *et al.* 2007).

Todo ello refleja la existencia de una sociedad y economía especializada, con algunos de los centros satélites que rodean el asentamiento central de Tell Brak especializados en la elaboración de productos como cerámica, en especial de platos producidos de forma masiva (Emberling & McDonald 2001: 45), un proceso y fósil cultural que puede relacionarse con el posteriormente vivido en la Baja Mesopotamia con la aparición de los *bevelled rim bowls*, y que revela la existencia y practica de unos repartos de productos/salarios entre la población[15]

## 3. HAMOUKAR (KHIRBAT AL-FAKHAR)

Su excavación se inició en 1999, siendo conocido con anterioridad por fotografías aéreas y pequeñas prospecciones (Ur 2011:19). Uno de los aspectos más sorprendentes del mismo es la extensión que llegó a alcanzar, unas 300 ha, mucho mayor que cualquier otro centro/ciudad mesopotámica en el IV milenio, incluida la propia Uruk.

Sus primeros períodos de ocupación están bien documentados en Khirbet al-Faktar[16], un centro proto-urbano durante el Calcolítico tardío 1–2 (ca. 4400–3800 a.C.) que, en opinión de su primer excavador, T. Wilkinson (2002) pudo ser un centro utilizado por poblaciones nómadas durante su estancia para proceder al intercambio de productos, realizándose en el mismo actividades especializadas, pero las excavaciones realizadas entre 2005 y 2008 han revelado la existencia de edificaciones que pudieron ser el centro de la vida y trabajo de un *household* que tenía como una de sus principales actividades el trabajo de la obsidiana, al haberse hallado cientos de hojas de obsidiana en lo que pudo ser un taller (FIG. 3), así como todo lo relacionado con una actividad textil[17].

Como sucedía con Tell Brak, con anterioridad al 3500 a.C., Hamoukar mantuvo contactos con el sur mesopotámico, como evidencian algunas edificaciones con un plano tripartito —aunque el mismo podía formar parte de las tradiciones

15. Sobre las características y función de los *Bevelled rim bowls*, *cf*. Beale (1978), Millard (1988).

16. Khirbat al-Fakhar es también conocido como la extensión sur de Hamoukar (Al Quntar *et al.* 2011).

17. Unas hojas de obsidiana que se utilizaban para actividades agrícolas, en especial la cosecha, sobre la obsidiana, su trabajo y procedencia (Khalidi *et al* 2009). Como señala Stein (2012:136), yacimientos como Hacınebi, Zeidan, Hamoukar o Tell Brak revelan la existencia de un extenso comercio exterior destinado tanto a la obtención de productos de prestigio como para su utilización diaria. Al respecto es interesante que la obsidiana en el IV milenio es menos común, en gran parte debido a la introducción y utilización de la llamada «canaanean blade», cuya utilización se extiende desde Palestina a la Alta Mesopotamia y Anatolia, aunque la posterior expansión Uruk de mediados del IV milenio reducirá su utilización (Rosen 1983; Edens 1999).

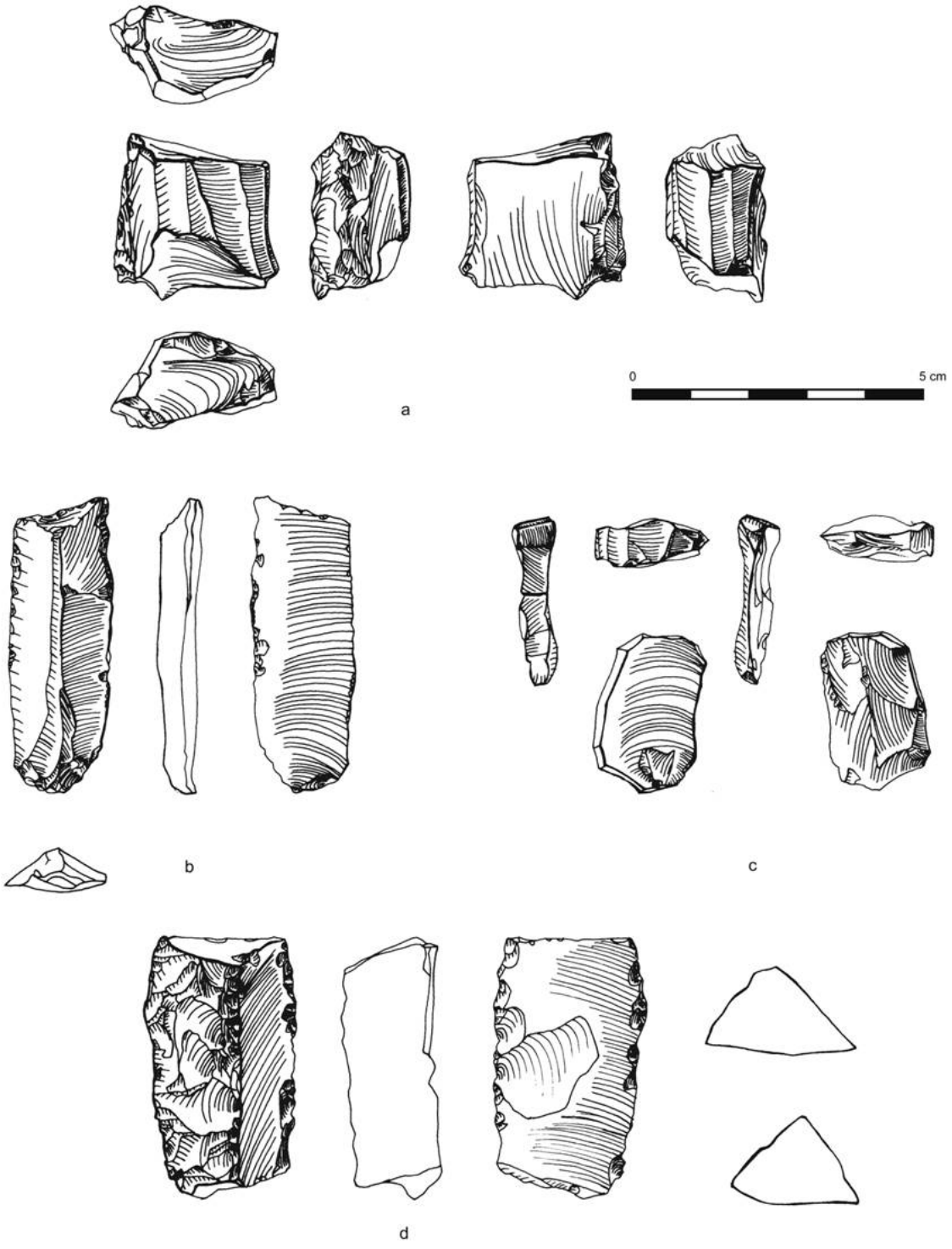



FIGURA 3. EJEMPLOS DE HOJA DE OBSIDIANA HALLADAS EN HAMOUKAR

FIGURA 4. PROYECTILES HALLADOS EN HAMOUKAR

que la cultura Ubaid había introducido en la región en el v milenio— y las escenas presentes en algunos sellos (Reichel 2002), destacando en estos últimos las escenas de animales y, en concreto, de leones, lo que también puede relacionarse con una ideología asociada a las élites como veremos, pero el resto de la cultura material apenas revela influencias del sur. También es de destacar la posible existencia de un centro Uruk unos cientos de metros al norte que aun no ha sido excavado y que pudo ser una colonia comercial anterior a la conquista/dominio Uruk de la región (Gibson 2010:85).

Hacia el 3500 Hamoukar sufrió una violenta destrucción y con posterioridad a la misma se detecta una mayor presencia de elementos Uruk (Reichel 2006:10). Es precisamente esta destrucción la que mayor atención ha recibido en los últimos años al poder evidenciar el primer gran conflicto armado que se conoce en el mundo mesopotámico, conociéndose algunas de las armas utilizadas (FIG. 4). Una conquista que además de evidenciar un dominio Uruk, en el caso de Hamoukar también refleja un cambio hacia un mayor interés por el pedernal (Gibson 2010:88), quizás como consecuencia del bloqueo a las poblaciones ganaderas nómadas de los Zagros que transportaban la obsidiana.

## 4. LA ALTA MESOPOTAMIA EN LA PRIMERA MITAD DEL IV MILENIO

Una de las conclusiones que pueden extraerse de las excavaciones en la Alta Mesopotamia es que su desarrollo, al igual que sucedió en Anatolia oriental con el caso de Arslantepe[18], fue paralelo al de la Baja Mesopotamia, apenas existiendo durante la primera parte del IV milenio relaciones con la misma, por lo que el dinamismo, complejidad y desarrollo de la Alta Mesopotamia no fue una consecuencia o influencia procedente del sur, sí quizás continuador de las aportaciones que había realizado la cultura Ubaid, pero propio y diferenciado de la región donde tradicionalmente se ubica el origen de la ciudad.

FIGURA 5. SELLO HALLADO EN HAMOUKAR CON ESCENA DE LUCHA CON LEÓN (MCMAHON 2011: 117, FIG. 1)

Siguiendo los planteamientos que suelen definir la existencia de una sociedad compleja a partir de la existencia de un liderazgo y un poder político que se diferencia del resto de la sociedad por unos símbolos de poder, de una jerarquización social presente en la arquitectura, en el ámbito funerario o el acceso a unos productos exóticos que revelan la existencia de un comercio a larga distancia y la existencia de una economía diversificada, todos ellos existían en la Alta Mesopotamia desde tiempos Ubaid (Carter & Philip 2010), alcanzando su máxima expresión durante el LC 1–3. (McMahon & Oates 2007; Oates *et al.* 2007).

Se observa la existencia de una producción cerámica masiva, así como una destacada industria textil, lo que revela el tránsito de unos *households* a unos talleres o instalaciones que emanan de la existencia de un poder que centraliza y coordina la producción, que se preocupa de la obtención de materias primas lejanas y valoradas como la obsidiana, al tiempo que las improntas de sello revelan una actividad administrativa que controla los recursos (McMahon 2011: 201)[19]. Por todo ello,

18. En el caso de Arslantepe se observa, entre el 3900 y el 3500 a.C., una creciente diferenciación con construcciones monumentales adscritas a la élite en lo alto del yacimiento que las dotaba de una visibilidad y de una función ideológica, al tiempo que una expansión del mismo sobre áreas previamente no ocupadas (Frangipane 2012: 18).

19. La aparición de impresiones de sellos siempre se ha puesto en relación con la existencia, en mayor o menor medida, de una administración que controlaba la producción y almacenaje de productos. Sin embargo, Duistermaat (2012) propone que, en el caso de Siria, donde impresiones de sellos se conocen desde el VI milenio, aparecen como un deseo de proteger y definir una propiedad privada en un contexto comunal, es decir, no serían el reflejo de la existencia y control de una institución como el templo como tradicionalmente se han interpretado estas manifestaciones.

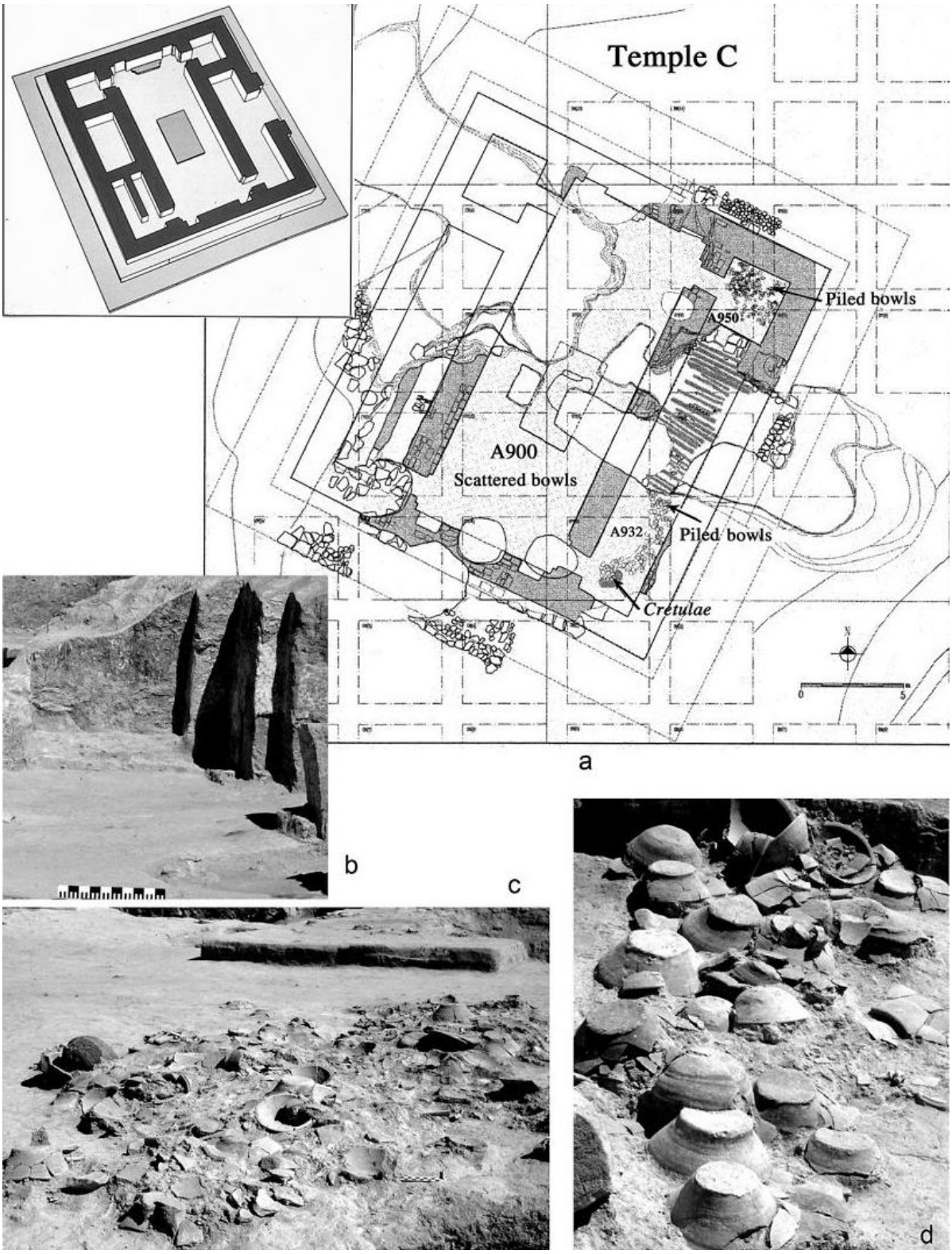



FIGURA 6. ARSLANTEPE
A. Plano del Templo C; B. Esquina N-E de la sala A900 con entrantes y salientes. C y D. Cuencos hallados en la sala A900 para su utilización/distribución. (Frangipane 2012: 25).

tanto en la Alta Mesopotamia como en centros como Arslantepe en Anatolia, se constata que con el final del período Ubaid se produce la distribución de cuencos fabricados en serie que posiblemente eran utilizados para pagar las raciones a los trabajadores de las diferentes unidades domesticas existentes[20].

En Hamoukar, una edificación tripartita ha proporcionado cientos de impresiones de sellos junto a *stamp seals* de piedra y hueso (Reichel 2002, 2006), que revelan la existencia de una administración al servicio de un poder, de unos lideres que expresan su poder a través de impresiones de sello con el que será el tradicional motivo de la caza del león, incluso antes de su aparición en la Baja Mesopotamia (McMahon 2009) (FIG. 5).

Una administración, elite e instituciones que utilizaron las celebraciones como medio de expresión de poder y cohesión, como revela una construcción monumental de Tell Brak datable en el LC 3 (Oates *et al.* 2007: fig. 11; 594–596). Al respecto también deben tenerse en cuenta los planteamientos que ha realizado Kennedy (2012), en el sentido de que la cerámica fabricada y utilizada de forma masiva pudo no ser utilizada para el reparto de raciones o salarios a finales Ubaid, sino para la celebración de festivales o comidas esporádicas organizadas por los households con motivo de alguna necesidad, celebración o período de tiempo que requiriera la colaboración de otras entidades/personas[21]. En cualquier caso, la elaboración de una cerámica que era utilizada en celebraciones o comidas, la existencia de espacios comunes y de almacenamiento, así como la función ideológica que tenían estos actos es evidente, encontrando manifestaciones de todo ello antes que en la Baja Mesopotamia (FIG. 6).

Otro de los aspectos destacados que las excavaciones en Tell Brak han puesto de relieve es la posible existencia de conflictos internos, posiblemente relacionados con su creciente importancia. Tres fosas se hallaron en Tell Majnuna en las excavaciones de 2007 y 2008 (McMahon *et al.* 2011), adscritas cronológicamente entre el 3800 y el 3600 a.C., cuando Tell Brak estaba experimentando un rápido crecimiento. Unos cuerpos, ninguno de niño y una ausencia casi completa de manos, que habían sido expuestos previamente, reflejando que fueron considerados enemigos. Es improbable que el conflicto tuviera lugar en el interior de Tell Brak, pero sí posiblemente en sus cercanías, siendo interpretado como un conflicto interno, posiblemente en relación con algunos de los centros que rodeaban el núcleo central. Lo realmente importante es el tratamiento que recibieron los cuerpos, su enterramiento conjunto, posiblemente para recordar lo acontecido y la posibilidad de que el mismo fuera provocado por el desarrollo que estaba experimentando Tell Brak, un conflicto entre grupos por obtener un mayor control o poder en el marco de un proceso de creciente estratificación social y de creación de espacios públicos

20. Sobre los cambios que se detectan en la cerámica y su utilización dentro de la evolución y aparición de entidades cada vez más complejas y organizadas, *cf.* Balossi Restelli (2012).

21. Las celebraciones, su función social y política, además de servir para la cohesión interna de un grupo o sociedad, es una de las temáticas que más atención esta recibiendo en los últimos años, pudiéndose encontrar los últimos planteamientos en Pollock ed. (2012). En íntima relación con esta temática, esta también la importancia que tuvieron los *households* en los procesos formativos de la ciudad y la cultura desde el V milenio en el mundo mesopotámico (Parker & Foster eds. 2012), rompiendo los planteamientos teocráticos que dominaban la arqueología e investigación.

FIGURA 7 ENTERRAMIENTO MÚLTIPLE HALLADO EN HAMOUKAR CON RESTOS HUMANOS Y DE ANIMALES (MCMAHON *ET AL.* 2011: 207, FIG. 5).

asociados al poder, quizás el primero que pueda relacionarse directamente con un proceso de urbanización y desarrollo social. Igualmente, sobre los cuerpos se hallaron restos de más de 30 ovejas y otros animales que, quizás, fueron sacrificados y posteriormente repartida su carne para conmemorar la victoria a través de una celebración, como parecen confirmarlo los restos de cerámica hallados sobre y entre los restos de los animales (FIG. 7).

Hacia el 3500 a.C. tiene lugar una segunda fase de la expansión Uruk que, a diferencia de los contactos que habían existido con anterioridad implica un control e influencia del territorio, con la construcción de «colonias» como Habuba Kabira. La principal consecuencia fue el comienzo del declive de los principales centros

de la Alta Mesopotamia, como Tell Brak, donde muchos de los asentamientos que rodeaban su centro fueron abandonados, al tiempo que la cultura material Uruk paso a ser dominante (Emberling 2002; Emberling & Mc Donald 2003). Mientras que durante el período Ubaid existió una interacción, en tiempos Uruk se estableció un sistema colonial (Stein & Özbal 2007), pero no sobre un mundo escasamente desarrollado como se pensaba, sino complejo y en el que habían existido importantes centros urbanos[22].

Unos cambios que acontecieron en el LC 3–4 y que no estuvieron ausentes de conflictos, como demuestra la destrucción de estructuras en Hamoukar y Tell Brak por incendios. La adscripción lógica de las mismas, teniendo en cuenta las características de la cultura material presente con posterioridad, es atribuirla al mundo Uruk, pero junto a Hamoukar y Tell Brak existían otros centros, como Tell Zeidan y Tell al Hawa[23], por lo que tampoco puede eliminarse la posibilidad de la existencia de conflictos entre estos centros por hacerse más poderosos, un choque en sus intereses o la existencia de alianzas entre algunos de ellos.

Otro aspecto que están poniendo de manifiesto los estudios en la región es la incidencia que tuvo el clima en la evolución cultural, económica e histórica de la región, revelando que a finales del IV milenio pudo iniciarse un proceso de desecación que ayuda a entender el final o desaparición de las colonias y centros Uruk en la Alta Mesopotamia (Charles *et al.* 2010), una región que no recuperara su potencial urbano hasta mediados del III milenio, con el llamado período Ninive V.

Por todo ello, las excavaciones en Tell Brak y Hamoukar, junto a las de Arslantepe en Anatolia, han puesto de relieve la existencia de sociedades urbanas y complejas en la Alta Mesopotamia desde finales del V milenio. Son muchas las preguntas y posibilidades que abren en la investigación estos descubrimientos, al tiempo que obligan a tener que replantearse las tradicionales ideas que asociaban a la Baja Mesopotamia con el nacimiento del urbanismo y, por extensión, de unas sociedades estatales. Posiblemente, como en tantos otros momentos de la historia, no se trate de buscar o querer encontrar quién o qué fue lo primero, sino de establecer unas dinámicas comunes, con influencias y raíces profundas en el caso de Mesopotamia en la cultura Ubaid.

22. Todo ello esta obligando a volver a plantearse cómo tuvo lugar la expansión Uruk, la interacción que se produjo entre ambos... Así, en muchas ocasiones la presencia de *conos Uruk* o de *bevelled rim bowls* se han considerado una evidencia suficiente para definir un yacimiento como Uruk, olvidando el resto de la cultura material y las posibles razones o utilizaciones que se dieron a estos objetos y otros.

23. Las excavaciones en Tell Zeidan también pusieron de relieve poco antes de que la situación política en Siria impidiera continuar los trabajos, la existencia de un importante centro en tiempos Ubaid, así como evidencias de una arquitectura monumental en el LC 1–2 (Stein 2011).

## BIBLIOGRAFÍA


Al Quntar, S. & Ur, J. 2011: «Proto-urbanism in the Late 5th Millennium bc. Survey and excavations at Khirbat al-Fakhar (Hamoukar), Northeast Syria». *Paleorient* 37.2: 151–75.

Algaze, G. 1995: *The Uruk World System*. Chicago.

— 2013: «The End of Prehistory and the Uruk period». En H. Crawford (ed.): *The Sumerian World*. Londres: 68–94.

Aruz, J. *et al.* 2003: *Art of the First Cities. The Third Millennium bc*. Metropolitan Museum. Nueva York.

— 2008: *Beyond Babylon. Art, trade and Diplomacy in the Second Millenium bc*. Metropolitan Museum. Nueva York.

— 2013: *Cultures in Contact. From Mesopotamia to the Mediterranean in the Second Millenium bc*. Metropolitan Museum. Nueva York.

Bahrani, Z. 2006: «Race and Ethnicity in Mesopotamian Antiquity». *World Archaeology* 38: 48–59.

Balossi Restelli, F. 2012: «Eating at Home and 'Dining' Out? Commensalities in the Neolithic and Late Chalcolithic in the Near East». En S. Pollock (ed.): *Between Feasts and Daily Meals: Toward an Archaeology of Commensal Spaces*. e-topoi vol. 2: 75–95.

Beale, T. 1978: «Bevelled Rim Bowls and their Implications in the Later Fourth Millennium bc». *jnes* 37: 289–313.

Breniquet, C. 1987: «Nouvelle hypothése sur la disparition de la culture de Halaf». En J-L. Huot (ed.): *Préhistoire de la Mésopotamie*. París.

Butterlin, P. (ed.) 2009: *À propos de Tepe Gawra. Le monde proto-urbain de Mésopotamie.* Subartu 23.

Carter, R. & Philip, G. (eds.) 2010: *Beyond the Ubaid. Transformations and Integration in the Late Prehistoric Societies of the Middle East*. saoc 63. Chicago.

Charles, M. *et al.* 2010: «Tolerating change at Late Chalcolithic Tell Brak: responses of an early urban society to an uncertain climate». *Environmental Archaeology* 15: 183–98.

Childe, G. 1956: *Precing Together the Past. The Interpretation of Archaeological Data*. Londres.

Duistermaat, K. 2012: «Which Came First, the Bureaucrat or the Seal? Some Thoughts on the Non-Administrative Origins of Seals in Neolithic Syria». En *Seals and Sealing practices in the Near East. Developments in Administration and Magic from Prehistory to the Islamic Period*. ola 219: 1–16.

Edens, C. 1999: «The Chipped Stone Industry at Hacinebi : Technological Styles and Social Identity». *Paléorient* 25.1: 23–33.

Emberling, G. 2002: «Political Control in an Early State. The Eye Temple and the Uruk Expansion in Northern Mesopotamia». En *Papers on the Archaeology and History of Mesopotamia and Syria presented to David Oates in Honour of his 75th birthday*. Nabu Publications: 82–90.

Emberling, G. & McDonald, H. 2003: «Excavations at Tell Brak 2001–2002. Preliminary Report». *Iraq* 65: 1–75.

Frangipane, M. 1997: «A 4th millennium temple/palace complex at Arslantepe-Malatya. North-south relations and the formation of early state societies in the northern regions of Greater Mesopotamia». *Paléorient*, 23.1: 45–73.

— 2002: «'Non-Uruk' developments and Uruk-linked features on the Northern borders of Greater Mesopotamia». En S. Campbell & N. Postgate (eds.): *Artefacts of Complexity. Tracking the Uruk in the Near East*. Iraq Archaeological Reports 5. British School of Archaeology in Iraq: 123–148.
— 2010: *Economic Centralisation in Formative States. The Archaeological reconstruction of the economic system in 4th millennium Arslantepe*. Studi di Preistoria Orientale 3. Roma: Università Sapienza di Roma.
— 2012: «Fourth Millennium Arslantepe. The development of a Centralised society without Urbanisation». *Origini* 34: 19–40.
Fried, M. 1967: *The Evolution of Political Society: An Essay in Political Anthropology*. Nueva York.
Gibson, Mc. 2000: «Tell Hamoukar. Early City in Northeastern Syria». *Antiquity* 74: 477–8.
— 2010: «The Dead hand of Deimel». En *Beyond the Ubaid. Transformation and integration in the Late Prehistoric Societies of the Middle East*. SAOC 63: 85–92.
McMahon, A. 2009: «The lion, the King and the cage: Late Chalcolithic Iconography and Ideology in Northern Mesopotamia». *Iraq* 71: 115–24.
McMahon, A. & Oates, J. 2007: «Excavations at Tell Brak, 2006 and 2007». *Iraq* 69: 145–171.
McMahon, A. *et al.* 2011: «Late Chalcolithic mass graves at Tell Brak, Syria, and violent conflict during the growth of early city-states». *Journal of Field Archaeology* 36: 201–20.
Mallowan, M. 1947: «Excavations at Brak and Chagar Bazar». *Iraq* 9: 1–257.
Matthews, R. 2003: *The Archaeology of Mesopotamia. Theories and approaches*. Londres.
Millard, A. 1988: «The Bevelled-Rim Bowls. Their Purpose and Significance». *Iraq* 50: 49–57.
Oates, J. 2010: «More Thoughts on the Ubaid Period». En *Beyond the Ubaid. Transformation and integration in the Late Prehistoric Societies of the Middle East*. SAOC 63: 45–51.
Oates, J. & Oates, D. 2002: «The reattribution of middle Uruk materials at Brak». En Ehrenberg, E. (ed.): *Leaving No Stones Unturned: Essays on the Ancient Near East and Egypt in Honor of Donald P. Hansen*. Eisenbrauns, Winona Lake: 145–54.
Oates, J. *et al.* 2007: «Early Mesopotamian urbanism: a new view from the North». *Antiquity* 81: 585–600.
Parker, B. & Foster, C. (eds.) 2012: *New Perspectives on Household Archaeology*. Eisembraus.
Parkinson, W. & Galaty, M. 2007: «Secondary States in Perspective. An integrated Approach to State formation in the Prehistoric Aegean». *American Anthropologist* 109: 113–29.
Pollock, S. (ed.) 2012: *Between Feast and Daily Meals. Towards an Archaeology of Commensal Spaces.* E-TOPOI 2.
Price, B. 1978: «Secondary State Formation: An Exploratory Model». En R. Cohen (ed.): *Origins of the State: The Anthropology of Political Evolution*. Institute for the Study of Human Issues: 161–224.
Reichel, C. 2002: «Administrative Complexity in Syria during the 4th Millennium BC. The Seals and Sealings from Tell Hamoukar». *Akkadica* 123: 35–56.
— 2006: «Urbanism and Warfare. The 2005 Hamoukar, Syria, Excavations». *The Oriental Institute News* 189: 1–11.
Rothman, M. (ed.) 2001: *Uruk Mesopotamia and its Neighbours. Cross-cultural Interactions in the Era of State formation*. Santa Fe.
Rosen, S. 1983: «The Canaanean Blade and the Early Bronze Age». *IEJ* 33: 15–29.
Stein, G. 2001: «Indigenous Social Complexity at Hacinebi (Turkey) and the Organization of cultural Contact in the Uruk expansion». En M. Rothman (ed.): *Uruk Mesopotamia and its Neighbours Cross-Cultural Interactions in the Era of State Formation*. Santa Fe: 265–305.

— 2002: «Colonies without Colonialism. A Trade Diaspora Model of Fourth Milennium BC Mesopotamian enclaves in Anatolia». En C. Lyons & J. Papodopoulos (eds.): *The Archaeology of Colonialism*, Los Angeles: 27–64.
— 2011: «Tell Zeidan». *Annual Report Oriental Institute of Chicago (2010–11)*: 120–38.
STEIN, G.J. & ÖZBAL, R. 2007: «A Tale of Two Oikumenai: Variation in the Expansionary Dynamics of 'Ubaid and Uruk Mesopotamia». En E.C. Stone (ed.) *Settlement and Society: Essays Dedicated to Robert McCormick Adams*. Cotsen Institute of Archaeology. Los Angeles: 329–342.
UR, J. 2010: «Cycles of Civilization in Northern Mesopotamia, 4400–2000 BC». *Journal Archaeological Research* 18: 387–432.
— 2010b: *Urbanism and Cultural Landscape in Northeastern Syria. The Tell Hamoukar Survey 1999–2001*. Oriental Institute Publications 137.
UR, J. *et al.* 2011: «The Spatial dimensions of Early Mesopotamian urbanism. The Tell Brak suburban survey 2003–2006». *Iraq* 73: 1–19.
WILKINSON, T. 2002: «Physical and Cultural Landscapes of the Hamoukar Area». *Akkadica* 123: 89–105.
YOFFEE, N. 2005: *Myths of the Archaic State: Evolution of the Earliest Cities, States, and Civilizations*. Cambridge University Press.

# LA SUCESIÓN DE OCUPACIONES ENTRE EL CALCOLÍTICO Y LA EDAD MEDIA EN EL YACIMIENTO DE CORNIA NOU (MENORCA, ISLAS BALEARES)

# THE SUCCESSION OF OCCUPATIONS BETWEEN THE CHALCOLITHIC AND MIDDLE AGES IN THE SITE OF CORNIA NOU (MINORCA, BALEARIC ISLANDS)

Montserrat Anglada Fontestad[1], Antoni Ferrer Rotger[2], Lluís Plantalamor Massanet[3], Damià Ramis Bernad[4] & Mark van Strydonck[5]

Recibido: 27/10/2013 · Aceptado: 13/03/2014
DOI: http://dx.doi.org/10.5944/etfi.6.2013.10773

## Resumen[6]

Cornia Nou es un yacimiento situado en el extremo oriental de Menorca. En él se ha podido documentar, a partir de las dataciones absolutas y el estudio de los materiales cerámicos, una secuencia cronológica que se sitúa entre el Calcolítico y el siglo XIII AD. En este trabajo se exponen los datos arqueológicos y paleoambientales correspondientes a las diferentes fases de ocupación.

## Palabras clave

Menorca; Calcolítico; Edad del Bronce; Edad del Hierro; época romana; época almohade; cerámica; datos paleoambientales

## Abstract

The settlement of Cornia Nou is situated in the eastern side of Minorca. A long chronological sequence in this site, dated from the Chalcolithic to the 13th century AD, has been recorded based on radiocarbon dating and the typological study of

1. Museu de Menorca, Maó. *munsangladafontestad@gmail.com*.
2. Museu de Menorca, Maó. *antoniferrer1@gmail.com*.
3. Museu de Menorca, Maó. *lplantalamor@dgcultur.caib.es*.
4. Museu de Menorca, Maó. *damiaramis@gmail.com*.
5. Institut Royal du Patrimoine Artistique, Bruxelles. *mark.vanstrydonck@kikirpa.be*.

6. Las tareas de investigación desarrolladas en este yacimiento, han sido organizadas por el *Museu de Menorca* y la *Associació d'Amics del Museu de Menorca*, con el respaldo económico del *Consell Insular de Menorca*, la *Direcció General de Recerca, Desenvolupament Tecnològic i Innovació del Govern de les Illes Balears*, la *Conselleria d'Educació i Cultura del Govern de les Illes Balears* y el *Institut Menorquí d'Estudis*; así como con la colaboración del *Institut Royal du Patrimoine Artistique* de Bélgica. La familia Osuna Sard, propietaria del terreno donde se ubica el yacimiento, ha hecho posible este proyecto al autorizar las tareas de excavación.

the ceramics. Here the archaeological and paleoenvironmental data of the different occupation phases are described.

## Keywords

Menorca; Chalcolithic; Bronze Age; Iron Age; Roman Period; Almohad Period; ceramics; paleoenvironmental data

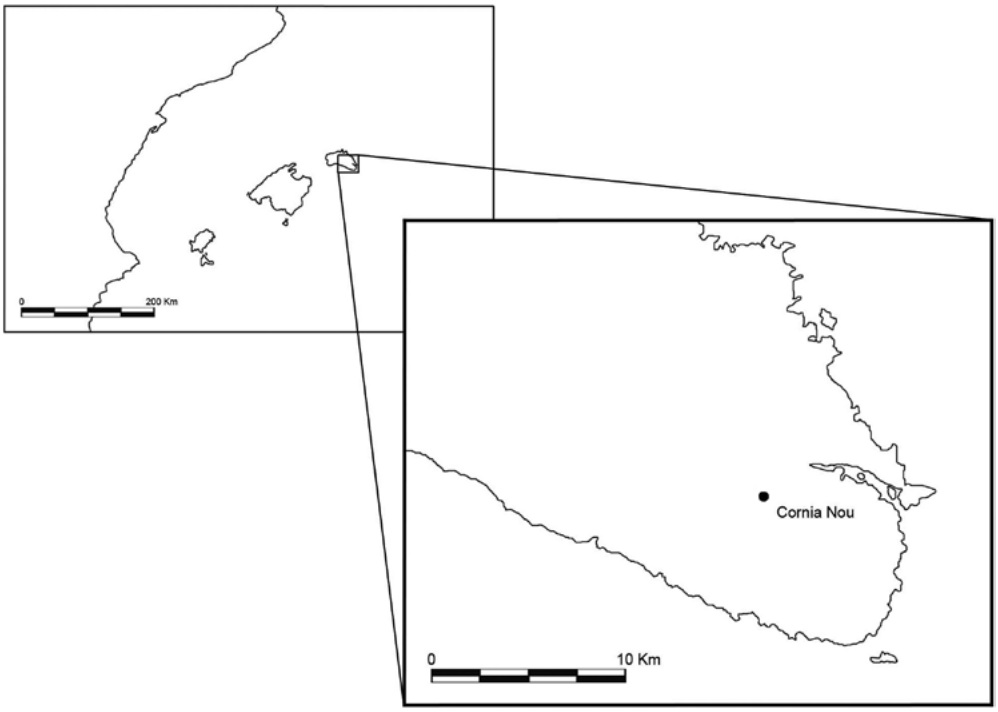



FIGURA 1. SITUACIÓN DEL YACIMIENTO

## 1. CONTEXTUALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL YACIMIENTO

La isla de Menorca ha sido escenario de una sucesión de períodos culturales que se iniciarían con un primer poblamiento humano, probablemente de tradición calcolítica, en un momento indeterminado del III milenio cal BC. La primera cultura propia de la isla abarca la mayor parte del II milenio cal BC y está caracterizada por las estructuras domésticas de planta alargada conocidas como navetas. La transición hacia la cultura talayótica ha sido situada a mediados del II milenio cal BC (e.g. Waldren 1986; Plantalamor 1991) a finales de éste mismo milenio (e.g. Castro *et al.,* 1996; Gornés *et al.* 2004) y a inicios del primer milenio cal BC (Lull *et al.* 1999; Micó 2005; Calvo & Guerrero 2011). Recientes trabajos sitúan algunos contextos talayóticos de Menorca en torno al cambio de milenio (Anglada *et al.* 2014). En cualquier caso, ésta transición parece implicar un cierto aumento de la complejidad social que, a nivel material, se manifiesta en el auge de la arquitectura monumental. El principal de estos monumentos es el talayot, una denominación que, aunque engloba diferentes variedades de edificaciones, puede definirse de manera general como una gran torre de desarrollo troncocónico en la mayoría de los casos, construido mediante técnica ciclópea. Las fases tardías de esta cultura se caracterizan por la influencia creciente de los pueblos coloniales, especialmente del ámbito púnico. A finales del siglo II BC se produce la conquista romana de las islas Baleares. El archipiélago permanece bajo dominio romano hasta comienzos del siglo V AD, cuando un breve período de dominación vándala será sucedido por la anexión al imperio bizantino. A pesar de la creciente dificultad de Bizancio para mantener sus territorios en el Mediterráneo occidental, la conquista musulmana de las Baleares no se produce hasta inicios del siglo X, iniciándose una nueva dominación que perdurará, en el caso de Menorca, hasta la conquista por parte Alfonso III de Aragón en 1287.

En el presente artículo se expone una visión general de los resultados obtenidos hasta el momento en el yacimiento de Cornia Nou, el cual presenta una sucesión de ocupaciones a lo largo de estos más de tres milenios que discurren entre el primer poblamiento de Menorca y su anexión a la Corona de Aragón.

El yacimiento de Cornia Nou está situado en el extremo oriental de Menorca, a sólo 2,4 km del puerto de Mahón, una de las principales vías naturales de entrada a la isla (FIG. 1). Aunque el entorno del asentamiento es una zona de relieve suave, con terrenos aptos para el cultivo, parte de éste se ubica sobre un roquedal de calcarenitas terciarias.

Precisamente, los trabajos agrarios a lo largo de los siglos han tenido un gran impacto en el yacimiento, y los restos conservados actualmente se encuentran concentrados en dos sectores. El sector oriental está formado por diferentes estructuras agrupadas en torno a una colina fortificada. El sector occidental del yacimiento, en cambio, consiste en un gran talayot con edificaciones adosadas.

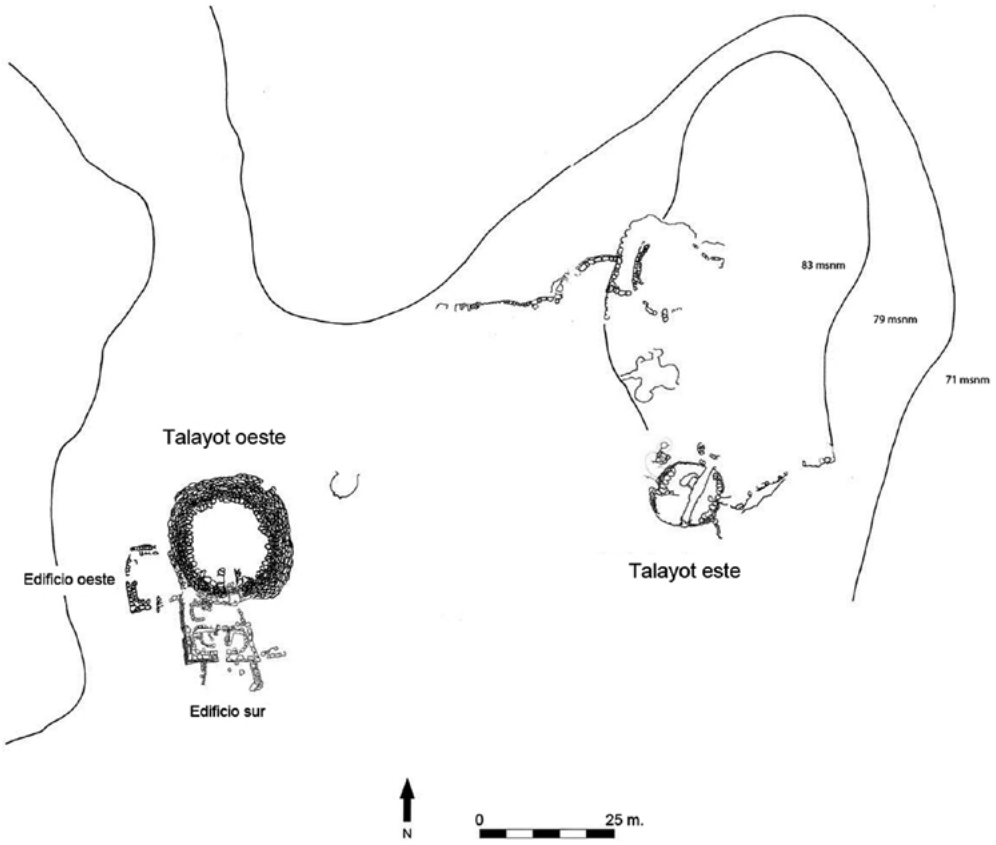



FIGURA 2. PLANIMETRIA GENERAL DEL YACIMIENTO

## 1.1. SECTOR ESTE

La zona oriental está ocupada por una colina rocosa de unos 4.000 m2, situada a una cota de 83 metros sobre el nivel del mar (FIG. 2). Al norte y al este, el corte es tan escarpado que el acceso al cerro resulta imposible. Al sur y al oeste, donde la vertiente de la colina es menos abrupta, se pueden observar los restos de una muralla, construida con piedra en seco. Al sureste del cerro, sobrepuesto al muro que lo cierra por la parte sur, se levanta un talayot de tamaño medio y de planta irregular, de tendencia circular.

Este talayot se excavó durante las campañas de 2007 y 2008, lo que permitió conocer con exactitud la estructura interna del edificio. Se trata de una construcción de planta más o menos circular, de unos 12 metros de diámetro (FIG. 3). Este edificio está formado por dos cuerpos bien diferenciados, adosados a cada lado de una muralla más antigua, que debía delimitar un recinto en la zona elevada que hay detrás del talayot y que se conserva actualmente en estado muy fragmentario.

Una galería de altura considerable (unos 4 metros en los puntos más altos) construida mediante aproximación de hiladas, atraviesa el talayot de norte a sur (FIG. 4). Un pasillo curvo lleva a una pequeña cámara elíptica de unos dos metros cuadrados, construida con la misma técnica. Este espacio se encuentra también

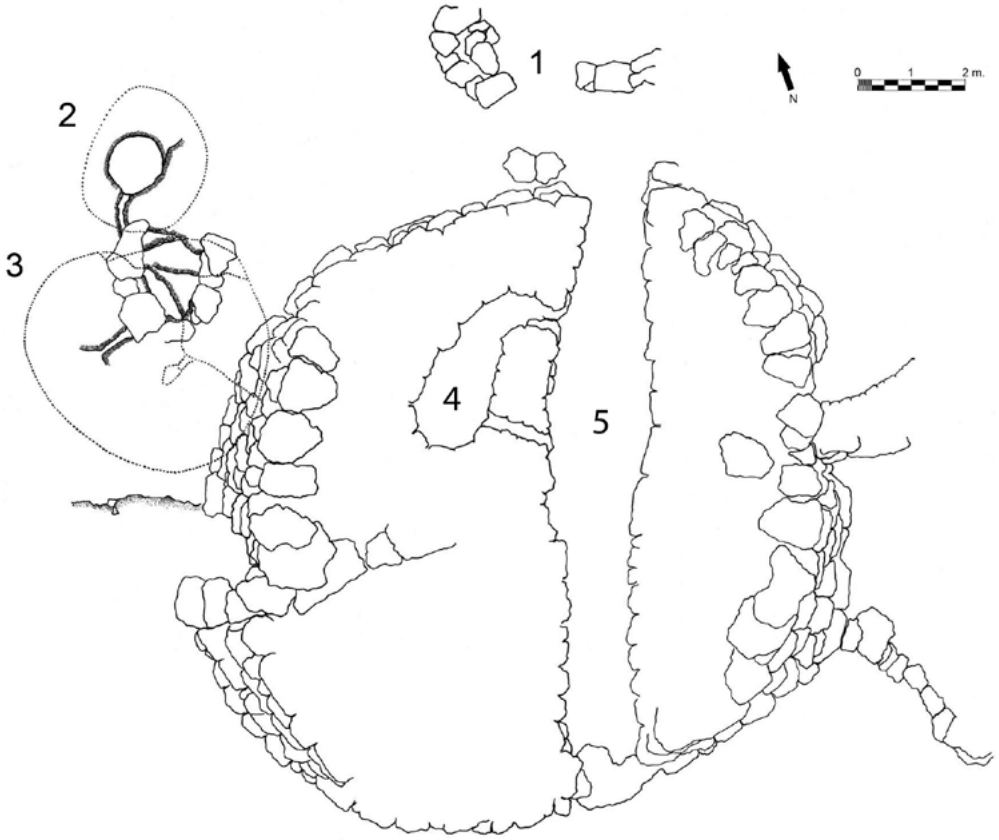



FIGURA 3.
PLANIMETRÍA DEL
TALAYOT ESTE

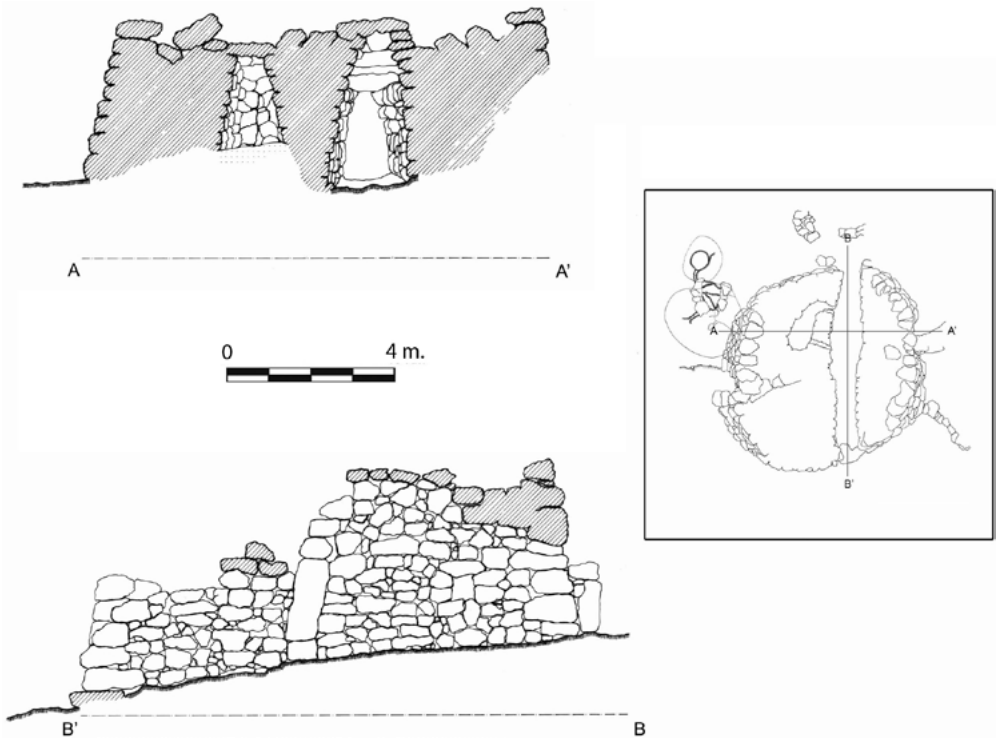



FIGURA 4.
SECCIONES
TRANSVERSAL Y
LONGITUDINAL
DEL TALAYOT
ESTE

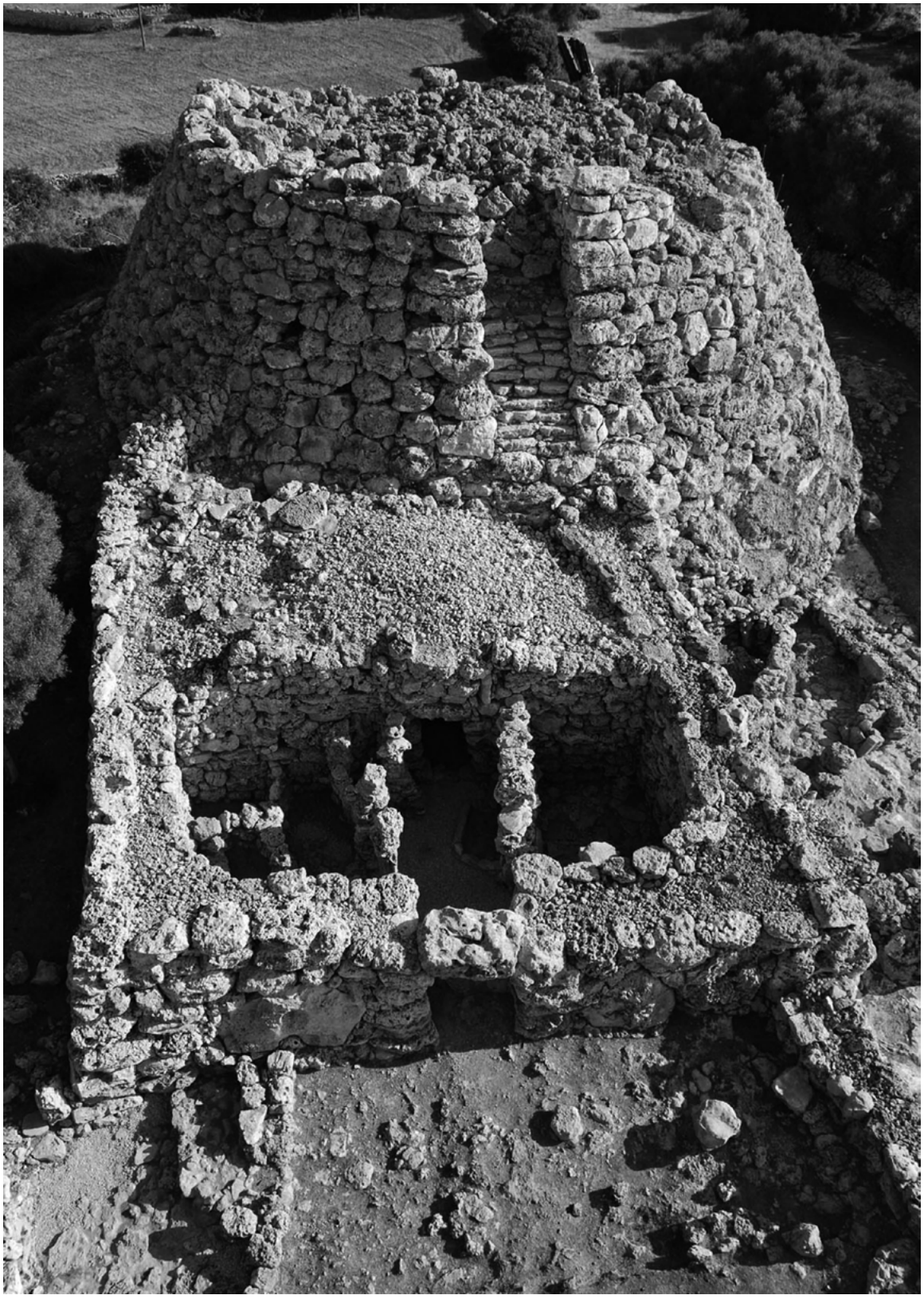


FIGURA 5. VISTA AÉREA DEL TALAYOT OESTE, CON EL EDIFICIO ADOSADO YA EXCAVADO

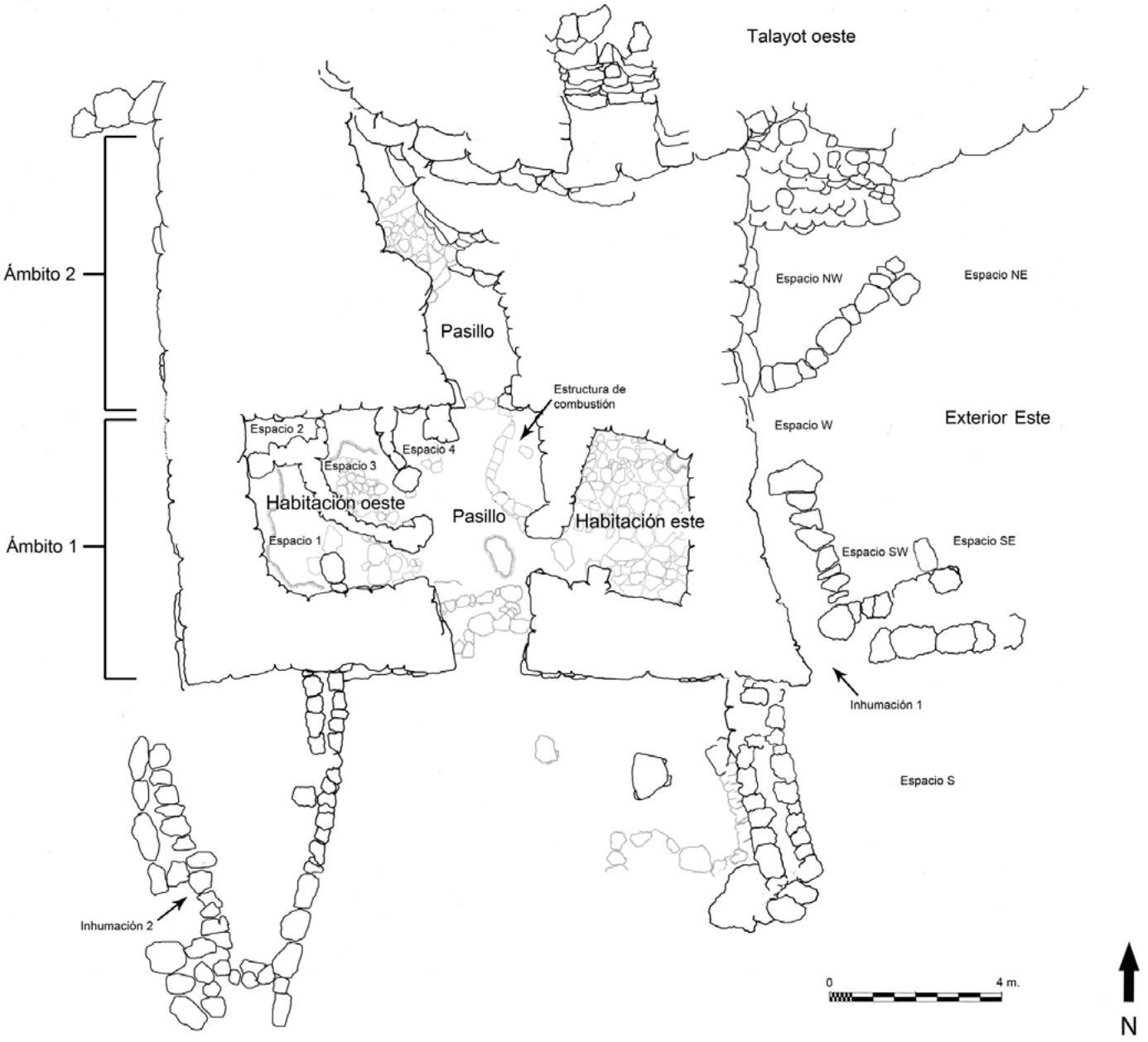



FIGURA 6. PLANIMETRÍA DEL EDIFICIO SUR DEL TALAYOT OESTE (ESPACIOS INTERNOS)

conectado con el pasillo a través de un pequeño conducto horizontal, de unos 20 centímetros de ancho.

Por otra parte, unas estructuras posteriores, que corresponden seguramente a un momento en que esta construcción funcionó como parte de una vivienda durante la Segunda Edad del Hierro, se adosan por el exterior a la entrada norte del talayot. Al noroeste del edificio se pueden observar dos grandes cavidades artificiales intercomunicadas, que se utilizaron como cisternas, tal y como se deduce de los canales de recogida de agua excavados en la roca. No se puede descartar que la mayor de

las dos, que conserva un brocal construido con piedras de grandes dimensiones, sea una remodelación de una cavidad artificial más antigua.

### 1.2. SECTOR OESTE

En el sector occidental, que ocupa unos 5.000 m², se halla un gran talayot de planta circular, de unos 26 metros de diámetro, 10,5 metros de altura y de forma troncocónica (FIG. 2). En la cara meridional de la construcción se abre un portal elevado de 2,20 metros de anchura con una escalera monumental, que permitiría el acceso a su plataforma superior. En el lado este se abre un pasillo de escasa altura que permite el acceso a una escalera interna, hoy bloqueada por escombros. Anexos al talayot se encuentran dos grandes construcciones de tendencia rectangular y fachada ligeramente cóncava. Uno de ellos, el edificio sur, ha sido objeto de excavación entre los años 2008 y 2012 (FIG. 5). Los trabajos llevados a cabo durante los últimos años han permitido constatar que esta construcción presenta una estructura interna bastante compleja (FIG. 6).

Hay que mencionar la presencia, a escasos metros del talayot, de una cueva artificial de planta circular, muy alterada, probablemente debido a su reutilización en épocas posteriores. Si bien hasta el momento no se han realizado trabajos arqueológicos en esta cavidad, su tipología responde claramente a la de las cuevas funerarias propias de las fases iniciales de la Edad del Bronce en Mallorca y Menorca.

## 2. LOS PERIODOS DE OCUPACIÓN DEL YACIMIENTO

### 2.1. PERIODO I: CALCOLÍTICO FINAL-BRONCE INICIAL

No se dispone todavía de dataciones absolutas ni contextos arqueológicos claros para esta etapa. Pese a todo, se han podido recuperar algunos materiales descontextualizados que permiten una aproximación cronológica a la primera fase de ocupación del yacimiento.

#### 2.1.1. Materiales cerámicos

En el interior del edificio excavado en el sector oeste (FIG. 5), especialmente en los niveles de derrumbe, se recuperaron numerosos fragmentos de cerámica de pasta gris, con desgrasante muy fino, que responden esencialmente a formas esféricas, semiesféricas y globulares. Se documentan también, en menor proporción, otras formas, como grandes recipientes, vasos de boca ancha o bases de pie diferenciado (FIG. 7, piezas CUN/08/2465, CUN/08/2581, CUN/08/2464, CUN/09/431, CUN/08/429, CUN/09/424, CUN/09/418; FIG. 8, piezas CUN/08/2800, CUN/08/2843, CUN/08/507, CUN/08/2709). Estas piezas se podrían situar, en base a su tipología,

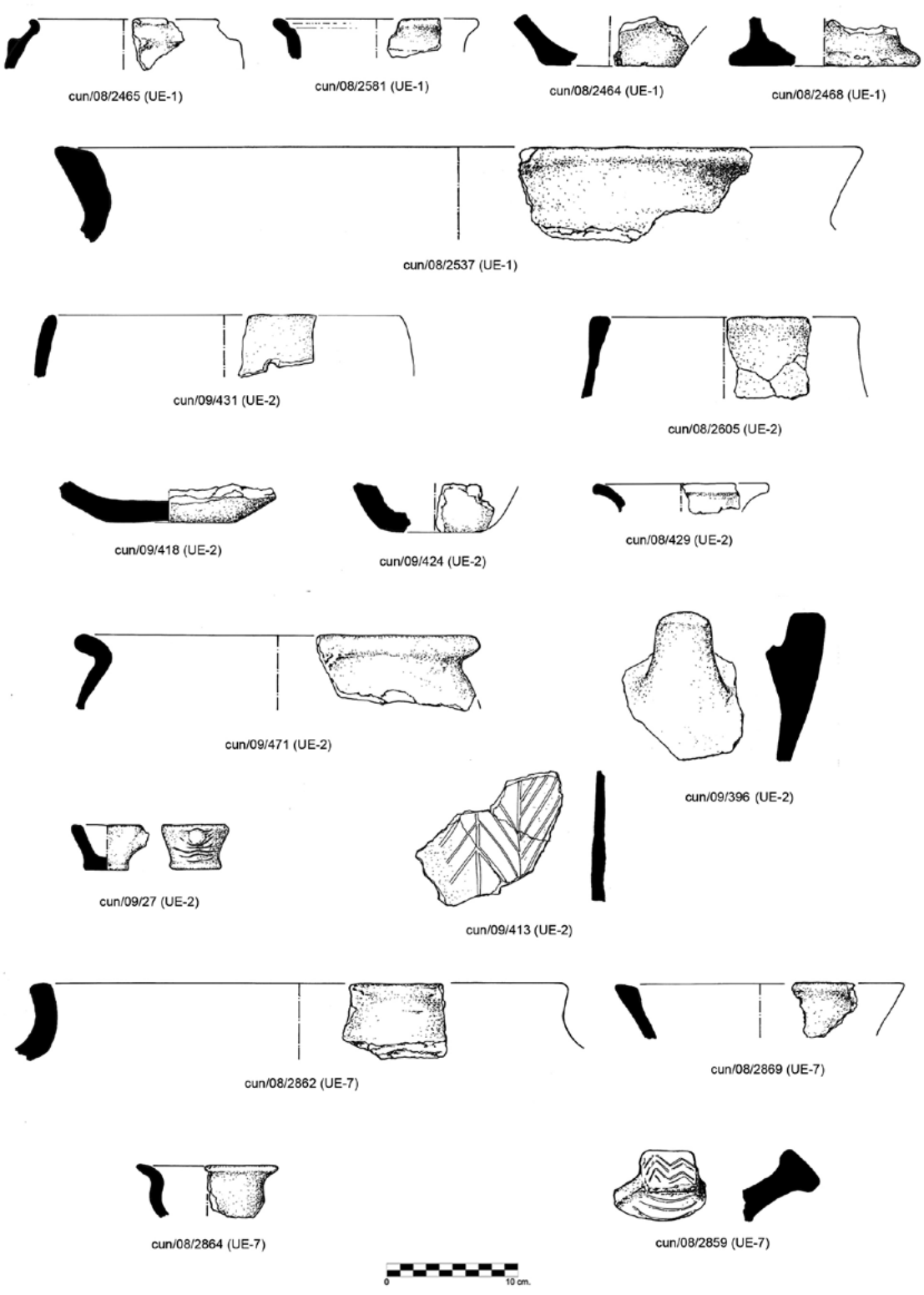



FIGURA 7. MATERIALES CERÁMICOS DE LAS UE 1, 2 Y 7 (EDIFICIO SUR DEL TALAYOT OESTE)

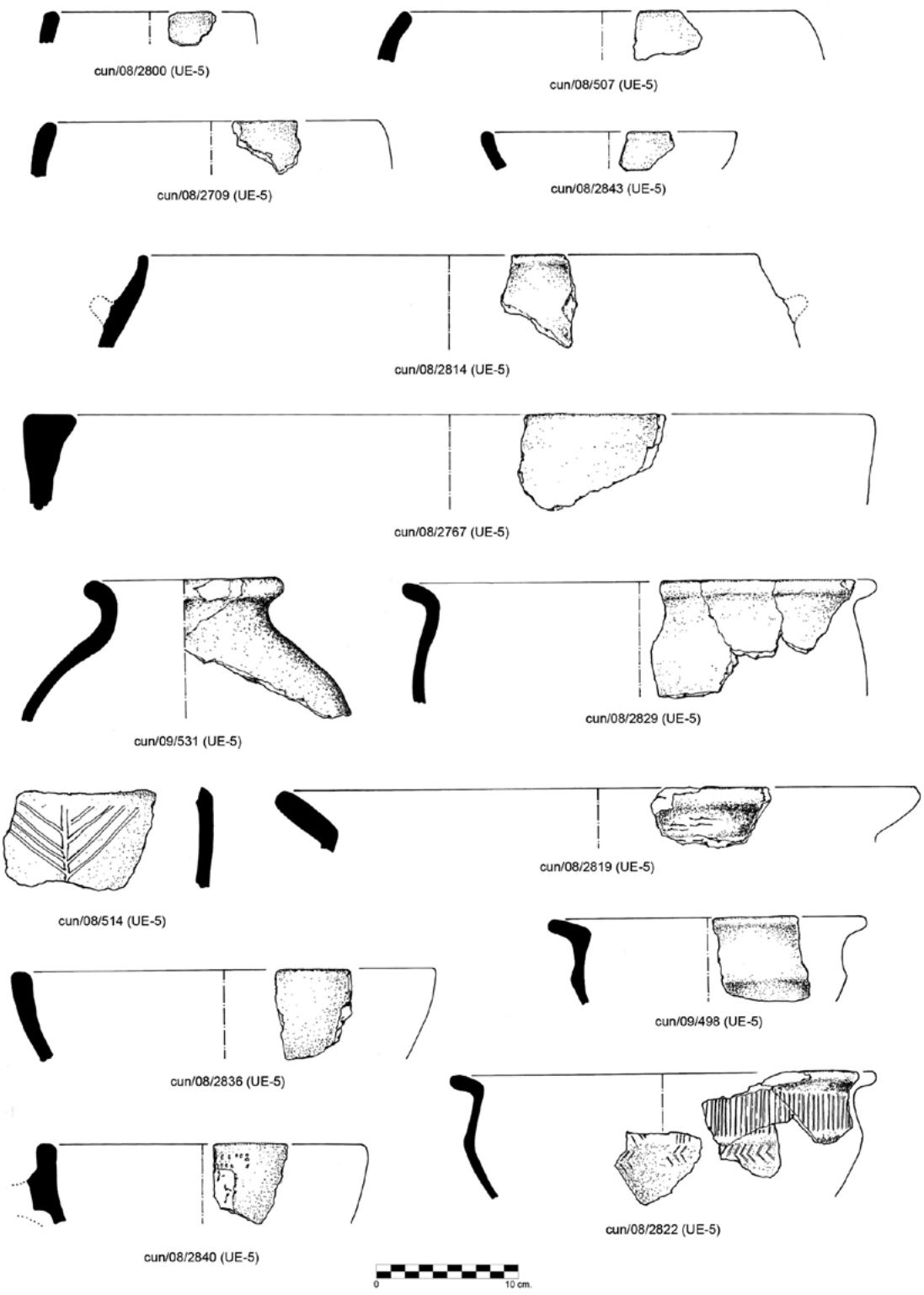



FIGURA 8. MATERIALES CERÁMICOS DE LA UE-5 (EDIFICIO SUR DEL TALAYOT OESTE)

entre el Calcolítico Final y el Bronce Inicial. Puede considerarse que este primer conjunto de materiales es claramente anterior al momento de construcción del edificio sur, y que habría podido llegar mezclado con el sedimento utilizado para la realización de las cubiertas. El hecho de que se trate mayoritariamente de piezas de pequeñas dimensiones, con base redondeada, permite proponer que su presencia podría estar vinculada a la cueva de inhumación de planta circular situada a pocos metros del edificio. Cabe decir que este tipo de vasos son frecuentes en sepulcros megalíticos, hipogeos con fachada megalítica (Plantalamor & Marqués 2001), protonavetas (Plantalamor *et al.* 2008) y en las primeras navetas funerarias de la zona oriental de Menorca, como Biniac-Argentina (Plantalamor & López 1983) o Rafal Rubí (Rosselló & Serra 1971), en contextos datados entre fines del tercer milenio antes de nuestra era y mediados del siguiente.

## 2.2. PERIODO II: EDAD DEL BRONCE FINAL-PRIMERA EDAD DEL HIERRO

Este periodo constituye uno de los mejor documentados en este yacimiento. Es durante esta etapa cuando se construye el edificio adosado al lado sur del talayot oeste (FIGS. 5 y 6). Los resultados de las excavaciones realizadas en esta construcción han sido ya expuestos con detalle en otros trabajos (Anglada *et al.* 2011; Anglada *et al.* 2012; Ferrer *et al.* 2012).

### 2.2.1. Estructuras arquitectónicas

El edificio en cuestión, que es posterior al talayot, tal y como se deduce de la estratigrafía arquitectónica, presenta una fachada ligeramente cóncava con el acceso situado en el centro. Esta parte de la estructura está construida con grandes bloques, apoyados sobre un zócalo, a los que se superponen hiladas horizontales de sillares más pequeños. Ésta técnica recuerda a la de los recintos de *taula*, que son los edificios religiosos más característicos de la Edad del Hierro en Menorca (Plantalamor 1991). Las esquinas se resolvieron mediante la superposición de bloques horizontales. Los muros laterales no presentan los grandes bloques que aparecen en la fachada. El paramento interior del muro perimetral, construido a base de hiladas superpuestas, es bastante regular.

En base a la estratigrafía arquitectónica se pueden deducir varias fases constructivas, no necesariamente muy alejadas en el tiempo. Todas las estructuras internas de compartimentación se adosan al muro perimetral, por lo que es posible que, originalmente, el espacio interior tuviera una distribución muy diferente, menos dividida. En una segunda fase se habría construido el paramento que separa el primer ámbito del segundo (FIG. 6) a base de bloques regulares, colocados horizontalmente. La construcción de la galería que ocupa el ámbito 2, la cual se adosa al paramento sur del talayot, correspondería a este mismo momento. Este pasillo está cubierto con grandes losas de caliza, que se apoyan sobre paramentos

que convergen mediante aproximación de hiladas, la misma técnica que se observa en el talayot este.

Los niveles de derrumbe identificados en el interior del ámbito 1, así como las columnas polilíticas, indican de forma clara la presencia de una cubierta.

### 2.2.2. Dataciones radiocarbónicas

Las dataciones por radiocarbono procedentes del edificio sur han proporcionado, para este periodo, una secuencia cronológica que se sitúa entre 1100–900 cal BC y 800–600 cal BC (Anglada *et al.* 2014).

La selección de las unidades estratigráficas fechadas responde a un interés por datar los niveles de uso de los diferentes espacios (unidades estratigráficas inmediatamente por encima del terreno natural o de los pavimentos, así como de la estructura de combustión). No obstante, también se consideró importante datar las diferentes fases constructivas, por lo que se seleccionaron muestras provenientes de las capas de preparación de los enlosados y de los niveles de derrumbe. En este sentido, partimos de la idea según la cual los materiales que forman parte de un nivel de derrumbe se relacionan con el momento de construcción de la estructura y no con el de colapso.

Todas las dataciones, realizadas en el *Institut Royal du Patrimoine Artistique* de Bélgica, han sido calibradas a partir de la curva Intcal09 (Reimer *et al.* 2009) mediante el programa OxCal v3.10 (Bronk Ramsey 2005). En el presente trabajo los resultados hacen referencia siempre a los valores calibrados expresados a partir de los intervalos 2σ (95,4% de probabilidad).

A partir de las dataciones radiocarbónicas es posible deducir que se habría producido una fase de ocupación, *ca*. 1100–900 cal BC, durante la cual se habría construido una cubierta en el pasillo central y habría estado ya en uso la estructura de combustión.

La mayor parte de las dataciones, sin embargo, corresponden a las fases que se sitúan *ca.* 900–800 cal BC y 800–600 cal BC.

El momento final de utilización del edificio se define por la datación realizada sobre una muestra procedente de la inhumación de un perinatal hallada en el interior de un recipiente cerámico talayótico (FIG. 9, pieza 06/2011/608) en la parte externa de la construcción (FIG. 6, inhumación 2). La datación radiocarbónica realizada (KIA-46805) proporcionó el resultado de 2350±30 BP (520–370 cal BC) aunque la total ausencia de cerámicas a torno en los niveles asociados a esta inhumación permite proponer que la fecha real estaría próxima al valor más antiguo del intervalo.

### 2.2.3. Industria lítica y ósea

En el interior de la estructura, y concentrados principalmente en la habitación oeste (FIG. 6) se pudieron recuperar una enorme cantidad de elementos relacionados con actividades de tipo industrial: molinos manuales para moler cereales,

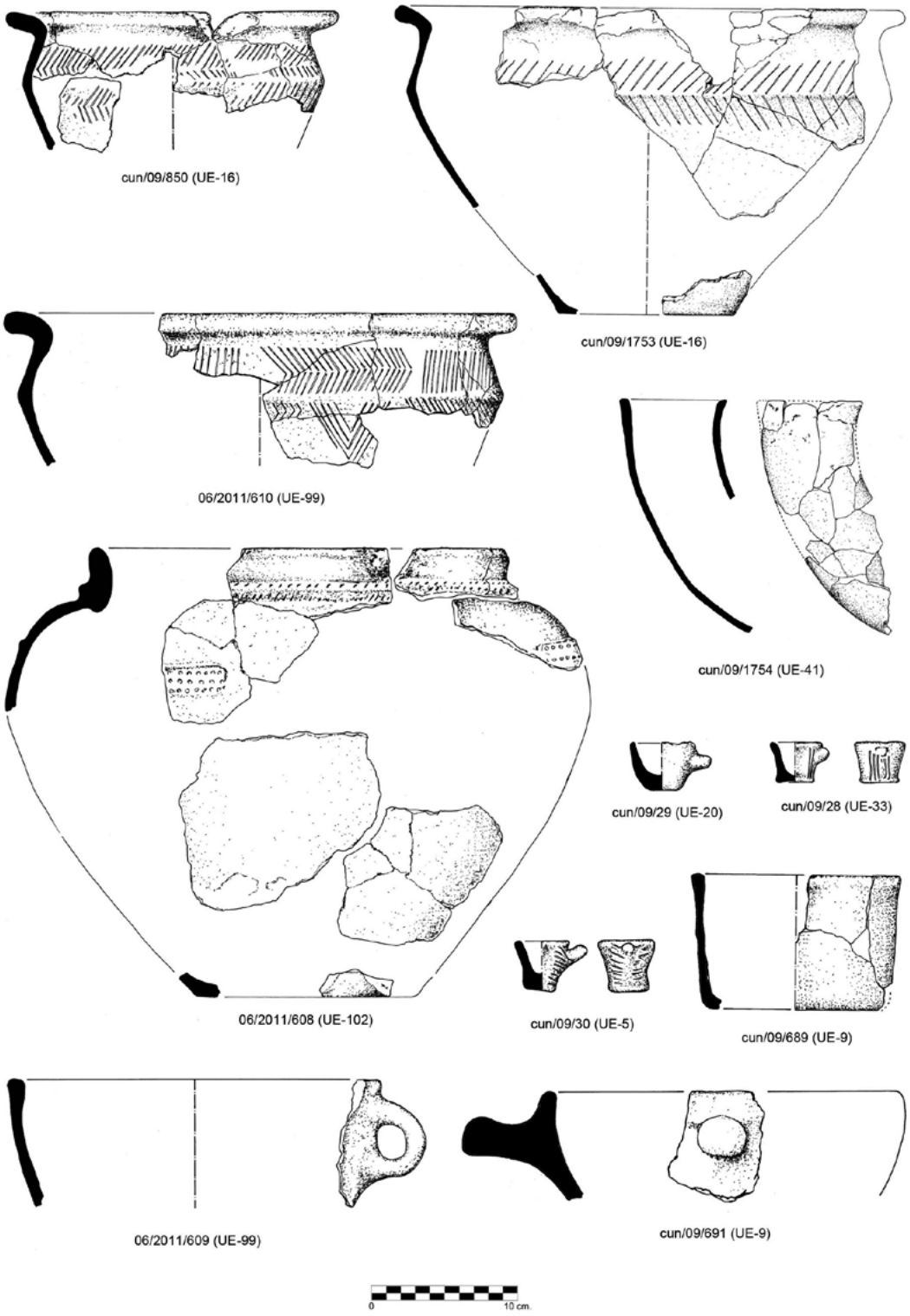



FIGURA 9. MATERIALES CERÁMICOS DE LAS UE 5, 9, 16, 20, 33, 41, 99 Y 102 (EDIFICIO SUR DEL TALAYOT OESTE)

percutores, morteros (posiblemente relacionados con el procesado de alimentos) y punzones de hueso (que suelen vincularse con el trabajo de pieles y tejidos). Esta acumulación de herramientas correspondería a las fases que se sitúan *ca*. 900–800 cal BC y 800–600 cal BC.

### 2.2.4. Materiales cerámicos

En cuanto a los materiales cerámicos, se han documentado, sobre todo, cerámicas con abundante desgrasante calcáreo, de cocción heterogénea. En este grupo destacan los recipientes en forma de tonel y labio de sección triangular (FIG. 8, pieza CUN/08/2767) con protuberancias horizontales cerca del borde, en algunos casos, y paredes rectas, más o menos verticales. Este tipo de recipientes se documentan también en navetas de habitación como Cala Blanca, con una cronología de mediados del segundo milenio (Juan & Plantalamor 1997) o Son Mercer de Baix (Plantalamor 1991).

Aparecen también vasos troncocónicos con asa de lengüeta o muñón, muy frecuentemente decorados con puntos incisos entre el elemento de prensión y el labio (FIG. 8, pieza CUN/08/2840). Estas formas se encuentran también en los yacimientos de Cala Blanca (Juan & Plantalamor 1997) o Clariana (Plantalamor 1975). En este edificio se encuentran representadas, por tanto, algunas de las primeras formas cerámicas posteriores al gran cambio tecnológico en la alfarería que se ha identificado con el inicio de lo que se conoce, al menos en Menorca, como cultura talayótica (Garcia *et al.* 2001). Este cambio viene marcado por la aparición de nuevas formas cerámicas, pero también por la generalización de pastas con abundante desgrasante calcáreo. Estos nuevos materiales proporcionan recipientes con texturas más porosas, pero permiten la fabricación de grandes recipientes, tan importantes para el almacenamiento de excedentes alimentarios. El uso de engobes y bruñidos se puede interpretar, tal vez, como una solución a los problemas generados por la porosidad de los nuevos materiales. Parece ser, por tanto, que los cambios en las formas y las dimensiones de las piezas que se documentan en este periodo están poniendo de manifiesto un cambio en las necesidades de las comunidades humanas que las producen.

Aparte de estos materiales, se puede identificar otro conjunto de formas, compuesto básicamente por vasos troncocónicos, ollas carenadas y grandes recipientes. Los vasos troncocónicos, algunos de ellos de dimensiones muy reducidas, presentan elementos de prensión de formas variadas, y suelen mostrar decoraciones geométricas en la propia asa y en su zona de inserción.

Se encuentran también grandes recipientes de almacenaje, con asas de muñón, derivados de las ollas globulares. Cabe destacar, por otra parte, la abundante presencia de ollas y recipientes carenados, hecho poco habitual en la isla. También es significativa la gran proporción de piezas con decoración incisa (FIG. 9).

### 2.2.5. Restos biológicos

La flotación y cribado del sedimento permitió recoger también, en numerosas unidades estratigráficas, una gran cantidad de semillas de cereales carbonizadas, sobre todo en la habitación este del ámbito I. La mayor parte de los niveles que rellenaban el edificio contenían también numerosos restos de fauna doméstica (de caprinos y, en menor proporción de *Bos taurus* y *Sus domesticus*). En la UE 50, uno de los niveles inferiores, se recuperó un fragmento de cráneo de cérvido con un cuerno de pequeñas dimensiones. Todo este material se encuentra, actualmente, en proceso de estudio.

## 2.3. PERIODO III: SEGUNDA EDAD DEL HIERRO

Durante este periodo está bien documentada una reocupación del espacio interno del talayot este y de su entorno inmediato (Plantalamor *et al.* 2011).

### 2.3.1. Materiales cerámicos e industria lítica

En el exterior oeste del talayot, se documentó un nivel (UE-10) con una enorme concentración de fragmentos de ánforas púnicas ebusitanas. La cronología de este nivel, en función de las tipologías de las cerámicas que contenía (A-PE 16, A-PE 22) (Ramon 1991) se puede situar hacia los siglos III–II BC.

En el interior de la mayor de las dos cisternas se documentaron, en las cotas más bajas, dos unidades estratigráficas (UE-21 y UE-22) que contenían cerámicas púnicas ebusitanas, talayóticas y, en menor proporción, itálicas e ibéricas (FIGS. 10 y 11). Entre los materiales púnicos ebusitanos destacan las ánforas de los tipos A-PE 15 y A-PE 16 (Ramon 1991) así como las jarras de la forma COM-EB 69 (Adroher 1993) que sitúan la formación de estos niveles entre los siglos IV y II BC. Se documentan también cerámicas finas que imitan las producciones campanienses (del Amo de la Hera 1970) así como, de forma puntual, algunas ánforas púnicas norteafricanas.

En cuanto a la cerámica indígena, ésta se puede encuadrar en lo que se ha llamado Talayótico IV (Plantalamor 1991). Predominan los vasos troncocónicos y las ollas globulares y carenadas, algunas de ellas con cordones lisos, cartelas y decoraciones a base de impresiones geométricas. En algunos casos se observa una clara imitación de las cerámicas de importación, con acabados bruñidos y engobes ocres y rojos.

Los materiales greco-itálicos están representados por algunas ánforas. Se documentan también, más excepcionalmente, cerámicas campanienses. Es también significativa la presencia de un fragmento de hidria de barniz negro con decoración pintada con motivos de palmeta, guirnalda y figura antropomorfa (FIG. 12, pieza CUN/08/1242).

En estos niveles se pudo recuperar, por otro lado, un pequeño conjunto de cerámica ibérica, formado básicamente por ánforas y vasos bicónicos ampuritanos.

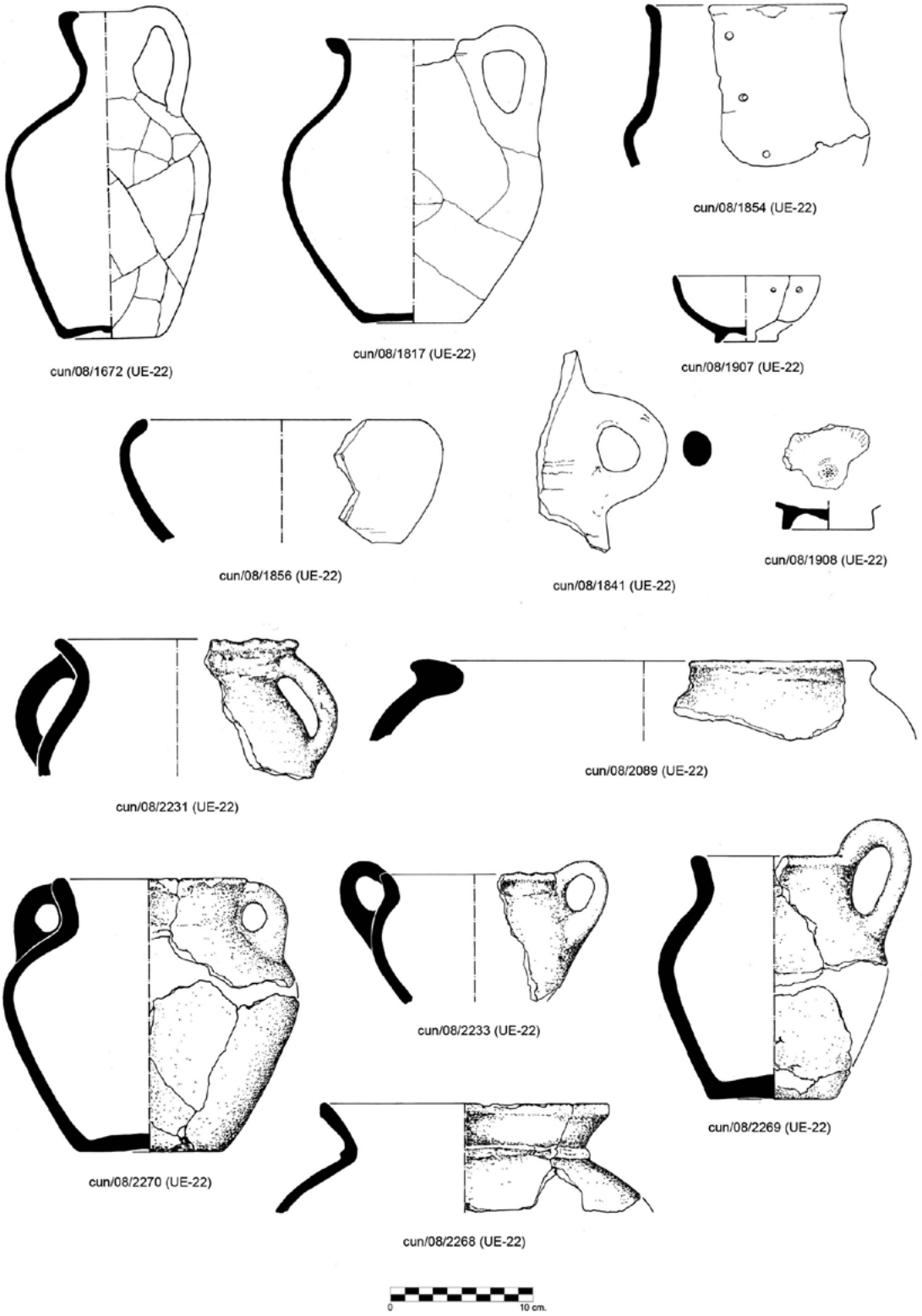



FIGURA 10. MATERIALES CERÁMICOS DE LA UE-22 (TALAYOT ESTE)

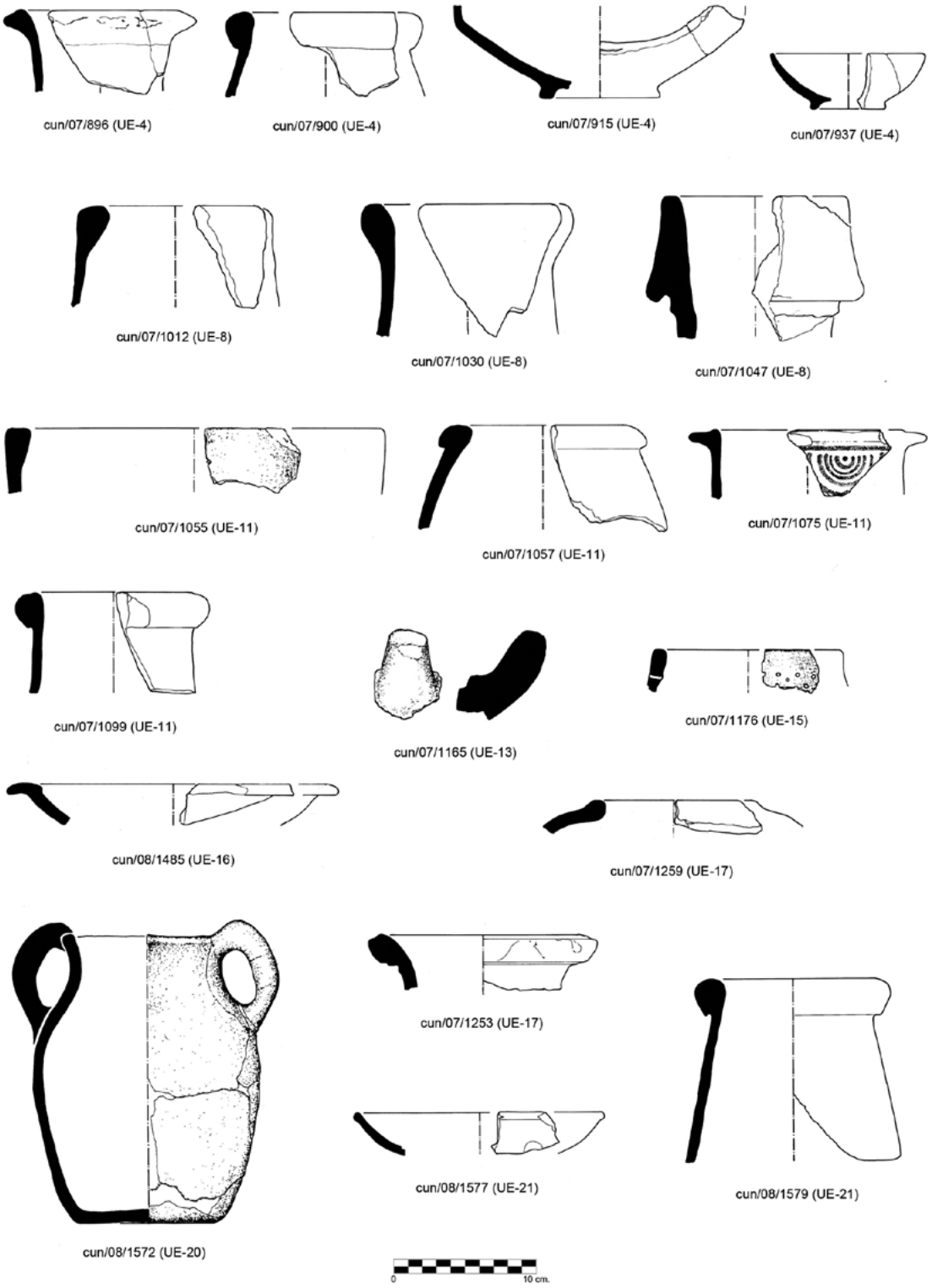



FIGURA 11. MATERIALES CERÁMICOS DE LAS UE 4, 8,11, 13, 15, 16, 17, 20 I 21 (TALAYOT ESTE)

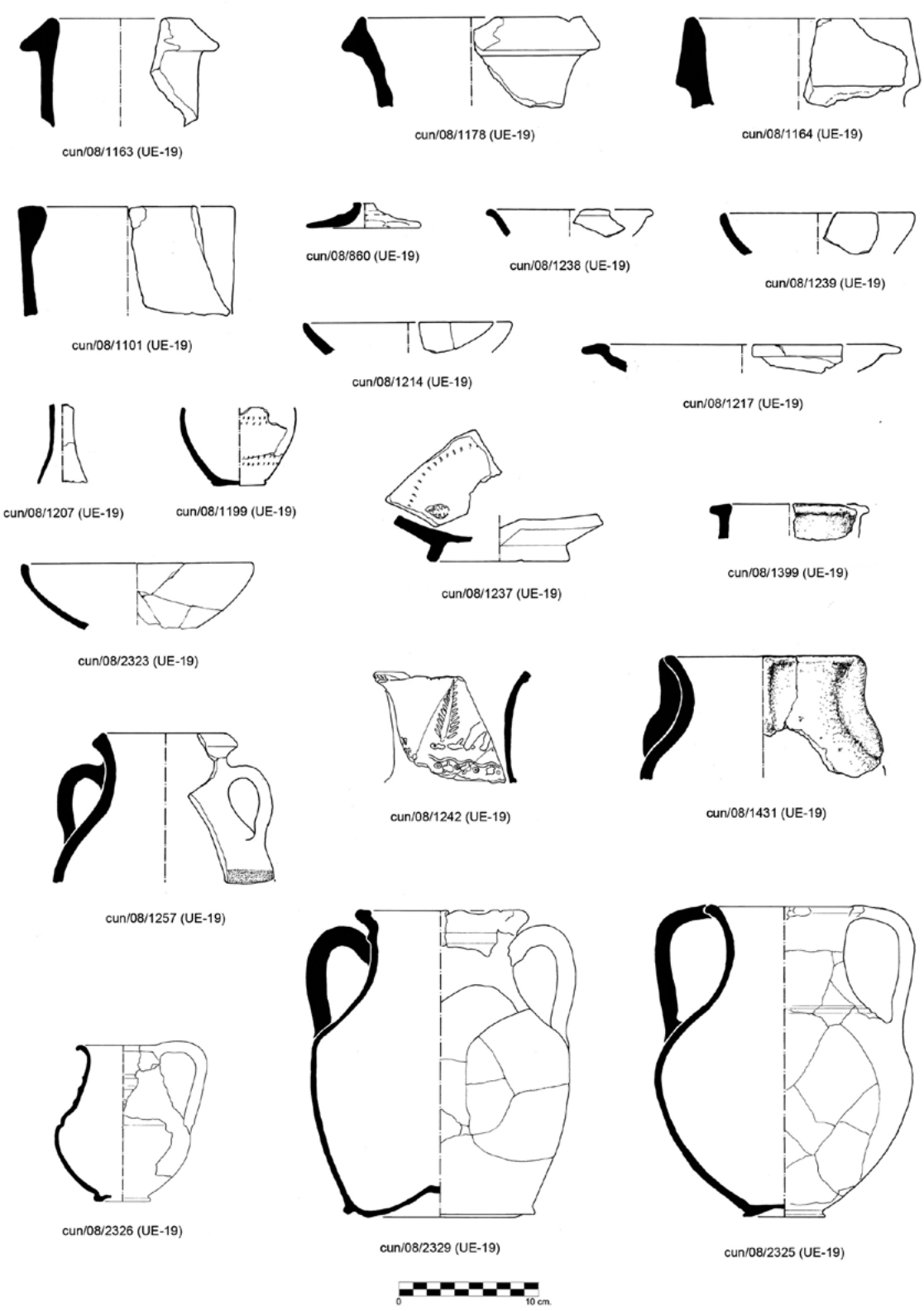



FIGURA 12. MATERIALES CERÁMICOS DE LA UE-19 (TALAYOT ESTE)

La presencia de conchas de moluscos de agua dulce (*Stagnicola* sp.) en estas unidades estratigráficas (Quintana 2010) permite proponer que se formaron cuando la cisterna todavía estaba en uso.

En las cotas más bajas del interior de la galería, inmediatamente por encima del terreno natural, se documentó un nivel (UE-11) poco compacto, de color ceniciento, que contenía cerámica púnica ebusitana y algún fragmento de cerámica talayótica. En esta unidad estratigráfica se pudo recuperar también un brazalete de bronce, de sección aplanada y sin decoración. Sobre la base de las tipologías cerámicas (A-PE 22, A-PE 16 y COM-EB 73) (Ramon 1991; Adroher 1993) se pudo situar la formación de este nivel en el siglo III BC (FIG. 11).

En este estrato se documentaron algunos molinos de vaivén, al menos uno de los cuales se encontraba en su posición original (Portillo *et al.* 2014).

### 2.3.2. Restos biológicos

La elevada concentración de fitolitos de gramíneas, documentada no sólo en las muestras procedentes de la parte activa de los molinos manuales, sino también del entorno inmediato de estos utensilios, permitió deducir que en este espacio se habían desarrollado labores de procesado de los cereales (Portillo *et al.* 2014). Sin embargo, el estudio sedimentológico de muestras procedentes de esta misma zona muestra elevadas concentraciones de carbonatos, relacionables con la presencia de cenizas. Este hecho, unido a la aparición ocasional de esferolitos quemados, permite plantear que este espacio también habría sido frecuentado por el ganado y que tal vez habría sido objeto de quemas ocasionales para desinfectarlo (Verdasco 2010). Se trataría posiblemente, en ese caso, de un espacio polifuncional. No obstante, la presencia de esferolitos quemados también podría interpretarse como evidencia de la utilización de excrementos animales como combustible. Los análisis polínicos indican que, durante esta etapa, el entorno del yacimiento estaba bastante deforestado. Alrededor del lugar, sin embargo, debían existir ejemplares más o menos dispersos de *Pinus*, *Quercus* y *Olea europaea*, combinados con elementos arbustivos como *Phillyrea* y *Rhamnus alaternus*. Se documenta, por otra parte, la existencia de formaciones herbáceas de carácter nitrófilo-ruderal, con presencia de *Plantago*, Asteraceae, Apiaceae, Brassicaceae, Chenopodiaceae, Poaceae y *Polygonum aviculare* que se pueden relacionar con actividades ganaderas. Los elevados valores de *Plantago* en los niveles del interior de las cisternas correspondientes a esta fase podrían estar indicando que esta zona era muy frecuentada por el ganado (Llergo *et al.* 2010). La presencia de esferolitos en la UE-10, situada en las inmediaciones de las cisternas, parece apoyar esta posibilidad (Verdasco 2010). No se documenta, por otra parte, la presencia de polen de cereal, lo que podría indicar la ausencia de este tipo de cultivos en el entorno inmediato del talayot (Llergo *et al.* 2010). Los resultados del estudio malacológico apoyan la interpretación ambiental realizada a partir de los datos palinológicos, ya que la inmensa mayoría de los taxones de gasterópodos terrestres identificados corresponden a especies ligadas a ambientes xéricos antropizados o semi-antropizados (Quintana 2010). El estudio antracológico, por

otra parte, ha permitido constatar un claro predominio de la madera de *Olea europaea*, con una representación puramente testimonial de *Pistacia lentiscus* y *Cistus* sp. (Picornell 2009).

El estudio preliminar de los restos faunísticos de los niveles correspondientes a esta fase ha permitido constatar la presencia de cabra, oveja, vaca y cerdo. Destacan las proporciones relativamente abundantes de las dos últimas especies, en comparación con lo que es habitual en contextos coetáneos de las islas Baleares. Estos restos corresponden sobre todo a desechos derivados de la alimentación humana, como se deduce del estado de fragmentación y las marcas de carnicería que presentan. Por otra parte, se han podido documentar restos no fragmentados pertenecientes al cuerpo de un équido perinatal que debió ser lanzado al interior de la cisterna.

Durante esta etapa los moluscos marinos están bastante bien representados, documentándose ejemplares de *Conus ventricosus*, *Patella rustica*, *Patella ulyssiponensis*, *Osilinus turbinatus*, *Cerastoderma glaucum*, *Spondylus gaederopus*, *Glycymeris sp*. y *Arca noae* (Quintana 2010). La explotación de los recursos marinos es, por tanto, más intensa que la que se detecta en otros asentamientos baleares de cronologías más antiguas (Ramis 2010).

## 2.4. PERIODO IV: ÉPOCA ROMANA

Este periodo de ocupación está documentado, sobre todo, a partir de las UE-19 y 20, que formaban parte del relleno de las cisternas situadas junto al talayot este (FIG. 3) y que contenían cerámicas de procedencias diversas y con una cronología bastante amplia, que se puede situar entre los siglos II BC y III AD (FIG. 12).

### 2.4.1. Materiales cerámicos

Dentro de este conjunto destacan las cerámicas de cocina norteafricanas, las ánforas del tipo Dressel I itàlicas (Lamboglia 1955) y Pascual I (Pascual 1962) así como las ánforas púnicas ebusitanas (A-PE 16 y A-PE 17) (Ramon 1991). El material ibérico está representado por pequeñas escudillas, ánforas, kalathos (algunos de ellos con decoración geométrica pintada) urnas y jarras emporitanas, que se pueden situar entre los siglos II–I BC. En el espacio S, situado en el exterior del edificio excavado en el sector oeste (FIG. 6) también se documentó una reocupación que se puede situar, en base a las tipologías cerámicas, entre los siglos II y I BC.

### 2.4.2. Restos antropológicos

En esta misma zona (espacio S del sector oeste) se documentó también una pequeña fosa, excavada en los niveles de uso, que contenía los restos de un individuo perinatal (UE-84) (FIG. 6, Inhumación 1). Las características de los restos óseos permitieron determinar que se trataba de una inhumación primaria individual, ya que

se localizaron huesos de pequeñas dimensiones (falanges, costillas y vértebras) que no suelen ser seleccionados por depósitos secundarios. La datación realizada sobre un fémur de este individuo (KIA-45770) ofreció el resultado de 2055±25 BP (170–10 cal BC). En este mismo espacio se recuperaron, en el interior de un nivel que contenía fragmentos de cerámica y huesos de fauna doméstica (UE-76) los restos de otro individuo perinatal. En este caso se pudo deducir que se trataba de un elemento intrusivo, descontextualizado de cualquier espacio funerario (Fadrique 2010).

Por otra parte, en el interior de una de las cisternas situadas junto al talayot este, en la interfacies entre la UE-19 (s. II BC - III AD) y la UE-9 (s. XIII AD) se pudieron recuperar los restos dispersos de un individuo de sexo masculino, de una edad entre cuarenta y cincuenta años (Fadrique 2009). La datación radiocarbónica realizada sobre una de las costillas recuperadas (KIA-38958) proporcionó el resultado de 1740±30 BP (230–390 cal AD).

### 2.4.3. Restos biológicos

La malacología marina está representada, en este periodo, por un buen número de taxones, que evidencian una cierta explotación de los recursos costeros: *Patella rustica*, *Patella ulyssiponensis*, *Hexaplex trunculus*, *Cerastoderma glaucum* y *Spondylus gaederopus* (Quintana 2010).

En cuanto a los datos polínicos correspondientes a este período, el rasgo más significativo es la total ausencia de polen arbóreo. La proporción de polen de *Plantago*, en los niveles del interior de la cisterna correspondientes a esta fase, llega al 80%, lo que puede estar indicando una intensa actividad ganadera (Llergo *et al.* 2010). El estudio antracológico ha permitido constatar la presencia de madera de *Pistacia lentiscus* y, en menor proporción, de *Olea europaea* (Picornell 2009).

## 2.5. PERIODO V: ÉPOCA ALMOHADE

No se han documentado estructuras arquitectónicas atribuibles a la época islámica, aunque la ocupación del lugar durante esta fase está bien documentada en el sector este, donde se observa la reutilización, como basurero, de las dos grandes cavidades situadas junto al talayot (FIG. 3) uso que ya había comenzado durante el periodo anterior. La UE-9 y la UE-16, localizadas en el interior de estos espacios, contenían una gran cantidad de cerámica almohade, junto con numerosos fragmentos de tejas. Durante este período se produce también una frecuentación del espacio interno del talayot, tal y como lo atestiguan los restos cerámicos documentados en la UE-4. En el sector oeste se documentaron también algunos fragmentos de cerámica de esta cronología en el nivel más superficial (UE-1) del interior del edificio. Nos encontraríamos, tal vez, ante contextos de hábitat temporales, relacionados con las actividades agrícolas y ganaderas.

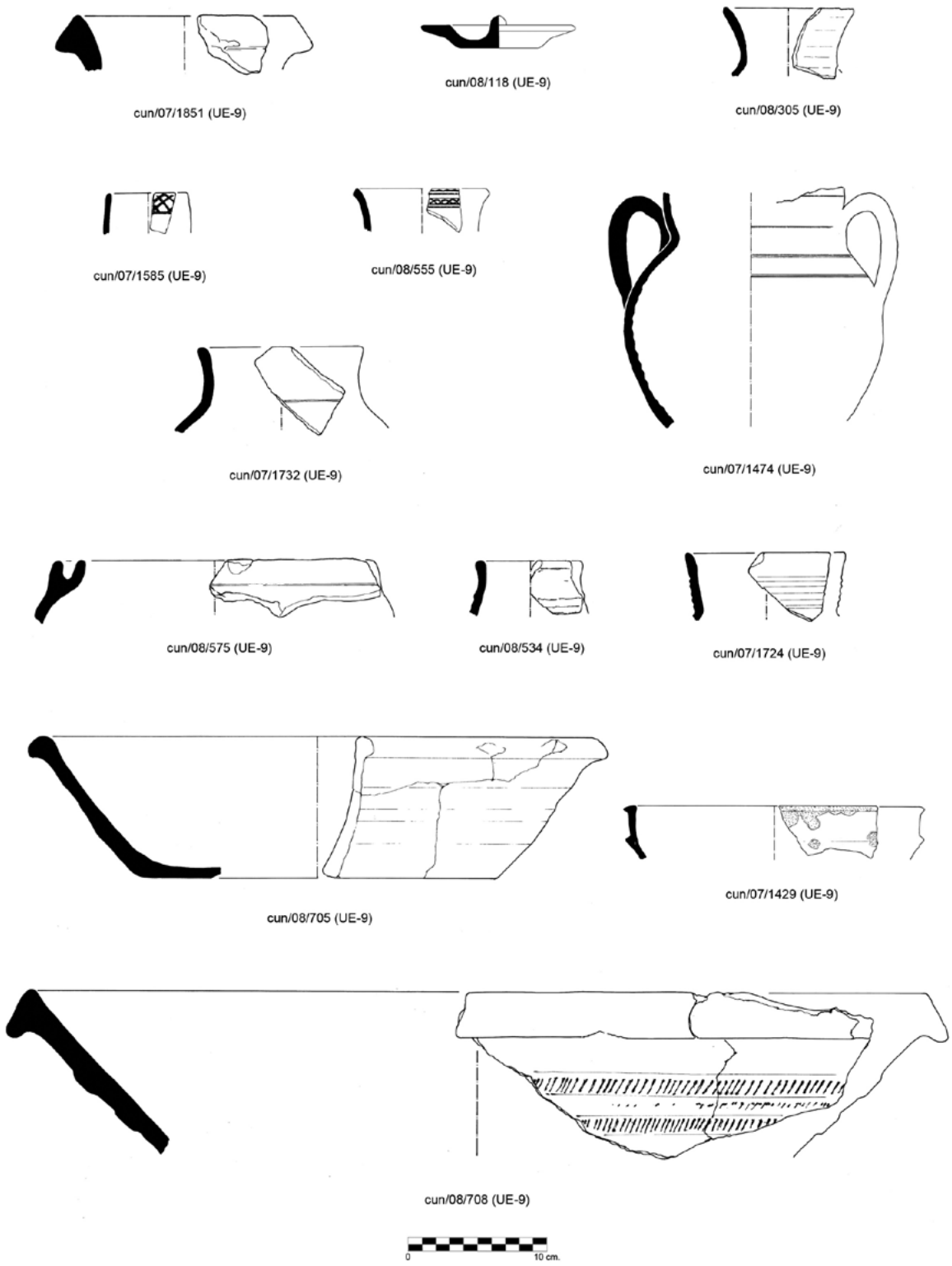



FIGURA 13. MATERIALES CERÁMICOS DE LA UE-9 (TALAYOT ESTE)

### 2.5.1. Materiales cerámicos

Los materiales cerámicos recuperados (FIG. 13) parecen indicar que esta reocupación correspondería a un momento tardío, tal vez posterior a la ocupación catalana de Mallorca e inmediatamente anterior a la conquista de Menorca por parte del rey Alfonso III de Aragón.

En Cornia Nou, el repertorio de formas cerámicas es bastante variado, documentándose jarras, ataifores, escudillas, tapaderas, ollas y barreños. Se trata, en general, de piezas lisas o con decoraciones de formas simples, pero en algunos casos se usan vidriados de color miel o verde, especialmente en ataifores y escudillas. Aparecen algunas decoraciones a cuerda seca, así como dibujos con engobes negros, lilas, marrones y rojos, algunas veces combinados. Tampoco son raros los cordones decorados, pero presentan sólo formas simples de líneas paralelas incisas o de huella de cuerda; en ningún caso hay decoraciones complejas y elaboradas. Otro elemento que aparece en el repertorio decorativo son los esgrafiados con pseudo-escrituras (Sastre & Plantalamor 2009).

### 2.5.2. Dataciones radiocarbónicas

La datación radiocarbónica realizada sobre un resto óseo de animal doméstico (KIA-38875) procedente de la UE-9 proporcionó el resultado de 890±30 BP (1040–1220 cal AD). Esta datación concuerda con la cronología que se deduce del estudio de la cerámica del mismo estrato.

### 2.5.3. Restos biológicos

El estudio polínico realizado sobre muestras procedentes del sector este del yacimiento indica que, durante esta fase, se produce una cierta recuperación de la cobertura arbórea alrededor del asentamiento. La aparición de algunos taxones arbustivos parece indicar también una reducción de la acción antrópica sobre el medio. No se constata la presencia de polen de cereal, lo que podría estar indicando que no existen cultivos, en esa época, en el entorno más inmediato del yacimiento. El elevado porcentaje de taxones indicadores ruderales y nitrófilos, como Cichoroideae, Brassicaceae, Chenopodiaceae, *Trifolium* y Apiaceae, en la muestra procedente de la cisterna parece apuntar cierta importancia de las actividades ganaderas. En el pasillo interno del talayot, la presencia de esporas del hongo coprofilo *Sporormiella* podría estar indicando que este fue utilizado como lugar de cobijo para el ganado (Llergo *et al.* 2010).

Los datos procedentes del estudio antracológico ponen de manifiesto un predominio absoluto de la madera de *Pistacia lentiscus*. Al contrario de lo que sucede durante la Edad del Hierro, la representación de *Olea europaea* es muy escasa (Picornell 2009).

El número de taxones de moluscos marinos que se documentan en esta etapa es menor que en las fases anteriores, con sólo cuatro especies: *Patella rustica*, *Hexaplex trunculus*, *Cerastoderma glaucum* y *Spondylus gaederopus* (Quintana 2010).

## 3. CONCLUSIONES

Los diferentes periodos de ocupación en el yacimiento de Cornia Nou se han podido documentar, hasta el momento, de forma muy desigual. No hay contextos claros, todavía, para la fase del Calcolítico Final-Bronce Inicial, pero la presencia de materiales descontextualizados de estas cronologías en niveles correspondientes a épocas más recientes obliga a pensar que el lugar ya fue ocupado durante este momento. El periodo que comprende la Edad del Bronce Final-Primera Edad del Hierro es, sin duda, el mejor documentado, pero el hecho de que los materiales se encuentren todavía en proceso de estudio impide conocer, de momento, los datos paleoambientales de los que sí se dispone para las fases posteriores.

Aunque no se han podido realizar dataciones absolutas que permitan fijar con precisión el momento de edificación del talayot este de Cornia Nou, se puede afirmar que éste es claramente posterior a la muralla que protege el cerro oriental del yacimiento. Su construcción implica algunas técnicas que, si bien se observan ya en las navetas funerarias y de habitación, se utilizarán aquí para crear otro tipo de estructuras. Se trata de la construcción de taludes, la aproximación de hiladas a partir de un eje horizontal o las cubiertas de losas planas. Estas son las técnicas que se encuentran, con ligeras variaciones, en todo el Mediterráneo Occidental: los protonuragues de Cerdeña (Manca Demurtas & Demurtas 1992) y las torres arcaicas corsas (Alba 2007) se construyen utilizando recursos similares.

Este talayot parece constituir el acceso fortificado al recinto amurallado de la parte alta de la colina (Plantalamor *et al.* 2011), de forma que se puede afirmar que se trata, hasta cierto punto, de una construcción de carácter práctico. El aspecto funcional de estas estructuras pasará a un segundo plano en otros casos, tal y como se puede observar en el talayot oeste del mismo yacimiento, para dar lugar a un uso más simbólico de la arquitectura. Los datos disponibles sobre la funcionalidad de los talayots menorquines son todavía escasos, debido a las pocas excavaciones sistemáticas desarrolladas hasta el momento. En el asentamiento de Biniparratx Petit se localizó un habitáculo en la parte superior del talayot (Guerrero *et al.* 2007). Ésta ubicación del espacio útil del edificio parece repetirse en gran parte de los talayots de Menorca, diferenciándolos de los talayots mallorquines, en los que el espacio transitable se encuentra generalmente a nivel del suelo.

Hasta el momento no se conocen en las Baleares otros talayots con las mismas características que el del sector este de Cornia Nou, aunque algunos presentan rasgos en común. El talayot central de Ses Païsses (Mallorca) por ejemplo, tiene un pasillo central que atraviesa la cámara (Lilliu 1960).

La comparación entre el talayot este y el talayot oeste de Cornia Nou pone de manifiesto, además de la diferencia de volumen, que el segundo presenta un paramento externo mucho más regular. Esta regularidad se observa también en la

planta, la cual se acerca mucho más, en el segundo caso, a una forma circular. El pasillo interno que se abre en el lado oriental del talayot oeste presenta también unas características totalmente diferentes a las del talayot este, ya que no se observa aproximación de hiladas y su altura es de poco más de un metro.

La creciente complejidad de las construcciones monumentales es un proceso que se documenta en otros lugares del Mediterráneo occidental, como en Cerdeña. Partiendo de las formas muy simples de los protonuragues, se irán creando edificios con una estructura interna cada vez más compleja, con pasillos, nichos y habitaciones superpuestas, así como rampas y escaleras internas que permiten el acceso a la parte superior. Este proceso desembocará, en esta isla, en la creación de auténticas fortalezas (Lilliu 1962) en el marco de una dinámica que se vincula habitualmente a procesos de jerarquización social (Webster 1996). En Córcega, sin llegar a los niveles de complejidad de su isla vecina, se observa también una evolución en el mismo sentido en los asentamientos torreanos (Costa 2004).

Tampoco se dispone de dataciones absolutas, por el momento, que sitúen con exactitud la fecha de construcción del talayot oeste de Cornia Nou. Sin embargo, las dataciones radiocarbónicas permiten proponer que el edificio que se le adosa (y que es, por tanto, posterior) estaba ya en uso durante la fase que se sitúa *ca.* 1100–900 cal BC (Anglada *et al.* 2014).

La estructura externa del Edificio Sur (FIG. 2) presenta ciertas similitudes con la de los recintos de *taula* y los santuarios absidales de Mallorca. Los recintos de *taula*, de planta en forma de herradura, fachada cóncava i un elemento central formado por dos grandes losas de piedra superpuestas en forma de «T» (Plantalamor 1991) son los edificios religiosos más característicos de la edad del Hierro en Menorca. Los santuarios talayóticos de Mallorca, de cronología y función similares, presentan una planta parecida a los recintos de *taula*, aunque sin la presencia del elemento central (Rosselló 1973). Las similitudes antes mencionadas entre el Edificio Sur, como la presencia de una fachada cóncava, permitieron plantear, como hipótesis preliminar, que podría tratarse de una construcción de funcionalidad religiosa.

Sin embargo, el conjunto de materiales recuperados en los niveles de uso del interior del edificio, correspondientes básicamente a las fases situadas *ca.* 900–800 cal BC y 800–600 cal BC permiten deducir que, posiblemente, las actividades llevadas a cabo en este edificio durante este periodo (tuvieran o no un carácter ritual) estarían muy relacionadas con el procesado de alimentos y otros productos. El edificio excavado podría funcionar, de hecho, como un centro de procesamiento, almacenamiento y redistribución de los mismos. En este sentido, los materiales documentados en el interior de esta estructura denotan la existencia de una comunidad con una organización social más compleja que la que se observa en fases anteriores, ya que la acumulación de herramientas que se ha documentado parece indicar un sistema de producción centralizado, que va más allá del ámbito familiar o doméstico.

Aunque la visión tradicional de la arquitectura monumental como síntoma inequívoco de la existencia de una sociedad jerarquizada ha sido cuestionada en numerosas ocasiones (*e.g.* Webster 1991), el talayot oeste de Cornia Nou presenta unas características (como la escalera monumental que da acceso a la plataforma superior, por ejemplo) que permiten aventurar una interpretación como espacio

destinado a servir de lugar de representación del poder de algunos individuos o grupos sociales. En este sentido, cabe destacar que otros autores han propuesto, a partir de ciertas características de estos edificios, que el acceso a la parte superior de los talayots menorquines podría estar restringido a unos pocos individuos (Guerrero *et al.* 2006). Las funciones de procesado y almacenamiento de los productos agrícolas estarían quizás ligadas a algún tipo de apropiación por parte de estos sectores de la población situados en una posición preeminente (Anglada *et al.* 2011; Anglada *et al.* 2012; Ferrer *et al.* 2012). Esta incipiente jerarquización social se reflejaría en los ámbitos productivos antes que en los contextos funerarios de la misma época, excepcionalmente bien documentados a través de las excavaciones en la *Cova des Càrritx* (Lull *et al.* 1999; Rihuete 2000) o la *Cova des Pas* (Van Strydonck *et al.* 2010). Las dataciones radiocarbónicas indican que el edificio excavado sufre un proceso de abandono a mediados del I milenio antes de nuestra era, durante el Talayótico III (Plantalamor 1991), tal vez como consecuencia de los cambios sociales acaecidos en el seno de la comunidad que lo había construido. Sin embargo, la ausencia de cerámicas a torno en los niveles del interior de esta estructura permiten suponer que la decadencia de este edificio es anterior a la llegada de materiales de importación que se documenta, en el sector este del yacimiento, a partir del siglo V BC, a través de la presencia de ánforas púnicas ebusitanas de la forma A-PE 12 (Ramon 1991).

Por tanto, pese al abandono de este edificio, sigue existiendo un núcleo de población en Cornia Nou, que reutiliza antiguas estructuras con finalidades muy diferentes de las originales. Este hecho se pone de manifiesto en el talayot este, donde el antiguo acceso al recinto amurallado pasa a formar parte de un contexto doméstico. Éste es un hecho frecuente en la isla, puesto que otros poblados muestran importantes reestructuraciones a mediados del primer milenio BC (Plantalamor 1991) relacionadas sin duda con procesos de transformación social. En este momento se inicia un progresivo aumento en la llegada de materiales de importación, especialmente cerámicas. Es durante este periodo, por otro lado, cuando se documenta por primera vez la presencia de mercenarios baleares fuera de las islas (Blanes *et al.* 1990).

Esta reocupación de estructuras talayóticas se documenta también en Cornia Nou, al igual que en muchos otros poblados menorquines, durante la época romana y el periodo medieval islámico. Cabe mencionar que en este yacimiento, igual que en otros asentamientos menorquines con una larga secuencia de ocupación, existe un vacío en el registro arqueológico que ocupa toda la Antigüedad Tardía.

Durante el siglo XIII se produce en Menorca un cierto crecimiento demográfico, consecuencia quizá de la llegada de refugiados almohades procedentes de la isla vecina, conquistada en 1229 por Jaime I de Aragón. Es también en este momento cuando Menorca es infeudada por el reino de Mallorca. Está bien documentado, en este sentido, el pago de tributo en cereales, ganado y manteca en el puerto de Ciutadella (Mut 2009). Estos hechos tendrán como consecuencia, posiblemente, un crecimiento de la explotación de tierras para el cultivo y la ganadería. La profusión de asentamientos rurales como el de Cornia Nou, junto con otros como Binicalaf, Trepucó, Torreta de Tramuntana o Sa Creu d'En Ramis, se podría interpretar en este sentido (Sastre & Plantalamor 2009). La ocupación islámica de esta parte del

asentamiento se puede relacionar tal vez con la reutilización, aparentemente sincrónica, de unas estructuras talayóticas, situadas a 700 m al norte del talayot este, dentro de la misma finca. En ese caso, el hábitat está vinculado a una necrópolis, parcialmente excavada (Marqués *et al.* 2007).

No es hasta la conquista cristiana de 1287, que implica una sustitución casi total de la población de la isla, cuando cambian los patrones de asentamiento y se abandonan definitivamente, en muchos casos, los antiguos núcleos de población.

## BIBLIOGRAFÍA


Adroher Auroux, A.M. 1993: «Céramique commune ébusitaine». En M. Py (ed.): *Dicocer: dictionnaire des céramiques antiques (VII$^{ème}$ s.av.n.è.–VII$^{ème}$ s. de n.è.) en* Méditerranée nord-occidentale (Provence, Languedoc, Ampurdan). Lattara 6. Lattes: 336–339.

Alba, E. 2007: «Alcuni edifici protostorici della Sardegna nord-occidentale e della Corsica meridionale: aspetti e problemi». En A. D'Anna (ed.): *Corse et Sardaigne préhistoriques. Relations et échanges dans les contexte Méditerranéen.* Comité des travaux historiques et scientifiques: 323–333.

del Amo de la Hera, M. 1970: «La cerámica campaniense de importación y las imitaciones campanienses en Ibiza». *Trabajos de Prehistoria* 27: 201–256.

Anglada, M., Ferrer, A., Plantalamor, L., Ramis, D. & van Strydonck, M. 2011: «Les comunitats humanes a Menorca durant l'edat del bronze: el jaciment de Cornia Nou». *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló* 29: 27–46.

— 2012: «Arquitectura monumental y complejidad social a partir de finales del segundo milenio cal bc: el edificio sur del sector oeste de Cornia Nou (Menorca)». *Sardinia, Corsica et Baleares Antiquae* 10: 23–44.

Anglada, M., Ferrer, A., Plantalamor, L., Ramis, D., van Strydonck, M, & de Mulder, G. 2014: «A chronological framework for the early Talayotic period in Menorca: the settlement of Cornia Nou». *Radiocarbon* 56–2: 411–424.

Blanes, C., Bonet, J., Font, A. & Rosselló, A. 1990: *Les illes a les fonts clàssiques.* Miquel Font Editor. Palma de Mallorca.

Bronk Ramsey, C. 2005: OxCal Program v3.10. url: *www.rlaha.oc.ac.uk/oxcal/oxcal.htm*

Calvo M. & Guerrero V. 2011: «La prehistoria en el municipio de Calvià y su relación con el contexto general de las Baleares». En M. Calvo, A. Argüelles (eds.) : *Calvià. Patrimonio Cultural*. Fundación Calvià . Palma: 39–62.

Castro, P., Lull, V. y Micó, R. 1996: *Cronología de la Prehistoria Reciente de la Península Ibérica y Baleares (c. 2800–900 cal ane)*. bar International Series 652. Archaeopress: 294. Oxford.

Costa, L.J. 2004: *Corse Préhistorique. Peuplement d'une île et modes de vie des sociétés insulaires (9$^{e}$–2$^{e}$ millénaires av. J.-C.).* Paris.

Fadrique, T. 2010: *Estudi de les restes humanes recuperades en el jaciment de Curnia Nou (Maó, Menorca) durant la campanya 2010*. Informe inédito. Consell Insular de Menorca.

— 2009: *Informe antropològic de les restes humanes recuperades en el jaciment del talaiot est de Curnia Nou (Maó, Menorca).* Informe inédito. Consell Insular de Menorca.

Ferrer, A., Anglada, M., Plantalamor, L. & van Strydonck, M. 2012: «Resultats preliminars de la intervenció arqueològica al sector oest del jaciment de Cornia Nou (Maó, Menorca)». En M. Riera (coord.): *IV Jornades d'Arqueologia de les Illes Balears*: 27–34.

Garcia, J., Molera, J. & Vendrell, M. 2001: *Caracterització de ceràmiques prehistòriques de l'illa de Menorca.* Treballs del Museu de Menorca 23. Maó.

Gornés, S., Gual, J.M., López, A., de Nicolàs J. & Roca, A. 2004: «L'assentament humà des de la prehistòria fins al baix Imperi». En J.J. Fornós, A. Obrador & V.M. Rosselló (eds.): *Historia Natural del Migjorn de Menorca: el medi físic i l'influx humà*. Monografia de la Societat d'Història Natural de les Balears 11. Palma: 327–350.

Guerrero. V., Gornés, S., Hernández, J., de Nicolás, J., Morales, J., Morales, A. & Pino, B. 2007: «Avanç de les investigacions arqueològiques realitzades a l'assentament de Biniparratx Petit (Sant Lluís)». En *L'Arqueologia a Menorca: Eina per al coneixement del passat*. Colecció Llibres del Patrimoni Històric i Cultural 3, 9–51.

Guerrero, V., Calvo, M. & Gornés, S. 2006: *Mallorca y Menorca en la Edad del Hierro*. Historia de las Baleares 2. Ed. Rey Sol S.A. Palma de Mallorca.

Juan, G. & Plantalamor, L. 1997: *Memòria de les excavacions a la naveta de Cala Blanca (1986–1993).* Treballs del Museu de Menorca 21. Maó.

Lamboglia, N. 1955: «Sulla cronologia delle anfore romane di età repubblicana (II–I secolo A.C.)». *Rivista Studi Liguri 21*: 241–270.

Llergo, Y., Servera, G. & Riera, S. 2010: *Informe polínico del talayot este del yacimiento arqueológico de Curnia Nou, Maó (Menorca).* Informe inédito. Consell Insular de Menorca.

Lilliu, G. 1960: «Primi scavi del villaggio talaiotico di Ses Païsses (Artà, Mallorca)». *Rivista dell'Istituto Nazionale d'Archeologia e Storia dell'Arte Nuova Serie A* 9: 6–73.

Lull, V., Micó, R., Rihuete, C. & Risch, R. 1999: *La Cova des Càrritx y la Cova des Mussol. Ideología y sociedad en la prehistoria de Menorca*. Consell Insular de Menorca y Sa Nostra. Maó.

Manca Demurtas, L. & Demurtas, S. 1992: «Tipologie nuragiche: I protonuraghi con Corridoio Passante». En R.H. Tykot & T.K. Andrews (eds.): *Sardinia in the Mediterranean: A Footprint in the Sea*. Sheffield Academic Press. Shefield: 176–184.

Marquès, J., Moll, I. & Sintes, E. 2007: «L'excavació d'urgència a Cornia Nou. Maó, Menorca». En *L'arqueologia a Menorca: eina per al coneixement del passat.* Colecció Llibres del Patrimoni Històric i Cultural 3: 195–201.

Micó, R. 2005. *Cronologia Absoluta y Periodización de la Prehistoria de las Islas Baleares*. bar International Series 1373. Archaeopress 621. Oxford.

Mut, A. 2009: «El document del tractat de Capdepera de 1231 (estudi codicològic, transcripció i traducció)». En R. Fernández (ed.): *Actes de les jornades d'estudi i debat El tractat de Capdepera de 1231 i la independència de Menorca*. Ajuntament de Capdepera. Capdepera: 17–75.

Pascual, R. 1962: «Centros de producción y difusión geográfica de un tipo de ánfora». En A. Beltrán (ed.): *VII Congreso Nacional de Arqueología (Barcelona, 1960)*. Secretaría General de los Congresos Arqueológicos Nacionales. Zaragoza: 334–345.

Picornell, Ll. 2009: *Informe de l'anàlisi antracològica del jaciment talaiòtic de Curnia Nou (Maó, Menorca): campanyes 2007 i 2008 (zona talaiot est).* Informe inédito. Consell Insular de Menorca.

Plantalamor, L. 1975: «La naveta Clariana». *Mayurqa* 14: 231–246.

— 1991: *L'arquitectura prehistòrica i protohistòrica de Menorca i el seu context cultural*. Treballs del Museu de Menorca 12. Maó.

Plantalamor, L. & López, J. 1983: «La naveta occidental de Biniac-Argentina (Alaior, Menorca)». *Noticiario Arqueológico Hispánico* 15: 361–381.

Plantalamor, L. & Marqués, J. (eds.) 2001: *Biniai Nou. El Megalitisme mediterrani a Menorca.* Treballs del Museu de Menorca 24. Maó.

Plantalamor, L., Pons, J. & Ferrer, A. 2011: «Resultats preliminars de les excavacions al talaiot est de Cornia Nou». En J. Gual (coord.): *III Jornades d'Arqueologia de les Illes Balears*. Consell Insular de Menorca. Maó: 131–138.

Plantalamor, L., Villalonga, S., & Marqués, J. (eds.) 2008: *Monument funerari de Son Olivaret.* Treballs dels Museu de Menorca 30. Maó.

Portillo, M., Llergo, Y, Ferrer, A., Anglada, M., Plantalamor L. & Albert, R. 2014: «Actividades domésticas y molienda en el asentamiento talayótico de Cornia Nou (Menorca, Islas Baleares): resultados del estudio de microfósiles vegetales». *Revista d'Arqueologia de Ponent* 24: 311–321.

Quintana, J. 2010: *Fauna malacològica del talaiot est de Curnia Nou (Maó, Menorca)*. Informe inédito. Consell Insular de Menorca.

Ramis, D. 2010: «From colonisation to habitation: early cultural adaptations in the Balearic Bronze Age». En P. Van Dommelen y A.B. Knapp (eds.): *Material Connections in the Ancient Mediterranean. Mobility, Materiality and Mediterranean Identities*. Routledge. London: 64–76.

Ramon, J. 1991: *Las* ánforas *púnicas de Ibiza.* Trabajos del Museo arqueológico de Ibiza 23. Ibiza.

Reimer, P.J., Baillie, M.G.L., Bard, E., Bayliss, A., Beck, J.W., Blackwell, P.G., Bronk Ramsey, C., Buck, C.E., Burr, G.S., Edwards, R.L., Friedrich, M., Grootes, P.M., Guilderson, T.P., Hajdas, I., Heaton, T.J., Hogg, A.G., Hughen, K.A., Kaiser K.F., Kromer, B., Mccormac, G., Manning, S., Reimer, R.W., Richards, D.A., Southon, J.R., Talamo, S., Turney, C.S.M., van der Plicht, J. & Weyhenmeyer, C.E. 2009: «IntCal09 and Marine09 radiocarbon age calibration curves, 0–50,000 years cal bp». *Radiocarbon* 51: 1111–1150.

Rihuete, C. 2000: *Dimensiones bio-arqueológicas de los contextos funerarios. Estudio de los restos humanos de la necrópolis prehistórica de la Cova des Càrritx (Ciutadella, Menorca).* Tesis doctoral. Universitat Autònoma de Barcelona.

Rosselló, G. 1973: *La Cultura Talayótica en Mallorca: bases para el estudio de sus fases iniciales*. Editorial Cort. Palma de Mallorca.

Rosselló, G. & Serra, M.L. 1971: «Excavación y restauración de la naveta meridional de Rafal Rubí (Alayor, Menorca)». *Noticiario Arqueológico Hispano* 16, 55–77.

Sastre, J. & Plantalamor, L. 2009: «Investigació arxivística cristiana i arqueològica musulmana (segle xiii) a l'illa de Menorca». En R. Fernández (ed.): *Actes de les jornades d'estudi i debat El tractat de Capdepera de 1231 i la independència de Menorca*. Ajuntament de Capdepera. Capdepera: 231–250.

van Strydonck, M., Boudin, M., Guerrero, V.M., Calvo, M., Fullola, J.M. & Petit, M.A. 2010: «The necessity of sample quality assessment in 14C ams dating: The case of Cova des Pas (Menorca – Spain)». *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B* 268: 990–994.

Verdasco, C. 2010: *Informe sedimentológico del yacimiento de Curnia Nou.* Informe inédito. Consell Insular de Menorca.

Waldren, W.H. 1986: *The Balearic Pentapartite Division of Prehistory. Radiocarbon and Other Age Determination Inventories*. bar International Series 282. Archaeopress. Oxford.

Webster, G. 1991: «Monuments, mobilization and Nuragic organization». *Antiquity* 65: 840–856.

— 1996: *A Prehistory of Sardinia: 2300–500 bc*. Sheffield Academic. Sheffield.

# TORNOS DE ALFARERO PROTOHISTÓRICOS DEL CERRO DE LAS CABEZAS (VALDEPEÑAS, CIUDAD REAL)

## PROTOHISTORIC POTTER'S WHEELS IN THE IBERIAN ARCHAEOLOGICAL SITE 'CERRO DE LAS CABEZAS' (VALDEPEÑAS, CIUDAD REAL)

Domingo Fernández Maroto[1]

Recibido: 31/01/2014 · Aceptado: 27/3/2014
DOI: http://dx.doi.org/10.5944/etfi.6.2013.11628

### Resumen[2]

El yacimiento ibérico del «Cerro de las Cabezas» ha proporcionado cuatro piezas líticas que identificamos como pertenecientes a tornos de alfarero. Este *oppidum* ya ha sido puesto de manifiesto como un centro productor y difusor de cerámica ibérica. A través del análisis e interpretación de estas piezas y de las referencias obtenidas en otros yacimientos de la Península Ibérica y del Próximo Oriente, hemos podido confirmar que dos de estas piezas corresponden a un mismo torno, por lo que podemos considerar esta circunstancia como excepcional, dado que hasta el momento, en la Península Ibérica solo se tienen noticias de hallazgos de piezas descontextualizadas y dispersas. Nos encontramos así, con el primer torno protohistórico completo adscrito a una cronología en torno al siglo III a.C.

### Palabras clave

Ibérico; Cerro de las Cabezas; torno de alfarero; *oppidum*; cerámica ibérica; Protohistoria

### Summary

The Iberian archaeological site 'Cerro de las Cabezas' has provided four stone pieces that we identify as belonging to potter's wheels. This *oppidum* has been revealed as a producer and spreading centre of Iberian pottery. Through the analysis and interpretation of these pieces, as well as the references obtained from other sites in

1. Centro Asociado UNED. Ciudad Real-Valdepeñas. *dfernandez@valdepenas.uned.es*.

2. Este trabajo no hubiera sido posible sin la implicación de un grupo de personas que siempre están dispuestas a prestar su colaboración. Para todos ellos, mi más profundo agradecimiento: a Palmira Peláez, sin su apoyo incondicional este, y otros trabajos no hubiesen visto la luz; a Mar Zarzalejos, por su ayuda y sabios consejos; a Gabriel Menchén, por sus excelentes aportaciones gráficas; a Julián Vélez y Tomás Torres, por su implicación; a Eva María, siempre dispuesta con sus traducciones al inglés; y a los socios, y sobre todo, amigos de ORISOS.

the Iberian Peninsula and the Middle East, we are able to confirm that two of these findings correspond to the same potter's wheel. As a result, we could take into account this fact as an exceptional circumstance, because, so far, we only know about some scattered pieces taken out of context in the Iberian Peninsula. Consequently, we have maybe found the first complete protohistoric slow potter's wheel dating from around the third century BC.

Keywords
Iberian; Cerro de las Cabezas; potter's wheel; *oppidum*; ceramics; protohistory

## 1. INTRODUCCIÓN

Presentamos en este trabajo un conjunto de cuatro piezas líticas talladas y repujadas; dos de ellas muestran una cavidad troncocónica central, y las otras dos presentan una parte saliente que encaja en la cavidad de las primeras. Estas piezas arqueológicas han sido localizadas en las diversas campañas de excavación que se llevan a cabo en el yacimiento protohistórico del Cerro de las Cabezas (Valdepeñas, Ciudad Real) estando hasta el momento, todo el conjunto inédito.

Hemos identificado dichas piezas como partes del engranaje de varios tornos de alfarero, presentando la particularidad de que dos de ellas, que aparecieron en el mismo lugar, forman parte del mismo engranaje de uno de estos tornos; siendo hasta el momento, el único documentado con ambas piezas en la Península Ibérica. La cronología aportada los sitúa en torno a mediados del siglo III a.C.; siendo identificadas también las otras dos piezas restantes como partes de sendos tornos de alfarero, aunque estas últimas han aparecido en contextos separados en zonas distintas del yacimiento.

Por otra parte, también hemos de señalar como cuestión relevante, el hecho de que estas cuatro piezas han sido localizadas en un mismo yacimiento; circunstancia excepcional, dado que no se conoce hasta el momento otro yacimiento peninsular donde se hayan documentado con esta relativa profusión. Las conocidas y publicadas hasta el momento, o han sido piezas que no parecen estar adscritas a yacimientos concretos y se suele desconocer su estratigrafía, o son piezas localizadas en contexto arqueológico, que sin embargo, en varios casos son interpretadas erróneamente como piezas pertenecientes al engranaje de puertas, cuestión ésta que debatiremos a lo largo de nuestro trabajo.

En nuestro caso, estas piezas de torno de alfarero del Cerro de las Cabezas que presentamos sí han podido ser documentadas en contextos arqueológicos concretos, lo que evidencia una información cronológica fundamental en este sentido. Dos de estas piezas aparecen en posición primaria, en el sitio en que se encontraban depositadas en el momento de abandono del *oppidum*; lo cual, tras su análisis, contribuye sin duda a aportar luz sobre la funcionalidad de estos elementos pétreos.

## 2. LAS PIEDRAS DE TORNO DE ALFARERO DEL CERRO DE LAS CABEZAS

Durante la campaña de excavación llevada a cabo en el yacimiento protohistórico del Cerro de las Cabezas en 1999 se documentaron tres elementos excepcionales de piedra trabajada que posteriormente, y siguiendo el criterio de interpretación propuesto por S. Celestino para otra pieza similar localizada en Cancho Roano (Celestino 1991), se interpretaron como piezas de quicio de puerta, erróneamente denominadas goznes, o simplemente como piedras giratorias; siendo precisamente estas nomenclaturas las que figuran en las cartelas del Museo Municipal de Valdepeñas donde se encuentran expuestas actualmente.

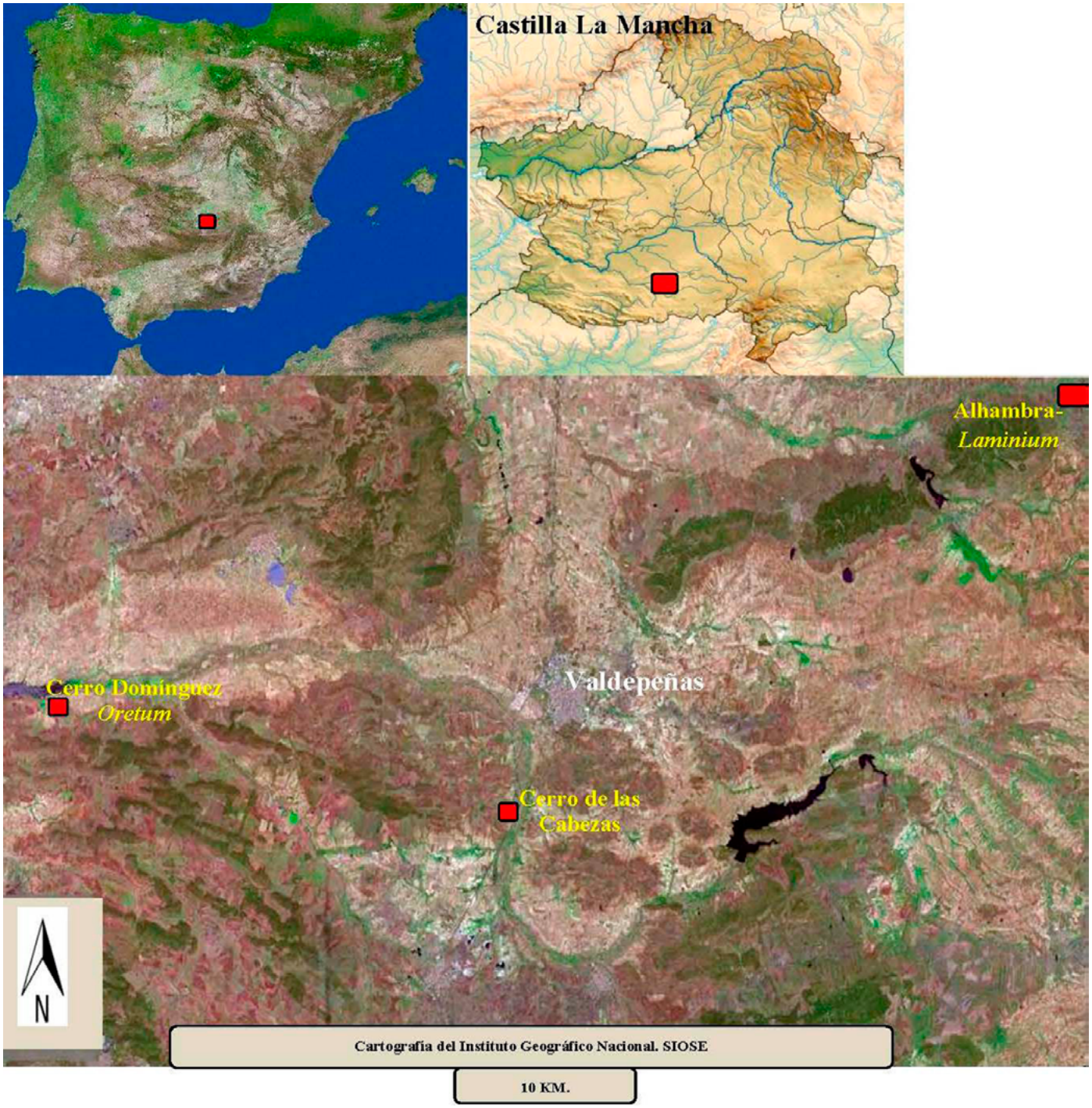



FIGURA 1. MAPAS DE SITUACIÓN DEL YACIMIENTO DEL CERRO DE LAS CABEZAS
Iberpix y autor.

Posteriormente, en la campaña de excavación del 2002 apareció una pieza lítica en las inmediaciones del denominado santuario de entrada, en la zona norte del yacimiento, que reunía similares características que una de las piezas anteriores, por lo que fue incorporada al conjunto anterior a la espera de un estudio más exhaustivo de las mismas, estudio del que exponemos los resultados en el presente trabajo.

## 2.1. LAS PIEDRAS DE TORNO DE ALFARERO EN EL CONTEXTO DEL CERRO DE LAS CABEZAS

El yacimiento protohistórico del Cerro de las Cabezas (Vélez & Pérez 1987; 1994; 1995; 1999; 2007; Vélez *et al.* 2004) se localiza en un cerro a unos seis Km. al suroeste de la actual ciudad de Valdepeñas. Está situado en el margen izquierdo del río Jabalón y abierto hacia un amplio valle; en una zona intermedia entre el Campo de Montiel, al este y el Campo de Calatrava, al oeste. Su posición estratégica le permite estar bien comunicado y relacionado a través del valle donde se ubica con *oppida* tan importantes como *Oreto,* —Cerro Domínguez— hacia el oeste, y *Laminium* —Alhambra—, en la zona oriental, situados a una distancia relativamente cercana.

Así mismo su proximidad al paso hacia el Valle del Guadalquivir al sur, a través de Despeñaperros, donde se localiza el Santuario del Collado de los Jardines (Santa Elena, Jaén), o del Puerto del Muradal, y su proximidad al corredor natural de La Mancha, le permitió durante siglos, ocupar un lugar estratégico privilegiado.

El yacimiento queda definido por las estructuras de la línea de defensa, unas murallas de 1.600 m lineales que rodean todo el asentamiento; complementan y refuerzan el sistema defensivo una serie de bastiones situados en las zonas de más difícil defensa, así como otras zonas con fosos y puertas en embudo, como es el caso de la puerta situada en la zona norte del *oppidum* (Vélez & Pérez 1999; Vélez *et al.* 2004).

Junto a su privilegiada posición estratégica destacan, sin duda, dos peculiaridades fundamentales en este yacimiento: por un lado, el hecho de que es uno de los escasos yacimientos de época ibérica prácticamente íntegros que podemos encontrar en estas áreas meridionales de la Meseta, dado que solo presenta una pequeña y breve ocupación posterior, localizada en los espacios interiores de la acrópolis que se sitúa en la cima del cerro. Esta ocupación, en fase de estudio, y de cronología aún por determinar, no parece trascender a otros lugares del yacimiento; por lo que esta circunstancia ha propiciado que nos encontremos con una ciudad ibérica en la que los restos de las estructuras defensivas, urbanas, espacios de culto, zonas de producción, etc., se han mantenido prácticamente intactas tras el abandono del *oppidum* en torno a finales del siglo III – principios del siglo II a.C.

La otra particularidad de este lugar es que es, sin duda, un centro productor y difusor de materiales cerámicos, cuestión esta a la que nos referiremos más adelante.

Aunque la cronología de este gran *oppidum* nos remite a etapas del Bronce Final, con fases preibéricas en la segunda mitad del siglo VII y en el VI a.C., incluyendo éstas un horizonte orientalizante con claros paralelos con otros yacimientos de la provincia de Ciudad Real como Alarcos o la Bienvenida, de claras conexiones con áreas de la periferia tartésica como el Guadiana Medio o la Alta Andalucía (Vélez

FIGURA 2. VISTA AÉREA DEL *OPPIDVM* DEL CERRO DE LAS CABEZAS
Interpretación de su perímetro amurallado a partir de la fotografía aérea. En la parte superior, se sitúa la acrópolis, con forma heptagonal. En la parte inferior de la imagen se pueden observar varias zonas excavadas. Fuente: Iberpix y Grupo de Investigación Cerro de las Cabezas (GICC).

*et al.* 2003), será el siglo V a.C. el que marcará definitivamente el posterior devenir de esta ciudad ibérica, produciéndose una progresiva ampliación en la ocupación de toda la ladera este del cerro, llevándose a cabo la construcción del perímetro inicial de murallas y desarrollándose un sistema urbanístico basado en la construcción de terrazas.

Los materiales arqueológicos, sobre todo las cerámicas, van a reflejar este notable progreso que vive la ciudad. Así, el *oppidum* se irá convirtiendo durante los siglos IV y III a.C. en gran centro productor y difusor de las cerámicas denominadas de *tipo*

*Valdepeñas,* destacando las estampilladas, características de este yacimiento (Vélez & Pérez 2007; Fernández *et al.* 2007).

La época conflictiva de las Guerras Púnicas, con los momentos críticos de inestabilidad política, económica y social, debió influir negativamente en la ciudad, suponiendo muy posiblemente el abandono de la misma a finales del siglo III o principios del II a.C., en circunstancias que aún no han podido concretar los datos arqueológicos proporcionados por las excavaciones. Es en este contexto en el que incluimos las piezas que presentamos a continuación.

FIGURA 3. CONJUNTO DE PIEZAS DE TORNO DE ALFARERO DEL CERRO DE LAS CABEZAS
Las dos centrales se corresponden con los pivotes; las laterales serían las piezas durmientes. Foto G. Menchén Herreros.

## 2.2. DESCRIPCIÓN Y ESTUDIO DE LAS PIEZAS

Las cuatro piezas objeto de nuestro estudio están realizadas en rocas calizas comunes litográficas. Estas rocas sedimentarias carbonatadas, compuestas fundamentalmente por carbonato de calcio, suelen tener unos granos de tipo medio/fino, y su relativa dureza permite ser trabajada y tallada sin excesiva dificultad. Generalmente presentan un núcleo formado por microfósiles o de otra naturaleza pero de tamaño muy pequeño con lo que, a simple vista, no se distinguen; incorporando a veces impurezas no carbonatadas de arcilla, óxidos de hierro o, partículas de cuarzo.

Este tipo de rocas han sido identificadas en los estudios geológicos llevados a cabo en el entorno del yacimiento del Cerro de las Cabezas. Estos trabajos han permitido localizar, aunque con reducida presencia, materiales carbonatados, identificados como Caliza de Urbana, unidades calcáreas propias del Ordovícico Superior (Majada Medio Ambiente 2003: 6), junto a otros sedimentos detríticos, cuarcitas, areniscas y pizarras. Varios de estos estratos geológicos de calizas se sitúan en la zona sureste del yacimiento, cercanos al paraje de La Atalayuela y el Cerro de los Muertos, distante en torno a unos 2,5 km.

Tres de los bloques utilizados para realizar estos tornos parecen haber sido extraídos de forma intencionada de estratos geológicos de caliza litográfica; por lo que muy posiblemente su lugar de origen, debido a las características geológicas que presentan, así como a la corta distancia que separa al yacimiento, sea precisamente la zona anteriormente comentada.

Sin embargo, el bloque restante presenta unas características geológicas algo diferentes, al tratarse de una roca caliza muy blanca, por lo que su lugar de procedencia consideramos que no es el mismo que las anteriores, o en todo caso, es de otro estrato geológico de caliza diferente.

Lo que podemos constatar es que no se han utilizado para su elaboración clastos sueltos de calizas, (conocidas en la comarca como lajas o lanchas) tan abundantes en estas zonas. Tanto el tamaño de las piezas, como su propia composición geológica nos permiten presuponer que han sido obtenidas intencionadamente de estratos geológicos próximos al *oppidum.*

Dos de las piezas, (FIG. 3: n.os 1 y 4) presentan una cavidad central, y se corresponderían con la parte del torno que denominamos durmiente o hembra; es decir, sería la parte que apoyaría sobre una superficie rígida, el propio suelo o similar; las otras dos (FIG. 3: n.os 2 y 3) serían las partes que denominamos pivotes o machos, y que encajarían en la cavidad central de las piezas durmientes, siendo las que efectuarían el movimiento giratorio.

Las cuatro piezas objeto de nuestro estudio están trabajadas con absoluta precisión en buena parte de su superficie, apreciándose en ellas marcas de tallado que han producido un acabado «abujardado», realizadas con un martillo bujarda metálico, que aún hoy en día suelen utilizar los artesanos canteros. Este tallado regular de las piezas presenta un piqueteado minucioso que consigue una superficie lisa, lo que permite a la parte durmiente su perfecto asiento por la parte inferior, y el acoplamiento en la parte superior con la pieza que pivota sobre esta.

Asimismo, la pieza pivote presenta también perfectamente trabajadas tanto la parte inferior que ajusta en la pieza durmiente; como la parte superior, que sería donde el alfarero situaría una tabla de madera o similar y depositaría la pella de barro para la elaboración de las piezas cerámicas.

La cavidad troncocónica central que presentan las dos piezas durmientes está también piqueteada en su interior por tallado abujardado, presentando en la parte superficial unos círculos concéntricos perfectamente pulidos, resultado sin duda, de los movimientos de rotación continuos y prolongados de la piedra pivote sobre esta superficie. En este sentido, hemos de considerar que para evitar la fricción entre ambas piezas de piedra se utilizaría muy posiblemente algún tipo de lubricante como grasa animal o similar, lo que permitiría incluso conseguir más velocidad en las rotaciones de los pivotes.

Por lo general, las piezas presentan un grado de conservación bastante bueno, sobre todo, considerando que dos de ellas se localizaron *in situ*, sin verse afectadas por circunstancias externas que pudieran haber producido el deterioro de las mismas, por lo que esto nos ha permitido su estudio detallado.

### 2.2.1. Pieza n.º 1

Es una pieza circular, bastante irregular, de roca caliza litográfica de grano muy fino, que tiene en superficie un color marrón arena claro. Como hemos comentado anteriormente, este bloque calizo parece haber sido extraído intencionadamente de

un estrato geológico para la elaboración de la parte durmiente del torno. Presenta un diámetro que oscila entre los 29 y 27 cm; y su altura, entre los 12,30 cm y 10,30 cm, con un peso de 12,950 kg. Sobre la parte superior se le ha realizado una cavidad central de una profundidad de 6 cm, siendo el diámetro de dicho espacio de unos 7,5 cm.

Se documentó durante la campaña de excavación de 1999, en la zona sur del yacimiento, en torno a la muralla (FIG. 3, pieza 1; FIG. 4 y FIG. 19 A). Hemos podido constatar en la Memoria de excavaciones de dicha campaña que esta piedra se encontraba desplazada de su ubicación original, posiblemente por los efectos que durante siglos han producido las lluvias y otros agentes externos, que han podido provocar el desplazamiento de la pieza desde cotas más altas del yacimiento. En todo caso, no parece que fuera una piedra reutilizada en alguna de las fases constructivas de esta zona del yacimiento.

La pieza está desbastada de forma muy tosca en su parte frontal externa en todo su contorno, para intentar regularizarla y proporcionarle una forma circular; sin embargo, se pueden apreciar a simple vista los retoques realizados por el cantero mediante percusión con la bujarda, tanto en la parte inferior de la pieza, la que apoya en el suelo, como en la parte superior, que sería en este caso, la parte en contacto con la pieza pivote. Dicha parte superior presenta una superficie casi plana; no así la parte inferior que es bastante más irregular.

FIGURA 4. PIEZA N.º 1.
Vista cenital de durmiente de torno de alfarero. Se puede apreciar el desgaste por rozamiento alrededor de la cavidad donde encajaría el pivote. Museo Municipal de Valdepeñas. Dibujo y foto de G. Menchén Herreros.

El orificio central es regular, aunque algo más estrecho al fondo del mismo, donde se puede apreciar de *visu* el desgaste interno que ha sufrido por fricción de otra pieza de similar dureza. La parte exterior de la cavidad central presenta un anillo de unos 2,5 cm con desgaste pronunciado, consecuencia del movimiento circular de otra pieza superior que encaja en esta; aunque dicho desgaste es más perceptible en una mitad aproximadamente de la parte externa de la cavidad, sin ser tan acusado en la otra mitad. Esta irregularidad puede indicar que la pieza no tiene la superficie superior totalmente homogénea, por lo que al insertar en la cavidad la pieza pivotante produce una fricción puntual en una parte, sin llegar a tener un contacto pleno con la otra.

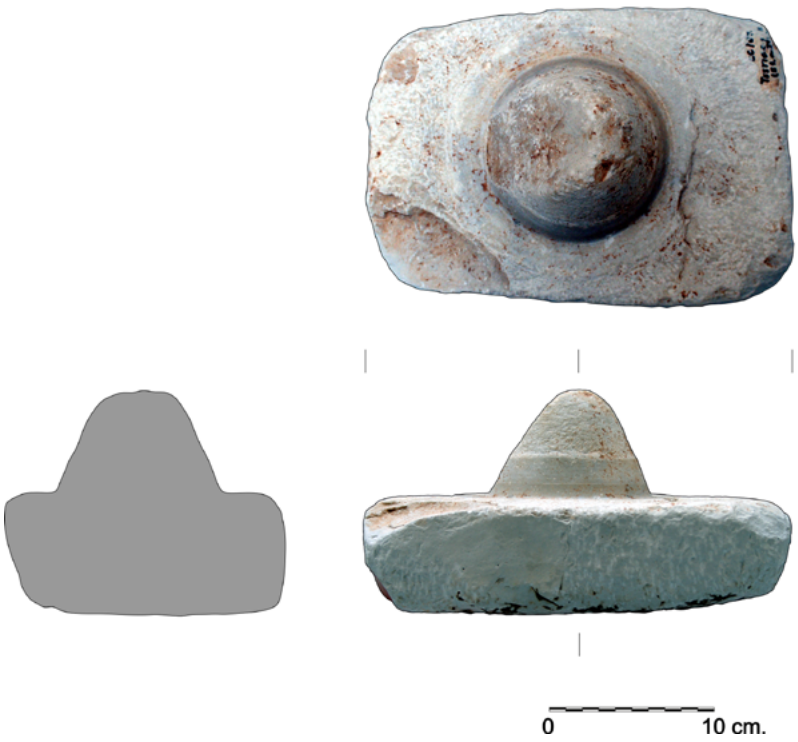



FIGURA 5. PIEZA N.º 2
Vistas cenital y lateral de pivote de torno de alfarero donde se puede observar las zonas cilíndricas pulidas provocadas por un movimiento continuado de la pieza sobre el durmiente. Dibujo y foto de G. Menchén Herreros.

### 2.2.2. Pieza n.º 2

Esta pieza se documentó durante la campaña de excavación del año 2002 (FIG. 3, pieza 2; FIG. 5 y FIG. 19 B), en la zona norte del *oppidum*, justo en la parte contraria donde han aparecido el resto de piezas; en un muro que configura la estructura pentagonal del edificio-santuario, ya en su fase de abandono, fechada en torno a fines del siglo III o principios del II a.C. Según hemos podido confirmar, en el Informe de dicha campaña se cataloga como la «base de un torno de alfarero», aunque en este caso, sería la parte superior o pivotante del torno.

Es una pieza rectangular, realizada sobre un bloque de caliza muy pura, de granulometría fina, que a diferencia de las piezas restantes, presenta un color blanco bastante intenso tanto en superficie como en corte interior, por lo que su contenido en carbonato de calcio debe ser muy elevado. Estas circunstancias nos hacen suponer que este bloque calizo ha sido extraído posiblemente de otra zona diferente del entorno, donde afloran estratos calizos de diversas tonalidades.

El bloque está trabajado minuciosamente por manos expertas, por percusión con bujarda, como sucede con el resto de piezas que hemos documentado, lo que le ha proporcionado una superficie bastante homogénea, donde a simple vista se puede observar este repiqueteado en toda la superficie de la piedra.

Presenta dos partes bastante diferenciadas: la parte superior, rectangular y plana, perfectamente tallada por ambas caras. Sus medidas son 5,5 cm de grueso y unos 15,5–14,5 cm de largo por 11,8 cm de ancho; la parte inferior, en forma de cono romo, que presenta unas medidas de 9 cm de diámetro y 6,5 cm de altura; así, esta pieza pivote tiene una altura total de 12 cm y un peso de 4,700 kg.

En esta pieza se puede observar como el uso continuado de la misma durante un tiempo prolongado, rotando sobre otra superficie plana durmiente, ha provocado una zona circular totalmente pulida, de unos 3 cm en torno al pivote. En la zona superior del propio cono son también evidentes las huellas dejadas por la rotación, produciendo así mismo una ancha banda pulida.

### 2.2.3. Pieza n.º 3

FIGURA 6. PIEZA N.º 3
Vista cenital de pivote de torno de alfarero hallado en el interior del bastión-almacén. Dibujo y foto de G. Menchén Herreros.

También durante la campaña de excavaciones de 1999 se documentaron en el interior del bastión-almacén (FIG. 17) situado en la zona sur del *oppidum*, dos piezas de un mismo torno de alfarero, la parte durmiente y el pivote (FIG. 8 y 18). Ambas piezas parecen estar *in situ*, depositadas intencionadamente en el interior de este gran almacén, junto a grandes recipientes cerámicos de almacenamiento y otros materiales arqueológicos. En concreto, la pieza pivote (FIG. 3, pieza 3; FIG. 6) muestra diferencias considerables con respecto al pivote anteriormente descrito: presenta forma circular, bastante regular, trabajada toda su superficie a conciencia para proporcionarle dicha forma, pudiendo apreciarse a simple vista, como en el resto de piezas, el trabajo del piqueteado del cantero.

La pieza es una caliza litográfica, de grano muy fino, con un color marrón pardusco en superficie. Sus características geológicas nos permiten suponer que también en este caso, ha sido extraída intencionadamente de un estrato geológico compuesto de calizas sedimentarias similares a la pieza n.º 1.

Su diámetro oscila entre los 18,50 y los 19 cm, y su altura total es de 12,50 cm, estando formado, como el anterior, por una parte superior plana, de unos 10 cm de grueso y una parte inferior con forma cónica pero achatada, de tal forma que esta parte del pivote sobresale de la parte plana en torno a unos 3,50 cm, con algo más de 10 cm de diámetro. Su peso es de 6,500 kg.

Al igual que ocurre con el pivote anterior, esta pieza presenta unas anchas zonas circulares en torno al pivote y sobre la base del mismo, totalmente pulidas; consecuencia del continuo giro sobre la pieza durmiente que comentaremos a continuación, ya que una y otra ajustan plenamente y podemos confirmar que ambas se han utilizado conjuntamente en la actividad para la que han sido realizadas. Sobre la base del pivote se pueden observar varios círculos concéntricos de un diámetro total en torno a los 4 cm, coincidentes como decimos, con los de la pieza durmiente n.º 4.

FIGURA 7. PIEZA N.º 4
Vista cenital de piedra durmiente localizada en el bastión-almacén, junto a la pieza pivote anterior. Dibujo y foto de G. Menchén Herreros.

FIGURA 8. PIVOTE Y DURMIENTE ENCAJADOS
Foto G. Menchén Herreros.

### 2.2.4. Pieza n.º 4

Esta pieza durmiente de torno de alfarero se documentó como hemos comentado anteriormente, junto con la anterior, en el interior del bastión-almacén, durante la campaña de excavación de 1999.

Está realizada utilizando un bloque bastante voluminoso y denso de caliza litográfica de grano muy fino, similar a las piezas n.os 1 y 3. Presenta en superficie un color marrón vinoso; sin embargo, el interior de esta roca muestra tonalidades grisáceas. El corte que presenta, así como sus características geológicas, nos permiten pensar que también en este caso ha sido extraído en un estrato geológico del entorno para proceder posteriormente a realizarle el orificio central.

Presenta las caras inferior y superior muy planas, trabajadas hasta conseguir unas superficies perfectamente lisas y homogéneas, de tal manera que la parte inferior puede apoyar perfectamente sobre una superficie plana, a la vez que la superficie totalmente lisa de la parte superior permite que el pivote encaje a la perfección sobre el orifico central de esta pieza (FIG. 3, pieza 4; FIG. 7 y FIG. 18 B). Sin embargo, su contorno es bastante irregular, con unos 32 cm de largo, unos 20 cm en la parte más ancha, y una altura de 11 cm. Su peso es de 14 kg, un peso considerable que le permite tener total estabilidad sobre una superficie rígida.

En la zona central de la superficie superior presenta un orificio troncocónico de un diámetro de 11 cm y una profundidad de 7 cm. En el interior de este orifico se pueden apreciar también los retoques realizados por la bujarda del cantero para poder ajustar el pivote en el interior del mismo, donde también se aprecia el desgaste interno producido por la rotación constante de la pieza pivote sobre esta pieza durmiente, lo que ha provocado una banda circular de unos 2,5 cm de ancha totalmente pulida, junto al borde del orificio.

Estas marcas son aún más pronunciadas alrededor de la cavidad, en la superficie, donde nuevamente podemos observar un amplio círculo concéntrico similar en anchura y pulido al producido en el interior del orifico troncocónico.

Como decimos, ambas piezas descritas anteriormente, pivote y durmiente, encajan perfectamente, coincidiendo las marcas producidas por la rotación continua de una sobre la otra; rotación que sin duda, se realizaría a una velocidad considerable, sobre todo, si tenemos en cuenta que entre ambas piezas, para evitar la fricción, se utilizaría algún tipo de lubricante que ayudaría a producir mayor velocidad en las rotaciones (FIG. 8). La altura total del ambas piezas encajadas es de unos 20 cm.

TABLA 1. CUADRO COMPARATIVO DE LAS CARACTERÍSTICAS MÁS SIGNIFICATIVAS DE LAS PIEZAS DE TORNO DE ALFARERO DEL CERRO DE LAS CABEZAS

| PIEZA | | | | |
|---|---|---|---|---|
| N.º DE ORDEN | 1 | 2 | 3 | 4 |
| TIPO | durmiente | pivote | pivote | durmiente |
| PESO | 12,950 kg | 4,700 kg | 6,500 kg | 14 kg |
| MEDIDAS ALTO | 12,30/10,30 cm | 12 cm | 12,50 cm | 11 cm |
| MEDIDAS LARGO/ ANCHO DIÁMETRO | ø 29/27 cm | 11,50 cm<br>11,80 cm | ø 18,50/19 cm | 32 cm<br>20 cm |
| MEDIDAS ORIFICIO/ CAVIDAD | ø 6 cm<br>7,5 cm | | | ø 11 cm<br>7 cm |
| MEDIDAS PIVOTE | | 6,5 cm<br>ø 9 cm | 3,5 cm<br>ø 10 cm | |
| TIPO DE ROCA/ COLOR | caliza marrón | caliza blanca | caliza marrón | caliza gris |

## 3. EL DEBATE EN TORNO A LA INTERPRETACIÓN DE ESTE TIPO DE PIEZAS ARQUEOLÓGICAS

Vamos a tratar de contrastar las hipótesis existentes hasta el momento, partiendo del descubrimiento en Cancho Roano (Zalamea de la Serena, Badajoz) en 1990, durante una de las campañas de excavación de este yacimiento, de una piedra trabajada que presentaba unas peculiaridades muy concretas (Gran-Aymerich 1990;

FIGURA 9. PIEDRA DURMIENTE DE TORNO DE ALFARERO LOCALIZADA EN CANCHO ROANO
Fue interpretada como una quicialera. Puede apreciarse el desgaste circular provocado por el uso de otra pieza sobre esta superficie (Celestino 2001: 32).

1991; Celestino 1991; 1996). Esta circunstancia suscitó un interesante debate entre investigadores, (Jiménez 2012: 86) debido sobre todo, a la problemática que genera la interpretación de este tipo de elementos arqueológicos; debate que ha continuado hasta la actualidad, y que ha generado diversas publicaciones con opiniones totalmente contrapuestas, así como distintas vías de investigación.

La piedra de diorita gris localizada en el recinto de entrada de Cancho Roano (FIG. 9) fue descrita ampliamente por Gran-Aymerich (1990: 98) incidiendo en su documentado estudio en la identificación de esta pieza como parte durmiente de un torno de alfarero, destacando los paralelos propuestos para su interpretación, sobre todo, en la zona de Próximo Oriente, en pinturas egipcias del Imperio Nuevo y en representaciones de cerámicas áticas.

Esta hipótesis inicial fue rebatida posteriormente por S. Celestino, investigador que junto a otros arqueólogos ha asumido durante años buena parte de los trabajos arqueológicos que se han llevado a cabo en Cancho Roano. Su argumento dista mucho de considerar esta pieza como parte de un torno de alfarero, interpretando que sería parte del gozne de una puerta, identificándola como la piedra quicialera de una puerta (Celestino 1991: 266; 1996; 2001), opinión nuevamente rebatida *a posteriori* por Gran-Aymerich para seguir argumentando la hipótesis de interpretación

de esta piedra como base de un torno de alfarero, pese a considerar que no tiene por qué ser, evidentemente, una interpretación definitiva (Gran-Aymerich 1991: 269–272).

Más recientemente, la propuesta de admitir estas piezas como piedras de torno de alfarero ha sido defendida por Jiménez (2012) en un argumentado artículo en el que pone de manifiesto esta idea tras el análisis e interpretación de una piedra diorítica que en este caso, sería la parte correspondiente al pivote del torno, y que hoy se encuentra expuesta en el Museo de Prehistoria de Mérida (FIG. 10); aunque se desconoce su lugar exacto de procedencia.

FIGURA 10. PIEDRA PIVOTE DE TORNO DE ALFARERO
También puede observarse en esta pieza el desgaste circular alrededor de la base del pivote (Jiménez 2012). Museo de Prehistoria de Mérida. Foto autor.

En nuestro análisis e interpretación de estos elementos arqueológicos, partimos de las diversas vías de investigación abiertas hasta el momento; coincidiendo con otros autores en constatar que las piezas líticas que identificamos como durmientes de torno de alfarero pudieron ser utilizadas para tres posibles funciones básicas: la primera de ellas supondría la posibilidad de que se utilizaran estas piedras como morteros; por otra parte, también han sido consideradas como quicios de puertas; y en tercer lugar, cabría incluirlas como piezas pertenecientes a tornos de alfarero (Jiménez 2012: 88).

Estimamos, coincidiendo con el criterio de Jiménez, que la posibilidad de que este tipo de piedras puedan ser morteros es muy remota, debido sobre todo al tipo de piedra empleado y dado que, entre otras cuestiones técnicas básicas, no presentan orificios por los que verter el grano.

Sin embargo, en zonas de Próximo Oriente se conocen piezas con características similares a las documentadas en Cancho Roano, Mérida y el Cerro de las Cabezas; en concreto, en el Museo Rockefeller de Jerusalén se exponen dos piedras trabajadas (FIG. 11) que presentan clara similitud con las piezas de torno de alfarero objeto de este estudio. No obstante, en este caso, son catalogadas como piezas pertenecientes a un mortero, a pesar de no presentar orificio alguno para verter el grano.

FIGURA 11. TORNO DE ALFARERO EXPUESTO EN EL MUSEO ROCKEFELLER DE JERUSALÉN, IDENTIFICADO COMO POSIBLE MORTERO
Se puede observar como ambas piezas, durmiente y pivote, son similares a las documentadas en el yacimiento del Cerro de las Cabezas, Valdepeñas (Celestino 1991: 268, fig. 5).

Respecto de la segunda función propuesta, piedras de quicios de puertas, cabe mayor controversia: ya hemos puesto de manifiesto cómo S. Celestino es partidario de establecer esta función para las piezas que denominamos durmientes o hembras (Celestino 1991; 1996; 2001). Los posibles paralelos de piedras documentadas hasta el momento, y que son utilizadas con esta función arquitectónica en

época protohistórica son escasos, aunque tienden a aumentar ya en época romana y en otras épocas posteriores. En este sentido, las piedras perforadas que actúan como quicialeras, llamadas goznes erróneamente por S. Celestino (los goznes serían los herrajes articulados que fijarían las puertas al quicial para que giren sobre él, por lo que sería un término aplicado incorrectamente), han sido utilizadas hasta la actualidad en el sistema de engranaje de las puertas (Pavón, 1967; Torres Balbás, 1956).

Así, Celestino (1991: 267–268) documenta varios elementos a los que atribuye la función de goznes (quicialeras) de puertas en el yacimiento de Palomar de Oliete (Teruel), con una cronología en torno al siglo I a.C.; aunque este autor argumenta que son elementos reutilizados de fases anteriores, presentando en su opinión, pocas dudas de su función al estar localizados junto a la puerta de una de las viviendas del poblado, documentándose una pieza circular de bronce, con un centro sobresaliente cónico y tres pivotes cuadrangulares que sobresalen de la parte inferior, que según este investigador sería donde engarzaría la puerta; ensamblándose esta pieza en otra pieza de mármol, al parecer, de similares características que la documentada en Cancho Roano.

FIGURA 12. ELEMENTO METÁLICO CON CENTRO SOBRESALIENTE CÓNICO Y TRES PEQUEÑOS PIVOTES
En opinión de sus investigadoras, encajaría en la piedra durmiente que le acompaña. (Meseguer & García 1995: 322).

Otro elemento de características similares es identificado con esta misma función en el yacimiento de Las Cogotas, en 1930, por Juan Cabré (Celestino 1991: 266, fig. 3, 268; Jiménez 2012: 90).

Igualmente, en el Museo Provincial de Albacete también se conservan otros dos elementos metálicos de similares características que han sido publicados junto a un fragmento de piedra que presenta una perforación central (Meseguer & García 1995), siendo interpretados por estas investigadoras como goznes de puertas (FIG. 12), dando esta denominación errónea al seguir los trabajos de S. Celestino, ya comentados anteriormente. Las dudas que presenta la datación cronológica de estas piezas les hace sugerir una amplia cronología en torno a etapas ibéricas o romanas.

Sin embargo, en lo que no cabe duda en identificar como quicios de puertas son las piezas documentadas en la muralla de *Baetulo* (Serra 1942; Celestino 1991: 266, fig. 4, 268; Jiménez 2012: 90), aunque como argumenta Jiménez, estos sistemas de apertura/cierre de las puertas no producirían en las piedras quicialeras los círculos concéntricos que observamos tanto en la pieza durmiente de Cancho Roano como en las documentadas en el Cerro de las Cabezas, dado que el movimiento del quicial de la puerta al cerrar o abrir no produciría un movimiento circular de 360°; en todo caso generaría marcas de cuarto de círculo, y de ser así, rara vez podría producirse un rozamiento tan marcado en la piedra porque el propio rozamiento impediría en buena medida, la apertura de la puerta. Como podemos ver en la FIGURA 13, el

pivote del quicial mantiene una mínima elevación de la puerta para evitar la fricción de la misma sobre el quicial.

La tercera opción planteada, considerar que las diversas piezas durmientes a las que hemos aludido anteriormente, excepción hecha de las de *Baetulo*, sean identificadas como piezas de tornos de alfareros, tomando como referencia algunas de las características funcionales y morfológicas que presentan, se nos muestra como la más coherente. Hemos de considerar que las piezas pivote documentadas hasta el momento en la Península Ibérica, en la Colección del Museo de Prehistoria de Mérida, así como otra localizada por Jiménez en una fotografía de la Colección Loring de Málaga (Jiménez, 2012: 91), junto con las que presentamos del Cerro de las Cabezas, corroboran de forma definitiva que formarían, junto con las piezas durmientes, el engranaje de tornos de alfarero, representando en todo caso, las evidencias más antiguas que se han podido constatar hasta el momento, de tornos de alfarero de la Península Ibérica.

FIGURA 13. PIEDRA QUICIALERA SOBRE LA QUE SE INSERTA EL PIVOTE METÁLICO DEL QUICIAL QUE SOSTIENE LA PUERTA
Se puede observar cómo la puerta se mantiene sobreelevada mínimamente sobre el pivote, evitando el roce con la superficie superior de la quicialera. Portada de bodega manchega, siglo XIX. Foto autor.

El hecho de que encajen las piezas pivotes sobre las piezas durmientes implica sin duda, descartar la posibilidad de que estos elementos pudieran formar parte del engranaje de puertas, por lo que cobra aún más sentido la opción propuesta por Gran-Aymerich, justificada y argumentada posteriormente por Jiménez, con la que coincidimos plenamente: estos elementos forman parte, por lo tanto, del engranaje de otro mecanismo que identificamos como torno de alfarero.

El sistema de funcionamiento de estos tornos de alfarero implicaría situar sobre una superficie, en este caso el propio suelo, la pieza durmiente, sobre la que se dispondría la pieza pivote encajada en la hendidura central de la pieza durmiente. Entre ambas piezas, y para conseguir mayor velocidad en las rotaciones, muy posiblemente

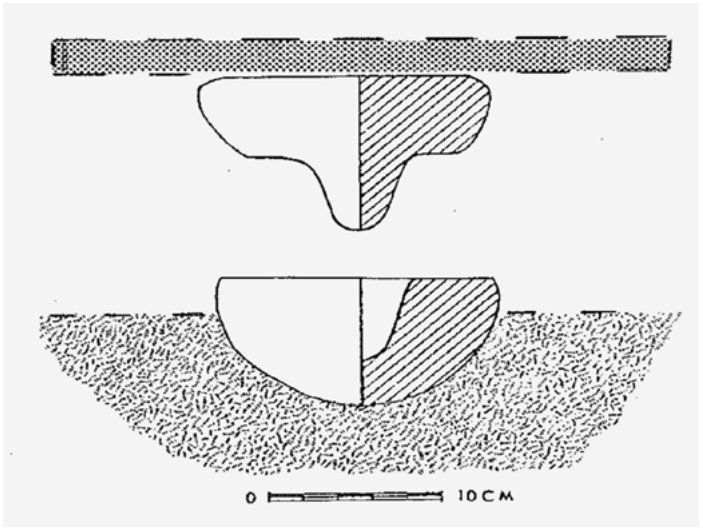



FIGURA 14. ELEMENTOS DURMIENTE Y PIVOTE DE TORNO DE ALFARERO
La lámina muestra el anclaje en el suelo de la parte durmiente del torno y en la parte superior, el volante de madera donde se situaría la pella de barro para elaborar el recipiente cerámico. Hazor, Palestina (Yadin, 1960, 177. 22). (Gran-Aymerich 1990: 100, fig. 5).

FIGURA 15. REPRESENTACIÓN DE TORNO DE ALFARERO EN COPA ÁTICA DE FIGURAS NEGRAS
Siglo VI a.C. En este caso, el giro del torno se realiza a través de un ayudante (Gran-Aymerich, 1990: 101, fig. 8; Jiménez, 2012: 92, fig. 5–2; Fernández, 2012: 241, fig. 134–3).

se añadiría un lubricante, seguramente grasa animal o similar. Sobre la parte superior plana del pivote se situaría la plataforma, posiblemente de madera u otro material orgánico, en la que se dispondría la pella de barro para realizar el recipiente cerámico (FIG.14).

El movimiento rotatorio podría ser producido por el propio alfarero, e incluso ayudarse de una segunda persona que sería la encargada de girar la plataforma consiguiendo mayor velocidad.

En los casos que nos ocupan, coincidimos con Jiménez (2012: 92) en considerar que estos tornos de pesadas piedras necesitarían de dos personas para su correcto funcionamiento. En algunas representaciones de cerámicas áticas (FIG. 15) se puede observar precisamente esta circunstancia apuntada ya por otros autores.

## 4. PROPUESTA DE INTERPRETACIÓN DE LAS PIEZAS DEL CERRO DE LAS CABEZAS

El *oppidum* del Cerro de las Cabezas fue un centro de producción y difusión de cerámicas ibéricas, sobre todo durante los siglos IV y III a.C.; así lo atestiguan varios espacios productivos relacionados con la elaboración de materiales cerámicos, como son los hornos verticales, piletas de decantación de arcillas, y otros elementos más determinantes de estas producciones cerámicas, como es el caso de separadores de cerámica y sobre todo, las matrices utilizadas para la realización de la decoración impresa de estampillas en recipientes cerámicos de diversa tipología; incluso en otras piezas cerámicas tales como pesas de telar, fusayolas, etc. (Fernández *et al.* 2007). En este sentido, la identificación de las piezas que presentamos en este trabajo como parte del engranaje de tornos de alfarero, no hacen sino corroborar que este lugar es un importante centro alfarero.

El uso del torno de alfarero por los artesanos del Cerro de las Cabezas debió suponer una mejora muy considerable en el proceso de elaboración de recipientes cerámicos, ampliando la gama de posibilidades técnicas para obtener formas y motivos decorativos, a la vez que implicó la estandarización de los productos cerámicos. Sin embargo, en la actualidad, el desconocimiento de los tornos de alfarero en el mundo ibérico es bastante limitado: es conocido principalmente de forma indirecta, a través de algunas representaciones del mundo clásico, sobre todo en cerámicas áticas, como hemos referido anteriormente (Gran-Aymerich, 1990: 101, fig. 8; Jiménez, 2012: 92, fig. 5; Fernández, 2012: 241, fig. 134), así como por los escasos elementos arqueológicos localizados en la Península Ibérica, como los que estamos comentando a lo largo de este trabajo.

En el caso del yacimiento del Cerro de las Cabezas, el uso de torno de alfarero se documenta ya en cerámicas fechadas a finales del siglo VI e inicios del siglo V a.C., momentos en que se generalizaría su empleo junto a otros avances técnicos en la elaboración de la cerámica, como los hornos de convección verticales, documentados ya en contextos ibéricos desde el siglo VII a.C. (Contreras *et al.* 1983: 533–538; Ros, 1989: 181–182), y en el propio yacimiento, en contextos cronológicos del abandono del *oppidum;* aunque con toda seguridad, y dado el tipo de cocción que presentan las pastas de las diversas producciones cerámicas, este tipo de hornos ya serían utilizados en el Cerro de las Cabezas en momentos anteriores.

La producción de cerámicas a torno a partir de finales del siglo VI e inicios del siglo V a. C. supone en el Cerro de las Cabezas, la desaparición de materiales cerámicos conformados a mano y cocidos en hornera u hoguera; dado que no se han documentado hasta el momento, cerámicas de ese tipo en estos estratos cronológicos; por lo que implicaría la generalización de un sistema de producción cerámica donde el uso del torno de alta velocidad de rotación y los hornos verticales contribuirían, sin duda, a la mejora técnica en la elaboración de las cerámicas, dando como resultado la evolución y especialización de los alfareros del Cerro de las Cabezas, en un contexto en el que es necesario adaptarse a las nuevas situaciones productivas que van surgiendo a lo largo de estos siglos.

Así, la gran cantidad, homogeneidad y singularidad de las cerámicas producidas en el Cerro de las Cabezas, sobre todo en el contexto de los siglos IV–III a.C. implica el completo conocimiento y dominio de las técnicas alfareras, incluido el uso del torno rápido, por parte de los artesanos de este lugar, en unos momentos en los que las nuevas necesidades de mercado, con una mayor demanda de productos cerámicos tanto en el interior del *oppidum* como en el exterior, lleva implícito la necesidad de aumentar la productividad en términos de rendimiento por tiempo. El hallazgo de cerámicas procedentes del Cerro de las Cabezas en lugares tan distantes como *Sisapo* —La Bienvenida— (Esteban, 1998), Alarcos (Guirao, 2014), o Madridejos (Rodríguez-López & Palencia, 2014: 13–14) nos estarían indicando una demanda de estos productos que serían distribuidos a través de vías de comunicación bien definidas ya en estos momentos.

En este contexto de especialización de la producción alfarera del Cerro de las Cabezas, hemos de situar las piezas de torno de alfarero que presentamos. Las cuatro piezas muestran un desgaste bastante homogéneo, producto sin duda, de una rotación continua y a velocidad relativamente alta, que genera como resultado unas estrías continuas visibles sobre la superficie de contacto de las piezas; y pese a que es bastante rudimentario el mecanismo de sustentación de la parte superior que identificamos como la rueda volandera del torno, nos permite constatar que aplicando fuerza, se consigue un momento prolongado de inercia que hace girar la rueda o pivote sobre su eje de forma continuada durante un tiempo relativamente largo, lo que permitiría al alfarero elaborar las piezas cerámicas (FIG. 14).

Por otra parte, hemos de considerar que los paralelos que presentan estas piezas de torno de alfarero con otros sistemas de engranaje similares usados ya desde el II milenio a.C. en Próximo Oriente, supondría, en opinión de algunos autores, una

implicación directa de los fenicios en cuanto al traslado de estos sistemas rotatorios a la Península Ibérica (Jiménez, 2012: 91).

Sin embargo, no será hasta la Edad Media cuando se documenten representaciones de tornos de pie, por lo que coincidimos con las opiniones de Jiménez al considerar que este tipo de tornos bajos han debido sufrir un proceso evolutivo que incrementaría la velocidad de rotación, para lo cual sería necesario tanto reducir el peso del pivote, como la superficie de fricción (Jiménez, 2012: 93–95). Coincidimos con este investigador en considerar que en etapas protohistóricas se están produciendo ya estos avances técnicos por parte de los artesanos alfareros, considerando que algunas de las piezas pivotes metálicas documentadas hasta el momento, caso de las referidas del Museo de Albacete y las de Palomar de Oliete, representan este avance técnico.

En cuanto a la forma de utilización de este tipo de tornos, es evidente que si es utilizado por una única persona necesita de dos fases bien diferenciadas: una primera de impulsión, en la que se trataría de conseguir velocidad, y otra de torneado del recipiente cerámico; aunque también puede ser utilizado por dos personas trabajando al unísono, donde una sería la encargada de dar impulso continuado y otra llevaría a cabo el torneado de la pieza cerámica (FIG. 15).

Este tipo de tornos de inercia pudieron ser utilizados por los alfareros del Cerro de las Cabezas para la elaboración indistintamente de recipientes de pequeño/mediano tamaño, así como para grandes contenedores; e incluso en la decoración pintada y estampillada de los propios recipientes cerámicos; suponiendo como venimos argumentando, un avance tecnológico fundamental que propiciaría si duda, un aumento en la producción alfarera.

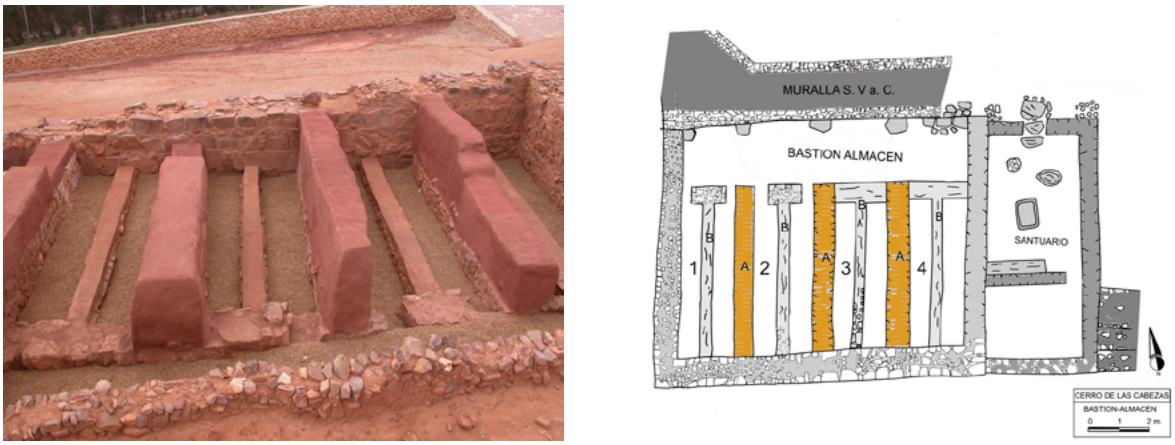



FIGURA 16
a) Interior del bastión-almacén y b) planta del mismo. Grupo de investigación Cerro de las Cabezas (GICC).

## 4.1. CONTEXTO ESTRATIGRÁFICO DE LAS PIEZAS DE TORNO DE ALFARERO DEL CERRO DE LAS CABEZAS

El contexto estratigráfico y el lugar en que se han documentado la pieza pivote n.º 3 y la pieza durmiente n.º 4, en el interior del bastión-almacén, también contribuyen

FIGURA 17
a) Piezas pivote y b) durmiente localizados en el interior del bastión-almacén, pertenecientes al engranaje del mismo torno de alfarero. Fotos G. Menchén Herreros.

a aportar datos que ayudan a contextualizar estos elementos. Así, la cronología aportada por las muestras de C14 realizada a los restos faunísticos hallados en este lugar, proporcionan una fecha del 2265 ± 55 BP.

Esta gran estructura defensiva y de almacenaje (FIG. 16 A y B), contenía abundantes elementos arqueológicos en el nivel de ocupación del edificio, destacando las cerámicas de variada tipología, entre ellas grandes recipientes, tipo lebrillos, *kalathos*, urnas globulares, ánforas decoradas y ánforas de transporte sin decoración, junto a varios molinos circulares (Vélez & Pérez, 2009: 251–253). El colapso de este lugar viene a coincidir con el abandono de todo el asentamiento, y de buena parte de su entorno más inmediato.

Los últimos trabajos de excavación que se han llevado a cabo en esta zona del *oppidum* nos permiten justificar que con posterioridad al abandono de estas estructuras, se produce una amortización del almacén, sepultando el interior del edificio y construyéndose otras estructuras domésticas en este mismo lugar, estructuras que serían muy limitadas en el tiempo, produciéndose un abandono definitivo de estos espacios muy posiblemente a principios del s. II a.C.

Por otra parte, las otras dos piezas (FIG. 18 A y B) han sido documentadas en lugares distintos, descontextualizadas y en posición secundaria, como consecuencia

FIGURA 18
a) Pieza durmiente y b) pivote localizadas en niveles de abandono del *oppidum* ibérico. Foto G. Menchén Herreros.

FIGURA 19
Lugar donde se localizó la pieza pivote n.º 2, en la parte inferior de la foto, junto a una piedra de molino, y cerca del edificio santuario. Foto: Grupo de Investigación Cerro de las Cabezas (GICC).

muy posiblemente, de desplazamientos de materiales desde las cotas más altas del yacimiento.

La pieza durmiente n.º 1 fue localizada en los niveles de abandono de la ciudad ibérica, en una zona cercana a la muralla sur, aunque no parece haber sido reutilizada como material de construcción, sino como hemos mencionado anteriormente, parece haberse desplazado hacia este lugar desde otra zona del yacimiento.

La pieza pivote n.º 2 se documentó en la zona norte, próxima al santuario de entrada a la ciudad ibérica, en la habitación denominada E2 (FIG. 19). Al igual que la anterior, su posición parece ser secundaria, aunque en el entorno se han documentado algunas áreas de trabajo relacionadas posiblemente con tareas de molienda, fabricación de cerámicas, etc.

## 5. CONCLUSIONES

Como hemos comprobado a lo largo de este trabajo, resulta bastante problemática la interpretación de estos elementos arqueológicos que presentamos; aunque a través de los estudios realizados que anteriormente hemos expuesto, y nuestras aportaciones, nos permiten dar un paso más hacia la resolución del problema que representan estas piezas líticas protohistóricas.

Los escasos ejemplares de piezas pivote y durmientes conocidos y publicados hasta el momento en la Península Ibérica, presentan evidentes similitudes en cuanto a características técnicas y formales, salvo que varias de ellas han aparecido descontextualizadas, sin poder identificar incluso el lugar exacto de procedencia, siendo un documento excepcional en este sentido las piezas documentadas en el yacimiento del Cerro de las Cabezas.

La dispersión geográfica de estas piezas, así como su relativa escasez, y las dudas que plantean varias de ellas referidas principalmente a su función, han propiciado que hasta el momento no se produzca un consenso por parte de los investigadores en cuanto a la interpretación de las mismas.

En nuestro caso, la excepcionalidad, sin duda, del descubrimiento en el yacimiento del Cerro de las Cabezas de cuatro piezas que interpretamos como pertenecientes a tornos de alfarero, nos ha permitido un estudio más amplio y preciso de estos mecanismos de torno rápido, básicos en la cadena de producción de la cerámica ibérica en un yacimiento en el que a través de las diversas campañas de excavación, los materiales cerámicos documentados, así como otros elementos relacionados con estas producciones, nos permite confirmarlo como un lugar muy relevante en cuanto a la producción y distribución de cerámicas, sobre todo en los siglos IV y III a.C.

El hallazgo en este yacimiento de dos piezas pertenecientes al mismo torno de alfarero, único hasta ahora en la Península Ibérica, nos ha permitido la posibilidad de demostrar que estas piezas no se identifican con morteros o quicialeras de puertas, como erróneamente se ha planteado en ocasiones para piezas similares, sino que están relacionadas con otro uso concreto en el que es necesario un movimiento rotatorio continuo, por lo que todo parece indicar, como proponemos, que estas piezas y otras similares ya publicadas y a las que hemos venido haciendo referencia, corresponden efectivamente a tornos de alfarero.

Por otra parte, el bastión-almacén donde se localizaron dos de las piezas nos ha proporcionado datos cronológicos muy concretos que podrían corroborar el empleo de estos tornos de alfarero en contextos de mediados del siglo III a.C. hasta el abandono del mismo.

Sin embargo, estamos aún lejos de poder plantear una solución definitiva a esta problemática, por lo que la revisión y estudio de otros elementos similares que han aparecido en la Península Ibérica pueden aportar sin duda, nuevos datos que nos permitan profundizar en un mejor conocimiento de estos mecanismos que debieron suponer un avance tecnológico trascendental y por lo tanto, tuvieron un papel fundamental en el desarrollo de la producción cerámica de lugares tan representativos como el Cerro de las Cabezas.

## BIBLIOGRAFÍA


Almagro-Gorbea, M. 1996: «Bronce Final y Edad del Hierro. La formación de las etnias y culturas prerromanas». *Historia de España, 1 Prehistoria.* Gredos. Madrid: 341 y ss.

Aranegui Gascó, C. 2012: *Los iberos, ayer y hoy. Arqueologías y culturas*. Marcial Pons. Madrid.

Barrientos, T. 2000: «Intervención Arqueológica en el solar n.º 31 de la c/ Parejos. Un ejemplo de reutilización de estructuras desde época altoimperial hasta la tardoantigüedad». *Mérida Excavaciones Arqueológicas. Memoria* 4. Mérida: 221–276.

Caro Baroja, J. 1983: *Tecnología popular española*. Editora Nacional. Madrid.

Caro Bellido, A. 2002: *Ensayo sobre cerámica en Arqueología*. Agrija Ediciones. Lebrija. Sevilla.

Celestino, S. (ed.) 1996: *El Palacio-Santuario de Cancho Roano v–vii. Los Sectores Oeste, Sur y Este.* Badajoz: 333–349.

— 1991: «Elementos de puerta en la arquitectura ibérica». *Archivo Español de Arqueología* 64. Madrid: 264–269.

— 2001: «El palacio santuario de Cancho Roano. Musealización y apertura al público». *Revista de Arqueología* 249: 22–35.

Contreras Cortés, F., Carrión Méndez, F. & Jabaloy Sánchez, E.M. 1983: «Un horno de alfarero protohistórico en el cerro de los Infantes (Pinos Puente, Granada)». *xvi Congreso Nacional de Arqueología* (Murcia-Cartagena, 1982). Zaragoza: 533–538.

Cuomo di Caprio, N. 1988: *La ceramica in Archeologia*. Roma.

Eiroa, J.J., Bachiller Gil, J.A., Castro Perez, l. & Lomba Maurandi, J. 1999: *Nociones de tecnología y tipología en Prehistoria*. Barcelona.

Esteban Borrajo, G. 1998: *Cerámicas a torno pintadas orientalizantes, ibéricas e iberorromanas de Sisapo*. Calendas. Madrid.

Esteban Borrajo, G., Hevia Gómez, P., Pérez Avilés, J.J. & Vélez Rivas, J. 2003: «La transición del Bronce Final a la Primera Edad del Hierro en el Cerro de las Cabezas (Valdepeñas, Ciudad Real)». *Cuadernos de Estudios Manchegos* 25/26: 9–46.

Fernández Maroto, D., Vélez Rivas, J. & Pérez Avilés, J.J. 2007: «La cerámica estampillada ibérica de tipo figurativo del Cerro de las Cabezas (Valdepeñas)». *Congreso Arte Ibérico en la España Mediterránea,* Alicante, 2005, Instituto Alicantino de Cultura Juan Gil-Albert y Diputación de Alicante, Alicante: 211–228.

Fernández Rodríguez, M.ª D.M. 2012: *La alfarería en época Ibérica: La cerámica de Barniz rojo en la Meseta Sur*. Biblioteca Oretana. Puertollano.

García Huerta, R., Morales Hervás, F.J., Vélez Rivas, J., Soria Combadiera, l. & Rodríguez González, D. 2006: «Hornos de pan en la Oretania Septentrional». *Trabajos de Prehistoria*, 63.1: 157–166.

Guirao Polo, D. 2014: C*aracterización arqueométrica de cerámicas ibéricas de los yacimientos de Alarcos y el Cerro de las Cabezas.* uclm. Tesis Doctoral.

Gorges, A. & Benavente, J.A. 2007: «Les ateliers de potiers de Foz-Calanda (Teruel) aux ii$^{e}$–i$^{er}$ siècles avant notre ère». *Mélanges de la Casa de Velázquez* 37: 295–312.

Gran-Aymerich, J.M.J. 1990: «Pierre à pivot d'un tour de potier du Véme s. av. J.C. fouilles de 1990 dans l'ensemble palatial orientalisant de Cancho Roano, Zalamea de la Serena, á Badajoz, Espagne». *Technologia nella Antichità 10. Rivista di Archeologia* xiv: 97–103.

— 1991: «A propósito de la piedra con hueco cónico de Cancho Roano (Discusión al estudio de S. Celestino Pérez)». *Archivo Español de Arqueología* 64: 269–272.

Jiménez Ávila, J. 2013: «En torno a los tornos. A propósito de una piedra de torno de alfarero de la I Edad del Hierro conservada en la Colección de Prehistoria de la Comarca de Mérida (Badajoz)». En D. Bernal *et al.* (ed. científicos): *I Congreso Internacional de la SECAH: Hornos, talleres y focos de producción alfarera en Hispania*, Tomo II. Cádiz: 187–198.

Lucas, A. & Harris, J.R. 1988: *Ancient egyptian materials and industries.* Londres.

Majada Medio Ambiente, 2003: *Descripción y valoración del entorno físico y medioambiental del yacimiento arqueológico del Cerro de las Cabezas*. Informe Técnico. Valdepeñas.

Marqués Talavera, A. 2013: «Influencias orientalizantes en las cerámicas a mano del Bronce Final de Casa de Rana (Valdepeñas, Ciudad Real). *Orisos, Revista de Investigación y divulgación cultural* 2: 13–54.

Mata Parreño, C. & Bonet Rosado, H. 1992: «La cerámica ibérica: ensayo de tipología». *Estudios de Arqueología Ibérica y Romana. Homenaje a Enrique Pla Ballester. Serie Trabajos Varios del S.I.P.* 89: 117–173.

Meseguer Santamaría, S. & García Martínez, H. 1995: «Elementos arquitectónicos: goznes de puerta en la provincia de Albacete». *Al-Basit* 37: 315–325.

Metzler, D. 1969: «Eine attische Kleinmesi-terschel mit Töpferszenen in Karlsruhe». *JDAI-AA* 84: 138 ss.

Orton, C., Tyers, P. & Vince, A. 1997: *La cerámica en Arqueología.* Crítica. Barcelona.

Padilla Montoya, C. *et al.* 2002: *Diccionario de materiales cerámicos.* Ministerio de Educación, Cultura y Deportes. Secretaría General Técnica. Madrid.

Pavón Maldonado, B. 1967: «Quicialeras califales». *Al-Andalus* (C.A.E.M. LX). Madrid: 439–444.

Redman, C. 1990: *Los orígenes de la civilización. Desde los primeros agricultores hasta la sociedad urbana del Próximo Oriente*. Barcelona.

Rodríguez-López Cano, D. & Palencia García, J.F. 2014: «Urna de cerámica estampillada del Cerro de las Cabezas (Valdepeñas, Ciudad Real) aparecida en Madridejos (Toledo)». *SECAH,* mayo 2014. Madrid: 13–14.

Ros Sala, M.M. 1989: *Dinámica urbanística y cultura material del Hierro Antiguo en el Valle del Guadalentín*. Universidad de Murcia. Murcia.

Serra i Rafols, J. de C. 1942: «Sobre unos ejes o quicios de puerta de la ciudad de *Baetulo* (Badalona)». *Archivo Español de Arqueología* (Varia) 46: 71–75.

Torres Balbás, L. 1956: «quicialeras hispanomusulmanas». *Al-Andalus* (C.A.E.M. XXXIX) n.º 2, vol. XXI. Madrid: 359–373.

Vélez Rivas, J. & Pérez Avilés, J.J. 1994: «El yacimiento protohistórico del Cerro de las Cabezas. Valdepeñas. Ciudad Real». En *Patrimonio Histórico-Arqueología. Castilla-La Mancha. Arqueología en Ciudad Real.* Servicio de Publicaciones de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Toledo: 131–142.

— 1995: «El poblado ibérico del Cerro de las Cabezas (Valdepeñas, Ciudad Real)». En *El Mundo Ibérico: una nueva imagen en los albores del año 2000.* Servicio de publicaciones de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Toledo: 201–208.

— 1999: «Oretanos en la Meseta Sur. El yacimiento ibérico del Cerro de las Cabezas». *Revista de Arqueología* 213: 46–55.

— 2000: «El Cerro de las Cabezas (Valdepeñas). Una ciudad ibérica para un Parque Arqueológico». En *El Patrimonio Arqueológico de Ciudad Real. Métodos de trabajo y actuaciones recientes*. UNED. Valdepeñas: 137–152.

— 2007: «El *Oppidum* ibérico del Cerro de las Cabezas Trabajos y aportaciones recientes. (Valdepeñas, C. Real)». *Actas de las I Jornadas de Arqueología de Castilla-La Mancha*. Universidad de Castilla la Mancha. Cuenca: 263–278.
— 2009: «El *oppidum* del Cerro de las Cabezas, Valdepeñas, C. Real. El bastión-almacén de la Muralla sur». En *Sistemas de almacenamiento entre los pueblos prerromanos peninsulares,* Colección Humanidades, 103. Universidad de Castilla La Mancha. Cuenca: 241–256.
Vélez Rivas, J., Pérez Avilés, J.J. & Carmona Astillero, M. 2004: «El Cerro de las Cabezas: una ciudad fortificada». En *Investigaciones Arqueológicas en Castilla la Mancha, 1996–200.* uned. Valdepeñas*:* 91–103.
— 2007: «Las clepsidras de la ciudad ibérica del Cerro de las Cabezas. Valdepeñas, Ciudad Real». *Orisos, Revista de investigación y divulgación cultural* n.º 1. Valdepeñas: 107–128.
Vélez Rivas, J., Pérez Avilés, J.J. & Torres González, T. 2013: «Cerro de las Cabezas: almacenes y graneros.». *Orisos, Revista de investigación y divulgación cultural* n.º 2. Valdepeñas: 103–150.
Yadin, Y. 1960: *Hazor.* Jerusalén.
Yon, J. 1976: *Manuel de céramique chipriote.* Lyon.
Ziomecki, J. 1975: *Les représentations d'artusabs syr kes vases atiques*. Wroc.

# ACERCA DE UNOS RETAZOS DE TEJIDO DE LINO PROCEDENTES DEL *VICVS* ROMANO DE PUENTE CASTRO (LEÓN, ESPAÑA)

# FRAGMENTS OF LINEN FABRIC FROM THE ROMAN MILITARY *VICVS* OF PUENTE CASTRO (LEÓN, ESPAÑA)

Ángel Morillo Cerdán[1] & Laura Rodríguez Peinado[2]

Recibido: 15/12/2013 · Aceptado: 13/03/2014
DOI: http://dx.doi.org/10.5944/etfi.6.2013.11224

## Resumen[3]

Una de las novedades más significativas en la arqueología del León romano durante los últimos años ha sido la identificación de un nuevo *vicus* militar a unos 2,5 km del campamento de la *legio VII gemina*. El *vicus* de Puente Castro (*Ad Legionem*) presenta las mismas características que otros localizados en las fronteras septentrionales del Imperio. El asentamiento se estructura en torno a la vía que discurría desde el campamento hacia el sureste. Su cronología se extiende desde mediados del siglo I d.C. hasta mediados del siglo III d.C., momento en que sufre una destrucción violenta.

Presentamos aquí cuatro fragmentos de tejido de lino de época romana procedentes precisamente del *vicus* de Puente Castro, pertenecientes a una bolsa o taleguilla de monedas, que se han conservado precisamente gracias a las sales producidas por la corrosión del metal de las monedas que contenía dicho monedero. El análisis de uno de los fragmentos confirma el empleo de lino y cáñamo en su fabricación. La datación de las monedas permite proponer los años centrales del siglo III d.C. como la fecha más probable de fabricación de la tela. Los hallazgos de tela de lino constituyen una pequeña proporción del corpus de hallazgo de telas de época romana en la antigua Hispania. De ahí la importancia de estos fragmentos que incrementan las escasas evidencias disponibles.

---

1. Profesor Titular. Departamento de Ciencias y Técnicas Historiográficas y Arqueología, Universidad Complutense de Madrid. *amorillo@ghis.ucm.es*.

2. Profesora Titular. Departamento de Arte I, Universidad Complutense de Madrid. *lrpeinado@ghis.ucm.es*.

3. El presente trabajo se ha elaborado en el marco del Proyecto del Ministerio de Ciencia e Innovación I+D HAR2011-24095: «Campamentos y territorios militares en Hispania», dirigido por Ángel Morillo Cerdán (UCM), y del Proyecto del Ministerio de Economía y Competitividad I+D HAR2014-54918-P: «Las manufacturas textiles andalusíes: caracterización y estudio interdisciplinar», dirigido por Laura Rodríguez Peinado (UCM).

## Palabras clave
Hispania; León; Puente Castro; *vicus* militar; textil; lino romano; monedas; bolsa

## Abstract
One of the most important news in the archaeology of the Roman León is the identification of a new military *vicus* 2.5 km far from the camp of *legio VII gemina*. The *vicus* of Puente Castro has similar characteristics to that located in the northern borders of the Roman Empire. The road from the camp towards the southeast is the backbone of the *vicus*. This is dated from the mid first century AD until the central decades of third century AD, when it suffers a violent destruction.

We present here four Roman linen fragments found in the *vicus* of Puente Castro, belonging to a moneybag. It has been preserved precisely by the metal salts in contact with the coin hoard. The analysis of one of the fragments confirm the use of flax and hemp in the fabrication of this textile. The date of the coins allow us to maintain in the mid third Century AD the chronology of the textile fragments. Linens make up a small proportion of the textile corpus in *Hispania*. This find increases this reduced archaeological evidence of Roman textiles.

## Keywords
*Hispania*; León; Puente Castro; military *vicus*; Roman linen; coins; moneybag

## 1. EL *VICUS* MILITAR DE PUENTE CASTRO

A finales del año 2000, como consecuencia de las obras de construcción de la Ronda Sur de la ciudad de León, se produce el descubrimiento fortuito de un yacimiento romano del que apenas existían noticias. Está situado a unos 2,5 km al sureste de la ciudad de León, en la margen izquierda del río Torío, a unos 500–600 m de su confluencia con el Bernesga, al sur del actual núcleo urbano de Puente Castro. Las intervenciones arqueológicas, desarrolladas durante 2000–2001 bajo la dirección científica de J. Carlos Álvarez Ordás, pusieron al descubierto diversos restos constructivos que adoptaban una estructura claramente ortogonal, organizados en torno a una calle que discurría en dirección NO-SE (Alvárez Ordás *et alii* 2000/01)[4]. Esta alineación coincide perfectamente con la dirección de la vía núm. 1 del Itinerario de Antonino —*De Italia in Hispanias*— que desde el campamento de *Legio* partía hacia el sudeste en dirección a la Galia. A escasa distancia se encuentran los restos del puente por el que esta calzada salvaba el cauce del río Torío, junto a un vado natural que debió ser empleado en un primer momento. Algunas de las construcciones halladas pueden identificarse claramente con casas de planta rectangular, con una de sus fachadas más estrechas orientadas hacia la calle, (casas de planta rectangular o *Striphouses*), presentando una de ellas la particularidad de contar con un patio porticado en torno al cual se disponen las diversas estancias (Morillo 2012: 244). En su mayoría los muros se aparejaron mediante zócalos de piedra sobre los que se dispusieron alzados de adobes y, sobre todo, tapiales. En una de ellas se recuperó numeroso instrumental quirúrgico, por lo que quizá podamos identificarla como la casa de un médico (Morillo *et alii*, 2014: 127), un hecho que se

FIGURA 1. CAMPAMENTO LEGIONARIO DE LA LEGIÓN VII GÉMINA EN LEÓN
Con indicación de la posición de los asentamientos civiles anexos y la red viaria. En color verde el *vicus* militar de Puente Castro-*Ad Legionem* (A. Morillo a partir de base GoogleEarth)

4. Intervenciones arqueológicas realizadas en 2011 por V. García Marcos, Arqueólogo Municipal de la ciudad de León varias decenas de metros hacia el sur, han confirmado la envergadura de dicho asentamiento, cuyos límites no han podido ser precisados.

FIGURA 2. FOTOGRAFÍA AÉREA DEL *VICUS* DE PUENTE CASTRO (LEÓN)
Excavaciones de Álvarez Ordás (2000–2001) (J.C. Álvarez Ordás).

ha constatado en otros *vicus* como el de *Argentorate* (Estrasburgo) (Kern 1998: 205). Todo ello nos habla de una aglomeración del tipo viario de Sommer (*street-type*), estructurada en torno a una calzada romana (Sommer 1997) (FIGS. 1 y 2).

Otra de las estancias proporcionó el hallazgo de un ocultamiento compuesto por varias decenas de antoninianos en muy buen estado de conservación, cuya datación corresponde a las décadas centrales del siglo III d.C. Junto a ellos se hallaron varios retazos de tela pertenecientes sin duda a la bolsa que los contenía, que se habían conservado protegidos entre las propias monedas. Estos son precisamente los fragmentos que vamos a analizar en este estudio.

Los edificios mencionados formarían parte de un núcleo poblacional de cierta relevancia, Así pues, podría identificarse este yacimiento como una aglomeración secundaria o *vicus* militar, surgido en un importante nudo de comunicaciones y

con una estrecha relación de dependencia con el cercano campamento de *Legio* y su *vicus* anejo (García Marcos 2002: 202; Morillo & García Marcos 2006: 240–241; Morillo 2012: 242–243). Posiblemente dicha aglomeración secundaria acogió a la población civil no dependiente jurídicamente de la autoridad militar, fuera del territorio asignado directamente a la legión, que en algunos epígrafes figura como *leuga* (Piso 1991; Sommer 2004). La presencia en las fuentes itinerarias de un asentamiento hasta ahora sin identificar en esta zona, denominado *Ad Legionem VII Geminam* (Teja 1990 y 2005; Loewinsohn 1999: 11–12) permite plantear incluso la reducción de dicho yacimiento con el núcleo viario (Fernández Ochoa & Morillo 2005: 164; Morillo 2012: 244; Morillo & Salido 2012: e.p.).

La presencia de dos *vici* militares vinculados a un mismo campamento, que parece ser el caso de León, está constatada en otros asentamientos legionarios como *Argentorate* (Estrasburgo), *Vindonissa* (Windish), *Carnuntum* (Bad Deutsch-Altenburg) y *Lambaesis* (Lambesa) (Morillo & Salido 2012: e.p.; cf. Berard 1993: 60–71.). El *vicus* de Puente Castro presenta las características de los establecimientos de este tipo habituales en las fronteras septentrionales.

A juzgar por los abundantes materiales recuperados, los investigadores propusieron que el marco temporal del *vicus* se extendería entre mediados–finales del siglo I d.C. y las décadas centrales del III d.C. (Álvarez Ordás *et alii* 2000–2001: 147). El análisis de las monedas contenidas en la bolsa de tela a la que aquí nos referiremos, todavía en curso, ha podido precisar la cronología final de dicho asentamiento, situándola aproximadamente en torno al 260–270 d.C., momento al que corresponden los últimos antoninianos acuñados y que coincide con una destrucción violenta, de la que no se recuperó el *vicus Ad Legionem*, que parece abandonarse en este momento, tal vez en relación con acontecimientos históricos de gran trascendencia, como la pertenencia temporal de Hispania al Imperio Gálico (260–274 d.C.).

## 2. CARACTERIZACIÓN DE LOS RESTOS DE TEJIDO

El hallazgo de textiles supone siempre una noticia importante por la dificultad de conservación de estos materiales orgánicos (sobre la conservación de dichos materiales v. Alfaro Giner 2009), de los que a menudo sabemos de manera indirecta por la impronta que dejan en otros materiales de más fácil conservación, como cerámica y metal, o por las herramientas propias de su industria como son pesas de telar, fusayolas, husos, agujas, peines, etc.[5] Además, no en pocas ocasiones han sido víctimas de escasa atención por la mayor repercusión que *a priori* tienen otros objetos de los yacimientos donde son hallados. Por eso cobran mayor interés estos restos textiles de los que, a pesar de su reducido tamaño, trataremos de extraer datos sobre su producción, procedencia y posible función.

5. P. Alkain considera que algunos peines de madera, teniendo en cuenta la densidad de sus púas, podrían estar relacionados con la actividad textil usados para alinear fibras (Alkain 2009–2010).

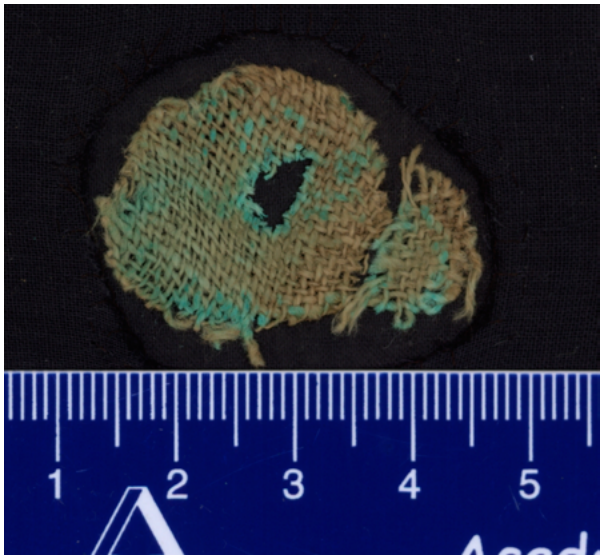


FIGURA 3. FRAGMENTOS DE TELA DE LINO
Se trata de los analizados por el IPCE (A. Morillo)

Los fragmentos preservados entre monedas que provendrían del saquito o bolsa monedero que las contenía adquieren, por tanto, gran trascendencia independientemente de su caracterización, de la que nos vamos a ocupar en estas líneas. Se trata de cinco partes del mismo tejido montados en cuatro soportes diferenciados[6].

En 2006, dos de ellos fueron elegidos para ser analizados en el Laboratorio de Materiales del IPHE (actual IPCE) y sometidos a un proceso de consolidación en el Departamento de Restauración Textil de dicha institución[7]. Se trata de un fragmento circular con una pérdida en el centro (2,5 × 2,4 cm) que se acomoda a la forma de las monedas entre las que se encontró y otro semicircular (0,8 × 1,3 cm) que se encontraba superpuesto al anterior (FIG. 3)[8]. De los tres restantes, dos tienen forma circular. Uno de ellos (2 × 2 cm) conserva íntegra su superficie (FIGS. 4A y 4B)[9]. Los otros dos estaban adosados a la misma moneda, uno en su anverso (2 × 2 cm), informe, que conserva la curvatura de la moneda (FIG. 5A y 5B), y otro circular (2 × 2 cm), con una pequeña pérdida en el interior (FIGS. 6A y 6B)[10].

Los resultados de los análisis practicados en el IPCE determinaron que las fibras de la trama y la urdimbre presentaban las características morfológicas del lino y cáñamo, confirmándose con el reactivo de Schweitzer que es un tejido de lino[11] (FIGS. 7 y 8). Mediante el análisis de fluorescencia se detectó en la superficie del tejido Silicio (Si), Potasio (K), Calcio (Ca), Titanio (Ti), Manganeso (Mn) y Hierro (Fe), elementos habituales de la tierra en que se encontraban enterrados, además

6. Durante su análisis en el IPCE, tres se montaron entre cristales. En el cuarto montaje se han enmarcado los dos fragmentos analizados sobre un bastidor forrado de lino negro y protegidos por un plástico. Tras su depósito en el Museo de León, dichos montajes se han reelaborado siguiendo los nuevos métodos de conservación del tejido antiguo.

7. Los trabajos de análisis y consolidación fueron dirigidos durante los años 2005–2006 por Mercedes Martín Roa, quien, a instancias de Ángel Morillo, solicitó la caracterización de las fibras textiles al Laboratorio de Materiales del Departamento Científico de Conservación del Instituto del Patrimonio Histórico Español. Los análisis del textil (n.º registro 2.2922) fueron realizados por David Juanes y Carmen Martín de Hijas empleándose las técnicas de microscopía óptica, test microquímico y fluorescencia de RX para detectar los elementos presentes en la pieza. Para su consolidación, fueron limpiados por aspiración bajo tul y más tarde colocados en un soporte para su traslado. Queremos agradecer a todos los miembros del IPCE el estudio de caracterización que empleamos en este trabajo.

8. Corresponde a la moneda n.º 51 del conjunto, antoniniano acuñada por Filipo el Árabe entre el 244 y 247 d.C. (RIV IV–III: 28c). Agradecemos a Alejandra Uscatescu su colaboración en la digitalización de la imagen.

9. Corresponde a la moneda n.º 50 del conjunto, antoniniano acuñada por Gordiano III (242–244 d.C.) (RIC IV–III: 210).

10. Corresponde a la moneda n.º 49 del conjunto, antoniniano acuñada por Gordiano III en el 240 d.C. (RIC IV–III: 38).

11. 8 Se trata de una disolución amoniacal de hidróxido cúprico que disuelve las fibras y permite conocer sus componentes.

FIGURA 4.
A. Fragmento de tela de lino aún adosado a la moneda n.º 50; B. Fragmento de tela ya aislado (A. Morillo).

FIGURA 5.
A. Fragmento de tela de lino aún adosado al anverso de la moneda n.º 49;
B. Fragmento de tela ya aislado (A. Morillo).

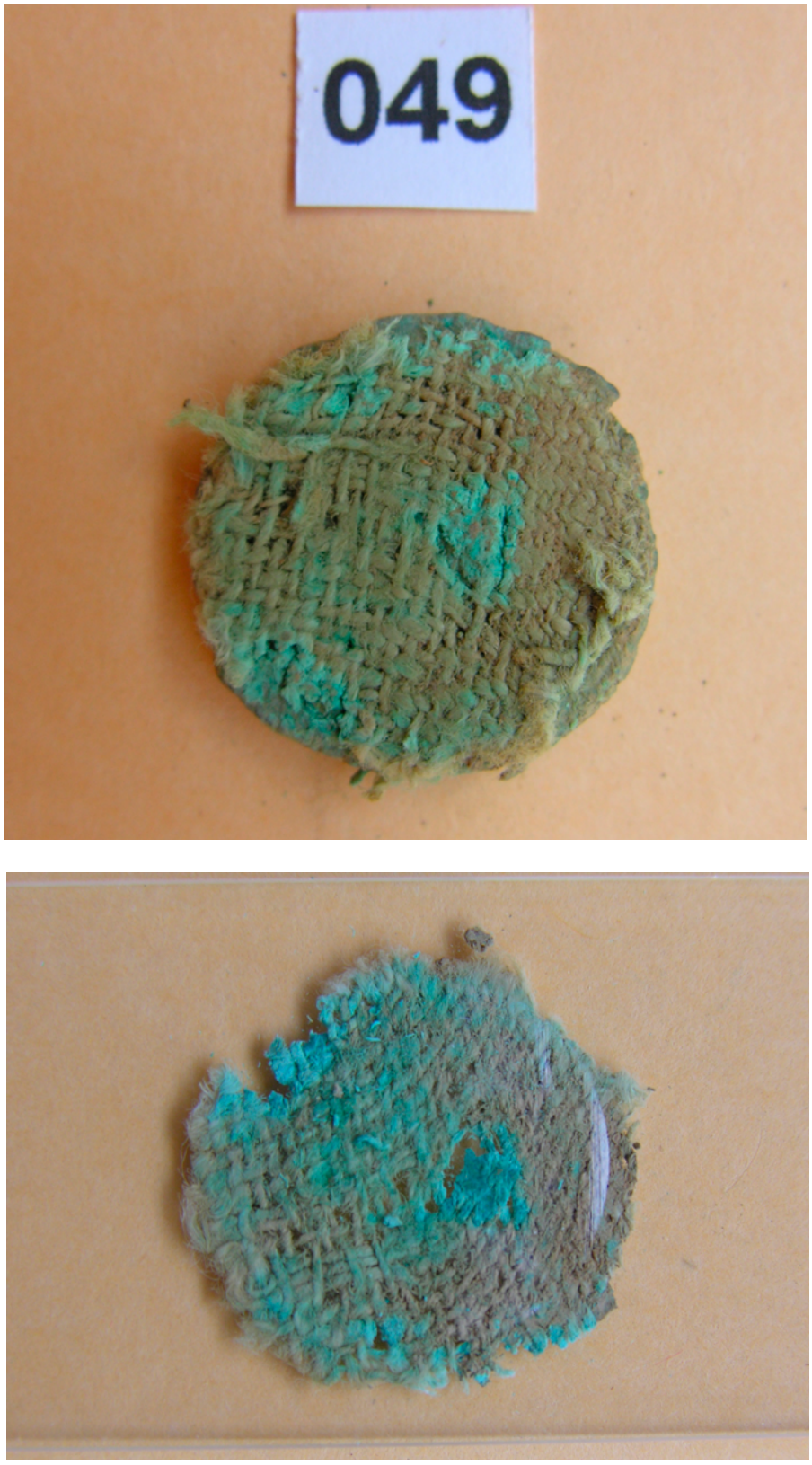



FIGURA 6.
A. Fragmento de tela de lino aún adosado al reverso de la moneda n.º 49; B. Fragmento de tela ya aislado (A. Morillo).

FIGURA 7. MICROFOTOGRAFÍA DE LA MUESTRA DE LA TRAMA DE LA PIEZA 1.
Secciones longitudinales en las que se observan las crucetas características del lino (IPCE).

de cloro (Cl) y cobre (Cu), componentes propios de los óxidos y cloruros de cobre producidos por la corrosión de los metales (monedas de bronce forradas con plata) con los que estaban en contacto, como determinan los informes emitidos por los técnicos. Son precisamente las sales minerales de los metales en proceso de oxidación las que al depositarse en la superficie de los textiles penetran en sus fibras favoreciendo su mineralización, que protege sus materiales orgánicos de la descomposición (Giuliani 2011, 235–241). Este proceso de descomposición de los metales, que actúa de agente conservador en el textil, también puede impregnar de color parte del tejido, como ocurre en este caso donde algunas zonas han adquirido un tono verdoso. De hecho, esta es una de las razones que han permitido que se hayan conservado numerosos pequeños retazos de tejidos vegetales, preservados en contacto con las sales minerales de los metales con los que estaban en contacto, principalmente monedas (Wild 1970: 43). Un ejemplo muy clarificador

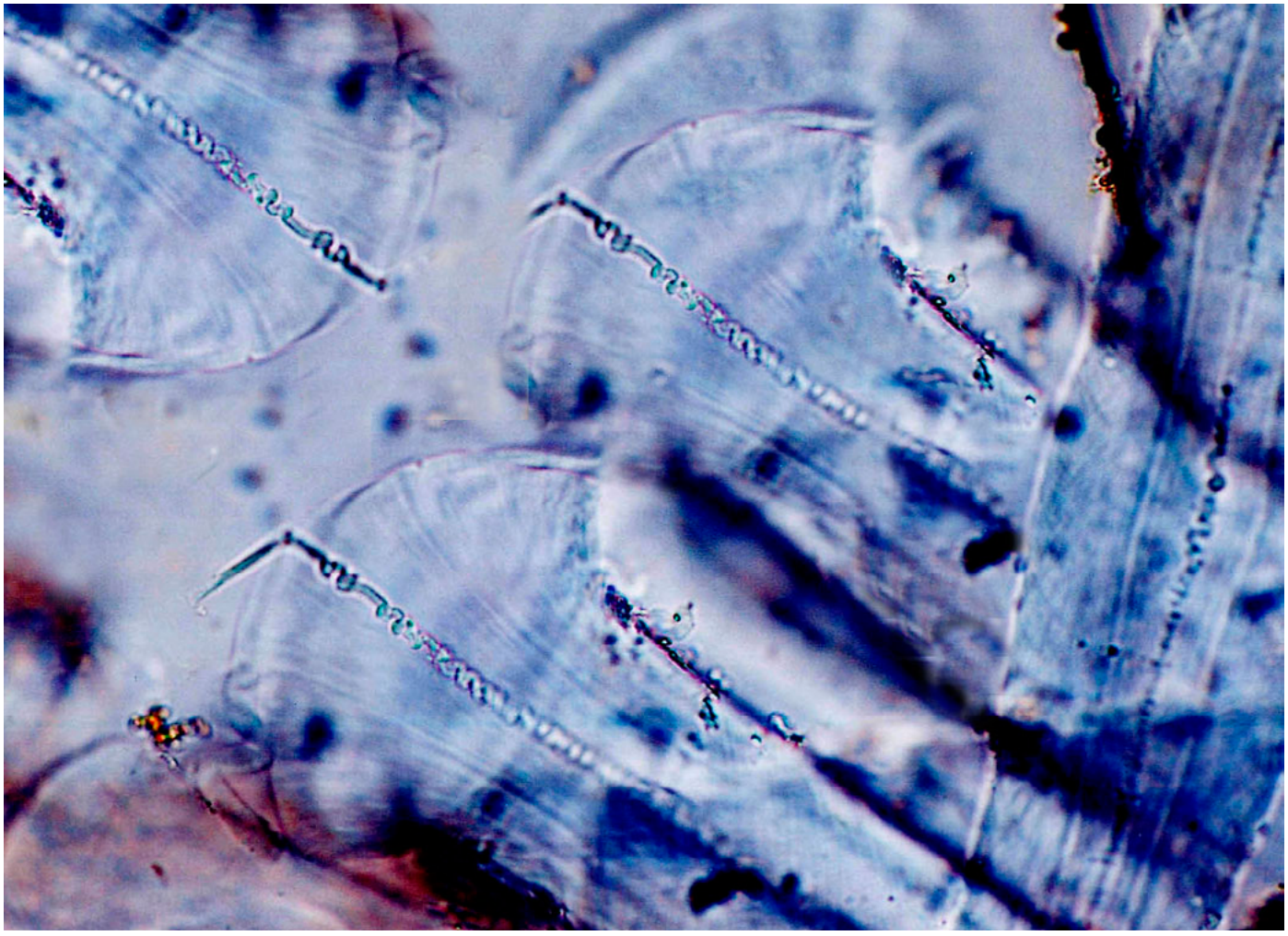


FIGURA 8. MICROFOTOGRAFÍA EN LAS QUE SE OBSERVA LA PRESENCIA DE CANAL FINO Y SERPENTEANTE CARACTERÍSTICO DEL LINO
Muestra tratada con el reactivo Schweitzer (IPCE).

de las posibilidades de los elementos metálicos de cara a la conservación de tejidos vegetales lo encontramos en la reciente recopilación de hallazgos de Roma, muchos de ellos asociados a restos numismáticos (Giuliani *et alii* 2011), a los que podemos añadir el reciente hallazgo del Palatino (Giuliani 2011). Dicha preservación no se verifica en el caso de las fibras de origen animal que, por el contrario, se conservan en ambientes anaeróbicos húmedos.

El lino (*Linum usitatisimum* L.) fue la fibra textil de origen vegetal más utilizada en la Antigüedad en la cuenca del Mediterráneo y de la que se conservan más restos arqueológicos, ya que resiste mejor el paso del tiempo que las fibras animales como la lana (Alfaro Giner 1997: 23). La plantación de lino se adapta a las zonas templadas y subtropicales, por lo que su cultivo estuvo extendido por el sudoeste asiático, el norte de África y el sur de Europa (acerca de las características de esta especie vegetal y de su fibra textil: v. Alfaro Giner 1984: 49–58; Médard 2005: 6–24). El lino ya está presente en tejidos del Neolítico precerámico del valle del Éufrates medio,

como los de Tell Halula, fechados en el VIII milenio (Alfaro Giner 2012c: 41–54). Egipto parece ser una de las principales zonas productoras. Asimismo se documenta en zonas concretas de la costa atlántica europea como el valle del Támesis y norte de Inglaterra, las costas galas del Canal de la Mancha y la desembocadura del Rin (Wild 1970: 15; Wild 2002: 6–7).

La planta del lino tiene unas características que la hacen idónea como fibra textil, como son su elasticidad, suavidad y sutileza, lo que unido a su color blanco, que se obtiene a partir del batido de las fibras (Alfaro Giner 1984: 58), hizo que fuese muy apreciado trabajándose en su color natural. De hecho, la mayoría de las telas de lino conservadas en la Península están sin teñir, como la que es objeto de estudio. Incluso se sometían a procesos de blanqueado para potenciar su blancura. El proceso de blanqueado solía realizarse en las telas ya tejidas exponiéndolas al sol durante un tiempo prolongado, en torno a ocho semanas. Este proceso aportaba a los tejidos unos tonos blanquecinos o amarillos pajizos más apreciados que los grises parduscos naturales de esta fibra (Carroll 1986: 21). La resistencia y fortaleza de sus fibras son muy apropiadas para formar las urdimbres de los tejidos, porque puede someterse a fuertes tensiones.

En la Península Ibérica su uso está atestiguado desde la Edad del Cobre (ca. 2200 a.C.) gracias a piezas y restos conservados (Alfaro Giner 1984). Su cultivo se extendió a toda la periferia peninsular, principalmente las costas levantinas y los valles de los grandes ríos, citándose en las fuentes escritas, principalmente Plinio, las distintas zonas de producción (Alfaro Giner 1997: 24). Durante la época romana, el lino de Hispania fue muy reputado por su calidad y abundante producción, considerándose el primer recurso de la industria textil de la Península, lo que permitió su exportación a Roma, donde fue muy apreciado después del lino egipcio, que superaba a todos los cultivados en los distintos territorios del Imperio en calidad y finura[12]. Los distintos trabajos que se han llevado a cabo en los últimos años han permitido ir caracterizando la producción y la industria textil desarrollada fundamentalmente en la Hispania Citerior. Son de destacar los trabajos realizados sobre el emplazamiento de *Saetabis*, la moderna Játiva, donde se han localizado infraestructuras que parecen indicar que el lino se trabajaba a gran escala, por lo que no hay que descartar que se destinase a la exportación (Alfaro Giner 2011: 55–68; Martínez García 2011: 247–255). Su cultivo también se extendió a otras zonas del interior como la región de los zoelas, al sur del *conventus Asturum* (*NH* 19.10), donde es posible que abasteciera una industria menos especializada y de carácter más local a causa de la dificultad de distribución de los productos textiles debido a las limitaciones que plantean las comunicaciones por vía terrestre en la Antigüedad.

12. En Egipto el lino fue cultivado desde el Neolítico y los primeros fragmentos datan de hacia el año 5000 a.C. (Hall 1986: 9–11). Su producción fue tan importante que estuvo controlada por el estado a través del «director del lino del rey». Se utilizaba, de acuerdo a su calidad, en la realización de finas gasas, lienzos con que se procedía a la momificación de los difuntos, o esteras entre otros productos. Durante la época romana los conocidos como «tejidos coptos» eran mayoritariamente de lino, a excepción de las zonas decoradas donde se utilizaban preferentemente lanas teñidas que aportaban una nota polícroma a los tejidos (Rodríguez Peinado 2001: 116–118).

En función de su calidad, del lino se obtenían desde tejidos de lujo y de gran finura hasta los más sencillos y modestos. La producción textil podía ser «consumidora» esto es, destinada a un uso autárquico, ligada al ámbito doméstico femenino y caracterizada por la realización de tejidos con ligamentos sencillos; o «productiva», perfectamente organizada y realizada por artesanos profesionales que realizarían las distintas tareas propias de la industria confeccionando tejidos de distintos tipos y calidades destinados a su comercialización. La importancia de la profesión dominada por los hombres queda patente en la inclusión de la iconografía textil en las representaciones funerarias (Larsson Lovén 2001). En estos casos, no hay que descartar que en manufacturas domésticas alguno de sus miembros se dedicase a esta actividad de modo profesional (Alfaro Giner 2011a: 67).

En el proceso de elaboración de las fibras, uno de los aspectos que define sus características es la torsión a la que se someten en el curso del hilado, con el que se consiguen hilos de suficiente longitud y resistencia mediante el retorcimiento de varias fibras dispuestas en paralelo y escalonadamente. La tendencia natural del lino es curvarse con una torsión en S (en dirección a las agujas del reloj). Así se trabajaba el lino egipcio. Sin embargo, en Roma se observa mayoritariamente su hilado con una torsión en Z (en dirección contraria a las agujas del reloj), igual que en los tejidos de la Península, donde era práctica habitual desde época prerromana (Alfaro Giner 1984: tabla I, 241–244; Wild 2002: 10, n. 60 interpreta incorrectamente a Alfaro al considerar que en la Península predomina la torsión en *S*: v. Alfaro Giner 1984: 82). Aunque el hilado era una actividad doméstica y femenina asociada desde antiguo a diosas como Isis o Atenea, también fue un trabajo practicado por hombres que podían tener encomendado el hilado de fibras sometidas a una gran torsión, como se desprende de algunos textos egipcios de los primeros siglos de la era cristiana (Rutschowscaya 1990: 25–26).

Por lo que se refiere a los fragmentos que nos ocupan presentan una torsión en Z en la urdimbre y en S en la trama. La diferente torsión en los hilos de la urdimbre y la trama da mayor resistencia al tejido, aunque no parece que fuera una práctica muy habitual en la Península (Alfaro Giner 1984: 82), si bien se han documentado tejidos de lana con esta misma conformación (Alfaro Giner 2011b: 558; Alfaro Giner 2012: 344).

El ligamento es un entramado liso o tafetán (FIG. 9) y a pesar de que los fragmentos no conservan orillos, se estima que la urdimbre es la que está formada por los hilos con torsión en Z, porque esta torsión aguanta mejor las tensiones a las que estos hilos están sometidos en el telar[13]. La ejecución del tejido es muy irregular debido a que los hilos que conforman la urdimbre y la trama son de desigual grosor por las diferencias del hilado. Del mismo modo, la densidad del tejido de 12 o 13 hilos por $cm^2$ da origen a una tela muy laxa que ha dado lugar a deformaciones

13. En este ligamento, cada pasada de trama se enlaza alternativamente por encima y por debajo de los hilos de la urdimbre tomados de uno en uno. Una variedad de esta técnica, de la que se conservan ejemplos de época romana utilizada también para este tipo de objetos y otros usos como velas marinas por su apresto, es el reps de dos, donde los hilos de la urdimbre se agrupan de dos en dos y las pasadas de hilo de trama también son de hilos dobles (Alfaro Giner 1984: 147, lám. XXXIII, 2; Mastroroberto 2002: 71, inv. 18061/B).

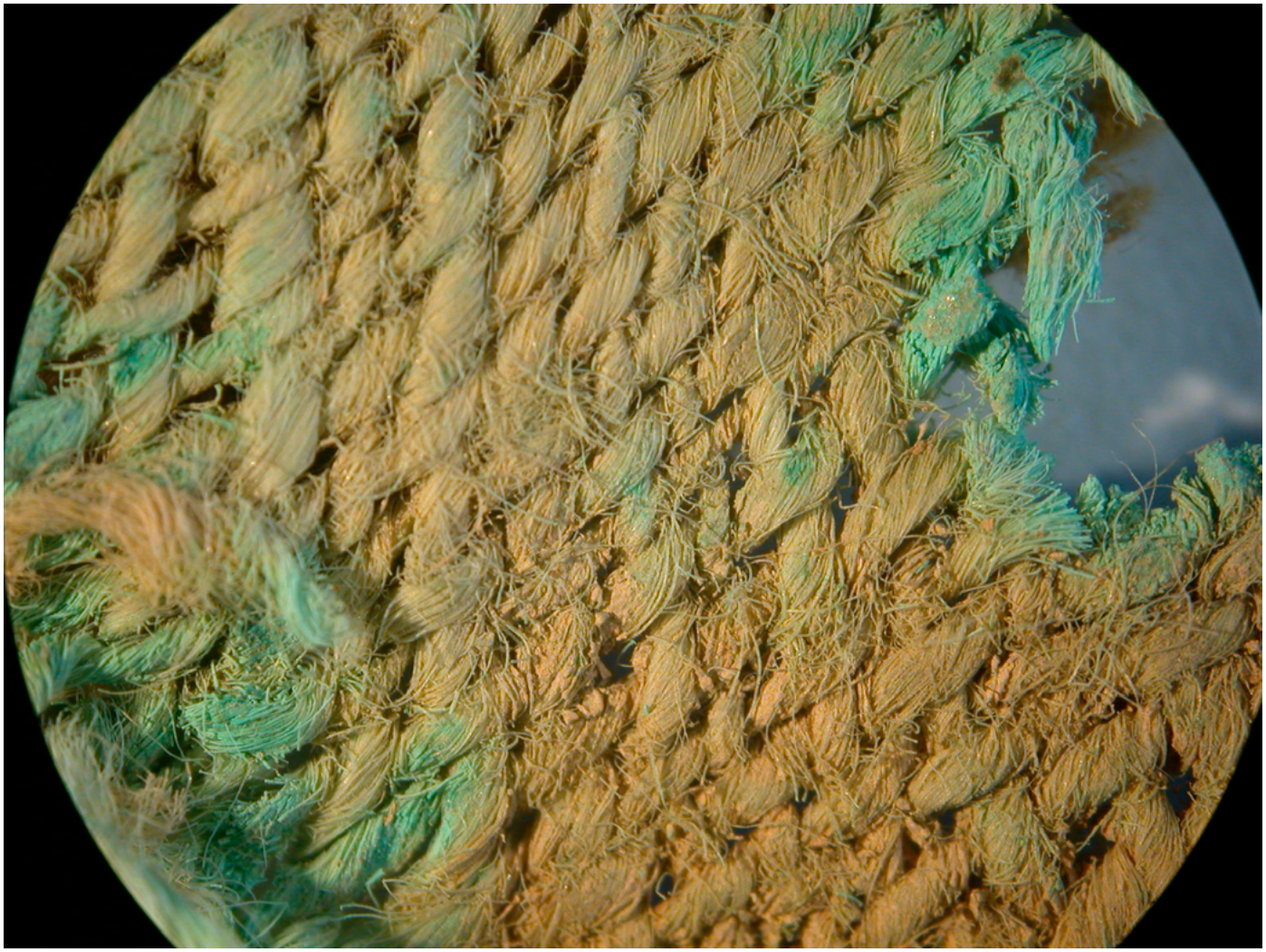


FIGURA 9. MICROFOTOGRAFÍA DE LA MUESTRA TEXTIL ANALIZADA (IPCE)

en el alineamiento de los hilos de trama y urdimbre, como se observa en todos los fragmentos.

Este tipo de tejidos solían ejecutarse en telares verticales de un solo lizo, bien de bastidor o de pesas, estos últimos de gran tradición en el mundo grecorromano para elaborar tafetanes y sargas[14]. Numerosas pesas o *pondera* de distintos materiales con las que se tensaban las urdimbres en el telar se han hallado en distintos emplazamientos peninsulares (Alfaro Giner 1984: 94–107).

Las características del tejido no permiten precisar ni su lugar de ejecución, que pudo ser tanto la Península como otro lugar dentro del Imperio, ni el tipo de

14. Véase en la cerámica griega como representativo de esta tipología el telar de Penélope del *skyphos* ático del Museo Archeologico Nazionale de Chiusi (ca. 440 a.C.).

producción, que pudo estar ligada al ámbito doméstico en función de su baja calidad. Tejidos semejantes de lino se detectan por todo el ámbito del Imperio, desde las provincias septentrionales (Wild 1970: 91–94 y 110–111; Wild 2011; Gostenčnik 2011: 50–51), hasta Italia (Médard *et alii* 2011; Giuliani *et alii* 2011), sin olvidar el Mediterráneo Oriental (Granger-Taylor 2012) y Egipto (Carroll 1986; Rodríguez Peinado 2011; Dross-Krüpe 2012).

En realidad, tejidos de este tipo, sean en lino o en lana, muestran pocos aspectos diferenciados a lo largo de la Antigüedad, por lo que descontextualizados no facilitarían en absoluto su adscripción a un marco cultural. Son precisamente los contextos en los que han sido hallados los que hacen posible establecer una evolución y continuidad de la actividad textil, comprobándose su conservadurismo cuando se trata de trabajos domésticos.

En todo caso, en la Península Ibérica la producción textil durante la época romana debió tener un gran desarrollo, como se refleja en las referencias epigráficas que sobre las distintas especialidades de la producción textil se han encontrado en Hispania (Rodríguez Neila 1999: 84; Alfaro Giner 2010). No son numerosos los tejidos conservados de época romana, pero junto a algunos ejemplos de lino, otros de lana y otros con hilos metálicos de carácter más suntuario nos permiten asegurar la importancia de esta industria (Alfaro Giner 2012).

En cuanto a su función, parece claro que estos fragmentos provienen de un taleguillo o bolsa para guardar los antoninianos que, gracias a su corrosión, han permitido que el tejido llegara hasta nosotros. Y son precisamente las monedas y su localización en el *vicus Ad Legionem VII Geminam* lo que nos permite datarlos en una fecha cercana a la cronología de las monedas, en torno a mediados del siglo III, puesto que, como se ha dicho, las características técnicas de los tejidos poco difieren de los realizados en periodos cronológicos anteriores y posteriores.

Aunque dista mucho de ser completa la información que nos proporcionan estos pequeños retazos, nos permiten poner en valor la industria textil, la segunda en importancia después de la cerámica, porque como en esta, se trataba de fabricar productos de consumo necesarios a diferentes niveles y para todos los grupos sociales, tanto en manufacturas domésticas como en talleres especializados; grandes colgaduras, manteles, cojines y otros objetos permitían ornamentar y ambientar los espacios públicos y privados, protegían objetos de valor y envolvían a los difuntos y sus cenizas acompañándolos en la eternidad[15]. Sin olvidar su empleo como contenedores (sacos) y otros destinos más sorprendentes como redes y hondas (Granger-Taylor 2012: 76–79; Alfaro Giner, 2012b). No podemos olvidar que muchas de las producciones, una vez usadas y ya deterioradas parcialmente, fueron objeto de un intenso reciclaje, precisamente para elaborar objetos menores como bolsas y taleguillos para monedas como la que aquí encontramos (Wild 2002: 23).

15. Son precisamente los enterramientos los que han aportado el mayor volumen de tejidos y fragmentos textiles, destacando entre estos los conocidos como tejidos coptos exhumados de los enterramientos egipcios y producidos en la Antigüedad Tardía; mientras para entender su valor ornamental tenemos que acudir a las representaciones sobre diferentes soportes —marfiles, mosaicos, metalistería...— donde los tejidos no solamente conforman la indumentaria de los personajes sino que permiten dotar de ambiente las escenas.

## BIBLIOGRAFÍA


Alfaro Giner, C. 1984: *Tejido y cestería en la Península Ibérica. Historia de su técnica e industrias desde la Prehistoria hasta la romanización*. csic. Madrid.

— 1997: *El tejido en época romana*. Arco. Madrid.

— 2009: «Aproximación a los problemas de detección y conservación de objetos orgánicos hallados en contexto arqueológico». En X. Nieto Prieto & M.A. Cau Ontiveros (eds.): *Arqueologia Nàutica Mediterrània*. Centro de Arqueologia Nàutica Mediterrània. Girona: 601–614.

— 2010 : «La mujer y el trabajo en la Hispania prerromana y romana: actividades domésticas y profesionales». En M.ª Isabel del Valdivieso (coord.): *El trabajo de las mujeres en España. Desde la Antigüedad al siglo xx.* Dossier des *Mélanges de la Casa de Velázquez. Nouvelle série* 40: 15–38.

— 2011a : «La cité de *Saiti/Saetabis* et son aire d'influence: économie du territoire et production de tissus à l'époque ibéro-romaine». En C. Alfaro, J.-P. Brun, Borgard, Ph. & Pierobon Benoit, R. (eds.): *Purpurea Vestes III. Textiles y tintes en la ciudad antigua*. Univ. Valencia-Centro J. Bérard. Valencia-Napoli: 55–68.

— 2011b: «Fragmentos de un tejido romano hallado en la mina de Arditurri, Oiartzun (Irún)». En J.M. Mata-Perelló *et alii* (eds.): *Actas del v congreso internacional sobre minería y metalurgia históricas en el suroeste europeo.* Sociedad Española para la defensa del patrimonio geológico y minero. León: 561–566

— 2012: «Spain». En M. Gleba & U. Mannering (eds.): *Textiles and textile production in Europe from Prehistory to AD 400*. Ancient textiles series 11. Oxbow Books. Oxford: 334–346.

— 2012b: «Fishing Nets in the Ancient World: the Archaeological Evidence». En T. Bekker-Nielsen & D. Bernal Casasola (eds.): *Ancient Nets and Fisxhin Gears. Proceedings of the International Workshop on «Nets and Fishing Gears in Classicla Antiquity: A first approach».* Cádiz-Aarhus: 50–77.

— 2012c: «Textiles from the pre-pottery Neolithic site of Tell Halula (Euphrates valley, Syria». *Paleorient*, 38: 41–54.

Alkain, P. 2009/10: «Aseo personal y actividad textil en *Oiasso*: la colección de peines de madera de Tadeo Murgia». *Boletín Arkeolan* 16: 49–58.

Álvarez Ordás, J.C., Rodríguez González, P. & Martínez Murciego, N. 2000/01: «Instrumental médico procedente de la excavación del yacimiento de época romana de la carretera del cementerio. Puente Castro. León. Una aproximación». *Lancia* 4: 141–158.

Bérard, F. 1993: «*Vikani, kanabenses, consistenses*: remarques sur l'organisation des agglomerations militaires romaines». En A. Calbi, A. Donati & G. Poma (eds.): *L'epigrafia del villaggio*. Epigrafia e Antichita 12. Fratelli Lega. Faenza: 61–90.

Carroll, D.L. 1986: *Looms and textiles of the copts*. California Academy of Sciences. Washington.

Dross-Krüpe, K. 2012: «Purchase orders of miltiary garments from Papyri of Roman Egypt». En M.L. Nosch (ed.): *Wearing the Cloak. Dressing the Soldier in Roman Times*. Oxbow Books. Oxford: 13–18.

Fernández Ochoa, C. & Morillo, A. 2005: «Ciudades y aglomeraciones secundarias en el norte y noroeste de Hispania en época julio-claudia». *Colloque L'Aquitaine et l'Hispania*

*septentrionale* à *l'èpoque julio-claudienne. Organisation et explotation des espaces provinciaux. Colloque Aquitania*, Aquitania. Supplement 13. Fédération Aquitania. Bordeaux : 157–167.

García Marcos, V. 2002: «Novedades acerca de los campamentos romanos de León». En A. Morillo (coord.): *Arqueología militar romana en Hispania*. Anejos de Gladius 5. CSIC-Polifemo. Madrid: 167–211.

Giuliani, M.R. 2011: «Caratterizzazione dei materiali tessili mineralizzati». En C. Panella (ed.): *I segni del potere. Realtà e immaginario della sovranità nella Roma imperiale*. Consiglio Provinziale Roma, Bari: 235–241.

Giuliani, M.R., Rapinesi, I.A. & Ferro, D. 2011: «Testimonianze di tessili da siti archeologici della Roma antica. Il recente studio del ritrovamento di Tor Carbone». En C. Alfaro, J.-P. Brun, Borgard, Ph. & Pierobon Benoit, R. (eds.): *Purpurea Vestes III. Textiles y tintes en la ciudad antigua*. Univ. Valencia-Centro J. Bérard. Valencia/Napoli: 119–126.

Gleba, M & Pasztokai-Szeöke, J. (2013): *Making Textiles in Pre-Roman and Roman Times: People, Places, Identities*. Oxford.

Good, I. 2001: «Archaeological textiles: a review of current research». *Annual Review of Anthropology* 30: 209–226.

Gostenčnik, K. 2011: «Textile production in Late Republic and Early Empire: «old *Virunum*» on Magdalensberg in *Noricum* (southern Austria)». En C. Alfaro, J.-P. Brun, Borgard, Ph. & Pierobon Benoit, R. (eds.): *Purpurea Vestes III. Textiles y tintes en la ciudad Antigua*. Univ. Valencia-Centro J. Bérard.Valencia-Napoli: 41–53.

Granger-Taylor, H. 2012: «Fragments of linen from Masada, Israel —The remnants of Pteryges?— and related finds in weft- and warp-twining including several slings». En M.L. Nosch (ed.): *Wearing the Cloak. Dressing the Soldier in Roman Times.* Oxbow Books. Oxford: 56–84.

Hall, R. 1986: *Egyptian textiles*. Osprey. London.

Kern, E. 1998: «Le *uicus* des *Canabae*. La problématique du faubourg de Strasbourg-Koenigshoffen». E.R. Bedon (ed.) : *Suburbia. Les faubourgs en Gaule romaine et en regions voisines*. Caesarodunum XXXIII. Université Limoges. Tours: 201–215.

Larsson Loven, L. 2001: «Images of textile manufacture in funerary iconography». En M. Polfer (coord.): *L'artisanat romain: évolutions, continuités et ruptures (Italie et provinces occidentales)*. Actes du 2e colloque d'Erpeldangue. Monographies Instrumentum 20. Monique Mergoil. Montagnac: 43–53.

Liu, J. 2012: «Cloting supply for the military. A look at he inscriptional evidence». En M.L. Nosch (ed.): *Wearing the Cloak. Dressing the Soldier in Roman Times*. Oxbow Books. Oxford: 19–28.

Loewinsohn, E. 1999: «La AI entre *Lancia* y *Ad Legio* VII». *El miliario extravagante* 71:11–12.

Martínez García, M.ª J. 2011: «Les plantes tinctoriales à l'époque ibéro-romaine: le territoire de *Saitabi* et son environnement». En C. Alfaro, J.-P. Brun, Borgard, Ph. & Pierobon Benoit, R. (eds.) : *Purpurea Vestes III. Textiles y tintes en la ciudad antigua*. Univ. Valencia-Centro J. Bérard. Valencia-Napoli: 247–255.

Mastroroberto, M. 2002: «Fibre tessile e tintorie». En G. Stefani (coord.): *Uomo e ambiente nel territorio vesubiano. Guida all'Antiquarium di Boscoreale*. Marius. Pompei : 68–71.

Médard, F. 2005: «Préparation et transformation du lin destiné à la production des fils extrêmement fins. Données archéologiques, anatomiques et expérimentales», *Bulletin du CIETA* 82 : 6–24.

Médard, F., Borgard, Ph. & Mulherat, Ch. 2011: «Le travail du textile a Pompei. Ateliers et restes de tissus». En C. Alfaro, J.-P. Brun, Borgard, Ph. & Pierobon Benoit, R. (eds.): *Purpurea Vestes III. Textiles y tintes en la ciudad antigua*. Univ. Valencia-Centro J. Bérard. Valencia-Napoli, 83–90.

Morillo, A. 2012: «Investigación científica y arqueología urbana en la ciudad de León». En J. Beltrán & O. Rodríguez (eds.): *Hispaniae urbes. Investigaciones arqueológicas en ciudades históricas*. Univ. Sevilla. Sevilla: 211–256.

Morillo, A. & García Marcos, V. 2006: «*Legio* (León). Introducción histórica y arqueológica». En M.ª P. García-Bellido (coord.): *Los campamentos romanos en Hispania (27 a. C.-192 d. C.). El abastecimiento de moneda*. Anejos de Gladius 9. CSIC-Polifemo. Madrid: 225–243.

Morillo, A., Salido, J. & Durán Cabello, R. 2014: «Aglomeraciones secundarias de carácter militar en Hispania». En *Homenaje a la Profa. Katia Galán Saunier. Anejos de CuPAUAM* 1. Madrid: 117–131.

Piso, I. 1991: «Die Inschriften vom Pfaffenberg und der Bereich der *Canabae legionis*». *Tyche* 6: 131–169.

Rodríguez Neila, J.F. 1999: «El trabajo en las ciudades de la Hispania romana. El sector textil y de cueros». En J.F. Rodríguez Neila *et alii*: *El trabajo en la Hispania romana*. Silex. Madrid: 84–89.

Rodríguez Peinado, L. 2011: *Los tejidos coptos en las colecciones españolas: las colecciones madrileñas*. Madrid. UCM.

Rutschowscaya, M.-H. 1990: *Tissus coptes*. Renner. Paris.

Sommer, C.S. 1997: «Kastellvicus und Kastell-Mödell für die *Canabae legionis*?». *Jahresbericht Gesellschaft Pro Vindonissa* 1997: 41–52.

— 2004: «*Intra Leugam*, *Canabae*, *Kastellvici* und der Obergermaenisch-Raetische Limes». En L. Ruscu, C. Ciongrandi & R. Ardevan (eds.): *Orbis antiquus. Studia in honorem Ioannis Pisonis.* Univ. Cluj-Napoca. Cluj-Napoca: 312–321.

Teja, R. 1990: «La carta 67 de San Cipriano a las comunidades cristianas de León-Astorga y Mérida: algunos problemas y soluciones». *Cristianismo y aculturación en tiempos del Imperio Romano, Antigüedad y Cristianismo* VII. Univ. Murcia. Murcia: 115–124.

— 2005: «*Ad Legionem consistentibus*: las *canabae* de la *Legio VII* en una Epístola de San Cipriano de Cartago». En C. Pérez González & E. Illarregui (coords.): *Arqueología militar romana en Europa*. Univ. Int. SEK. Segovia: 305–307.

Walton Rogers, P., Bender Jørgensen, L. & Rast-Eicher, A. (eds.) 2001: *The Roman Textile Industry and its influence*. Oxbow Books. Oxford.

Wild, J.P. 1970: *Textile manufacture in the Northern Roman provinces*. Cambridge Univ. Press. Cambridge.

— 2002: «The textile industries of Roman Britain». *Britannia* 33: 1–42.

— 2011: «*Vindolanda* and its textiles: Gavvo and his *tosseae*». En C. Alfaro, J.-P. Brun, Borgard, Ph. & Pierobon Benoit, R. (eds.): *Purpurea Vestes III. Textiles y tintes en la ciudad antigua*. Univ. Valencia-Centro J. Bérard. Valencia-Napoli: 69–73.

# EL *TORCVLARIVM* DEL ASENTAMIENTO RURAL ROMANO DE LOS PALACIOS, VILLANUEVA DEL PARDILLO (MADRID): A PROPÓSITO DE LA PRODUCCIÓN DE VINO EN LA ZONA CENTRAL DE HISPANIA

## THE *TORCVLARIVM* AT THE ROMAN RURAL SETTLEMENT OF LOS PALACIOS, VILLANUEVA DEL PARDILLO (MADRID): ON THE WINE PRODUCTION IN CENTRAL HISPANIA

Mónica Major González[1], Eduardo Penedo Cobo[1] & Yolanda Peña Cervantes[2]

Recibido: 05/02/2014 · Aceptado: 13/03/2014
DOI: http://dx.doi.org/10.5944/etfi.6.2013.11830

### Resumen

El yacimiento de Los Palacios constituye un asentamiento de carácter rural de época romana, en el que se ha identificado el núcleo principal de la parte productiva de un asentamiento dedicado a la elaboración del vino. De esta forma, junto con diversas estancias pertenecientes a la *pars rustica*, se ha localizado un *torcularium* que incluye la presencia de un *calcatorium* o espacio de pisa, un *lacus* o pileta de recepción y un contrapeso destinado al accionamiento de una prensa de viga y torno. En el yacimiento se han reconocido diferentes episodios de construcción y remodelación, que nos indican una ocupación extensa en el tiempo. El registro material documentado nos aporta una cronología desde finales del siglo I d.C. hasta finales del s. IV o principios del siglo V d.C. Los Palacios constituye un yacimiento de excepcional interés, ya que es el primer centro de producción de vino de esta magnitud excavado en el ámbito de la Comunidad de Madrid[3].

1. AQABA ARQUEOLOGOS, S.L., Madrid. *www.arqueologosaqaba.com*; *info@arqueologosaqaba.com*.

2. Miembro del grupo de investigación «Paisajes, arquitecturas y cultura material en la Iberia antigua», UNED, ICAC. *yolandapcervantes@gmail.com*.

3. Agradecemos desde estas líneas la colaboración e interés mostrado por los representantes de la empresa promotora Canal de Isabel II Gestión, a los de la empresa adjudicataria de las obras Valmayor Villanueva de la Cañada UTE, en especial a Francisco Javier Carchano García, jefe de Calidad y Medioambiente de Acciona Infraestructuras. Igualmente, a los técnicos que han intervenido en el proceso de excavación y elaboración de los informes y memorias: Gema Medina Cordero, Jorge de Torres Rodríguez, Rebeca Gandul García y Javier Crespo Martín.

## Palabras clave
Los Palacios; *torcularium*; producción vinícola; *villae*; Alto Imperio; Bajo Imperio; ofrenda fundacional

## Abstract
The archaeological site of Los Palacios consists of a rural settlement from the Roman period, where we have identify the core of the productive part of a *villa* dedicated to winemaking. Next to different rooms belonging to the *pars rustica*, a *torcularium* has been located including a *calcatorium* or press space, a *lacus* or reception sink and a counterweight that is aimed to activate a beam and windlass press. At this site, there have been identified stages of building and refurbishment that show a long occupation in time. All the documentation and materials registered give us a chronology from the end of the 1st century AD to the end of the 4th or early 5th century. Los Palacios has become a site with outstanding interest, because it is the first centre of wine production at this scale that has been found in the area of the province of Madrid.

## Keywords
Los Palacios; *torcularium*; wine production; *villae*; Upper Empire; Lower Empire; founding oblation

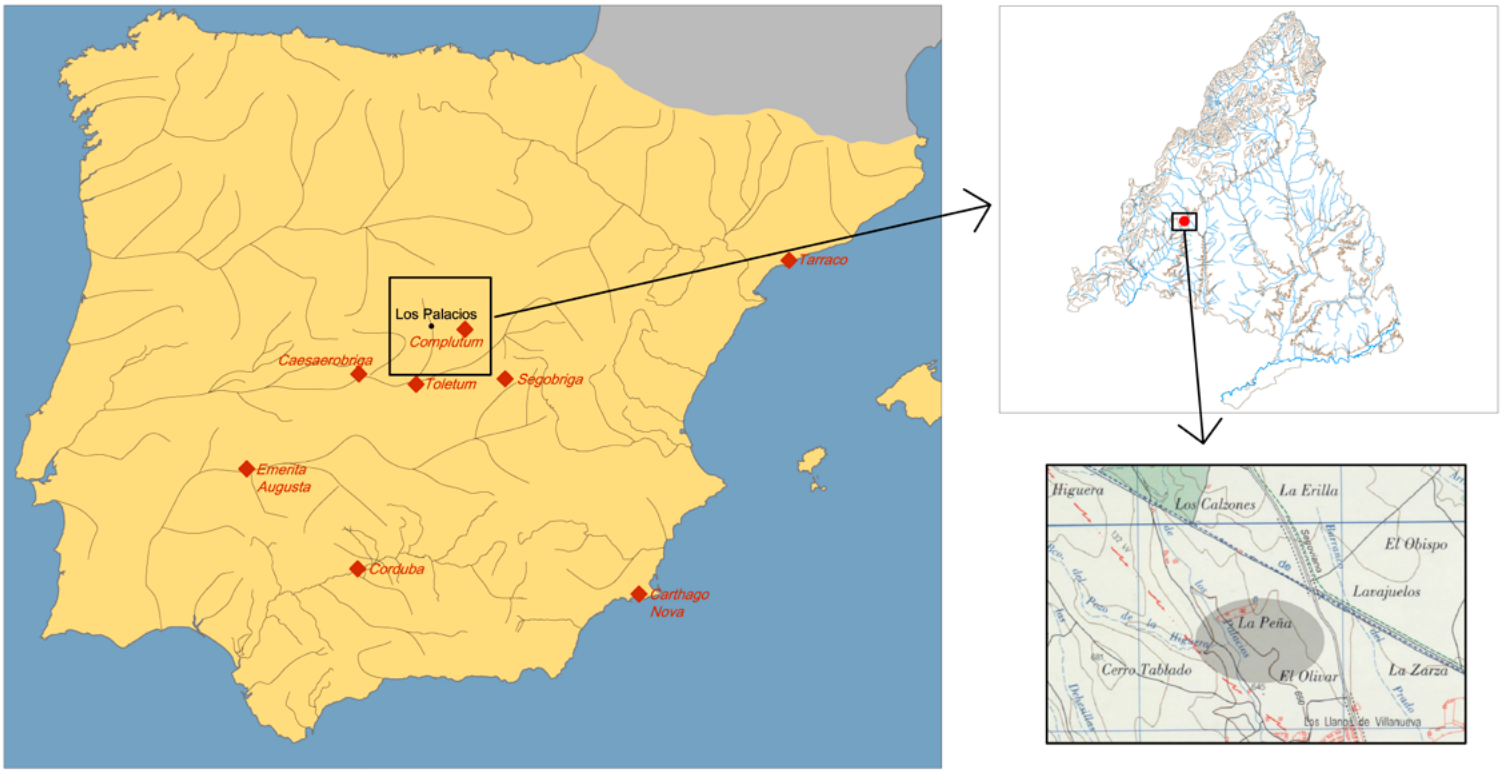
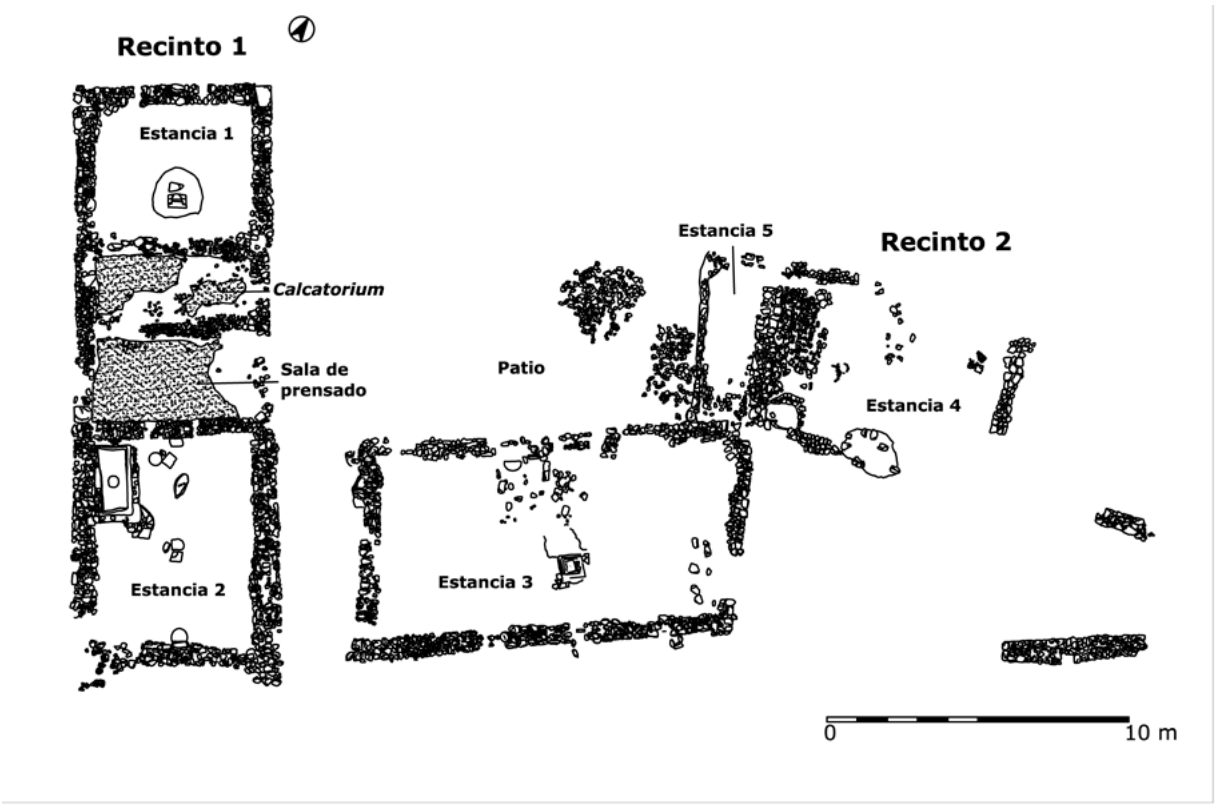



FIGURA 1. LOCALIZACIÓN DEL ASENTAMIENTO RURAL DE LOS PALACIOS

## 1. INTRODUCCIÓN

Las campañas de excavación arqueológica realizadas durante el año 2013 en el yacimiento de Los Palacios (Villanueva del Pardillo, Madrid), han venido determinadas por el proyecto de construcción de una conducción de agua, denominado «Refuerzo de la Arteria Canal de Valmayor–Navalcarnero. Tramo 1: Canal de Valmayor–Villanueva de la Cañada», promovido por el Canal de Isabel II Gestión. El objetivo ha sido la documentación total del registro arqueológico presente en este ámbito del yacimiento, así como el estudio de las posibles afecciones que sobre el patrimonio arqueológico pudiera ejercer la ejecución del proyecto. El yacimiento de Los Palacios se localiza al norte del casco urbano de Villanueva del Pardillo, en la vertiente izquierda del arroyo homónimo, tributario del río Guadarrama. Se trata de un paisaje caracterizado por su ondulada orografía, zona de vega del arroyo, ocupando el emplazamiento unas tierras dedicadas en la actualidad al cultivo de cereal y olivos.

La presencia de este yacimiento es conocida desde la realización del inventario de la Carta Arqueológica de la Comunidad de Madrid (código CM/0177/006). Previamente a la ejecución del proyecto de infraestructuras se realizó una fase de prospección y excavación de sondeos arqueológicos. Como resultado de estos trabajos valorativos se identifica un área con dispersión de materiales arqueológicos en superficie y la presencia de restos estructurales consistentes en niveles deposicionales



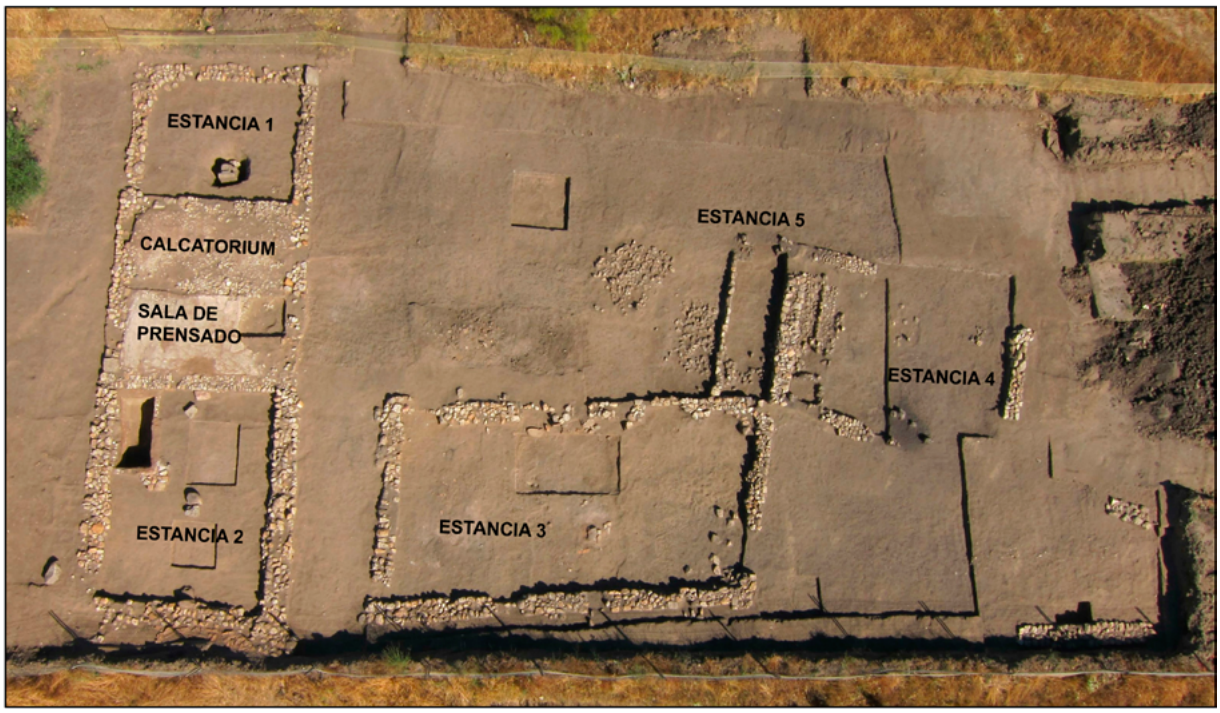




FIGURA 2. PLANTA GENERAL Y FOTOGRAFÍA AÉREA DEL ÁREA INTERVENIDA CON INDICACIÓN DE LAS ESTANCIAS DOCUMENTADAS

antrópicos, derrumbes y alineaciones de muros asociados al yacimiento inventariado. Se ha intervenido en el corredor de ocupación temporal del proyecto, resultando un área de excavación aproximada de 1.125 m².

La excavación arqueológica de la parte del yacimiento afectada por la ejecución del proyecto se ha realizado en dos campañas de excavación durante el año 2013. Una primera fase de desbroce mecánico de la cobertera superficial con una potencia de 20 a 30 cm, completamente alterada por las remociones agrícolas, tras la que se reconoce un único nivel deposicional de carácter arqueológico que cubre y colmata todas las estructuras presentes y que se presenta también claramente alterado por acciones postdeposicionales. Tras la retirada de dichos niveles aflora una estratificación arqueológica constituida por distintos depósitos asociados a restos estructurales que conforman ámbitos cerrados en unos casos, o bien que tienen un desarrollo espacial fuera del ámbito de excavación.

Las estructuras localizadas aparecen dispuestas aparentemente en torno a un espacio a cielo abierto, ocupando sus laterales occidental y meridional y parcialmente su lateral oriental, generando una planta en forma de U. En la crujía occidental se localiza el complejo productivo vinícola, que hemos designado como «Recinto 1», mientras en el lateral meridional y oriental se disponen un conjunto de estructuras «Recinto 2», de difícil interpretación debido a su deficitario estado de conservación, pero que vinculamos a la *pars rustica* de un asentamiento tipo *villa*.

La interpretación de los ámbitos pertenecientes al Recinto 2 ha estado, como decimos, seriamente limitada debido a la intensa actividad de destrucción provocada por el laboreo agrícola, que ha deteriorado sustancialmente el registro arqueológico en esta zona del yacimiento. Los muros aparecen prácticamente desmontados por la acción del arado y no se conservan niveles de uso vinculados a las estructuras lo que dificulta la posibilidad de caracterizar funcionalmente estos ambientes y trazar su secuencia de ocupación. Por su parte, el llamado Recinto 1 presenta un mejor estado de conservación, derivado de su mayor solidez estructural. La presencia de compactos pavimentos de *opus signinum* en las zonas destinadas a la extracción del mosto, ha ayudado a la mejor preservación del complejo productivo que conserva incluso parte de su secuencia estratigráfica.

## 2. ANÁLISIS DE LAS ESTRUCTURAS

### 2.1. RECINTO 1: TORCVLARIVM

En la zona occidental del yacimiento se sitúa un edificio con orientación norte-sur que aparece compartimentado en 3 estancias adosadas, interpretado sin ningún asomo de duda como destinado a la extracción y fermentación de vino[4]. Se trata de un edificio de 19,20 × 6,20 m. con una superficie de 127 m².

4. Como sabemos las instalaciones de producción destinadas a la elaboración de vino y aceite, definidas en latín

FIGURA 3.
a. Vista general del Recinto 1 o *torcularium*. b. Sala de maniobra (Estancia 1) en la que se aprecia la ubicación original del contrapeso. c. Imagen del contrapeso tras ser retirado de su localización inicial.

Al norte se localiza la Estancia 1, una sala de forma cuadrangular, con una superficie interior aproximada de 22 m², con muros perimetrales de mampostería realizados con piedras cuarcíticas y fragmentos de granito junto a restos de material constructivo (tejas y adobes), trabados con barro. El acceso desde el exterior a esta habitación se realiza a través de un vano localizado en el extremo meridional del muro de cierre occidental.

Esta estancia aparece sellada con el nivel de derrumbe de la techumbre (UE 133), formada exclusivamente por teja curva. Este derrumbe cubre un único estrato homogéneo de arcillas arenosas de color pardo negruzco, con abundantes partículas de carbón y escasa representación de restos cerámicos (UE 136), distribuido por toda la estancia y que constituye el último nivel de uso de este espacio. El derrumbe de teja cubre también una fosa de forma circular irregular que contiene un contrapeso fijo realizado en granito de forma trapezoidal, que se documenta parcialmente enterrado.

Esta pieza presenta unas dimensiones totales de 0,95 × 0,6 × 0,49 m, con un peso aproximado de 675 kg. Se trata de un contrapeso con encajes laterales en forma de cola de milano y hendidura transversal para afianzar el cabrestante, variante del tipo 13 de J.P. Brun (1986: fig. 59). Esta pieza estaría parcialmente fijada al suelo hasta el inicio de sus molduras de agarre laterales, en las que se fijaría el mecanismo de torno que accionaria la subida y bajada de la viga.

A pesar de que el sistema de anclaje del mecanismo de accionamiento evidenciando por esta pieza es el más habitualmente usado en las prensas de viga y torno, la morfología del contrapeso de Los Palacios no es frecuente en el contexto de las prensas hispanorromanas (Peña 2010: 70–74). Generalmente los contrapesos paralelepípedos presentan aproximadamente una altura más o menos similar a su anchura y se disponen exentos bien sobre el suelo de la sala de accionamiento o bien en el fondo de una fosa de maniobra, como veremos más adelante en el caso de Val de la Viña (Alovera, Guadalajara). Esta variante, que permite incrementar la solidez del anclaje de la parte anterior de la viga, es inédita hasta el momento en los ejemplos peninsulares conocidos y evidencia, un vez más, la existencia de una gran multiplicidad de respuestas tecnológicas distintas en las instalaciones de prensado romanas. Dentro de la aparente homogeneidad de la tecnología del vino y aceite en época antigua encontramos arqueológicamente la evidencia del peso de las tradiciones locales y de la propia experiencia del maestro molinero, lo que deriva en la existencia de un gran abanico de soluciones técnicas diferentes.

---

con el nombre común de *torcularium,* son prácticamente coincidentes en el registro arqueológico, lo que hace imprescindible, en la mayoría de los casos, la realización de análisis químicos y carpológicos. En este sentido remitimos al artículo ya clásico de J.P. Brun sobre la discriminación de las instalaciones vinícolas y oleícolas (Brun 1993) y a la excelente síntesis actualizada publicada en 2004 por el mismo autor (Brun 2004: 5–36). En el caso de Los Palacios, para poder definir con exactitud el producto elaborado, remitimos cuatro muestras del interior de la cubeta de recepción al *Laboratoire Nicolas Garnier. Analyses physicochimiques des Matériaux du Patrimoine.* En este centro se ha procedido a la realización de análisis de residuos por cromatografía de gases combinado con espectrometría de masas (GC-MS) que han determinado el uso del depósito como contenedor de vino, en una primera fase, y como silo de plantas herbáceas de la familia de las asteráceas en un momento posterior de uso (Garnier 2013).

FIGURA 4. VISTA DEL ESPACIO CENTRAL DEL *TORCVLARIVM*
Al norte se aprecia el espacio destinado a la pisa de la uva (*calcatorium*), mientras al sur se documenta la zona de estrujado mecánico.

Al sur de la Estancia 1 o sala de accionamiento, se ubican dos recintos pavimentados con *opus signinum*, que se interpretan con claridad como espacios destinados al estrujado de la uva. Estos pavimentos se sitúan aproximadamente 40 cm por encima de la cota de uso de la sala meridional, provocando la típica articulación en altura que caracteriza a las salas destinadas a alojar prensas de viga[5].

El espacio situado al norte, posee unas dimensiones interiores de 5,20 × 2,30 m, documentándose su pavimento en muy mal estado de conservación debido a la roturación de los terrenos. Por su parte, el espacio contiguo adosado al sur tiene unas dimensiones de 5,20 × 2,75 m, y conserva el pavimento intacto, excepto en el sector oriental donde ha sido alterado por el plantón de un olivo contemporáneo.

5. Sobre la morfología de las salas de prensado y sus peculiaridades constructivas remitimos a Peña 2010: 47–48.

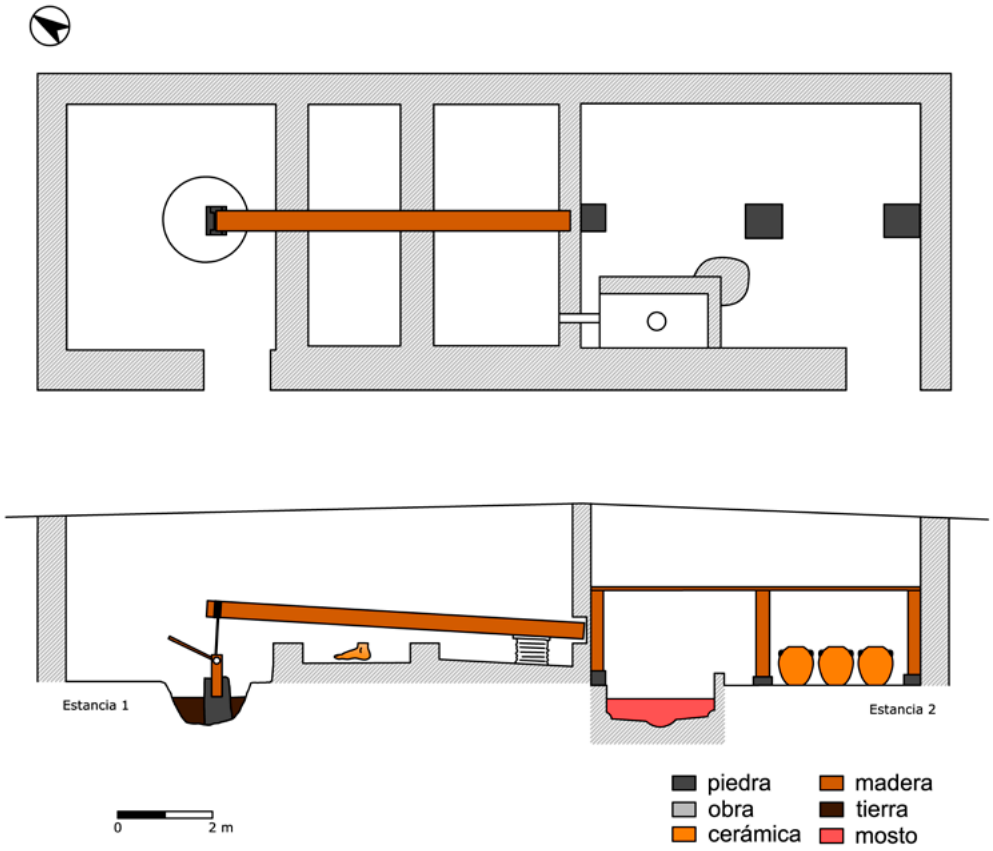



FIGURA 5: RECONSTRUCCIÓN IDEALIZADA EN SECCIÓN DE LA FUNCIONALIDAD DE LAS DISTINTAS ESTANCIAS DEL TORCVLARIVM

Esta superficie hidráulica aparece conectada gracias a un canal, que atraviesa el muro meridional de cierre, con un depósito ubicado en la Estancia 2, situada al sur. Interpretamos el espacio de extracción localizado al norte como una zona destinada para el pisado de la uva (*calcatorium*), lo que se realizaría antes de proceder a su prensado, gracias al uso de una prensa de viga, en el ámbito meridional. La compartimentación entre el espacio de pisa y el espacio de prensado se realizaría gracias a un muro que no poseería un alzado superior a 50 cm para permitir el correcto desarrollo del movimiento vertical de la viga (*praelum*).

La conservación diferencial del pavimento de los dos espacios de estrujado parece indicar una cota diferente de uso, quedando más elevada la sala de pisa respecto a la de prensado, lo que justificaría su mala conservación al quedar más expuesta a la acción del arado. Este hecho ha provocado la pérdida de la capa superior del pavimento de *opus signinum* del *calcatorium*, así como el arrasamiento de una buena parte del muro de compartimentación de ambos espacios, lo que nos impide definir la forma en la que el mosto era trasladado de la zona de pisa a la zona de prensado, desde donde derivaría al *lacus* ubicado en la Estancia 2. Como es relativamente habitual en las instalaciones vinícolas, en el *torcularium* de Los Palacios no se observan elementos estructurales en el pavimento de la sala de prensado destinados a conducir el mosto hacia el depósito de recepción.

FIGURA 6. IMAGEN DE LA ESTANCIA 2 O *CELLA VINARIA*
Se observa el *lacus* en su esquina NW y la presencia de apoyos centrales.

Por otra parte la ausencia de elementos de anclaje en el pavimento de la zona de prensado indicaría que la cabeza del *praelum* quedaría encajada en el muro de cierre posterior del espacio de prensado. Estaríamos, por tanto, ante una prensa de viga y torno que encajaría en el tipo A3 de J.P. Brun (1986: fig. 28). El *praelum* tendría una longitud aproximada de 7,50 m y un grosor comprendido entre 40–45 cm. De esta forma los espacios de extracción —*calcatorium* y zona de prensado— se encontrarían sobreelevados respecto a las Estancias 1 y 2, en las que se ubicarían respectivamente los mecanismos de accionamiento de la viga de madera y el *lacus* para la recepción del mosto. Esto aseguraría un incremento en la capacidad de prensado y facilitaría el vertido del líquido obtenido hacia la pileta, situada a una cota inferior.

Por su parte, la Estancia 2 localizada al sur de la sala de prensado, completa el complejo productivo. Posee una superficie interior aproximada de 34 $m^2$, con los muros perimetrales construidos en mampostería de cuarcitas, con presencia de piezas de granito trabadas con barro, y presenta tres apoyos centrales longitudinales en sentido norte-sur. Su cota de circulación se sitúa 60 cm por debajo de la zona de extracción y alberga en su esquina noroeste una pileta o *lacus* comunicada mediante un canal, que atraviesa el muro de compartimentación con la zona de prensado. Este canal aparece realizado a base de fragmentos de teja trabados con mortero de cal. Esta estancia se encontraría, en principio, segregada del espacio de pisa/prensado debido a las necesidades de anclaje de la cabeza del *praelum* y su

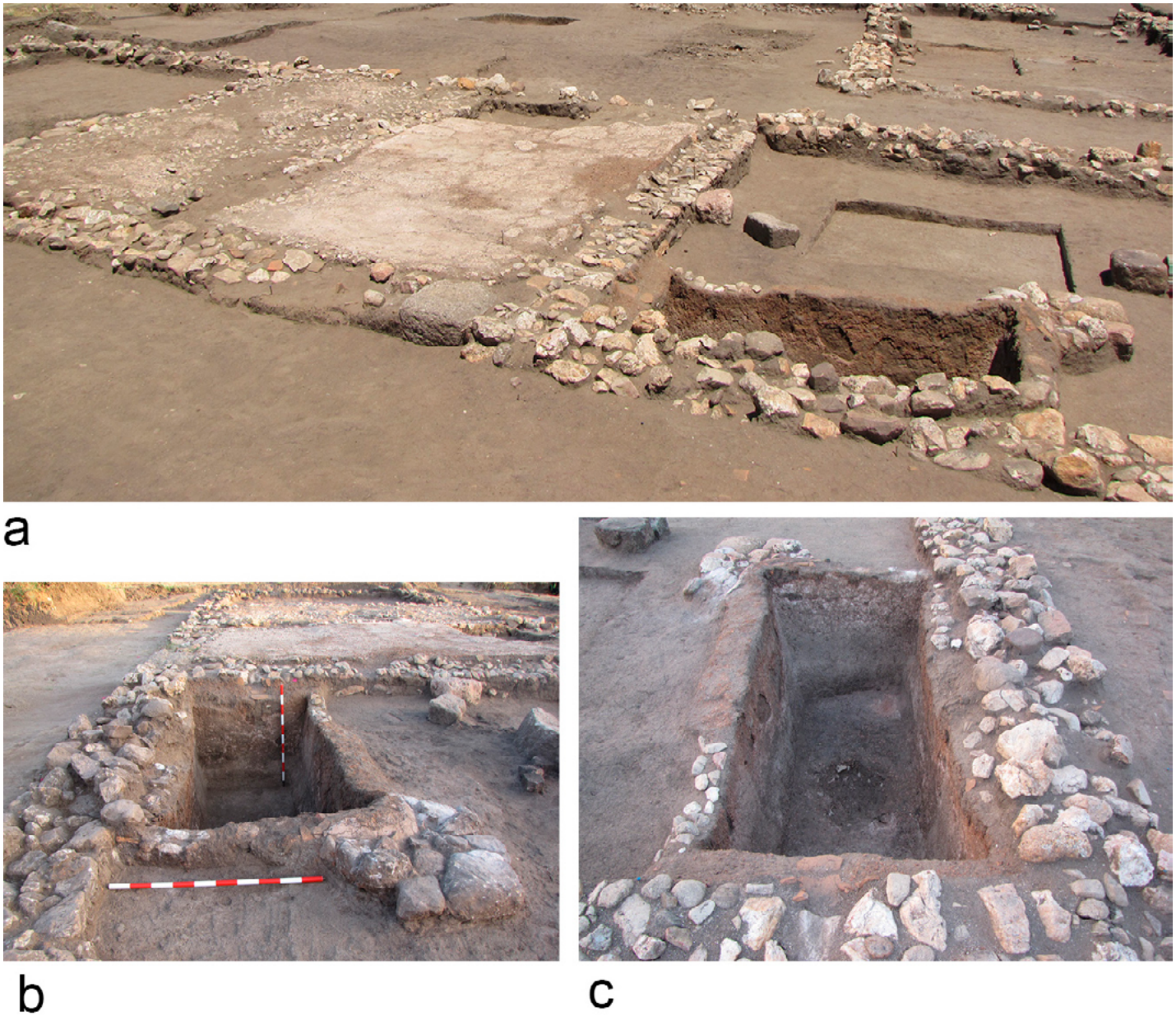



FIGURA 7.
a. Vista de la zona de extracción del mosto y su conexión con el *lacus* localizado en la Estancia 2.
b y c. Imágenes del depósito de recepción del mosto (*lacus*).

acceso se realizaría desde el extremo meridional de su flanco occidental, al igual que sucedía en el caso de la Estancia 1.

La pileta o *lacus* comprende unas dimensiones de 2,38 × 1,07 m, y una profundidad de 1,15 m, con un volumen máximo de almacenamiento de 2.921 litros. Tiene bocel interior irregular en la base, estando más pronunciado en los lados menores, y pocillo central de 35 cm de diámetro para facilitar la limpieza. Sus muros perimetrales presentan una anchura media de 22 cm, realizados con pequeños mampuestos

de cuarcitas unidos con cal y rematados con fragmentos de teja curva, sobre el que se aplica un recubrimiento de *opus signinum*. En la esquina sureste se ha conservado incluso el remate superior de este depósito.

El recubrimiento interior de *opus signinum* aparece realizado, junto con la característica presencia de fragmentos de latericio, con gran cantidad de cal, lo que le confiere una coloración blanquecina. Se presenta con un acabado muy tosco y mal estado de conservación, siendo más sólido y consistente en la base, en donde se ha documentado una cama de pequeños cantos de cuarcita y material latericio, para regularizar, antes de la aplicación del mortero hidráulico.

Como se ha mencionado, se han realizado análisis químicos sobre cuatro muestras del mortero que recubre la pileta, con objeto de conocer el uso al que fue destinada[6]. La analítica confirma su uso como contenedor de vino, descartando su funcionalidad como almazara. Igualmente, dicho análisis nos informa de la posible amortización de la pileta en una fase final de uso como contenedor donde se almacenarían hierbas de la familia de las asteráceas. En el resultado de este análisis destaca también la alta concentración de taninos presente en las muestras que indica el uso de uvas tintas en la elaboración del vino de Los Palacios. La presencia del hollejo en esta primera fase de la fermentación derivaría en la producción de vinos tintos o rosados frente a la tradicional vinificación en blanco típica del mundo romano[7].

Al exterior de la cubeta adosada a su ángulo SE, se aprecia una estructura de forma redondeada realizada con grandes cuarcitas dispuestas en plano cuya funcionalidad debe vincularse necesariamente con la extracción del mosto para su trasvase a los envases definitivos de fermentación. Esta estructura actuaria como base para el apoyo de las tinajas o de otro tipo de recipientes intermedios en el proceso de trasiego, quizás ayudados con la utilización de un cigoñal.

Tanto la Estancia 2 como en el *lacus* localizado en su ángulo NW aparecen amortizados por un potente derrumbe formado por teja curva y piedras procedentes del derrumbe de la cubierta de la estancia y del zócalo de los muros perimetrales (UE 121). Este nivel se extiende por toda la habitación cubriendo un nivel heterogéneo compuesto por arcillas arenosas de compactación alta y coloración pardo-negruzca, debido a las abundantes inclusiones de carbones y cenizas, que se interpreta como nivel de abandono traumático (UE 139) de la estancia como consecuencia de un incendio. La base de este nivel marca el suelo de ocupación de la estancia consistente en tierra apisonada. En este último nivel de uso, se han documentado abundantes materiales cerámicos y metálicos, destacando utensilios de labranza (hoces de hierro), asas de acetre, puntas y clavos de hierro, así como el hallazgo de diez monedas de bronce con un cronología de acuñación entre 375 y 395 d.C.

6. Ver nota 4.

7. Debido a las dificultades en el mundo antiguo para estabilizar los vinos y evitar su degradación con el paso del tiempo, una parte importante de la producción vinícola está destinada a la elaboración de vinos blancos, ya que la ausencia del hollejo en su fermentación ralentiza la pérdida de azúcar y, con ella, el inicio de la acetización. Sobre las características de la vinificación en el mundo romano remitimos a Tchernia & Brun 1999 y, a modo de síntesis a Peña 2014b.

Esta última estancia del complejo productivo debe ser interpretada como un espacio destinado a la fermentación del vino, como indica tanto su ubicación dentro del esquema funcional del *torcularium*, como la presencia del depósito de recepción del mosto en su interior y su propia articulación interna en dos naves, típica de las *cellae vinariae*. La presencia de apoyos centrales puede explicarse, más que por la necesidad de afianzar exclusivamente la techumbre, por la presencia de un segundo piso como tenemos claramente atestiguado en las *villae* de Canyada Joana (Crevillente, Murcia) y Las Musas (Arellano, Navarra), y posiblemente también en la *cellae vinaria* de Los Villaricos (Mula, Murcia)[8]. En estos tres casos el carácter semisubterráneo del espacio de fermentación permite reconstruir la existencia de un piso superior, ya sea de obra o bien a modo de altillo o entreplanta realizada con materiales perecederos. Esta segunda planta podría estar destinada al almacenamiento de otros rendimientos agrícolas. Esto explicaría la presencia de apoyos intermedios en salas de pequeño tamaño, como en el caso de Los Palacios, innecesarios estructuralmente para el sostén exclusivo del tejado.

En cuanto a los contenedores de vinificación empleados, no se detectan agujeros destinados a alojar *dolia defossa* y, como es habitual, tampoco se han localizado recipientes cerámicos de fermentación en posición primaria[9]. Han aparecido, sin embargo, algunos fragmentos de *dolia* en los niveles de amortización del yacimiento que podrían indicar el uso de contenedores cerámicos móviles de sección ovoide en la fermentación del vino de Los Palacios.

## 2.2. RECINTO 2

Se denomina Recinto 2 a las estancias identificadas en el sector oriental del ámbito excavado, que ocupan las crujías meridional y occidental del espacio a cielo abierto que articula las estructuras exhumadas. Se trata de un conjunto de estructuras en las que se reconocen diferentes episodios de construcción y remodelación, que nos indican una ocupación dilatada en el tiempo. A pesar de esto, no podemos trazar una sucesión cronológica clara debido a la falta de secuencia estratigráfica en esta zona del yacimiento por efecto de una intensa actividad de arado. De igual manera sucede con la funcionalidad de los ámbitos delimitados, la falta de niveles de uso asociados nos impide determinar su naturaleza.

Formando parte del Recinto 2 se han localizado tres estancias. En la zona meridional la Estancia 3, mientras en el lateral oriental se ubican adosadas las Estancias 4 y 5. La Estancia 3 presenta forma rectangular con unas dimensiones interiores de 6,05 × 11,40 m, y con una superficie de 70 m² aproximados. Aparece delimitada por muros de mampostería de cuarcitas y granito trabados con barro, que siguen una

8. Para el estudio del *torcularium* de Canyada Joana remitimos a Peña 2010: 303–306; para la descripción de la bodega de Las Musas a Peña 2011–2012b: 142–144; y para Los Villaricos a González Fernández y Fernández Matallana 2011–2012.

9. Para un análisis más detallado de los contenedores y espacios de vinificación del vino hispano remitimos a Peña 2010: 85–89, tabla 12 y fig. 36–37 y Peña 2011–2012a: 51–53.

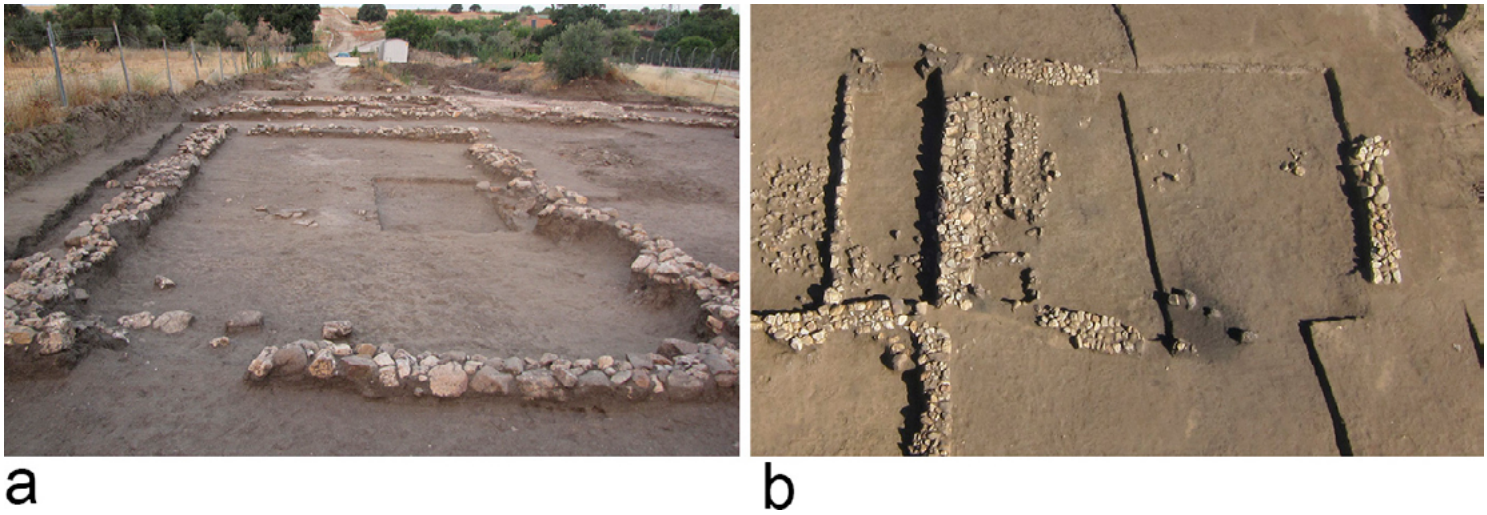



FIGURA 8.
a. Imagen de la Estancia 3 (Recinto 2) tras completar la retirada de los niveles arqueológicos.
b. Vista aérea de las Estancias 4 y 5, pertenecientes al llamado Recinto 2.

orientación similar a las estructuras documentadas en el Recinto 1. Los depósitos que colmatan esta estancia aparecen en posición secundaria sin fiabilidad cronoestratigráfica. Se ha identificado un hogar central al que no podemos adscribir materiales arqueológicos con seguridad.

Por su parte, en el ámbito ocupado por la Estancia 4 se han identificado dos fases constructivas claras, sin que tampoco en este caso dispongamos de un registro estratigráfico no alterado para abordar su cronología. La fase constructiva más reciente, estaría representada por una estructura de tendencia rectangular con unas dimensiones interiores de 5,60 × 7,60 m, y con una superficie de 39 $m^2$ aproximados. Los muros perimetrales presentaban un desigual estado de conservación, conservándose sólo retazos de los mismos, excepto el muro occidental que el que se documenta un tramo mejor conservado. En el lateral oriental de la estancia, por debajo de la fase perteneciente al segundo momento constructivo se detectan en planta alineaciones norte-sur de pequeñas piedras que indican intencionalidad antrópica en su disposición y que pertenecerían a la fase constructiva inicial.

En el ángulo suroeste de la estancia se ha identificado una pequeña fosa de tendencia circular realizada en el nivel geológico, a una cota inferior a la cimentación de los muros, en cuyo interior se ha documentado una ollita completa de borde vuelto, hombros marcados y boca irregular. Este hallazgo puede interpretarse como un depósito votivo de fundación, al igual que se constata en la cercana *villa* del Zarzalejo (Arroyomolinos, Madrid) (Hernández 2005). Ofrendas de fundación consistentes en cerámicas comunes dispuestas en pequeñas fosas se detectan también en *domus* de época tardorrepublicana de *Valentia* (Ribera 2010: 272 y 280) y en algunas *villae* del territorio de Ampurias con cronologías del s. III d.C. (Casas & Ruiz de Arbulo, 1997), mostrando un ámbito cronológico que abarca prácticamente toda la época

FIGURA 9. OFRENDA FUNDACIONAL LOCALIZADA EN EL ÁNGULO SW DE LA ESTANCIA 4

romana. En el caso del depósito fundacional de Los Palacios no se documenta un sacrificio avícola, como suele ser habitual en este tipo de rituales[10].

La Estancia 5 presenta forma rectangular, orientada norte-sur, con unas dimensiones interiores de 5,24 × 1,65 m, y una superficie interior aproximada de 8,5 $m^2$. Se han identificado dos fases constructivas, al igual que en la Estancia 4, ya que ambas se construyen sobre un ámbito en el que reconoce una fase constructiva anterior totalmente arrasada. En su última fase constructiva se interpreta a modo de un porche localizado en el ángulo SE del patio en la intersección de las Estancias 4 y 5. Al igual que sucede con todos los ámbitos definidos en el Recinto 2, la secuencia estratigráfica aparece también en esta estancia completamente alterada por procesos postdeposicionales asociados al abandono de esta parte del yacimiento y a las remociones de terreno derivadas del laboreo agrícola.

## 3. SECUENCIA CRONOLÓGICA

Como hemos señalado con anterioridad, la escasa potencia de los sedimentos arqueológicos unida a la intensa labor del arado condicionan seriamente nuestro conocimiento de la secuencia de ocupación del yacimiento de Los Palacios. Tan sólo en la excavación de las salas 1 y 2 del Recinto 1 se han localizado sedimentos en posición primaria y sin alteraciones postdeposicionales, en el resto de la zona intervenida la secuencia estratigráfica aparece desmontada por acción de los trabajos agrícolas, generando un único nivel sedimentario. Este nivel sedimentario, localizado en el patio y en el Recinto 2, aparece alterado pero sin intrusiones de materiales anteriores o posteriores a la ocupación romana[11].

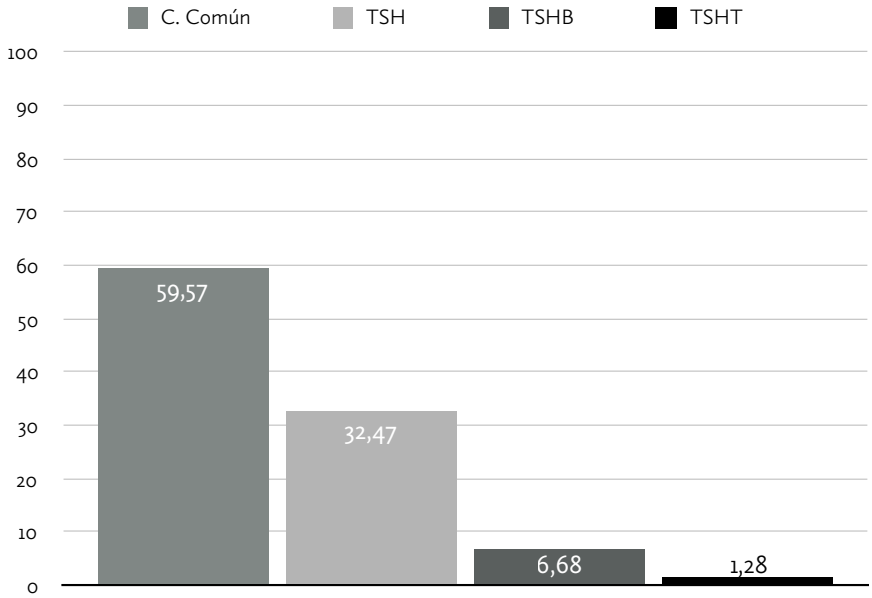
Los niveles localizados en las estancias 1 y 2 marcan el último nivel de uso del yacimiento, fechable como veremos a finales del s. IV d.C. o principios del s. V d.C., mientras el resto de la secuencia constructiva y de ocupación del asentamiento debe ser reconstruida a partir de la información cronológica y estadística aportada por los materiales recuperados en la excavación de los niveles alterados del yacimiento. En el porcentaje total de material cerámico recuperado de este nivel, destaca la presencia masiva de TSH, que nos permite fechar la construcción del asentamiento y su desarrollo más intenso entre la mitad del siglo I y finales del siglo III d.C. Frente a estas producciones la presencia de TSHT es muy reducida, lo que nos indicaría

10. La presencia de estos depósitos votivos vinculados al culto doméstico en relativamente amplia en el caso hispano. Sobre la tipología y fundamento ritual de estos elementos religiosos remitimos a Pérez Ruiz 2014: 346–356 y 373–374.

11. Junto con el material cerámico se constata la aparición de siete pesas de telar recogidas en el relleno de las estancias 3 y 4. Así como materiales constructivos en metal: clavos, alcayatas, grapas, placas, una bisagra, fragmentos de aldaba y arandelas. Herramientas, como un hacha, dos buriles y 6 cuchillos; así como elementos de adorno y cuidado personal realizados en bronce: pendiente, anillo, aguja para el pelo, cucharilla, espátula, placa decorada con baño de plata, fíbula en omega y asa de acetre. Formando parte de los niveles alterados se recuperan también cinco monedas. Entre ellas un centenional de Constantino ceca de Antioquía 8.ª oficina, del 330–335 (RIC VII 87) y un sestercio de Lucio Aurelio Vero, del 162–167 (RIC 482/1456), así como tres monedas ilegibles.

una ocupación residual del asentamiento en el s. IV d.C., posiblemente concentrada, como veremos, en el Recinto 1.

TABLA 1. RELACIÓN PORCENTUAL DEL MATERIAL CERÁMICO RECUPERADO EN LA EXCAVACIÓN DEL YACIMIENTO DE LOS PALACIOS




De la producción de TSH documentada en el yacimiento de Los Palacios, la mitad de ella corresponde a los emblemáticos cuencos de la vajilla romana, distribuidos en las formas 27, 29/37, 24/25, 46 o Ritt. 8. Aparecen también platos, con las formas 15/17 y 72 que, en conjunto, aportan unas cronologías desde el 50 d.C. hasta mediados del siglo III d.C. Contamos también con un repertorio de fragmentos decorados sobre cuencos de la forma 37 con díametros comprendidos entre 15 y 28 cm. Aparecen decoraciones con motivos zoomorfos de aves y cuadrúpedos; antropomorfos de figuras sueltas decorando metopas, como una Victoria muy esquematizada, o la diosa Fortuna con corona, cornucopia y timón entre arquerías. En total se contabilizan 146 fragmentos decorados, apenas un 14% del total de fragmentos identificados. Constatamos también la presencia de 14 fragmentos con grafitos postcocción que recogen letras, trazos y dibujos, en concreto uno con espigas. Destaca la pieza con grafito postcocción con las letras «VI? F? X» que podría leerse como «Vi[ta] F[eli]X», realizada sobre una forma 27 con marca de alfarero parcial (*LAPILLIVS*)[12].

12. Este alfarero fue considerado inicialmente como un alfarero lusitano asentado en Mérida (Mayet 1970) y como un alfarero de origen emeritense (Fernández-Miranda 1970). La tesis de T. Garabito de 1978, *Los alfares romanos riojanos. Producción y comercialización*, permitió situar su actividad en el alfar de *Tritium Magallum* (Garabito 1978: 569). En su obra de 1984 Mayet recoge la presencia de LAPILLIVS o L.APILIVS en numerosos yacimientos de Hispania (Mayet 1984: 72 y 141–143), pero sin ofrecer una cronología clara asociada a esta marca de alfarero. Se entiende que las marcas de alfarero dejaron de utilizarse a partir de mediados del siglo II, aunque la forma 27 pervive hasta inicios del s. IV d.C. (García Merino *et al.*, 2009, fig. 11).

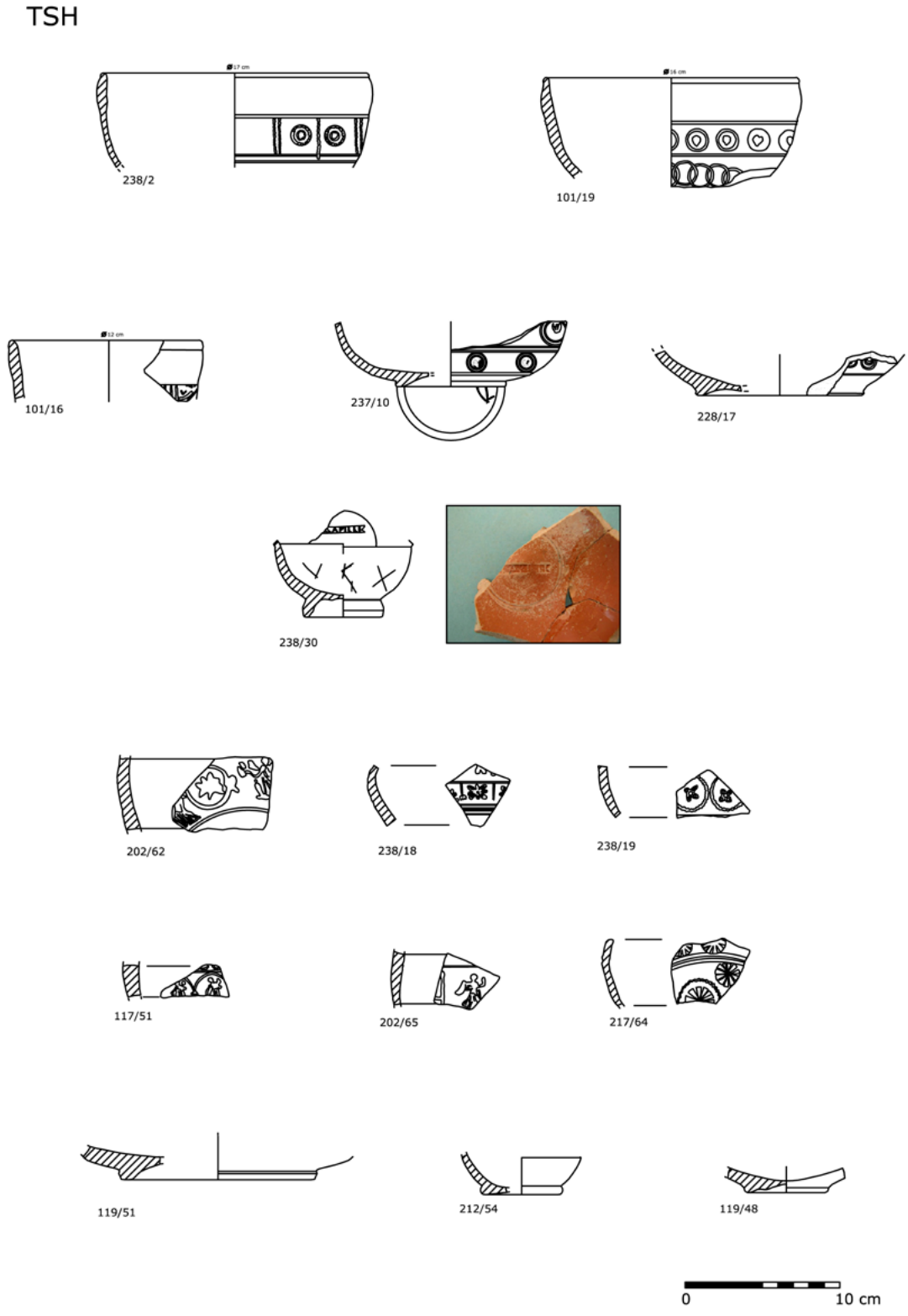



FIGURA 10. TSH PERTENECIENTE A LOS ESTRATOS ALTERADOS QUE COLMATAN LAS ESTANCIAS DEL RECINTO 2

Cabe señalar también una relativamente abundante presencia de TSHB[13], en las que aparecen tanto formas abiertas como cerradas, siendo más abundantes las primeras. En todos los casos se trata de formas lisas, sin decoración añadida, a excepción de un grafito post cocción con la lectura «MIRA». Destaca con rotundidad la presencia de la forma 9, platos de fondo plano y borde sencillo con diferentes trayectorias (saliente, recto o vuelto), además de otras producciones no identificadas aún como las cazuelas con asas aplicadas, cuencos y formas globulares cerradas.

Las tonalidades de los acabados se multiplican en todos los tonos intermedios de ocres, amarillos, naranjas, pardos, verdes y grises. También suele ser frecuente la decoración distintiva en dos tonos para el interior y exterior de la pieza, y dentro del tono de una misma pieza la presencia de diferentes intensidades. Las pastas suelen ser de colores ocres claros, amarillentos y rosáceos. Tampoco la consistencia de las pastas, textura, grado de decantación y naturaleza de los desgrasantes son uniformes. Se distinguen pastas muy compactadas y bien decantadas con desgrasantes de mica y sílice de ínfimo tamaño, mientras otras piezas cuentan con una pasta muy decantada con presencia de pequeñas partículas de color rojo oscuro, y un último grupo presenta pastas ligeramente peor decantadas y con desgrasantes de mayor tamaño. La calidad de los acabados exteriores se presenta indistintamente en cualquier tipo de pasta, sin que podamos adscribir en el estado reciente de la investigación sobre este tipo de producciones o acabados a momentos cronológicos específicos[14].

Como decíamos, la presencia de TSHT es muy reducida en la cuantificación total del material cerámico recogido en la excavación del asentamiento de Los Palacios, y se concentra mayoritariamente en los niveles de abandono de las salas 1 y 2 del *torcularium* (Recinto 1), por lo que cabe deducir que existe una ocupación residual a lo largo del siglo IV d.C. localizada, hasta donde sabemos en este momento, en este edificio.

En la Estancia 1, contamos con un nivel de derrumbe de tejas (UE 133) que sella un nivel de uso (UE 136) que apoya directamente sobre el sustrato geológico. En este último nivel de uso de la habitación hay que destacar la escasa presencia de material arqueológico representado sólo por cuatro fragmentos de una misma pieza de TSHT forma 37 Tardía (133/2), y siete fragmentos también de una misma pieza de cerámica de almacenaje, tipo orza con 34 cm de diámetro de boca (133/7). Se constata, además, la presencia de cinco clavos de hierro, asociados posiblemente al armazón de madera del tejado. La forma 37 Tardía documentada (133/2) tiene un diámetro de 25 cm y presenta una decoración de grandes círculos concéntricos no secantes realizados a compás, con decoración de series de lúnulas tanto en la zona interior como exterior de los círculos. La pieza presenta prácticamente perdido el engobe y muy erosionada la decoración. Sus motivos decorativos y el uso del compás en el trazado de los círculos permiten fecharla a finales del s. IV d.C. o principios del siglo V d.C. (Juan 2000: 89–91; Paz 2008: 507 & Vigil-Escalera 2013: 14–15).

13. Utilizamos la designación comúnmente aceptada por la investigación de Terra Sigillata Hispánica Brillante (TSHB) para este tipo de producciones, aunque la tecnología y técnicas utilizadas sean muy distantes a las que definen a la terra sigillata. Sobre este particular ver Jaramillo & García Giménez 2013.

14. Sobre la problemática formal, técnica y cronológica de la TSHB remitimos a Caballero & Juan 1983–1984; Fernández-Ochoa & Zarzalejos 2008 y Jaramillo & García Giménez 2013.

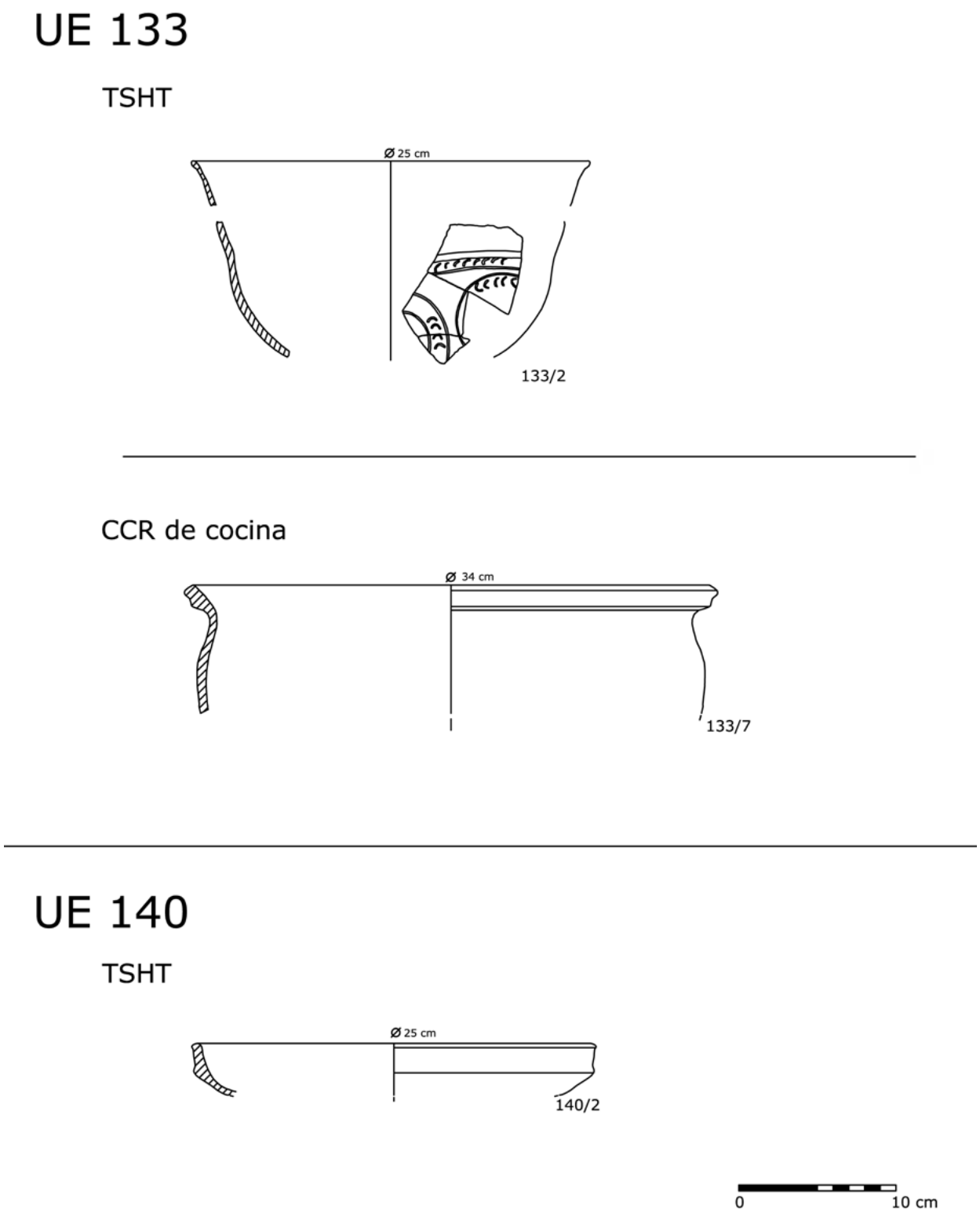



FIGURA 11. MATERIALES CERÁMICOS PERTENECIENTES A LAS UUEE 133 Y 140.

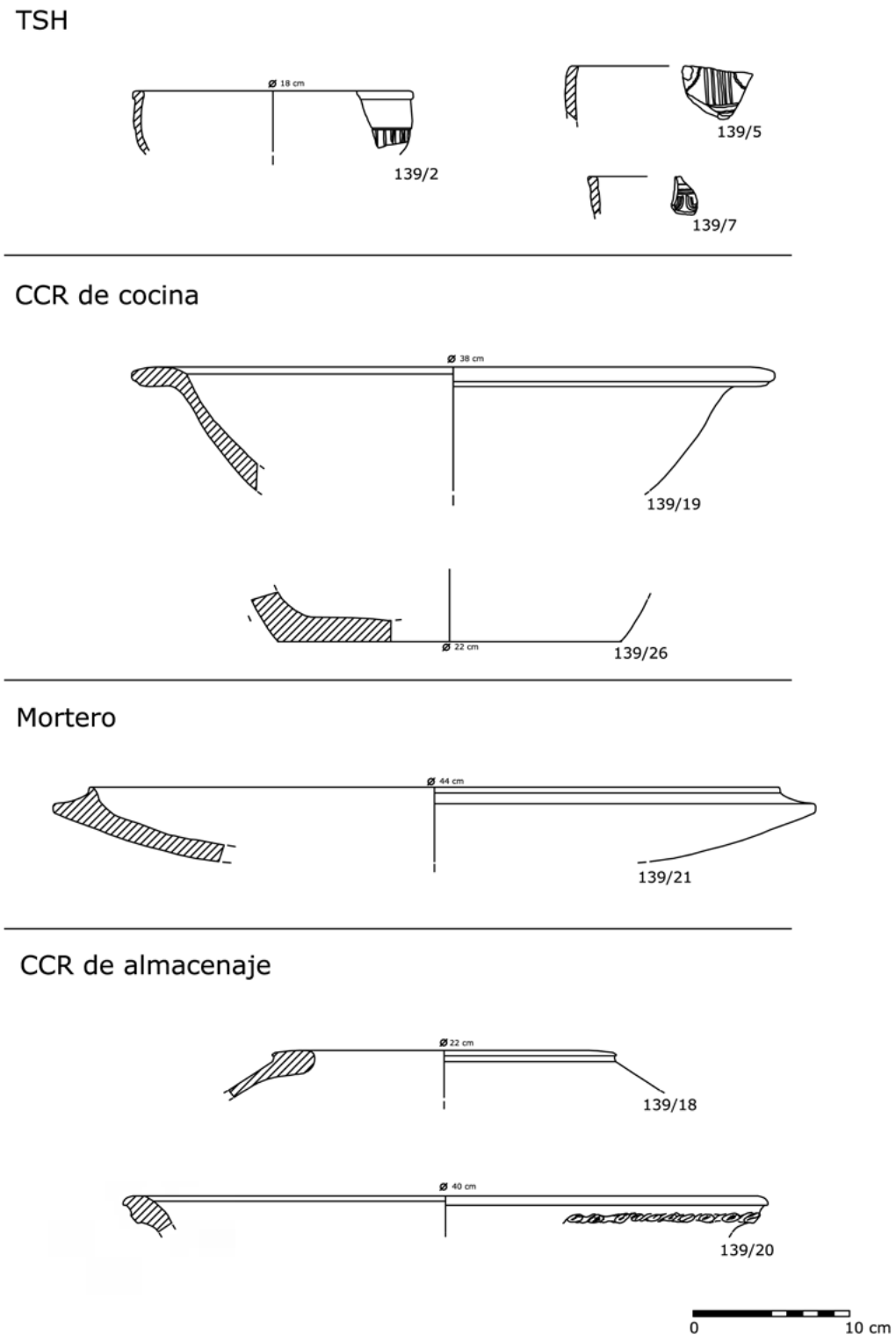



FIGURA 12. MATERIALES CERÁMICOS PERTENECIENTES A LA UE 139

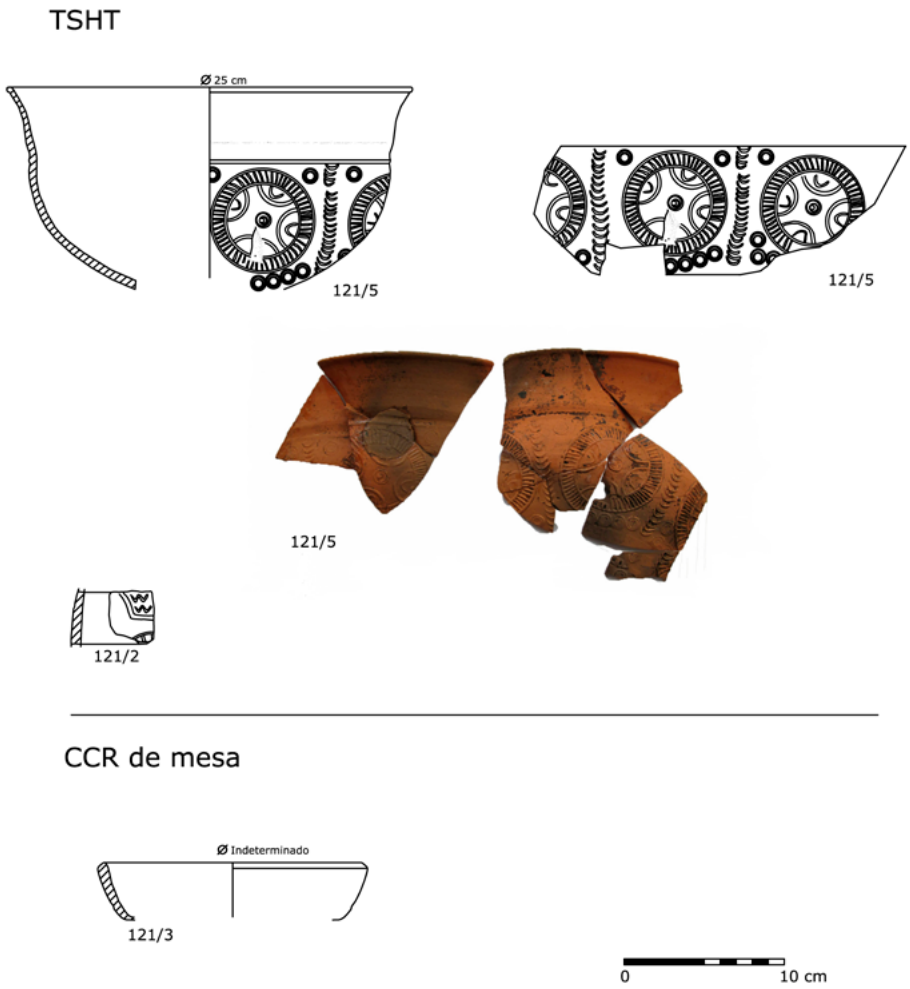



FIGURA 13. MATERIALES CERÁMICOS PERTENECIENTES A LA UE 121

En la Estancia 2, sin embargo, la profusión de material es notable. Un total de 285 fragmentos cerámicos, diez clavos y puntas de hierro, dos asas de pequeños acetres de hierro y bronce respectivamente, tres hoces de hierro del tipo *messoria* y diez monedas. Esta sala se encontraba igualmente sellada por un derrumbe de tejas (UE 121) que cubre también un nivel de uso (UE 139) que apoya directamente en el nivel geológico. En el análisis del material cerámico destacamos la presencia mayoritaria de cerámica común formada esencialmente por recipientes tipo *dolium* de gran factura, orzas con unos diámetros de boca entre 22–34 cm y de base siempre plana, grandes recipientes abiertos tipo lebrillos y morteros, con diámetros de boca entre 38–44 cm. Se trata de fragmentos de gran tamaño, con fracturas propias del derrumbe y no de rodadura, aunque no se ha recuperado ninguna pieza completa. Contamos con bordes y basas, siempre planas, identificando al menos cuatro recipientes por las similitudes de pastas, cocciones y grosores. No se detecta cerámica de cocina, ampliamente representada en los porcentajes cerámicos generales del yacimiento. Como vemos, en la Estancia 2 se localiza exclusivamente,

TABLA 2. RELACIÓN DE MONEDAS LOCALIZADAS EN LA UE 139
G,V,T,MM = Graciano, Valentiniano II, Teodosio, Magno Máximo

| SIGLA | TIPO | IDENTIFICACIÓN | CECA | EMPERADOR | DIÁMETRO MM. | PESO (G) | FECHA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 139/M19 | Antoniano/AE3 | RIC V-I 48 | Roma | Claudio II Ghotico | 0,19 | 2,22 | 268/269 |
| 139/M24 | Centenional/AE3 | RIC IX 28a | Lyon 1ª | Graciano | 0,19 | 3,27 | 375 |
| 139/M18 | Centenional/AE2 | RIC 20c | Antioquía 2ª | Valentiniano II | 0,20 | 4,84 | 378-383 |
| 139/M17 | Centenional/AE3 | | Diferentes | G,V,T,MM | 0,18 | 2,15 | 378-388 |
| 139/M26 | Centenional/AE2 | RIC IX | Diferentes | Graciano? | 0,20 | 2,89 | 378-388 |
| 139/M25 | Centenional/AE3 | | Diferentes | G,V,T,MM | 0,19 | 4,43 | 378-389 |
| 139/M20 | Centenional/AE2 | RIC IX 26c | Siscia | Teodosio I | 0,19 | 2,88 | 379-383 |
| 139/M21 | Centenional/AE3 | RIC IX 46a | Todas Oriente | Teod/Arcadio | 0,17 | 3,59 | 388-395 |
| 139/M22 | Centenional/AE4 | RIC IX 68b | Todas Oriente | Teodosio I | 0,17 | 5,22 | 392-395 |
| 139/M23 | Centenional/AE3 | | | | 0,19 | 3,11 | |

salvo algún fragmento de *terra sigillata* que ahora analizaremos, cerámica de almacenaje que debe ponerse en relación con la última funcionalidad de esta estancia.

La presencia de cerámica de mesa es muy reducida. Cabe destacar el hallazgo de 17 fragmentos de TSH, de pequeño tamaño y muy erosionados, claramente materiales residuales, junto a una pieza de TSHT semicompleta del tipo 37 Tardía (121/5). Esta pieza presenta un diámetro de 25 cm con decoración de grandes círculos concéntricos realizados a compas, con cuatro semicírculos en la porción interior, separados por series verticales de lúnulas y enmarcados por pequeños círculos. Al igual que la pieza hallada en la Estancia 1, la decoración y el uso del compás en el trazado de los círculos remiten a una cronología de finales del s. IV d.C. o principios del s. V d.C. (Juan 2000: 89–91; Paz 2008: 507 y Vigil-Escalera 2013: 14–15).

Una cronología similar podemos ofrecer para el fragmento cerámico (140/2), localizado en el nivel de amortización de la cubeta (UE 140), localizada en el ángulo NW de la estancia. Se trata de un fragmento de TSHT que corresponde a un plato de 25 cm de la forma 80, Palol 1. Esta forma cerámica se fecha en contextos de la segunda mitad del s. IV d.C. (Juan 2000: 72–74).

Los hallazgos en el interior de la Estancia 2 se completan con el inusual descubrimiento de diez monedas que aparecen localizadas formando parte del último plano de uso (UE 139). Estas monedas aparecen dispersas por la habitación, sin que de su distribución espacial pueda deducirse que pertenecieron a una acumulación intencionada de monetal. Nueve de ellas presentan un arco de acuñación comprendido entre 375 y 395, perteneciendo a un mismo horizonte cronológico de circulación, mientras una décima, un antoniniano de 268/269, podría formar parte de la fase de ocupación anterior. Este conjunto monetal ofrece pues una fecha *post quem* para el abandono definitivo del Recinto 1 de 395 d.C., lo que encaja

FIGURA 14. CONJUNTO DE MONEDAS LOCALIZADAS EN EL ÚLTIMO NIVEL DE USO DE LA *CELLA VINARIA* O ESTANCIA 2 (UE 139)

cronológicamente con los materiales cerámicos documentados formando parte de los niveles de abandono del edificio, que podría fijarse a finales del s. IV d.C. o en las primeras décadas del s. V d.C.

En cuanto a la funcionalidad de la Estancia 2 en su último momento de uso, la presencia de cerámica de almacenaje, además de los útiles agrícolas, así como el uso secundario del *lacus* como silo de forraje o de semillas, según los datos aportados por el análisis de residuos (ver *supra*), nos lleva a interpretar esta estancia como un lugar de almacenamiento y despensa una vez abandonado su uso original como *cella vinaria*.

## 4. LA PRODUCCIÓN DEL VINO EN LA ZONA CENTRAL DE *HISPANIA*

En los últimos años nuestro conocimiento sobre la producción vitivinícola en la meseta hispana se ha incrementado notablemente. De la práctica ausencia de instalaciones de prensado, ya hubieran sido destinados a la elaboración de vino o aceite, nos encontramos en este momento de la investigación con la proliferación continuada de este tipo de instalaciones productivas. El yacimiento de Los Palacios se une a esta lista de bodegas que nos permiten acercarnos a la tecnología de elaboración de vino y a la importancia económica y comercial de este producto en época romana cada vez con mayor intensidad.

El incremento en el número de *torcularia* documentados viene mayoritariamente propiciado por la realización de obras residenciales y de infraestructura que han llevado a la localización y excavación parcial de un buen número de instalaciones vitivinícolas en los últimos años[15]. La propia excavación de la bodega de Los Palacios se inscribe como fruto de la aplicación del modelo de arqueología preventiva.

Así, asociado al «Proyecto de construcción de duplicación de calzada de la carretera M-111 y de la variante de Fuente el Saz de Jarama», se localiza el yacimiento del Tesoro de la Herradura, en el término municipal madrileño de Fuente el Saz del Jarama (Vega *et al.* 2011). Se trata de un asentamiento rural, con una horquilla de ocupación comprendida entre el último tercio del siglo I y finales del siglo II d.C., excavado parcialmente, en el que se han documentado, también parcialmente, dos superficies de extracción de mosto pavimentadas con *opus singinum* y vinculadas a sendas cubetas de recepción. El *lacus* norte tiene una capacidad de 2.600 litros, mientras el *lacus* meridional presenta una menor capacidad pudiendo contener en torno a 1.600 litros. No contamos con datos concluyentes acerca del sistema de estrujado desarrollado en estas superficies de extracción. No se han recuperado elementos pétreos vinculables a una prensa de viga y no parece detectarse una articulación a dos cotas que propicie el uso de este sistema de extracción, por lo que, a modo de hipótesis y a la espera de la publicación en profundidad del yacimiento, planteamos la posibilidad del uso de otra tecnología de elaboración distinta a las

15. Para un estudio de carácter monográfico sobre estas instalaciones meseteñas remitimos a García-Entero *et al.* 2013.

tradicionales prensas de viga. Podríamos estar, al igual que sucede en las bodegas de Carranque y Casa de Rodas que veremos a continuación, ante la práctica exclusiva del pisado o ante la combinación del pisado con el uso de una prensa de tornillo directo, que como sabemos debieron ser muy utilizadas en época romana aunque apenas dejan huella en el registro arqueológico[16].

Por otra parte, como resultado de las excavaciones arqueológicas realizadas en 2008, asociadas al «Proyecto de refuerzo del abastecimiento a Aranjuez y su zona de influencia desde la conducción de Almoguera-Algodor», se documentó el yacimiento de Casa de Rodas/Los Callejones, a caballo entre los términos municipales de Aranjuez y Colmenar de Oreja. Se trata de una *villa* romana, en la que se ha excavado parcialmente tanto su zona rústica como su zona residencial con una secuencia de ocupación entre el s. I y el s. IV d.C. (Oñate & Penedo 2012).

Integradas en la *pars fructuaria* de la *villa* se excava parte de un *torcularium* vinícola, representado por dos plataformas destinadas al estrujado de la uva y un *lacus vinarius*. La plataforma de pisado meridional, realizada en *opus signinum*, es excavada por completo y presenta una planta rectangular con unas dimensiones de 3 × 2,40 m, con un desnivel hacia el norte donde su ubica el *lacus vinarius*, con una capacidad de 1.344 litros. La segunda de las superficies de extracción se sitúa al norte, perfectamente alineada con la anterior y con una técnica constructiva similar, sin que haya podido ser excavada por completo ya que se desarrolla más allá de los límites del proyecto. Tipológicamente, estas estructuras destinadas a la extracción del mosto indican con claridad la ausencia del uso de prensas de viga, por lo que han sido interpretadas correctamente como superficies destinadas al pisado de la uva, llamadas *calcatoria* en época romana. No podemos, sin embargo, al igual que sucede con los ejemplos de Carranque y posiblemente también del Tesoro de la Herradura, descartar que pudieran haberse utilizado en la extracción del mosto también prensas montadas sobre un bastidor de madera del tipo de tornillo directo.

En la estancia situada al norte de la zona de extracción del mosto se identifica un nivel de cenizas con una potencia de 0,20 m interpretado como *fumarium*, destinado al envejecimiento del vino por medio de calor y humo. Al sur de esta estancia se ha identificado otra cuyo suelo lo constituye el nivel geológico totalmente rubefactado por efecto de una actividad de combustión y un nivel de adobes rubefactados, que podría corresponder con el *cortinale*, espacio en el que se cuece, sala y perfuma el mosto. La existencia de este tipo de espacios vinculados con la elaboración de «vinos cocidos» tipo *defrutum* o *sapa* es escasamente conocida en la Península Ibérica. Hasta el momento tan solo se han identificado estos espacios en la *villa* de Las Musas (Arellano, Navarra) y tal vez en São Cucufate (Vila de Frades, Beja, Portugal)[17].

En el yacimiento de Zarzalejo, localizado al sur del arroyo de Los Combos en el municipio de Arroyomolinos, en las obras de urbanización del SAU-6 entre los años 2003 y 2004, se documentó un asentamiento rural, aparentemente carente

16. Sobre el funcionamiento y la caracterización arqueológica de las prensas de tornillo directo remitimos a Peña 2010: 41–42 y Peña 2014a.

17. Ver Peña 2010: 90.

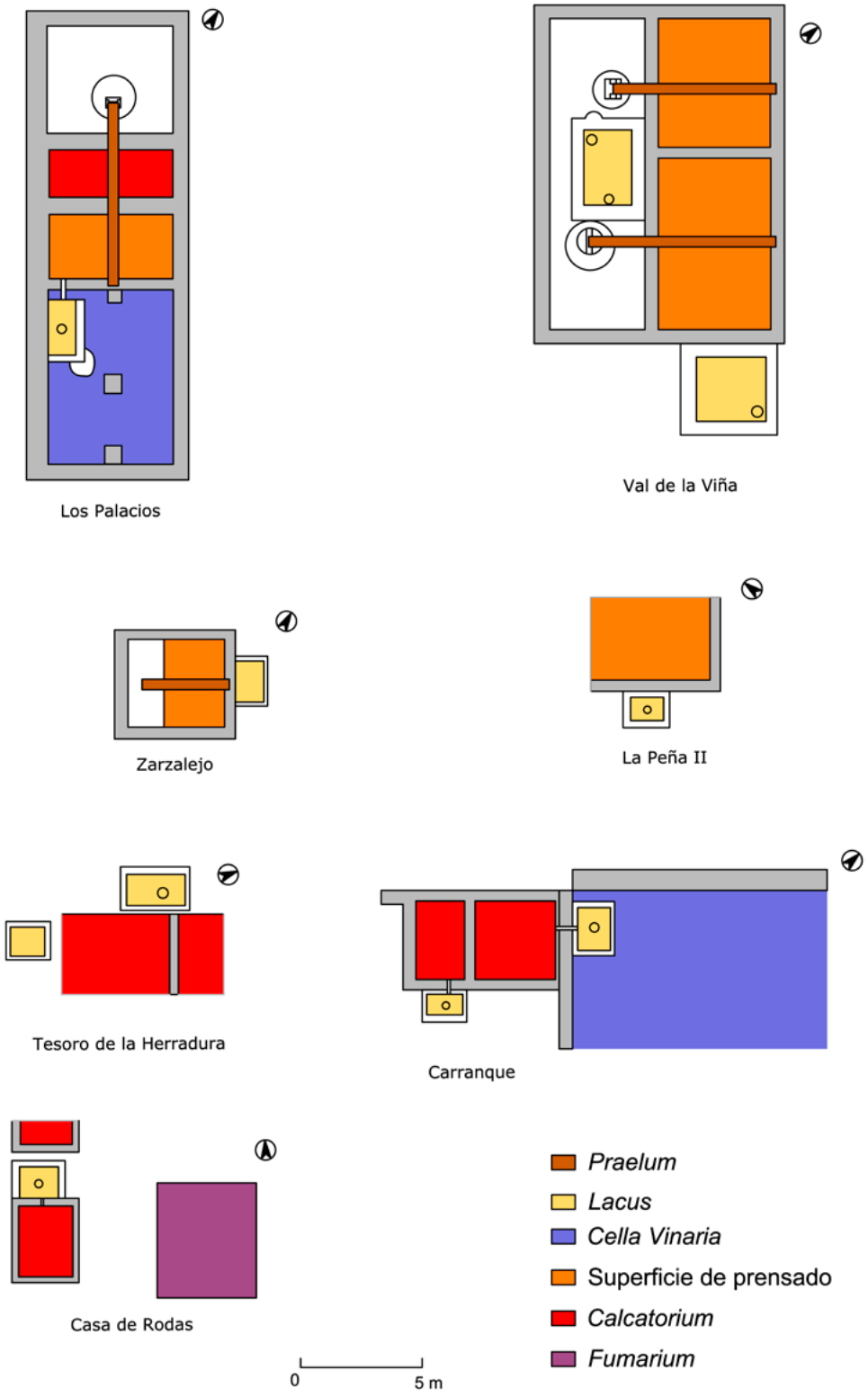



FIGURA 15. PLANTA ESQUEMÁTICA DE LAS INSTALACIONES VINÍCOLAS LOCALIZADAS EN LA ZONA CENTRAL DE *HISPANIA*, CON INDICACIÓN FUNCIONAL DE LOS ESPACIOS

de zona residencial, datado entre inicios del siglo II d.C. y el tercer cuarto del siglo III d.C. (Hernández 2007 y Vigil-Escalera 2012: 168). El edificio situado al suroeste presenta una sala pavimentada con *opus signinum*, conectada con un depósito de recogida de líquidos que se interpreta como una zona destinada a la elaboración de vino. Apenas contamos con datos para realizar el estudio de esta instalación de prensado, las memorias de excavación permanecen inéditas y tan sólo contamos con descripciones parciales muy sumarias de las estructuras documentadas. No disponemos del dato de capacidad del *lacus* que, a partir de la planimetría publicada (Hernández 2007: 243), podemos reconstruir con unas dimensiones en planta de 1,20 × 1,70 m. Respecto a la sala de estrujado, ésta aparece pavimentada con *opus signinum* claramente sobreelevada respecto a la cota de circulación de las salas adyacentes. Por lo que podríamos estar ante un espacio destinado a albergar una prensa de viga. En las fotos áreas publicadas e incluso en la planimetría parece observarse una diferencia de cota de circulación en el interior de la estancia conectada con el *lacus*, que podría estar relacionada con la articulación vertical clásica de este tipo de prensas. Por último, debemos plantear la imposibilidad de corroborar con los datos disponibles una orientación vitivinícola cierta para la sala de prensado descrita. Con los datos disponibles no podemos descartar que el producto elaborado fuese el aceite.

En la intervención realizada en la calle Cuesta de la Virgen n.º 11 de Móstoles en 2008, fueron documentadas por Teresa Abades las improntas de ocho contenedores ovoides que se encontrarían encajados en el pavimento. Se menciona también la existencia de una cubeta que se vincula a la recepción del mosto o actividades alfareras (Rodríguez Morales 2012: 120). No obstante, señalar la ausencia de una publicación específica de esta intervención, así como la ambivalente interpretación de uso —*figlina* o lagar— que se le atribuye a este depósito. Por otra parte, como se ha puesto de manifiesto con anterioridad, el hallazgo de Móstoles constituiría el único ejemplo documentado hasta el momento del uso de contenedores de vinificación del tipo *dolia defossa* en el interior peninsular[18] (García-Entero *et al.* 2013: 158).

En el *ager* de la ciudad hispanorromana de *Complutum*, se ha localizado en los últimos años un interesante complejo productivo dentro del asentamiento rural de Val de la Viña en Alovera, provincia de Guadalajara, con una cronología comprendida entre el s. I y finales del s. II o inicios del s. III d.C. (Roberto de Almeida *et al.* 2012 y Roberto de Almeida *et al.* 2013a). En este yacimiento se ha localizado una sala de estrujado articulada en dos alturas que presenta dos zonas de prensado diferenciadas, conectadas con sendos *lacus*, que alojan dos prensas de viga. La zona de prensado oriental presenta mayor superficie que la situada al oeste y aparece conectada con un depósito situado al exterior de la sala de prensado gracias a un

18. En el yacimiento del Tesoro de la Herradura se señala la existencia de un *dolium defossa* en un espacio segregado de la zona de extracción del mosto (Vega *et al.* 2011). Desde nuestro punto de vista la existencia de un único contenedor cerámico no puede interpretarse unívocamente como evidencia de una *cella vinaria*, máxime cuando como en este caso aparece segregada de la zona ocupada por el espacio de estrujado y carente de otros marcadores funcionales. Para la morfología y caracterización arqueológica de las salas de fermentación remitimos a Peña 2010: 85–89.

canal que atraviesa su muro de cierre oriental. Este depósito, con una capacidad de 8.400 litros, se sitúa en el ángulo suroeste de un gran espacio a cielo abierto que necesariamente hemos de interpretar como zona de almacenamiento y trasiego. A pesar de que el espacio en el que se inscribe no presenta cubrición, el *lacus* sí aparecía cubierto por una techumbre de tejas a modo de voladizo, como indica la presencia de un potente derrumbe de imbrices en su interior. Por su parte, la superficie de prensado occidental, de menor tamaño, esta conectada con un *lacus* con una capacidad de 5.400 litros, situado en la zona baja de la sala, entre los dos contrapesos.

En esta zona meridional del *torcularium*, situada aproximadamente 50 cm por debajo del nivel de las superficies de prensado, se localiza no sólo este depósito de recepción sino también los contrapesos destinados a facilitar el funcionamiento de las dos prensas de viga que actuaron de forma conjunta en el complejo. Se han localizado *in situ* los dos contrapesos, alojados a su vez en sendas fosas circulares, al igual que sucede en el caso de Los Palacios, para maximizar el recorrido vertical de la prensa y facilitar su maniobrabilidad[19].

Frente a lo que suele ser habitual en las instalaciones de prensado dotadas con más de un sistema mecánico de extracción, en el caso de Val de la Viña destaca el uso de dos contrapesos de morfología diferente. Algo similar sucede en la Almazara Norte de Marroquíes Bajos en Jaén, en la que en la primera fase de uso conviven cinco contrapesos cilíndricos con un contrapeso paralelepípedo (Serrano 2004). En ambos casos, no contamos con elementos que nos permitan discriminar los argumentos técnicos que podrían ayudar a determinar esta elección mixta del sistema de anclaje del mecanismo de accionamiento de las prensas.

De esta forma, la prensa occidental de Val de la Viña aparece anclada gracias al uso de un contrapeso paralelepípedo del tipo 10 de J.P. Brun. Este contrapeso se sitúa exento sobre el fondo de una fosa circular asociado indudablemente al accionamiento de una prensa de viga y torno. Por su parte, el contrapeso perteneciente a la prensa oriental, tiene forma cilíndrica, con unas medidas de 90 cm de alto por 80 cm de diámetro, englobándose dentro del tipo 12 de J.P. Brun. La vinculación tradicional de este tipo de contrapeso con las prensas de viga y torno se encuentra en la actualidad dentro de un intenso proceso de revisión, ya que estos artefactos podrían actuar también técnicamente como soportes de una prensa de viga y tornillo[20]. Esta pieza aparece también localizada en el fondo de una fosa circular, en este caso de mayor profundidad que la anterior para adaptarse a la mayor altura del contrapeso. En las publicaciones disponibles, no encontramos información sobre la composición del relleno o rellenos de esta fosa, de forma que podamos reconstruir si el contrapeso aparece exento en el fondo de la fosa o se encuentra parcialmente enterrado, lo que podría ayudar la determinar la variante tecnológica de esta prensa.

19. Sobre los principios mecánicos, variantes técnicas y origen y difusión de las prensas de viga remitimos a Peña 2010: 42–48.

20. La dificultad de vincular un tipo de contrapeso a una tipología específica de prensado es palpable ya desde los trabajos de A.G. Drachmann (1932). En la actualidad el debate continua abierto para algunos modelos de contrapeso. Sobre este intenso debate historiográfico y su problemática específica en *Hispania* remitimos a Peña 2011–2012a: 43–46.

Al margen del sistema de accionamiento utilizado, ambas prensas presentan un mismo sistema de fijación de la cabeza del *praelum*, que se encaja directamente en la pared trasera de la sala de prensado. Este sistema se argumenta en la inexistencia de apoyos de obra o piedra para el encaje de las vírgenes traseras (*arbores*) y es característico de la zona central de la *Tarraconensis* y de la provincia *Lusitania*[21].

A pesar del buen estado de conservación de esta instalación de prensado, la falta de análisis químicos/carpológicos y la ausencia de marcadores arqueológicos determinantes nos hacen ser muy cautos en cuanto a la interpretación como instalación vinícola manejada por sus excavadores. Siguiendo los criterios actuales de discriminación no encontramos en esta estructura productiva ningún elemento que nos permita situar la hipótesis vinícola por encima de la oleícola[22].

En las obras para la construcción de la «Conducción principal del abastecimiento de agua potable a la Llanura Manchega», se localizan diversos yacimientos rurales localizados en el *ager* de la ciudad de *Segobriga.* En uno de ellos, conocido como La Peña II, se excava parcialmente, entre los años 2010 y 2011, una instalación de prensado con una cronología inicial de mediados del siglo I d.C. destinada a la elaboración de vino (Roberto de Almeida *et al.* 2013b: 233). La funcionalidad de esta instalación ha venido corroborada por el hallazgo de una semilla de *vitis vinifera* detectada en uno de los rellenos del *lacus* (Ruiz & Peña-Chocarro 2013).

Se ha localizado parte de la sala de prensado vinculada a un *lacus* de recepción con una capacidad de 4.500 litros. Aunque, debido a la excavación parcial de esta instalación de producción, no podemos determinar con certeza la tecnología de extracción de mosto utilizada. La sobreelevación del espacio de estrujado sobre el resto de las estancias y su gran solidez constructiva, parecen indicar que en el caso de La Peña II estaríamos ante el uso de una prensa de viga.

También el territorio de *Segobriga* y en la ejecución del citado proyecto de obra civil se han localizado tres alfares en los asentimientos rurales de Los Vallejos, Casas de Luján y Rasero de Luján, que presentan una producción de ánforas vinícolas de fondo plano similares formalmente al tipo Oberaden 74. Se trata de una producción minoritaria, datada en el s. I d.C., vinculada a un comercio local o regional (Roberto de Almeida *et al.* 2013b: 237–238), y que incide en la importancia económica de la producción de vino en el ámbito meseteño desde cronologías muy tempranas.

En 2012, en las obras del colector de la depuradora de Estiviel a las afueras de la ciudad de Toledo, se localiza y excava parcialmente la villa romana del Lavadero, en la que se han detectado estructuras productivas que se vinculan a la elaboración de vino. Esta excavación, dirigida por J.M. Rojas y J. Vega, permanece aún inédita por lo que carecemos de datos concretos sobre esta posible bodega.

Junto con esta gran abundancia de datos provenientes de la arqueología preventiva, en los últimos años se han localizado también espacios de prensado en dos de las grandes *villae* de la provincia de Toledo, El Saucedo y Carranque, sometidas a

21. Para el análisis de los distintos tipos de anclaje de la parte posterior del *praelum* remitimos al análisis realizado por Y. Peña (2010: 74–76).

22. Sobre la posibilidad de discriminar la orientación productiva de los espacios de prensado y almacenamiento volvemos a remitir a los trabajos de J.P. Brun de 1993 y 2004: 5–36.

excavaciones sistemáticas programadas. En el caso de la *villa* del Saucedo, en Talavera de la Reina, producto de las reformas que acontecen en el yacimiento en la fase tardoantigua, fechada a finales del s. v o principios del s. vi d.C., se produce la construcción de un *torcularium* vinícola sobre estancias previamente residenciales (Castelo *et al.* 2010–2011). Se ha constatado la presencia de un contrapeso que supone una ligera variante del tipo 52 y que accionaría una prensa de viga y tornillo (García-Entero *et al.* 2013: 159).

Por último, en el yacimiento de Carranque se ha localizado en los últimos años un interesante complejo de producción vinícola y oleícola, fechado en época tardorromana, en una zona previamente intervenida localizada en el flanco meridional de la llamada Casa de Materno (García-Entero *et. al.* 2008 y García-Entero *et al. 2013*). La parte específicamente destinada a la elaboración vinícola se sitúa al oeste de un patio que articula la *pars fructuaria*, dejando al este la almazara. Se localizan dos superficies de estrujado conectadas con sendos depósitos de recogida del mosto. La superficie de extracción meridional de 6,2 m$^2$ conecta con un *lacus* con una capacidad de 672 litros; mientras la superficie septentrional, de 9,9 m$^2$ de área, lo hace con un depósito con capacidad para 2.500 litros que se sitúa fuera del espacio de extracción posiblemente ubicado en la zona de fermentación. Al igual que en Casa de Rodas, no se detectan elementos destinados a accionar sistemas de prensado de viga, por lo que debemos suponer que la extracción del mosto se apoya en el pisado o en la combinación del pisado con el uso de prensas de tornillo directo.

Como hemos visto la producción vinícola en época romana en la zona central de *Hispania* comienza a ser un fenómeno cada vez mejor conocido gracias a los recientes hallazgos arqueológicos. De forma genérica podemos contemplar una implantación temprana de los sistemas tecnológicos romanos de elaboración vinícola en el ámbito meseteño desde mediados del s. i d.C., constatándose su vigencia a lo largo de todo el periodo romano y hasta la Antigüedad Tardía. Tecnológicamente y en términos de volumen de producción documentamos dos grandes variantes en los ejemplos conocidos. De un lado estarían las bodegas dotadas de sistemas de prensado de gran rentabilidad como son las prensas de viga. Este modelo se repite en los yacimientos de Los Palacios, Val de la Viña, El Saucedo y presumiblemente también en El Lavadero, Zarzalejo y La Peña ii. En los dos únicos casos que hemos constatado por el momento el funcionamiento completo de las prensas, Los Palacios y Val de la Viña, se trata de prensas ubicadas en espacios articulados a dos cotas que presentan sus contrapesos en fosa para incrementar la potencia del sistema de prensado. En ambos casos también el sistema de fijación de la cabeza del *praelum* responde a la descripción catoniana y aparece localizado en el muro de cierre de la sala de prensado.

Por su parte, en los *torcularia* vinícolas de Carranque y Casa de Rodas, con certeza, y posiblemente también en Tesoro de la Herradura, no se busca una rentabilidad de prensado tan alta, recurriendo a medios manuales de estrujado o, como mucho, al uso de prensas de bastidor realizadas en madera. En general, a excepción tal vez de Val de la Viña, no se aprecia la construcción en la Meseta de grandes instalaciones de corte «industrial» como sucede en otras zonas de *Hispania*. La producción vinícola atestiguada debe interpretarse en términos de autoabastecimiento del enclave

rural, con excedentes puntuales dedicados al abastecimiento de los mercados urbanos locales. En el caso específico de Los Palacios su ubicación en la variante de la vía 24 situaría este enclave como el más septentrional antes del paso de la sierra hacia la Meseta Norte, por lo que parte de su producción pudo derivarse al abastecimiento de esta región norteña.

Por último, debemos señalar la ausencia de datos relativos a los sistemas de vinificación empleados. La parcialidad en el conocimiento de los *torcularia* meseteños, unida a la propia dificultad en el rastreo de contenedores de fermentación móviles, impiden concretar datos a este respecto[23].

## 5. CONCLUSIONES

El yacimiento de Los Palacios constituye un asentamiento rural con una cronología de ocupación comprendida entre la segunda mitad del s. I d.C. y finales del s. IV o principios del s. V d.C. Se han localizado diversas estancias dispuestas en torno a un espacio a cielo abierto, con una clara orientación agropecuaria y de transformación de productos agrarios, específicamente de elaboración vitivinícola. En el área intervenida no se detectan *items* arqueológicos vinculables con una funcionalidad estrictamente residencial, que nos permitan afirmar con total certeza que estamos ante la *pars rustica/fructuaria* de un asentamiento tipo *villa*.

El estado de conservación del yacimiento, con escasa potencia sedimentaria y muy afectado por la roturación agrícola, determina nuestro conocimiento estratigráfico y funcional. Tanto en el patio como en el Recinto 2 las estructuras aparecen muy degradadas. Los niveles sedimentarios conservados de esta zona del yacimiento aparecen alterados, por lo que ha sido imposible determinar su secuencia cronológica de ocupación. Se constatan, sin embargo, dos fases constructivas y los materiales recuperados en la excavación de los rellenos que colmatan las estancias ofrecen mayoritariamente un arco cronológico comprendido entre la segunda mitad del s. I d.C. y finales del s. III d.C. Se han localizado tan sólo algunos escasos fragmentos de TSHT que indicarían un uso residual de esta zona del yacimiento a lo largo del s. IV d.C.

Por su parte, en el edificio ocupado por el *torcularium* vinícola (Recinto 1) se han podido identificar sus niveles de ruina y abandono. Este edificio, que presenta una obra unitaria, ocupa el lateral occidental del patio y en él se han conservado todos los elementos estructurales vinculables con la elaboración del vino. Este complejo aparece articulado en tres estancias dispuestas con orientación norte-sur. De esta forma, al norte se sitúa la zona de accionamiento de una prensa de viga y torno en la que se ha recuperado un contrapeso paralelepípedo alojado en una fosa. En la zona central se ubican dos compartimentos diferenciados, pavimentados con *opus signinum* y con una cota de uso sobreelevada respecto al resto del edificio, destinados respectivamente al pisado y prensado mecánico de la uva. Completa el

23. Sobre la naturaleza de los envases de vinificación en la Meseta remitimos a García-Entero *et al.* 2013.

complejo la estancia meridional en la se ubica el *lacus* para la recepción del mosto y que debe ser interpretada como un espacio destinado a albergar los contenedores de vinificación, posiblemente *dolia* exentos.

La realización de análisis químicos en el interior de la cubeta de recepción ha aportado datos tremendamente interesantes acerca de la funcionalidad de este complejo productivo y ha permitido localizar dos usos diferentes escalonados en el tiempo. Así, en origen la cubeta aparece vinculada, sin lugar a dudas, a la elaboración de vino, mientras en un segundo momento se detecta la presencia masiva de hierbas de la familia de las asteráceas, que indican el uso de este elemento estructural como silo en su última fase de utilización. No podemos determinar con certeza la cronología en la que se produce este cambio de orientación funcional y por tanto el fin de la actividad vitivinícola original, pero si determinar el momento en el que se produce el abandono definitivo de este edificio a finales del s. IV o en las primeras décadas del s. V d.C.

Con los datos disponibles, no podemos asegurar si esta ocupación secundaria del edificio originalmente concebido como *torcularium* junto con el abandono de las edificaciones del Recinto 2, suponen la evidencia de una ocupación residual del asentamiento en época tardía o si la ocupación a partir de inicios del siglo IV d.C. se concentra en otras estancias del yacimiento no localizadas hasta el momento.

## BIBLIOGRAFÍA


Brun, J.P. 1986: *L'oléiculture antique en Provence. Les huileries du département du Var*. Paris.

— 1993: «La discrimination entre las installations oléicoles et vinicoles». *La production du vin et de l'huile en Mediterranée*, BCH Suppl. 26: 511–537.

— 2004b: *Archéologie du vin et de l'huile dans l'Empire romain*. Paris.

Caballero, L. & Juan, L.C. (1983–1984): «Terra Sigillata Hispánica Brillante». *Empúries* 45–46: 154–193.

Casas, J. & Ruiz de Arbulo, J. 1997: «Ritos domésticos y cultos funerarios. Ofrendas de huevos y gallináceas en villas romanas del territorio emporitano (s. III d.C.)». *Pyrenae 28*: 211–227.

Castelo, R. *et alii* 2010–2011: «Una aproximación interdisciplinar a las actividades agropecuarias y cinegéticas de un asentamiento rural lusitano: El Saucedo (Talavera la Nueva, Toledo)». *Boletín AAA* 46: 205–235.

Drachmann, A.G. 1932: *Ancient oil mills and presses*. Copenhague.

Fernández Miranda, M. 1970: «Cerámica sigillata hispánica de Mérida. Marcas de alfarero». *XI Congreso de Nacional de Arqueología*: 604–605 y 811–814.

Fernández Ochoa, C. & Zarzalejos Prieto, M. 2008: «Terra Sigillata Hispánica Brillante (TSHB)». En D. Bernal & A. Ribera (eds.): *Cerámicas hispanorromanas. Un estado de la cuestión*: 333–342.

Garabito, T. 1978: *Los alfares romanos riojanos. Producción y comercialización*. Madrid.

García-Entero, V. *et al.* 2013: «La producción de aceite y vino en el interior peninsular. El ejemplo de la villa de Carranque, Toledo». En J.M. Noguera & J.A. Antolinos (eds.), *De vino et oleo hispaniae. Áreas de producción y procesos tecnológicos del vino y el aceite en la Hispania romana. Coloquio Internacional, Anales de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Murcia 27–28*: 155–172.

— 2008: «La producción de vino en la Villa de Carranque (Toledo). Primeros resultados». *El vino en época Tardoantigua y Medieval*: 385–394.

Garnier, N. 2013: *Analyse chimique du contenu d'un bassin maçonné. Yacimiento «los palacios», Villanueva del Pardillo–Madrid*. Inédito.

García Merino, C. *et al.* 2009: «Cultura material del siglo III en un ambiente doméstico de la Meseta: el conjunto cerrado de la Casa de los Plintos de Vxama». *AEspA 82*: 221–253.

González Fernández, R. & Fernández Matallana, F. 2011–2012: «Elementos y estructuras de producción de aceite en la villa de Los Villaricos (Mula, Murcia). Nuevas evidencias». En J.M. Noguera & J.A. Antolinos (eds.), *De vino et oleo hispaniae. Áreas de producción y procesos tecnológicos del vino y el aceite en la Hispania romana. Coloquio Internacional, Anales de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Murcia 27–28*: 305–318.

Hernández Hernández, L. 2007: «El yacimiento de Zarzalejo (Arroyomolinos)». *Actas de las Segundas Jornadas de Patrimonio Arqueológico en la Comunidad de Madrid*: 243–248.

Jaramillo, I. & García Giménez, R. 2013: «Apuntes para una redefinición de las producciones denominadas «TSH Brillante (TSHB). Análisis de las cerámicas procedentes de la *villa* de Casa de Rodas/Los Callejones (Aranjuez, Madrid». *Ex Officina Hispana, Cuadernos de la SECAH*, Vol. I: 257–281.

Juan Tovar, L.C. 2000: «La terra sigillata de Quintanilla de la Cueza». En M.A. García Guinea (dir.) *La villa romana de Quintanilla de la Cueza (Palencia): memoria de las excavaciones 1970–1981*: 45–122.

Major González, M. *et al.* 2014: «El *torcularium* de la villa de Los Palacios: la producción del vino en época romana en Villanueva del Pardillo (Madrid)». En *Actas de las Décimas Jornadas de Patrimonio Arqueológico en la Comunidad de Madrid*: 341–349.

Mayet, F. 1984: *Les ceramiques sigillée hispaniques. Contribution a l'histoire economique de la Peninsule Iberique sous l'Empire Romain*. París.

Paz Peralta, J. 2008: «Las producciones de terra sigillata hispánica intermedia y tardía». En D. Bernal & A. Ribera (eds.) *Cerámicas Hispanorromanas. Un estado de la cuestión*. Cádiz: 497–539.

Oñate Baztán, P. & Penedo Cobo, E. 2012: «La producción vinícola en la villa romana de Casa de Rodas/Los Callejones (Aranjuez y Colmenar de Oreja, Madrid)». En *Actas de las Sextas Jornadas de Patrimonio Arqueológico de la Comunidad de Madrid*: 51–61.

Peña Cervantes, Y. 2010: *Torcularia. La producción de vino y aceite en Hispania*. Tarragona.

— 2011–2012a: «Variantes tecnológicas hispanas en los procesos de elaboración de vino y aceite en época romana». En J.M. Noguera & J.A. Antolinos (eds.): *De vino et oleo hispaniae. Áreas de producción y procesos tecnológicos del vino y el aceite en la Hispania romana. Coloquio Internacional, Anales de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Murcia* 27–28: 37–58.

— 2011–2012b: «La producción de vino y aceite en el Valle Medio del Ebro». En J.M. Noguera & J.A. Antolinos (eds.): *De vino et oleo hispaniae. Áreas de producción y procesos tecnológicos del vino y el aceite en la Hispania romana. Coloquio Internacional, Anales de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Murcia* 27–28: 141–154.

— 2014a: «Bodegas y almazaras en Hispania: Estructuras y ámbitos de producción». En M. Bustamante & D. Bernal (eds.): *Artifices indoneos. Artesanos, talleres y manufacturas en Hispania*, Mérida: 211–267.

— 2014b: «*...intus vini, foris olei*... Una introducción a la vinicultura y oleicultura romana», *Bol. aaa* 47: 151–173.

Pérez Ruiz, M. 2014: *Estudio interpretativo de los testimonios de culto doméstico*. Anejos de AEspA lxviii. Madrid.

Ribera, A. 2010: «Depósitos rituales de *Valentia* (Hispania). De la primera fundación republicana (138 a.C.) a la segunda augustea». *I riti del costruire nelle acque violate*: 269–295.

Roberto de Almeida, R. *et al.* 2012: «Val de la Viña. Producción vitivinícola en el *ager* de *Complutum*». *Actas de las sextas jornadas de Patrimonio Arqueológico en la Comunidad de Madrid*. Madrid: 205–219.

— 2013a: «Producción vitivinícola en el *ager* de *Complutum*. El caso de Val de la Viña (Alovera, Guadalajara)». En J.M. Noguera & J.A. Antolinos (eds.): *De vino et oleo hispaniae. Áreas de producción y procesos tecnológicos del vino y el aceite en la Hispania romana. Coloquio Internacional, Anales de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Murcia* 27–28: 209–218.

— 2013b: «Una unidad de producción rural en el entorno de Segobriga (Saelices, Cuenca)». En J.M. Noguera & J.A. Antolinos (eds.): *De vino et oleo hispaniae. Áreas de producción y procesos tecnológicos del vino y el aceite en la Hispania romana. Coloquio Internacional, Anales de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Murcia* 27–28: 231–240.

Rodríguez Morales J. 2012: «Un pozo tardorromano en el yacimiento de Móstoles». *Actas de las sextas jornadas de Patrimonio Arqueológico de la Comunidad de Madrid*. Madrid: 111–121.

Ruiz, M. & Peña-Chocarro, L. 2013: «Anejo análisis carpológico». En J.M. Morín (ed.): *La Peña II (2009 & 2010). Una unidad de transformación vitivinicola en el territorio de Segóbriga*. Madrid: 181–183.

Serrano, J.L. 2004: «Consideraciones sobre la producción de aceite en el alto Guadalquivir: El caso de Aurgi (Jaén)». *AEspA* 77: 159–176.

Tchernia, A. & Brun, J.P. 1999: *Le vin romain antique*. Grenoble.

Vega, J. *et al.* 2011: «Indicios de romanización en el valle medio del Járama». *Octavas jornadas de Patrimonio Arqueológico en la Comunidad de Madrid.*

Vigil-Escalera, A. 2012: «Apuntes sobre la arquitectura de los hogares y hornos domésticos altomedievales del centro de la península Ibérica (siglos v–viii d.C.)». *Arqueología de la Arquitectura* 9: 165–180.

— 2013: « Las últimas producciones de tsht en el interior peninsular». *Ex Officina Hispana Cuadernos de la secah*, Vol. 1: 11–25.

# UNA APORTACIÓN AL CONOCIMIENTO DE LAS PRODUCCIONES CERÁMICAS DE ÉPOCA VISIGODA: EL CONJUNTO CERÁMICO DE LA PARCELA R3 DE LA VEGA BAJA (TOLEDO)

## A CONTRIBUTION TO THE KNOWLEDGE OF THE CERAMIC PRODUCTIONS DATED OF VISIGOTH PERIOD: THE CERAMIC ASSEMBLAGE OF R3 PLOT OF VEGA BAJA (TOLEDO)

Raúl Aranda González[1]

Recibido: 13/03/2014 · Aceptado: 10/04/14
DOI: http://dx.doi.org/10.5944/etfi.6.2013.11893

### Resumen
Este estudio ofrece un análisis del material cerámico procedente de la fase visigoda de la parcela R3, en el espacio conocido como Vega Baja de Toledo. El análisis tecnológico, productivo, formal y funcional de este material ha permitido la distinción de cuatro grandes grupos cerámicos que posibilitan la obtención de conclusiones históricas en relación a la Vega Baja, a la propia ciudad de Toledo y al universo productivo de época visigoda.

### Palabras clave
Parcela R3; Vega Baja; Toledo; cerámica visigoda

### Abstract
This study provides an analysis of ceramic assemblage of R3 plot of the area known as Toledo's Vega Baja. The technological, productive, formal and functional analysis of this material has allowed the distinction of four ceramic groups that allow obtaining historical conclusions regarding the Vega Baja, to the city of Toledo and the Visigoth productive universe.

### Keywords
Vega Baja; Toledo; R3 parcel; Visigoth pottery

---

1. Miembro del Grupo de Investigación UNED «Paisajes, arquitecturas y cultura material en la Iberia antigua». *raularandagonzalez@gmail.com*. Este trabajo se inscribe dentro del mencionado Grupo de Investigación dirigido por la Prof.ª Dra. Mar Zarzalejos Prieto.

## 1. INTRODUCCIÓN

La parcela R3 del espacio conocido como Vega Baja (Toledo) fue objeto de una excavación arqueológica de carácter intensivo en el año 2006, dentro del proyecto general de urbanización de la zona[2]. En su fase cronológicamente visigoda, la excavación de la parcela generó una importante cantidad de material arqueológico, hoy depositado en el Museo de Santa Cruz de Toledo. El análisis de este material, y su utilización como herramienta básica para el conocimiento histórico, constituye la base principal de este estudio.

En los últimos años, el espacio arqueológico de la Vega Baja ha vivido un auténtico *boom* de intervenciones arqueológicas que ha reconsiderado la valoración histórica de este sector de la ciudad. En la actualidad este proceso de investigación, aun en desarrollo, ha comenzado a dar sus frutos, documentándose una amplia secuencia estratigráfica que abarca desde el mundo altoimperial hasta el siglo XX, interrumpida con diferentes hiatos y momentos de abandono y con una cultura material amplia y variada[3].

En paralelo a los últimos avances, se hace necesario continuar la investigación del espacio aportando más estudios al respecto. Entre estos estudios, consideramos primordiales aquellos dedicados a los contextos cerámicos recuperados en las sucesivas intervenciones. Gracias al progresivo conocimiento del abundante material cerámico del yacimiento podremos ir conformando una visión global de la Vega Baja y de la ciudad de Toledo en su conjunto, objetivo básico del presente trabajo. Por ello, el conjunto cerámico que se presenta no pretende ser más que una pequeña contribución a la que se vaticinó como «una larga lista de publicaciones que mostrarán, en los próximos años, la riqueza del yacimiento de la Vega Baja de Toledo» (Gómez & Rojas 2009: 785).

---

2. La excavación fue realizada entre los meses de marzo y junio del citado año por la empresa AGER Arqueología y Patrimonio, S.L., a instancias de la Dirección General de Patrimonio y Museos de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, bajo la dirección científica de Yolanda Peña Cervantes y Javier Gómez Rojo. Los primeros resultados de la intervención se encuentran en la memoria inédita depositada en la Consejería de Cultura de la JCCM. (Peña & Gómez 2006) y su primera publicación en Peña, García-Entero & Gómez 2009. Aprovechamos este espacio para agradecer a los responsables científicos de la intervención por permitir el estudio del material y facilitar la documentación necesaria, indispensable para la realización de este artículo. Especialmente a Virginia García-Entero y Yolanda Peña quienes han tutorizado la ejecución del estudio. Sin su orientación y sus inestimables indicaciones hubiera sido imposible llevar a buen puerto este trabajo.

3. El yacimiento, su proceso historiográfico y de intervenciones, así como los problemas de gestión patrimonial surgidos en los últimos años, son sobradamente conocidos. Para una visión completa resultan de utilidad las publicaciones de conjunto: Gallego (coord.) 2009 y Valero (coord.) 2010. Diferentes estados de la cuestión y puestas al día historiográficas en Maquedano *et al.* 2002; Villa & Peris 2009; San Clemente 2009 y Valero, Arcos & Molina 2010. Sobre la problemática patrimonial: Carrobles 2009. Los resultados de las intervenciones vinculadas a los últimos proyectos urbanísticos en Caballero *et al.* 2006; Max-Magariños & Domingo 2006; Peña & Gómez 2006; Ruiz & Martín 2006; Peña, García-Entero & Gómez 2009; Rojas & Gómez 2009. Para el conocimiento de la cultura material: García, Gómez & Rojas 2007; Gómez & Rojas 2009; de Juan, Gallego & García 2009; Caballero, Maquedano & Sánchez 2010; Cáceres & de Juan 2010 y Gallego 2010. Otras visiones desde el punto de vista del paisaje y el espacio en de Juan & Cáceres 2010; Olmo 2010.

FIGURA 1. VISTA AÉRERA DE LA CIUDAD DE TOLEDO CON LA VEGA BAJA EN SU ZONA NOROCCIDENTAL
Fuente: Google Maps.

## 2. LA PARCELA R3 EN LA VEGA BAJA

### 2.1. UBICACIÓN

La Vega Baja, situada al norte del casco antiguo de la ciudad de Toledo, tiene una extensión total que supera las 40 ha, bordeando la orilla norte del río Tajo. Conforma una llanura aluvial del cuaternario formada por aportes de rellenos detríticos del río. (FIG. 1).

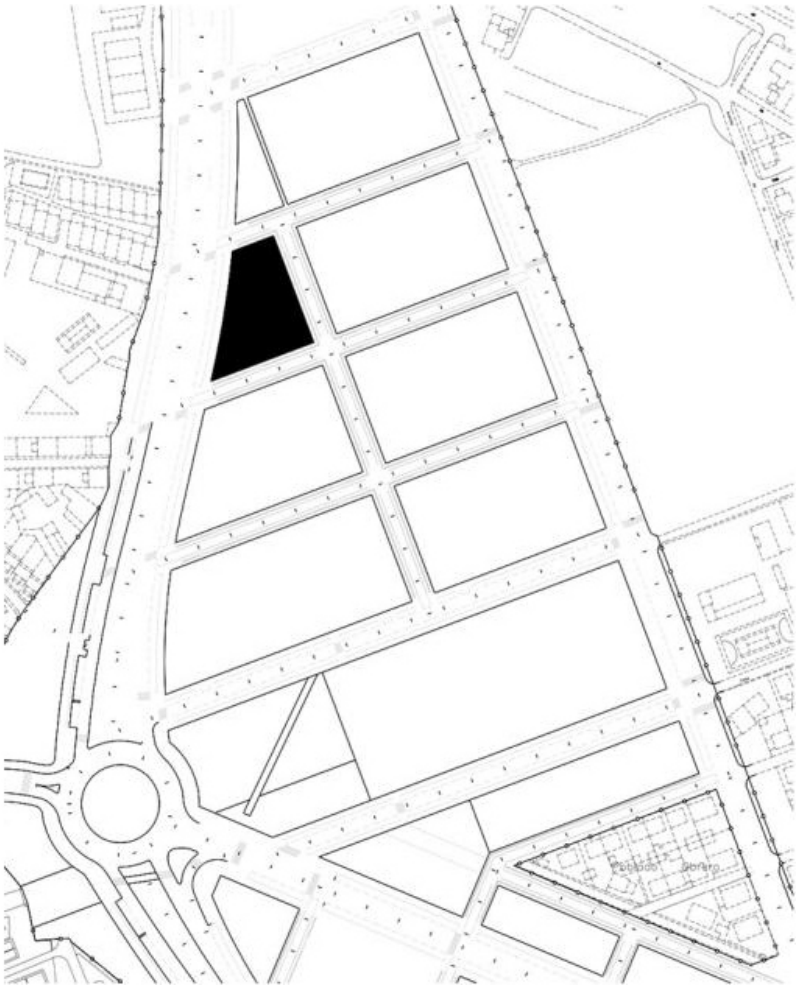


FIGURA 2. PLANO DE UBICACIÓN DE LA PARCELA R3 (OSCURO) EN EL YACIMIENTO DE LA VEGA BAJA
Fuente: Peña & Gómez, 2006.

FIGURA 3. VISTA GENERAL DE LA PARCELA ANTES DE SU EXCAVACIÓN
Foto: A. Gómez Laguna.

Por su parte, la parcela R3, con un total de 2.800 m², se sitúa en el extremo noroccidental de la Vega Baja (FIGS. 2 y 3). En la actualidad, la parcela que queda delimitada de la siguiente manera: al Norte por la calle meridional que bordea la manzana de casas de la antigua Venta de la Esquina, al Sur por la Avenida de Carlos III, al Este por la Avenida Mas de Ribero y al Oeste por la calle San Pedro el Verde.

## 2.2. SECUENCIA ESTRATIGRÁFICA

Los trabajos arqueológicos en la parcela R3 permitieron documentar una ocupación continuada de este sector de la ciudad de Toledo desde época altoimperial, hasta la Edad Moderna y Contemporánea, con especial ocupación romana, tardorromana, visigoda y emiral. (FIG. 4).

El presente estudio parte escrupulosamente de la diferenciación de fases marcada por los excavadores en relación a esta ocupación continuada de la parcela (Peña, García-Entero y Gómez 2009). Estas fases engloban momentos de construcción, uso y amortización interpretados como pertenecientes a una misma secuencia

FIGURA 4. PLANO GENERAL DEL YACIMIENTO EN EL MOMENTO FINAL DE SU EXCAVACIÓN
Fuente: Peña & Gómez, 2006.

temporal. Los materiales objeto de estudio son los correspondientes a la llamada fase 6, constituida por un conjunto de fosas de extracción de áridos y sus correspondientes rellenos. Con la intención de insertar los resultados del análisis del material en un discurso diacrónico, se hace necesario atender, al desarrollo cronoestratigráfico general de la parcela, con especial atención a los momentos inmediatamente anteriores y posteriores a la fase 6.

Las fases 1 y 2 de la parcela R3 representan las evidencias más antiguas de la parcela, datadas entre el siglo I y la primera mitad del IV d.C. (Peña, García-Entero & Gómez

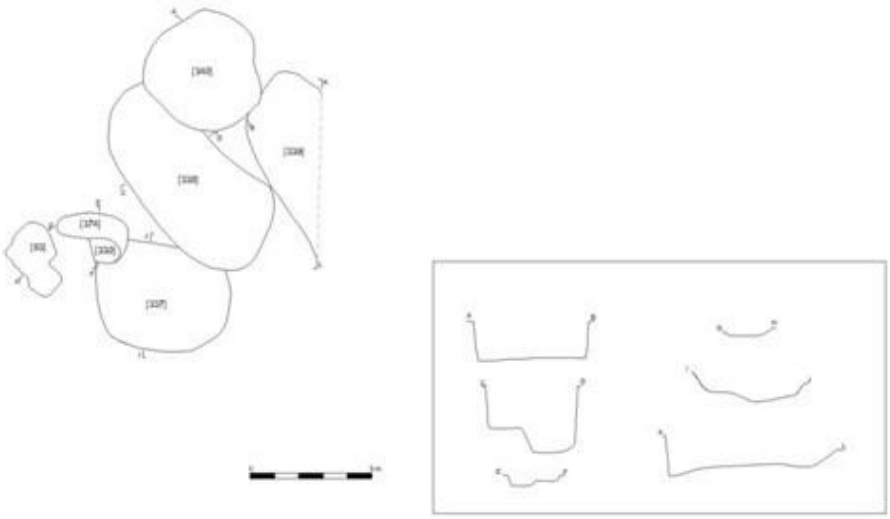


FIGURA 5. VISTA EN PLANTA Y SECCIÓN DEL CONJUNTO DE FOSAS QUE FORMAN LA FASE 6
Fuente Peña & Gómez, 2006.

2009: 159–163). Tras el momento de amortización de la fase 2 se constata un *hiatus*, en el que no se documentan evidencias arqueológicas de ocupación. Este *hiatus* se encuadra cronológicamente entre mediados del siglo IV d.C. y la segunda mitad del siglo VI d.C. (Peña, García-Entero & Gómez 2009: 164).

Las subsiguientes fases 3, 4, 5 y 6 están englobadas en la gran etapa visigoda de la parcela. La fase 3, constituida por una gran fosa de extracción de áridos, ha sido datada gracias a su material en un momento indeterminado de la segunda mitad del siglo VI[4]. Se ha relacionado esta nueva extracción con la ampliación del tejido urbano de la ciudad, más allá de la muralla de época romana, coincidiendo con la instalación definitiva en Toledo de la Sede Regia (Peña, García-Entero & Gómez 2009: 164).

Las fases 4 y 5 se han puesto en relación con el proceso de urbanización de la zona en época de la capitalidad visigoda. La fase 4 se considera la pre-urbanización del espacio. La fase 5, a su vez dividida en tres subfases, es la vinculada directamente a la urbanización de la zona, constituyendo diferentes estructuras habitacionales y un eje viario (Peña, García-Entero & Gómez 2009: 164–168).

Las evidencias del abandono habitacional del núcleo doméstico confirman la transformación de este espacio de la Vega Baja en una nueva cantera de explotación: la denominada fase 6. Esta fase se corresponde con la apertura de seis nuevas fosas de extracción (UUEE 83, 330, 337, 338, 339 y 340) de formas y tamaños variables, que se cortan unas a otras, pero que evidencian una única actividad extractiva (Peña, García-Entero & Gómez 2009: 168) (FIGS. 5 y 6). Las fosas presentan, en general, formas con tendencia ovalada (UUEE 83, 330, 337, 338, 339) o casi circular (UE 340).

4. Este material está constituido por piezas heredadas de producciones romanas, en su mayoría comunes, sin constatar *sigillatas* tardías ni piezas de importación. Destaca también en este lote la presencia de cerámicas con vedrío verde. (Peña, García-Entero y Gómez 2009: 164). El estudio pormenorizado de este material debe ser necesariamente uno de nuestros próximos pasos en nuestra línea de trabajo, con el fin de obtener una visión diacrónica completa de la parcela R3.

FIGURA 6. FOTOGRAFÍA FINAL DE LA FASE 6 TRAS SU PROCESO DE EXCAVACIÓN
Fuente Peña & Gómez, 2006.

La longitud que oscila entre los 6 m de anchura máxima de la mayor (UE 338) y apenas un metro la más pequeña (UE 84). La potencia también es variable llegándose a alcanzar los 3 m de potencia como máximo (UE 338), aunque por lo general no se trata de fosas muy profundas.

Los rellenos de estas fosas de extracción de áridos (UUEE 84, 328, 326, 327, 329 y 341 respectivamente) presentan abundante material cerámico, siendo su análisis el objeto del presente trabajo. Además de cerámica, estos rellenos cuentan con abundantes inclusiones naturales, animales y antrópicas. La ceniza y los carbones tienen bastante presencia en todos los rellenos, destacando en aquellos con mayor potencia (UUEE 326 y 267). Algo menor es la presencia de piedra y madera. También abundantes son los elementos óseos de origen animal y la malacofauna. Como elementos antrópicos y cultura material, se ha documentado (en mucha mayor medida en las UUEE 326 y 327) material latericio, elementos metálicos y vidrio.

La extracción de áridos parece mantenerse en la fase 7 determinada por dos fosas de extracción. Estas fosas, de mucha menor envergadura que las de la fase 6, han sido datadas en el siglo VIII por los materiales de sus rellenos[5].

Posteriores estratigráficamente a estas fosas de la fase 7 son dos silos localizados en el extremo norte de la parcela y la construcción de una noria en la mitad sur de R3, ambos casos adscritos a la fase 8, su construcción, y la 9 su colmatación. Estas fases presentan una cronología estimada en época emiral plena (Peña, García-Entero & Gómez 2009: 171).

Por último, las fases 10 y 11 de la parcela R3 han sido adscritas a cronologías modernas y contemporáneas indeterminadas, a partir del siglo XVI (Peña, García-Entero & Gómez 2009: 171–172).

5. Material de clara adscripción islámica como pueden ser cuencos pintados, asas muy sobreelevadas de los bordes de jarros y formas netamente islámicas (Peña, García-Entero & Gómez 2009: 169–171).

# 3. EL MATERIAL CERÁMICO

## 3.1. METODOLOGÍA Y PROCESO DE TRABAJO

En este estudio han sido analizados un total de 1437 fragmentos cerámicos pertenecientes a seis unidades estratigráficas de la fase 6 de la parcela R3 de la Vega Baja de Toledo. Las piezas se encuentran en la actualidad depositadas en el Museo de Santa Cruz de Toledo, donde han sido estudiadas *in situ*. El trabajo de clasificación, análisis y dibujo de las piezas ha sido realizado en las instalaciones del Museo entre los meses de noviembre de 2011 y septiembre de 2012[6].

El estudio de conjuntos cerámicos de cronología visigoda requiere la asimilación de una serie de particularidades específicas. En primer lugar, asumimos que para la Antigüedad Tardía, han de ser las piezas comunes el sujeto principal de análisis[7], puesto que se presentan abrumadoramente mayoritarias en casi todos los contextos de este momento (Vigil-Escalera 2007 a: 361). En esta línea, el lote cerámico objeto de estudio no es una excepción, puesto que más del 95% de las piezas cerámicas responden al apelativo de común.

Como consecuencia de la superioridad numérica de cerámicas comunes, se hace necesario enfocar el estudio hacia criterios y variables de tipo tecnológico, según las características físicas de los fragmentos (Vigil-Escalera 2007 a: 361). La valoración de otros aspectos, sobre todo aquellos de tipo formal, resultan menos útiles, aunque nunca desdeñables, a la hora de analizar conjuntos cerámicos de las cronologías que nos ocupan. Esto se explica, entre otras causas, por la palpable contraposición entre la heterogeneidad tecnológica y la reducción de diversidad formal apreciable en estos conjuntos. Esta realidad provoca que, para la cerámica de época visigoda, resulte ampliamente más fiable un adecuado estudio tecnológico, que un esquema cronotipológico, más habitual en estudios de cerámicas finas.

Bajo estas premisas metodológicas se ha desarrollado el proceso de trabajo. De forma previa a nuestro estudio, tuvo lugar un primera clasificación del material en base a estrictos criterios estratigráficos y tecnológicos, diferenciado, para cada Unidad Estratigráfica, una serie de piezas «selectas» y «no selectas» (Peña & Gómez 2006). Se consideran piezas «selectas» aquellas que presentan mejores características técnicas y formales para su clasificación. Esta primera clasificación tuvo como

6. Aprovechamos este espacio para agradecer a todo el personal del Museo de Santa Cruz de Toledo, con su director Alfonso Caballero y su subdirectora Susana Cortés a la cabeza, su disposición y amabilidad para permitirnos el acceso y estudio da las piezas en las propias instalaciones del Museo.

7. Se entiende por cerámica común como aquella «no fina» (Lamboglia 1950: 57). La definición de cerámica común como oposición a la que responde al apelativo de «fina» es, todavía hoy, la manera menos arriesgada para definir esta categoría. Tradicionalmente, se ha optado por aludir a la cerámica común como aquella más funcional y de bajo coste (Mannoni 1972), de carácter local (Carandini & Panella 1973) o de uso doméstico (Aguarod 1980). Sin embargo estas definiciones se han revelado, en ocasiones, algo inexactas o incompletas. En la actualidad, parece utilizarse el término «común» más por pragmática comodidad que por exactitud terminológica. Para una introducción a la historiografía de un término ambiguo, v. Martínez Salcedo 2004: 29–32.

objetivo apoyar los primeros resultados de la intervención y, a su vez, servir de base a las primeras interpretaciones (Peña, García-Entero & Gómez 2009).

Ya para el estudio en profundidad, el primer paso ha consistido en la revisión y selección de estratigrafías que debían ser objeto del análisis. Este paso se realizó en estrecha colaboración con los responsables de la excavación del yacimiento y siempre en paralelo a los datos aportados por la propia memoria de excavación.

Una vez seleccionadas las Unidades Estratigráficas a estudiar y su correspondiente material, se ha pasado al trabajo directamente en el Museo, tratando de clasificarlo en grupos tecnológicos en base al enfoque metodológico antedicho y bajo los criterios técnicos que expondremos a continuación. Se entiende por grupo tecnológico y productivo aquel conjunto que reúne a las cerámicas que comparten una serie de rasgos técnicos comunes, estrechamente vinculados con el proceso tecnológico de su fabricación (Martínez Salcedo 2004: 78).

Con posterioridad a la clasificación tecnológica se han dibujado las piezas y digitalizado sus dibujos para afrontar el estudio formal y decorativo[8]. En último lugar, se ha procedido a la toma de datos, la confrontación numérica y al cálculo de porcentajes que la clasificación tecnológica y formal han podido ofrecer. Así pues, en base a los datos resultantes se pretende descifrar algunas claves que ayuden a comprender el yacimiento, así como su puesta en relación con otros contextos puede servir de utilidad para la obtención de conclusiones históricas.

### 3.1.1. Selección de estratigrafías

La selección del material a estudiar se ha basado exclusivamente en criterios estratigráficos en correspondencia con las fases establecidas en el proceso de excavación (Peña & Gómez 2006; Peña, García-Entero & Gómez 2009). Siguiendo este criterio se ha estudiado el material correspondiente a la fase 6, determinada estratigráficamente como de época visigoda final.

Como ya se ha indicado, la fase 6 está constituida por seis unidades estratigráficas sedimentarias (UUEE 84, 326, 327, 328, 329 y 341) como rellenos de diferentes fosas de extracción de áridos. Cabe precisar que el material de la UE 341 se integró, ya desde su excavación, en la UE 329 por criterios estratigráficos (Peña & Gómez 2006). No obstante, este estudio analizará las seis fosas como un todo, por entender que responden a un mismo proceso estratigráfico y, por tanto, a un misma acción histórica.

8. Se ha optado por dibujar la totalidad de las piezas selectas, excepto aquellas que por no presentar ningún elemento formal o decorativo definitorio, su dibujo no constituye objeto de utilidad. Debemos agradecer en este punto la colaboración de Gonzalo Álvarez Toledo quién realizó, en su momento, los primeros dibujos plasmados en la memoria de excavación, y a Yolanda Peña Cervantes quién ha resultado un apoyo imprescindible en el siempre complejo proceso de digitalización de los dibujos de las piezas que conforman el lote. Se ha descartado, en este estudio, la utilización de fotografías de piezas, ya que las condiciones lumínicas del espacio de trabajo en el Museo no lo ha permitido.

### 3.1.2. Criterios tecnológicos y productivos

Como hemos señalado anteriormente, para llevar a cabo la clasificación del material se ha atendido, en primer lugar, al análisis de los aspectos tecnológicos y productivos que han originado las piezas. Siguiendo este método, hemos considerado centrar el análisis, en primer término, en la factura de las piezas, y en segundo lugar en las características de las pastas. En cuanto a las pastas, la diferenciación ha atendido de forma jerárquica a los siguientes aspectos: la decantación, la presencia de inclusiones, el modo de cocción, el color y la presencia de tratamiento exterior.

* *Factura*

La correcta determinación de los sistemas de factura se ha convertido, desde los últimos años, en uno de los principales temas de discusión en los estudios sobre cerámica tardoantigua y altomedieval. La ambigüedad e imprecisión terminológica y las propias dificultades para diferenciar los sistemas mediante la observación de la pieza (Alba 2003: 314), han centrado buena parte del debate[9].

En este análisis, la diferenciación de facturas se ha llevado a cabo por medio de la observación directa de las huellas de trabajo apreciables en las propias piezas. Mediante esta observación se ha determinado que pueden diferenciarse dos procedimientos principales en el lote objeto de estudio: el trabajo a torno y la producción a torneta o torno lento.

La factura a torno es la que produce la pieza mediante la utilización de un torno de pie, torno rápido o torno alto, según la denominación. Consiste en un mecanismo formado por dos discos unidos por un eje vertical. En el disco superior, de menor tamaño, se da forma a la pieza con las manos u otros utensilios de apoyo. El disco inferior, de mayor tamaño, se utiliza para impulsar y hacer rotar el mecanismo con el pie, dando la posibilidad al alfarero de utilizar las manos en el modelaje de la pieza. La utilización del torno rápido genera unas piezas bien centradas, con paredes de grosor con tendencia a la regularidad y, de forma habitual, suelen presentar huellas del trabajo alfarero mediante trazos continuos y paralelos especialmente al interior.

La torneta o torno lento se diferencia del anterior en que solo posee un disco, el superior, por lo que la fuerza centrífuga debe ser generada por la mano del alfarero, que produce un movimiento más lento e intermitente. Este mecanismo produce piezas de paredes irregulares, texturas menos homogéneas y huellas de alfar poco visibles, discontinuas y sinuosas.

9. V. Matesanz 1987; Gutiérrez Lloret 1996: 54ss.; Desbat & Schmitt 2003. Un completo análisis sobre la discusión terminológica y sus implicaciones en Solaun 2005: 41–46.

### ✻ *Decantación e inclusiones*

En este estudio se entiende por cerámica de decantación depurada aquella que presenta una menor cantidad de inclusiones visibles, ya sean estas inclusiones reflejo de una mala decantación, o bien hayan sido incluidas deliberadamente por el alfarero. De igual modo, quedan establecidos otros dos estadios de decantación según cuenten con mayor número de inclusiones: intermedia y no depurada o grosera.

En directa relación con este proceso de decantación, deben ser analizadas las inclusiones en sí mismas, las cuales pueden tener un fin técnico o funcional determinado. Dada la ausencia de capacidades arqueométricas en este trabajo[10], y en consonancia con un criterio generalmente extendido (Buxeda *et al.* 1995: 43; Martínez Salcedo 2004:78), hemos considerado oportuno valorar la naturaleza de estos componentes solo cuando no existan dudas sobre su identificación, es decir, cabe la posibilidad de que determinados componentes mineralógicos del lote estudiado no sean tenidos en cuenta debido a su imposible valoración a nivel macroscópico.

En relación al calibre de los desgrasantes este estudio ha establecido los siguientes parámetros: Falta de inclusiones (no visibles), desgrasantes finos (entre 0,5 y 1 mm), medios (entre 1 y 1,5 mm), gruesos (entre 1,5 y 2,5 mm) y muy gruesos (más de 2,5 mm).

Por último, este análisis ha considerado la porosidad de las piezas como un efecto de la decantación y, por tanto, un parámetro tecnológico a tomar en consideración. De tal forma, aplicando el generalizado criterio de Buxeda *et al.* (1995: 43), se ha diferenciado entre ausencia de porosidad, poros (observables pero no cuantificables), vacuolas (espacios individualizables y cuantificables) y aberturas (vacuolas que superan 1 mm de grosor).

### ✻ *Cocción*

En este estudio el análisis de cocciones se ceñirá a los tres niveles básicos de cocción: oxidante, reductora y mixta[11]. Sin embargo, la estimación de la cocción como indicador tecnológico, aunque útil, puede también llevar a error en determinados casos puesto que, su apreciación en la pieza está sometida a su propio estado de conservación. Por ello, este estudio ha seguido la línea metodológica que sitúa este parámetro en un nivel jerárquico inferior respecto a la factura y la decantación (Vigil-Escalera 2007 a: 361).

---

10. Las limitaciones económicas han sido el principal escollo que ha impedido la realización de análisis de tipo arqueométrico en este trabajo. Esperamos, en un futuro, poder profundizar en ésta línea con el fin de mejorar los resultados obtenidos.

11. Además de estos tres niveles básicos de cocción, ciertos estudios tienden a considerar de importancia la postcocción o fase de enfriamiento, iniciada tras el momento de máxima temperatura de combustión y que, en determinados casos, puede modificar sustancialmente las propiedades de la pieza (Picón 1973: 63; Martínez Salcedo 2004: 79; Solaun 2005: 48). Aun asumiendo la significación de estos procesos, este estudio solo tendrá en cuenta los tres niveles expuestos con el fin de no hacer más complejo el estudio de este criterio tecnológico.

* *Color*

El color de la cerámica que llega a manos del arqueólogo es el resultado de la intervención de multitud de factores. El propio color de la materia prima, el proceso de cocción, el tratamiento posterior, las huellas de uso o destrucción y las alteraciones postdeposicionales, pueden influir de forma determinante en la coloración del fragmento cerámico. Por ello, el color ha sido tratado con especial cautela metodológica. Teniendo esto en cuenta, la coloración de los fragmentos cerámicos analizados en este trabajo ha sido puesta en valor de forma subsidiara a otros aspectos tecnológicos, exceptuado determinados casos donde el color de las pastas resulta especialmente significativo como característica diferenciadora.

Otra cuestión compleja en relación al color es la necesidad de precisar con exactitud una terminología adecuada. Este estudio no ha seguido ninguna terminología estandarizada, por lo que las definiciones responden a términos genéricos como: blanco o blanquecino, ocre, gris o grisáceo, anaranjado, marrón o negro.

* *Tratamientos superficiales*

Por último, se ha considerado como rasgo tecnológico, determinados tratamientos que alteran la pieza en su superficie como pueden ser alisados, incisiones, engobes, pinturas o revestimientos de tipo vítreo. La distinción de estos tratamientos en piezas de carácter común resulta especialmente difícil, puesto que, salvo algunos casos muy claros, resulta complejo observar huellas que ayuden a precisar con exactitud el tratamiento superficial de la cerámica. En cualquier caso, el lote cerámico estudiado presenta, en líneas generales, escasos y poco variados tratamientos de superficie.

### 3.1.3. Criterios formales y funcionales

En un segundo paso a la diferenciación tecnología, este trabajo ha tratado de distinguir una serie de categorías formales y funcionales en el lote cerámico estudiado. Para ello han sido estudiadas de forma exclusiva las piezas clasificadas como «selectas», por entender que solo éstas pueden determinar formas y funciones con seguridad metodológica.

A pesar de que, como se ha señalado con anterioridad, los estudios cerámicos de época visigoda han estado tradicionalmente basados en criterios formales y funcionales, no puede decirse que exista, aun hoy, una completa unanimidad metodológica ni terminológica al respecto.

Este análisis ha pretendido simplificar, en la medida de lo posible, el estudio formal. Para ello se han identificado formas amplias y genéricas, abiertas a una multiplicidad de subtipos y variantes, en línea con la escasa estandarización de los propios lotes.

### * *Forma*

Como primera caracterización formal se ha establecido un primer nivel de análisis diferenciándose entre formas *abiertas*, aquellas cuya boca posee el diámetro máximo, frente a formas *cerradas*, en las que no se cumple esta característica. Además, aunque escasas, también han sido diferenciadas algunas formas que no se adscriben a ninguno de los grupos anteriores, como son las tapaderas o las fichas.

El segundo paso del proceso de diferenciación formal se ha realizado mediante la caracterización morfológica de cada una de las partes de la pieza[12]. Así pues, en el perfil de las cerámicas se ha diferenciado, en primer término, la *base*, con pie o sin él. Según la forma de la base se distinguen, planas o cóncavas (umbo). En orden ascendente, las piezas cuentan con *cuerpo* o *panza*, en el que se incluye el *hombro* y, en algunos casos el *cuello*. Otro elemento significativo es la posible presencia de *carena*, definida como una moldura de tamaño y profundidad variable que suele recorrer todo el diámetro del cuerpo de la pieza y que supone el punto de inserción, ángulo o arista entre el hombro y el borde.

La parte superior de la pieza, es decir, el *borde*, se define básicamente por su orientación. Se han diferenciado tres tipos de borde: *recto* o *continuo*, *saliente* o *exvasado* y *entrante* o *invasado*. El borde *recto* es aquel que no presenta un cambio brusco de orientación en relación con la orientación del cuerpo de la pieza. Se considera borde *saliente* al que presenta una orientación hacia el exterior, en más de noventa grados en relación a la base, en contraposición al *entrante* cuya orientación es hacia al interior, siendo su ángulo de noventa grados, o menor, en relación a la base.

El *labio* de la pieza es el extremo del borde. Es este el elemento que presenta mayor diversidad morfológica y, por tanto, resulta de mayor utilidad como indicador formal. En este estudio se han diferenciado hasta cinco tipos de labios. En primer término se ha tenido en cuenta si el borde se presenta *engrosado*, es decir, si presenta un grosor claramente superior al resto de la pared de la pieza. Tras esta primera diferenciación se ha atendido a la propia forma de cierre del labio, distinguiéndose entre: *redondeado*, *triangular*, *biselado*, *plano* o *apuntado*[13].

Por último, se ha analizado el *asa* como elemento de agarre o suspensión. Se han documentado cuatro tipos de asa según la forma de su sección: *oval*, *cuadrangular*, *anular* y *acanalada simple o doble*. Las asas han sido también clasificadas según su posición y orientación respecto al cuerpo de la pieza, pudiendo ser horizontales o verticales. Este elemento admite también una categorización según su arranque, distinguiéndose entre las que inician en el borde, y las que se desarrollan desde el hombro. Finalmente, puede advertirse como característica diferenciadora de las asas si en su desarrollo sobrepasan la línea del borde o no.

---

12. Esta caracterización ha utilizado como base metodológica y terminológica las propuestas de Bazzana (1979: 178 y ss.) y Macias (1999: 34), además se han admitido algunos matices aportados por Pérez Alvarado (2003) y Solaun (2005: 62).

13. Ante la advertida intencionalidad simplificadora de este estudio, se ha optado por no precisar más en la diferenciación de labios. Así, se ha considerado de utilidad la diferenciación exclusiva de cinco tipos. No cabe duda que existe la posibilidad de incrementar las variantes, lo cual se ha considerado de escasa utilidad, para los objetivos de este estudio.

* *Función*

Para la conformación de las diferentes familias funcionales se han tenido en cuenta las características formales anteriormente expuestas, así como diámetros, tamaños y determinadas señales de uso, como pueden ser las evidencias de fuego.

La terminología para designar a las piezas de cronología visigoda, no goza de la unanimidad deseada. La escasez de fuentes documentales precisas, la palpable dificultad para asociar claramente forma y función en muchos casos y la poca unanimidad historiográfica, han lastrado este problema. En este estudio han sido utilizados los términos que se han considerado más próximos al uso que se quiere expresar, procurándose además, acercarse lo más posible a las palabras más habituales en la historiografía actual[14].

En definitiva, como consecuencia de este análisis taxonómico, han sido diferenciadas nueve formas dentro de cuatro grandes familias[15]:

* Cerámica para cocinar
  - Ollas
  - Cazuelas
* Cerámica para servir o consumir
  - Platos/Fuentes
  - Cuencos
  - Jarros/Jarras
  - Botellas
* Cerámica para transporte o almacenaje
  - Cántaros
  - Orzas
* Cerámica de otros usos

La forma OLLA es la más representada en el lote analizado, siendo el recipiente más utilizado para cocinar. Su forma es cerrada, con cuerpo de tendencia globular, bordes generalmente exvasados y gran variedad de labios, en su mayoría engrosados. Se ha apreciado una amplia variedad de asas generalmente ovales o acanaladas. En cuanto al diámetro de las piezas ha resultado igualmente muy variado, optándose por no diferenciar ente olla y ollita.

En relación al uso de las ollas, parece admitir pocas dudas. Su vinculación a la cocción de alimentos se ve refrendada por la abundante presencia de señales de fuego, anteriores a su rotura, en los bordes externos del cuerpo de las piezas. No

14. La terminología utilizada se ha basado principalmente en las propuestas de Gutiérrez Lloret (1996), Macías (1999) y Alba & Gutiérrez (2008), con aportaciones de otras descripciones de recipientes como las de Roselló (1991), Retuerce (1998), Pérez Alvarado (2003) o Solaun (2005). No obstante, ha resultado inevitable caer en algunas problemáticas terminológicas que tratarán de aclararse, en la medida de lo posible, en la descripción de cada serie funcional.

15. Se ha optado en este estudio por utilizar la terminología *forma* de manera genérica, es decir, refiriéndonos a grupos formales amplios que admiten variantes, en detrimento del concepto *serie*, más habitual en estudios de contextos medievales.

obstante, no es descartable un uso ambivalente para estas piezas, generalmente como transporte o almacén (Solaun 2005: 63).

Otro recipiente dentro de la familia de cerámica para cocinar es la forma CAZUELA. Se trata de piezas de boca muy amplia, cuerpos poco desarrollados y bordes generalmente continuos o ligeramente exvasados. De escasa representatividad, su uso ha sido generalmente identificado con la preparación de asados y guisos de poco caldo (Alba & Gutiérrez 2008: 599).

Dentro de la familia de cerámica para servir o consumir se ha diferenciado, en primer término, la forma PLATO/FUENTE. El plato es un recipiente de boca muy ancha, poca profundidad y fondo plano. Se ha incluido en la forma el término fuente, básicamente diferenciada por su mayor tamaño. La diferencia de uso entre un recipiente y otro, estriba en que mientras los platos estarían destinados al uso individual, las fuentes servirían para el servicio comunitario en la mesa (Pérez Alvarado 2003:106).

El CUENCO es un recipiente abierto de similares características que el plato, generalmente más profundo y de inferior diámetro. En la mayoría de los casos su altura suele ser igual o ligeramente inferior al radio de su circunferencia. Importante significación adquiere, para esta forma, la presencia de carena, elemento considerado prototípico de la cerámica visigoda y determinante indicador cronológico (Vigil-Escalera 2003: 378). Los cuencos carenados presentan un cuerpo inferior troncocónico invertido, separado del superior, ligeramente cóncavo, por una carena o inflexión de situación variable, generalmente media o alta.

La terminología para la denominación de recipientes destinados al servicio y consumo de líquidos presenta algunos problemas terminológicos. Habitualmente, los términos JARRO y JARRA han sido diferenciados por la presencia de una o dos asas respectivamente, aspecto que se revela subjetivo para el lote que nos ocupa dado su estado de conservación (Solaun 2005: 64). También, en determinadas ocasiones, se documentan como jarras recipientes de mayor tamaño y con cuello estrecho, más adecuada para el transporte o almacenaje que para el consumo (Alba & Gutiérrez 2008: 602). Finalmente, es habitual la utilización de los diminutivos jarrito o jarrita, vinculados al propio tamaño de las piezas.

Para este análisis la forma *jarro/jarra* comprende a todas aquellas piezas de boca ancha, de borde continuo, cuello cilíndrico igualmente ancho y desarrollado como un cuerpo superior, sobre uno inferior de tendencia globular. Importante elemento diferenciador de estas piezas suele ser el pico vertedor.

No se han diferenciado por su número de asas y, del mismo modo, se ha declinado el uso de diminutivos ante la imposibilidad de establecer estándares claros. En definitiva, en este análisis se ha preferido agrupar todas estas tipologías en una misma forma, teniendo en cuenta que comparten una misma función genérica. Esta función será la de servir o consumir líquidos, independientemente de otros usos que puedan adquirir en otros momentos concretos.

La forma BOTELLA, responde igualmente al consumo de líquidos, sin embargo la forma difiere radicalmente de la forma anterior. Se trata de piezas con bordes ligeramente exvasados engrosados y redondeados, y cuerpos de tendencia esférica o ligeramente piriformes con coronación troncocónica. Abundan las bases planas

con asiento engrosado. Uno de sus elementos más característicos son sus asas; por lo general gruesas y ovales. Se presentan afrontadas partiendo en horizontal desde el gollete, ligeramente carenado, hasta el encuentro vertical con la panza.

Entre la cerámica para transporte o almacenaje, la forma CÁNTARO es la de mayor presencia. Se trata de piezas de gran tamaño, de tendencia ovoide, caracterizadas por un cuello, en ocasiones, muy desarrollado y una boca estrecha. Se diferencian de fácilmente de botellas o jarros/jarras por su mayor diámetro de su boca, entre 6 y 12 cm y por el empleo de asas habitualmente acanaladas, una o dos que arrancan desde el cuello[16]. Su uso parece más cercano a la contención, que al servicio o consumo de líquidos, principalmente agua (Solaun 2005: 66).

La forma ORZA es la denominación que se ha dado a los medianos contenedores de boca amplia y que no estrechan en el cuello. En ocasiones se presentan con dos asas de pequeño desarrollo. Aunque el uso de orzas se ha atestiguado polivalente desde la Tardoantigüedad hasta la plena Edad Media, utilizándose incluso en la cocción de alimentos (Solaun 2005: 66), estos recipientes se han vinculado generalmente con el transporte o almacenamiento de productos sólidos.

Mención aparte merecen otras formas con usos diversos. En primer lugar se documentan abundantes TAPADERAS generalmente, planas, discoidales y con agarraderas variadas, habitualmente cuadradas o redondeadas. Se ha documentado algunas FUSAYOLAS definidas como un elemento perforado cuyo uso se vincula la necesidad de efectuar contrapeso, habitualmente en labores textiles. En último lugar, deben mencionarse las FICHAS como elementos de tendencia circular y uso múltiple.

## 3.2. GRUPOS CERÁMICOS

Una vez descritos y asumidos los criterios con los que nos hemos acercado al análisis del material, se han diferenciado cuatro grupos cerámicos en el lote cerámico de la fase 6 de la parcela R3. Se ha optado por denominarlos de manera numérica, diferenciándolos por su principal característica. Estos grupos son: Cerámicas a torno depuradas (grupo I), a torno depuradas blanquecinas (grupo II), cerámicas a trono de decantación intermedia (grupo III) y cerámicas a torno lento (grupo IV).

### 3.2.1. Grupo I: Cerámicas a torno depuradas

El grupo cerámico I está caracterizado por presentar piezas a torno con líneas regulares y uniformes muy marcadas, especialmente al interior y por la utilización de pastas muy bien decantadas, compactas y donde las inclusiones son apenas visibles. Las cocciones son siempre oxidantes. Esta característica pasta depurada cuenta con

16. Como ya se ha aludido, es habitual describir estas piezas como jarras (Alba & Gutiérrez 2008: 602). En este estudio se ha preferido utilizar exclusivamente el término cántaro para no confundir con la serie jarro/jarra, de diferente uso.

una amplia variedad cromática, generalmente colores claros, ocres y anaranjados, con algún ejemplo escaso más oscuro. En cuanto a los tratamientos superficiales al exterior, las piezas de este grupo presentan alisados que dan como resultado una superficie especialmente homogénea, regular y de textura jabonosa[17].

Numéricamente este grupo constituye el grueso del lote, representando casi el 60% de los fragmentos de la fase 6, siendo mayoritario en los rellenos de las dos principales fosas de extracción de áridos (UE 326 y UE 327).

En cuanto a las formas y la funcionalidad de las piezas del grupo 1, predominan claramente las cerámicas de servicio y consumo, así como las de transporte o almacenaje como los cántaros. La botella es la forma con mayor presencia en el grupo. La segunda forma más habitual entre las piezas depuradas son los cántaros, seguidos de jarros/jarras. Con escasa representatividad, se documentan cuencos y platos/fuentes. Por último, el 8% de las piezas del grupo, no han podido ser identificadas formalmente.

La forma más habitual de botella es la de borde recto, labio redondeado y doble asa. En algunos casos este tipo de labio se presenta ligeramente engrosado (VB/R3/326/119+127+128; VB/R3/326/124). Se han documentado también, tres casos donde el borde de la pieza es algo más exvasado de lo habitual (VB/R3/326/67; VB/R3/326/75; VB/R3/326/77) (FIGS. 7 y 8). Entre las asas predominan las de sección oval, con algún ejemplo de sección acanalada (VB/R3/326/101; VB/R3/326/103; VB/R3/326/104) (FIGS. 7 y 9) Las bases son planas en su totalidad, excepto un ejemplo cóncavo de dudosa adscripción a la forma botella (VB/R3/328/6) (FIGS. 10, 11, 12 y 31).

La forma cántaro, representa el 17% del grupo cerámico 1. De estas piezas, se han conservado principalmente las asas, habiéndose documentado exclusivamente tres bordes; uno recto (VB/R3/326/79) y dos salientes redondeados (VB/R3/326/96; VB/R3/326/100). Las asas son, en su mayoría acanaladas con una anchura fija en torno a los 4,50 cm. Se han documentado dos casos de asas cuadrangulares de 2,50 cm de anchura (VB/R3/326/111; VB/R3/326/112) (FIG. 13).

La tercera forma con mayor presencia en el Grupo 1 son los jarros/jarras, en torno al 10%. También en este caso se han conservado sobre todo asas, lo que no permite un profundo análisis sobre la variabilidad formal de las piezas (FIG. 14). En esta forma se han documentado dos piezas con pico vertedor tabicado con pitorro de gollete (VB/R3/326/84; VB/R3/326/85) (FIG. 15).

La forma cuenco cuenta con escasa representatividad, sin alcanzar el 7% de las piezas del grupo cerámico 1. Los bordes conservados son en su mayoría salientes con labio engrosado triangular (VB/R3/326/135; VB/R3/327/70) o engrosado redondeado (VB/R3/327/68). (FIG. 16).

17. Debe advertirse que el grupo cerámico 1 es susceptible de admitir variedad de subtipos tecnológicos, sobre todo en relación a su aludida variedad cromática. Este estudio ha optado por no ampliar la subdivisión del grupo debido a la dificultad de diferenciar este aspecto a nivel macro y con el fin de no hacer más complejo el trabajo. En cualquier caso se entiende que, a pesar de su diversidad cromática, todo el grupo responde a una misma concepción tecnológica.

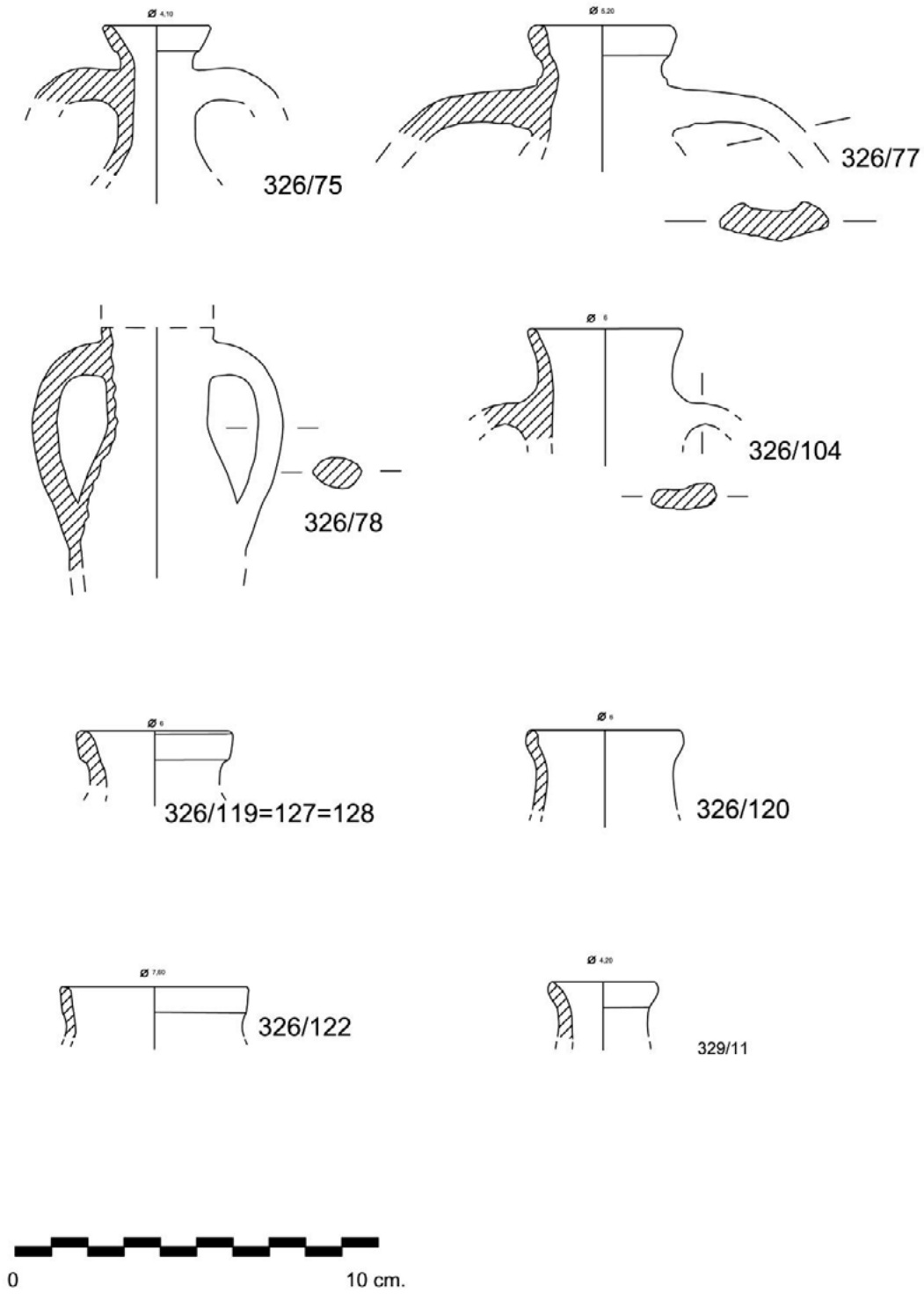



FIGURA 7. GRUPO I: BOTELLAS

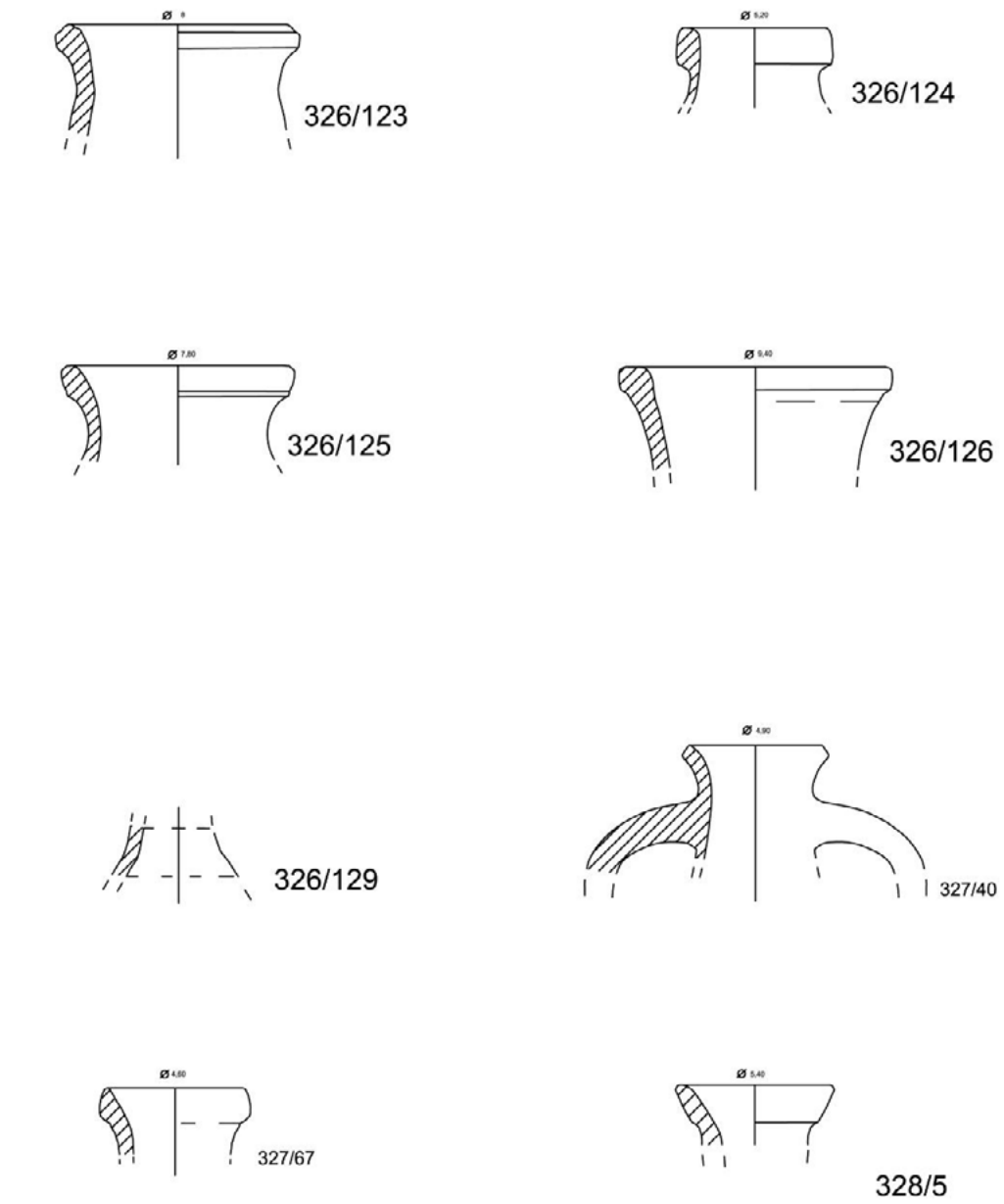



FIGURA 8. GRUPO I: BOTELLAS

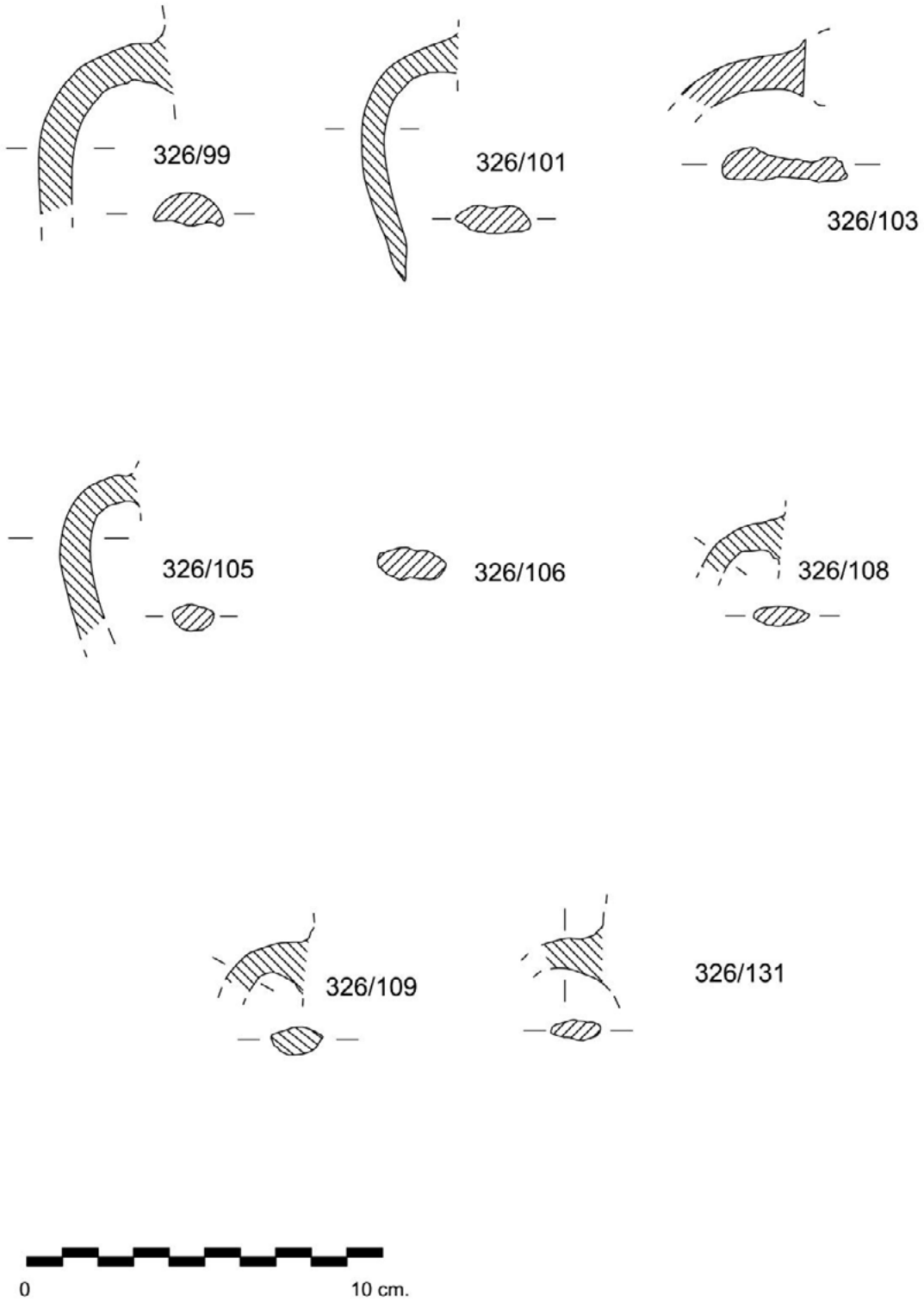



FIGURA 9. GRUPO I: ASAS DE BOTELLAS

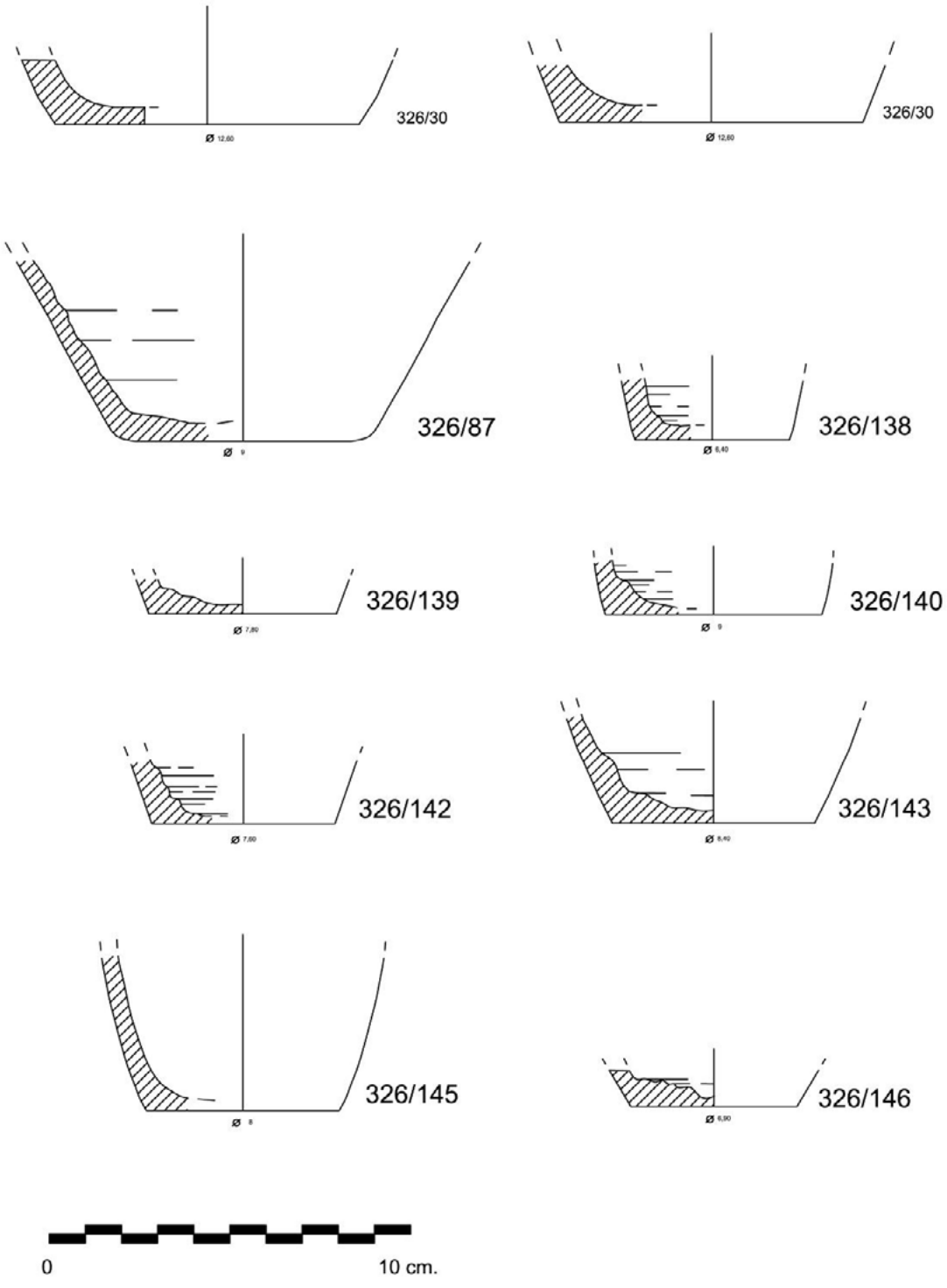



FIGURA 10. GRUPO I: BASES DE BOTELLAS

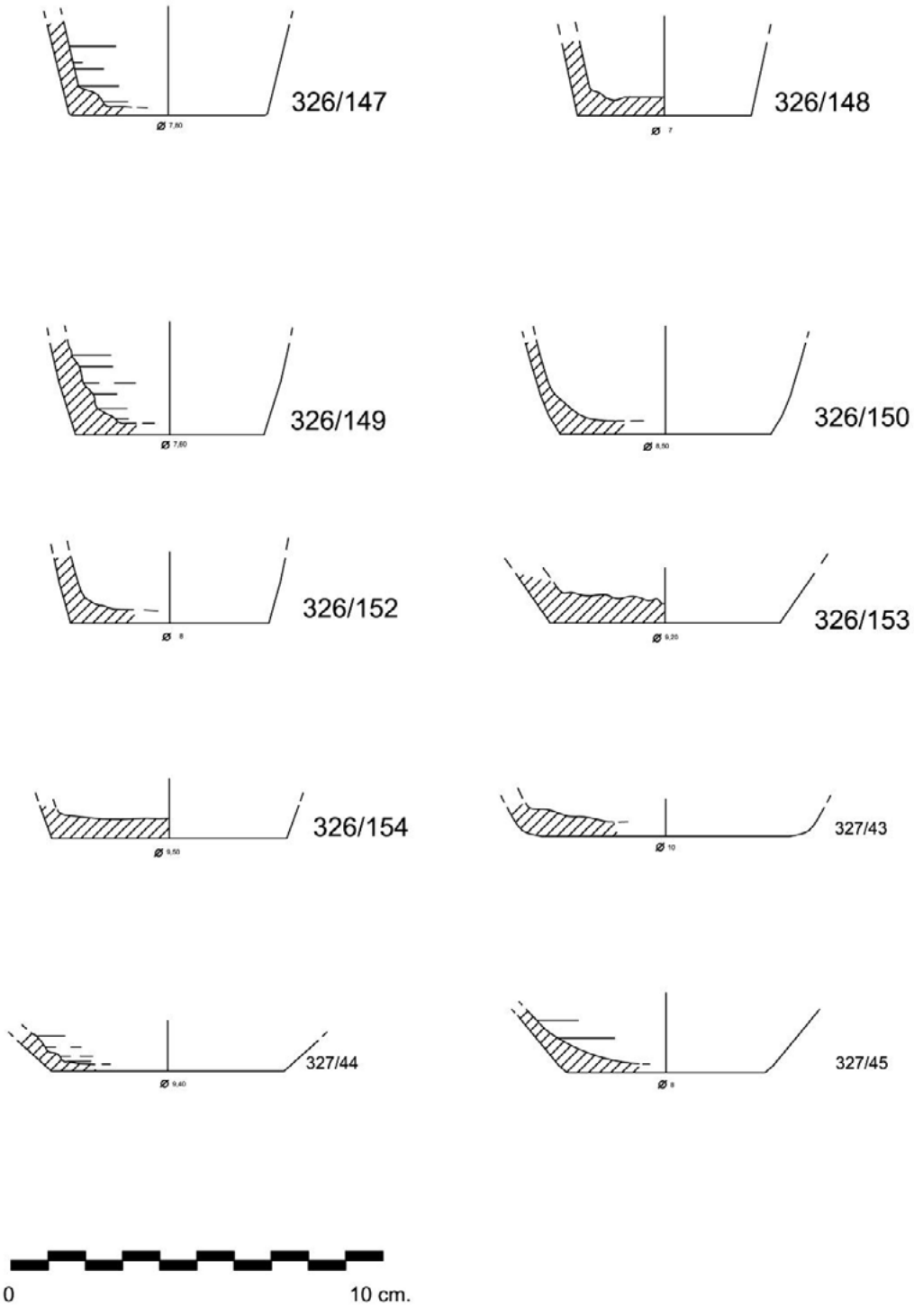



FIGURA 11. GRUPO I: BASES DE BOTELLAS

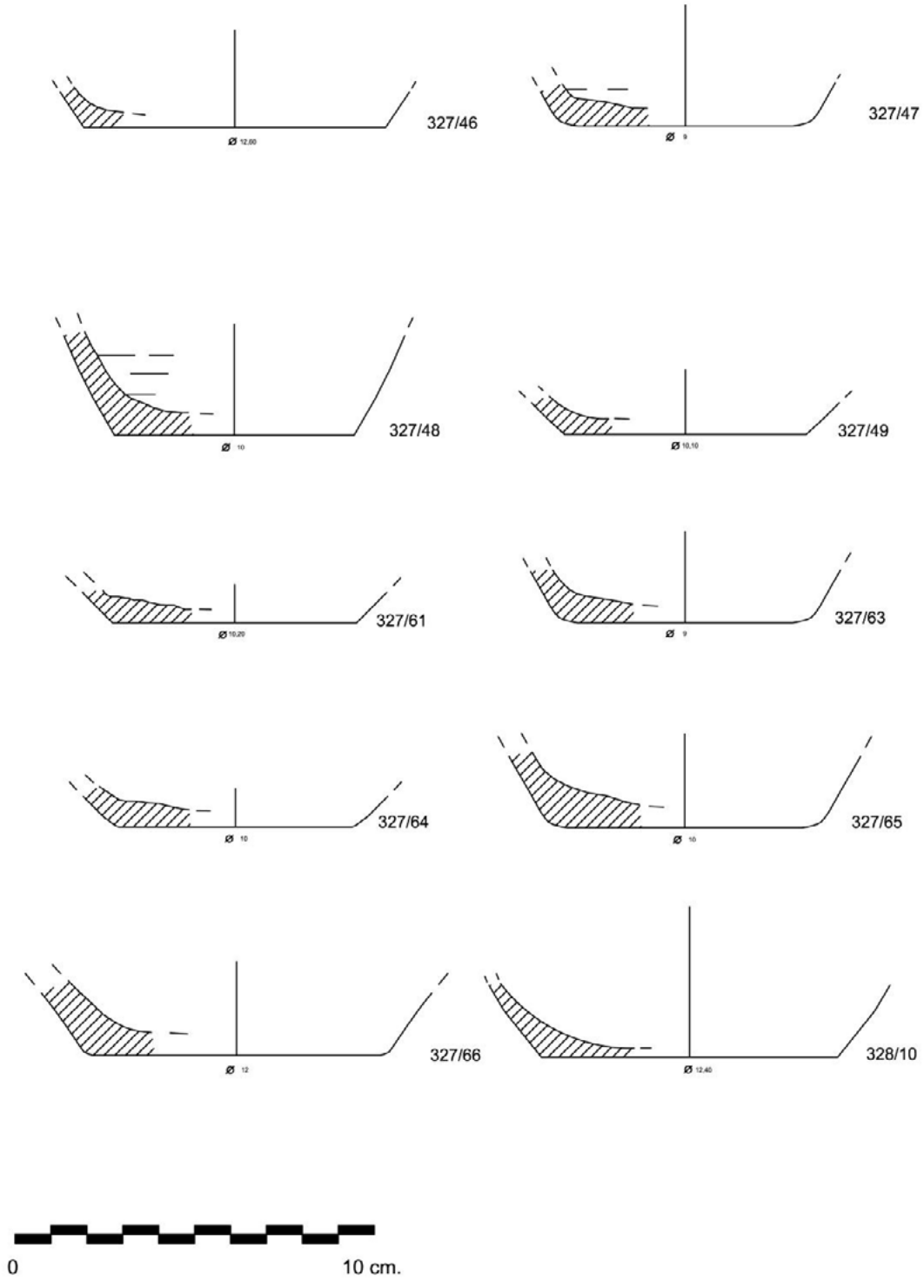



FIGURA 12. GRUPO I: BASES DE BOTELLAS

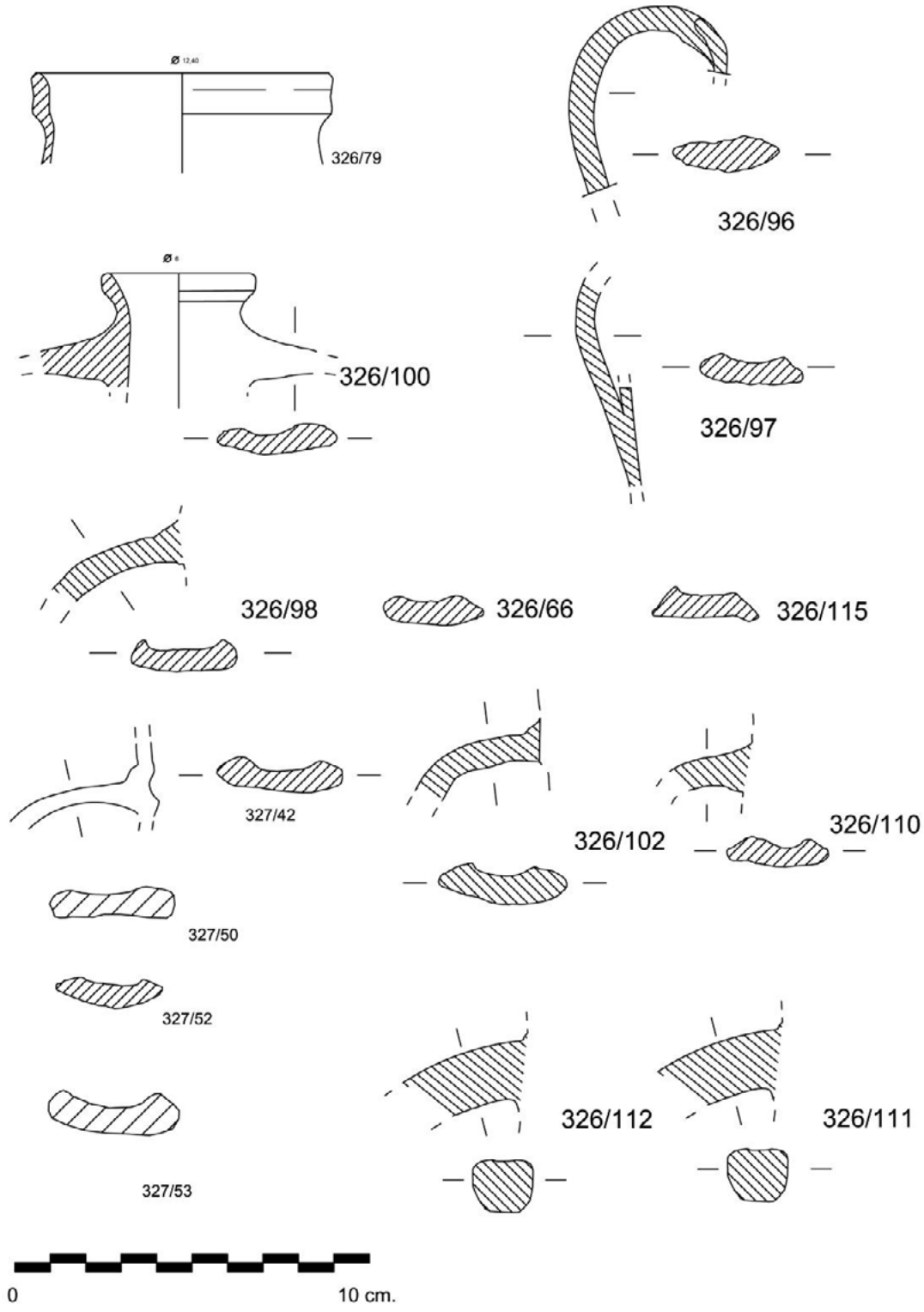



FIGURA 13. GRUPO I: CÁNTAROS

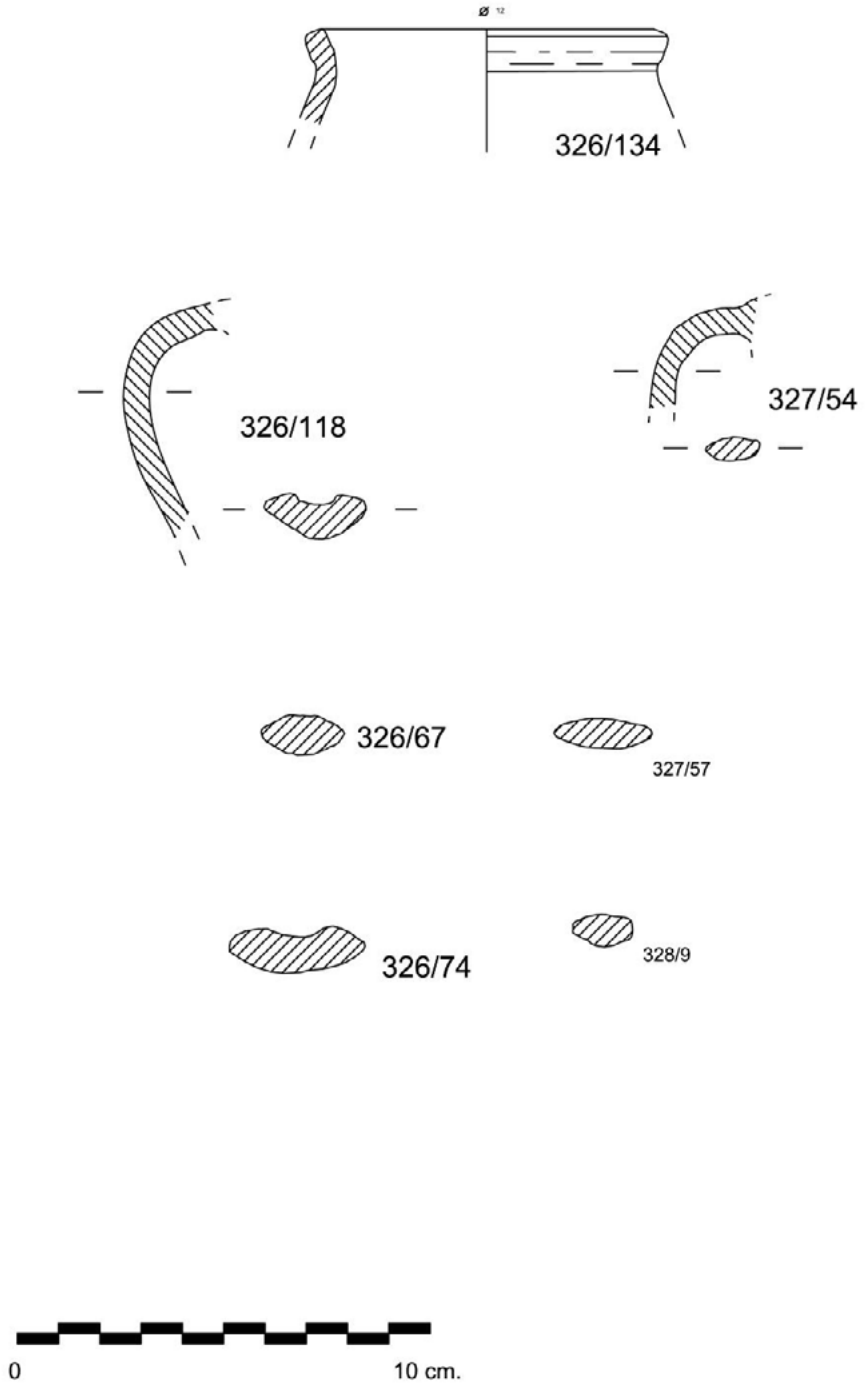



FIGURA 14. GRUPO I: JARROS Y JARRAS

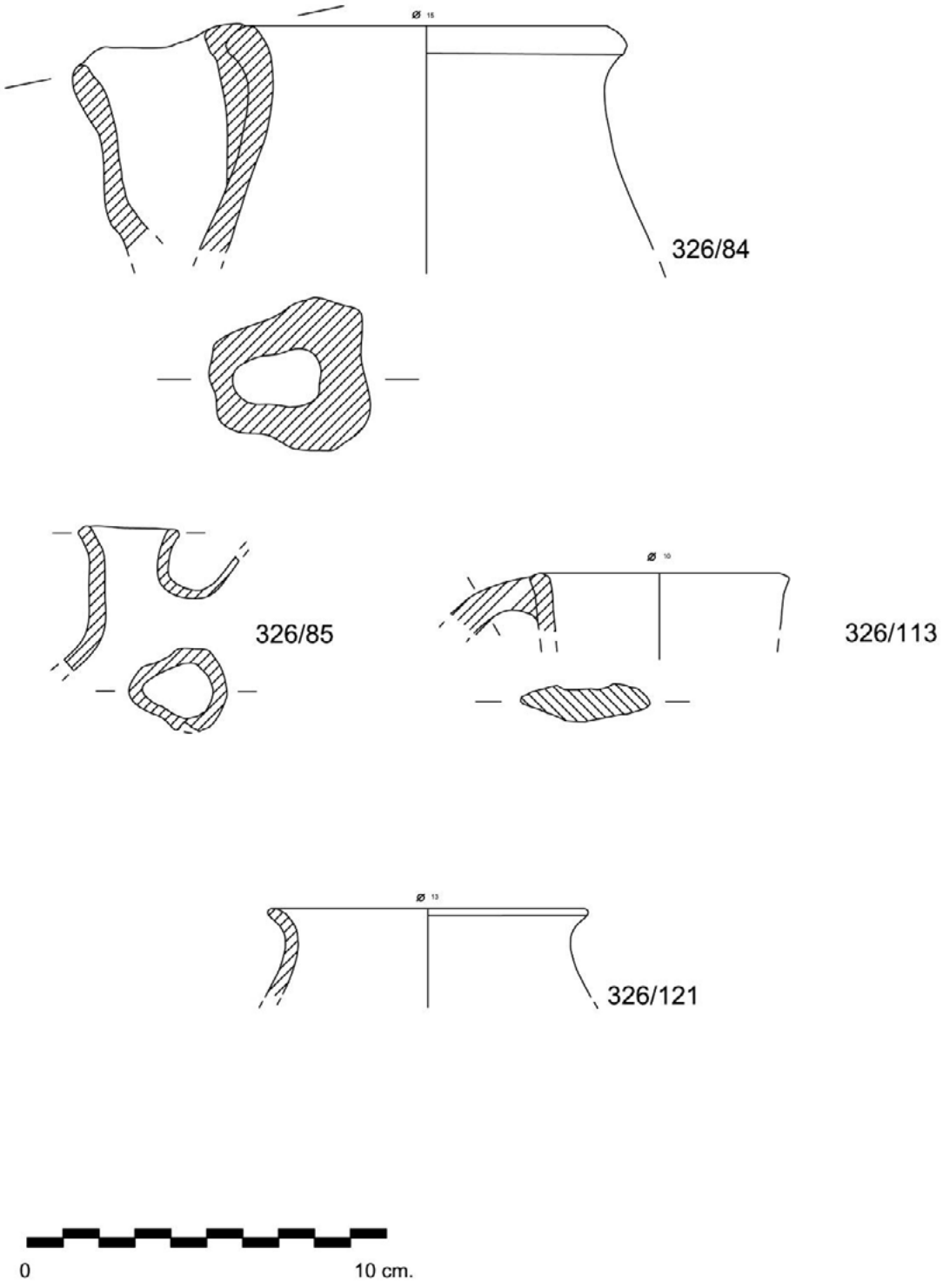



FIGURA 15. GRUPO I: JARROS Y JARRAS

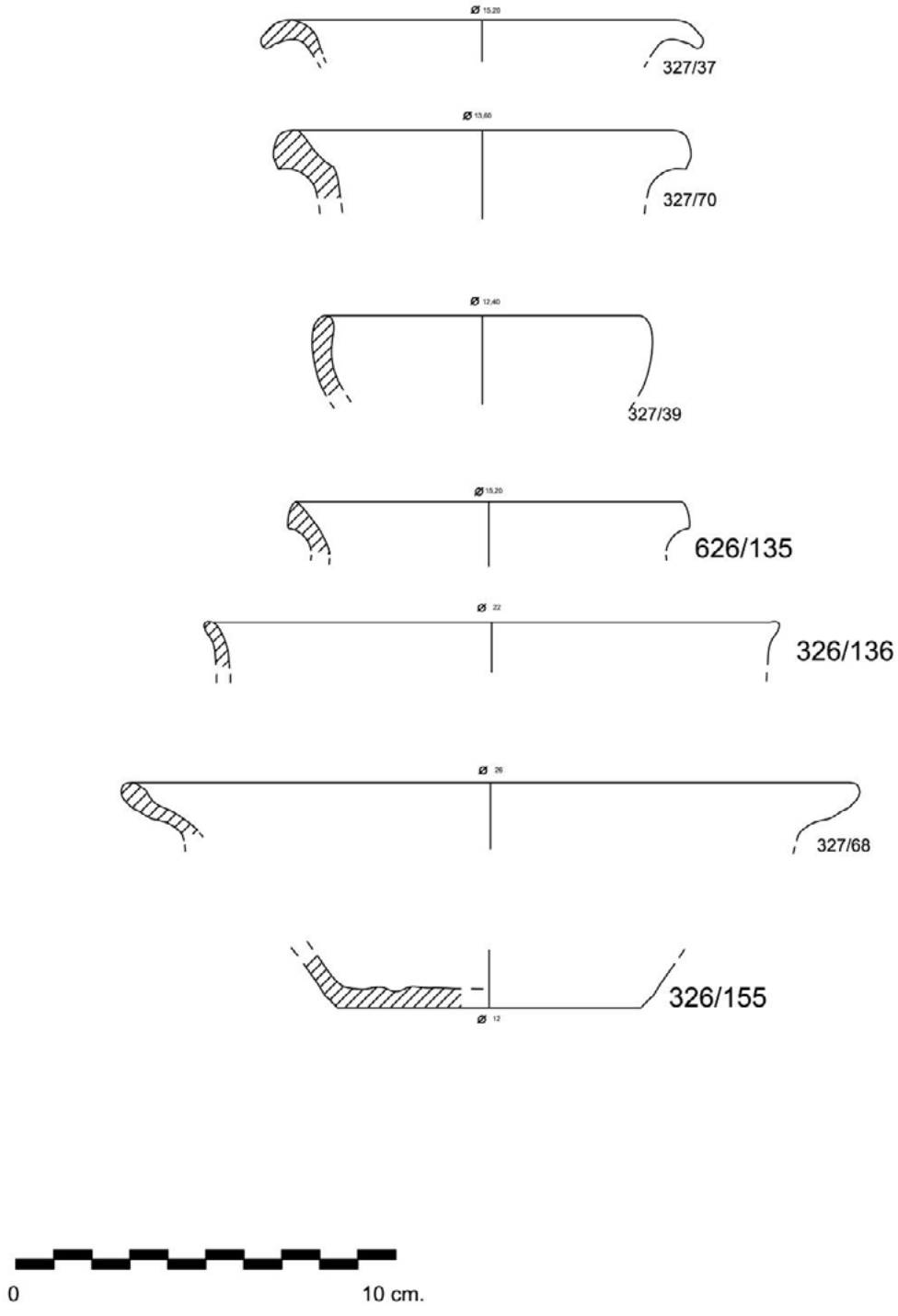



FIGURA 16. GRUPO I: CUENCOS Y PLATOS/FUENTES

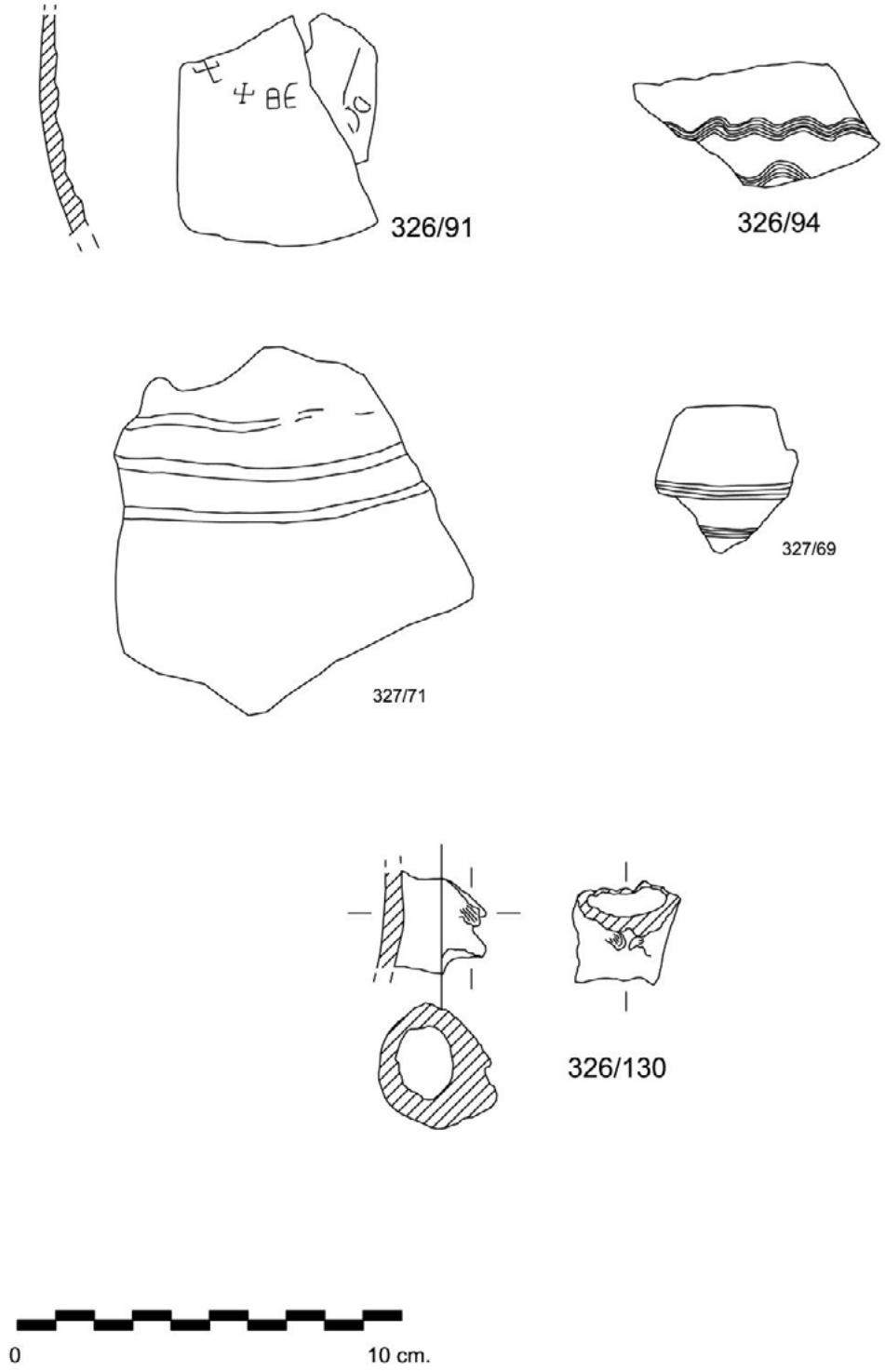



FIGURA 17. GRUPO I: PIEZAS DECORADAS Y DEFECTO DE COCCIÓN

Por último, se han documentado únicamente dos ejemplos que permiten adscribirse a la forma plato/fuente (VB/R3/326/155; VB/R3/327/68). Se trata de fragmentos de poco tamaño que solo permiten reconocer bordes salientes y bases planas (FIG. 16).

Sin vinculación formal se han documentado una serie de piezas con decoración incisa (VB/R3/326/94; VB/R3/327/71; VB/R3/327/69) y con un *grafitto* que parece representar las letras «B» y «E» junto a un aspa o cruz (R3/R3/326/91). Además hay presencia de un posible defecto de cocción (VB/R3/326/130) (FIG. 17).

### 3.2.2. Grupo II: Cerámicas a torno depuradas blanquecinas

El segundo grupo diferenciado presenta piezas a torno y pastas bien decantadas, con desgrasantes muy finos. La cocción es oxidante. Su principal característica es su color blanquecino que facilita su distinción frente a otros grupos tecnológicos. Al exterior, estas piezas no presentan tratamiento diferenciado.

Este grupo podría tratarse de una variedad del primero, puesto que la factura, la decantación de las pastas y el uso de desgrasantes responden a las mismas características. Sin embargo, este grupo ha sido distinguido por precaución metodológica, ya que su característico color blanco pudiera responder a alguna diferenciación tecnológica específica.

El grupo II es el menor en cantidad. Su presencia no alcanza el 4% en la fase 6. Se han localizado este tipo de piezas en todas las UUEE de la fase excepto en 328 y 329.

Las formas realizadas con este tipo tecnológico son, en su mayoría botellas y jarros/jarras, habiéndose documentado también algún cántaro.

Las botellas son formalmente iguales a las realizadas según el grupo tecnológico I, es decir, labio redondeado, doble asa y base plana. Las asas documentadas son ovales (FIG. 18).

La forma jarro/jarra, tiene también importante representación en el grupo cerámico II. Se han documentado sobre todo asas de sección oval y algún ejemplo de sección acanalada. Los escasos bordes de jarro/jarra localizados son; uno recto engrosado redondeado (VB/R3/326/114) y otro saliente (VB/R3/327/41) (FIG. 19).

Por último, se han localizado dentro de este grupo tecnológico, dos asas adscritas a la forma cántaro, una de ellas presentando una característica acanaladura doble (VB/R3/327/51).

### 3.2.3. Grupo III: Cerámicas a torno de decantación intermedia

Un tercer grupo de cerámicas, el denominado Grupo III, se corresponde con una serie de piezas de factura a torno, aunque con líneas algo más difusas y difíciles de apreciar que en los grupos anteriores, excepto en los bordes, donde estas líneas son claramente visibles. La pasta cerámica de este grupo cuenta con una decantación intermedia, donde se detectan con facilidad numerosos desgrasantes medios y gruesos, con algún ejemplo muy grueso. Entre estas inclusiones es habitual distinguir elementos micáceos, generalmente dorados, con algunos casos

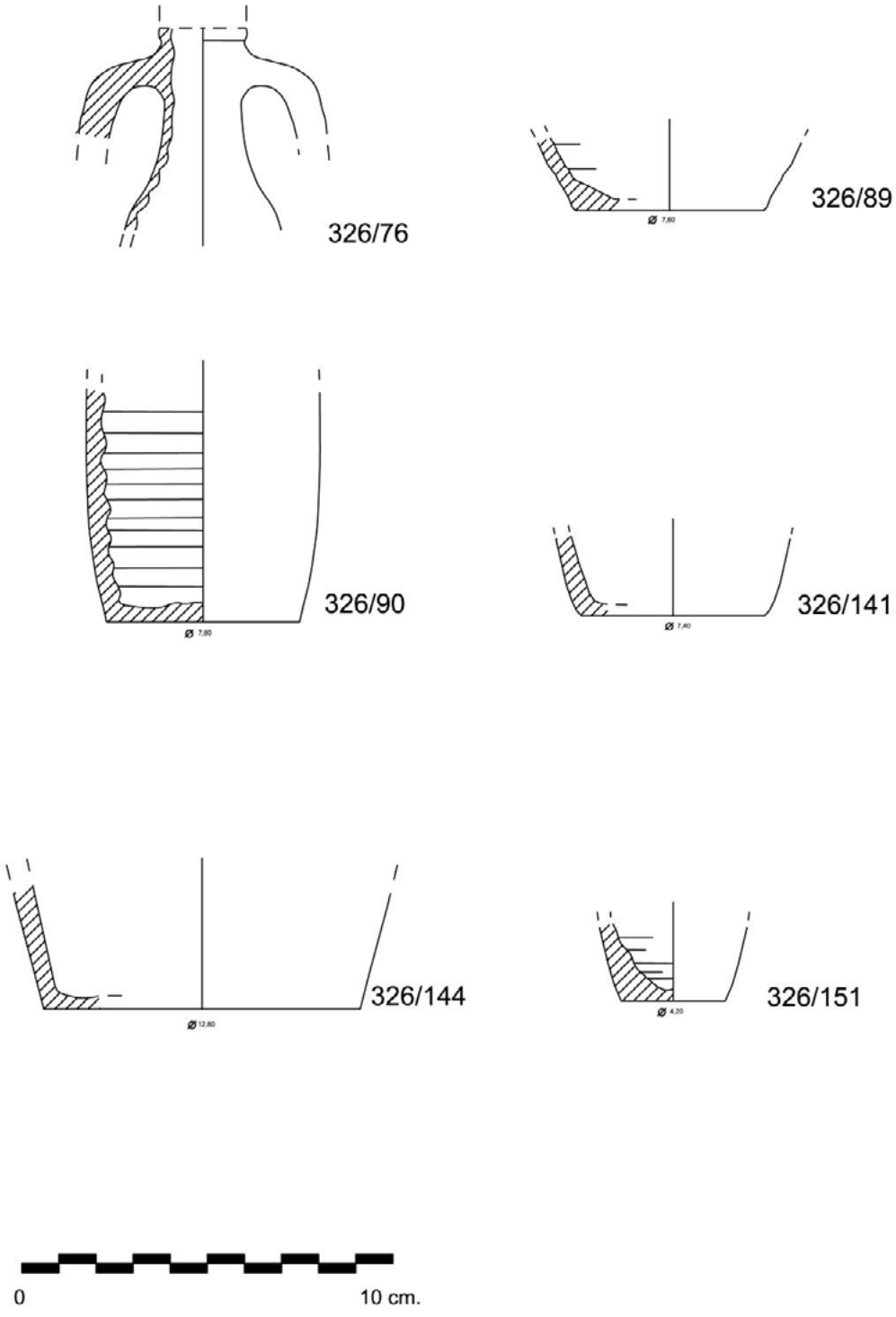



FIGURA 18. GRUPO II: BOTELLAS

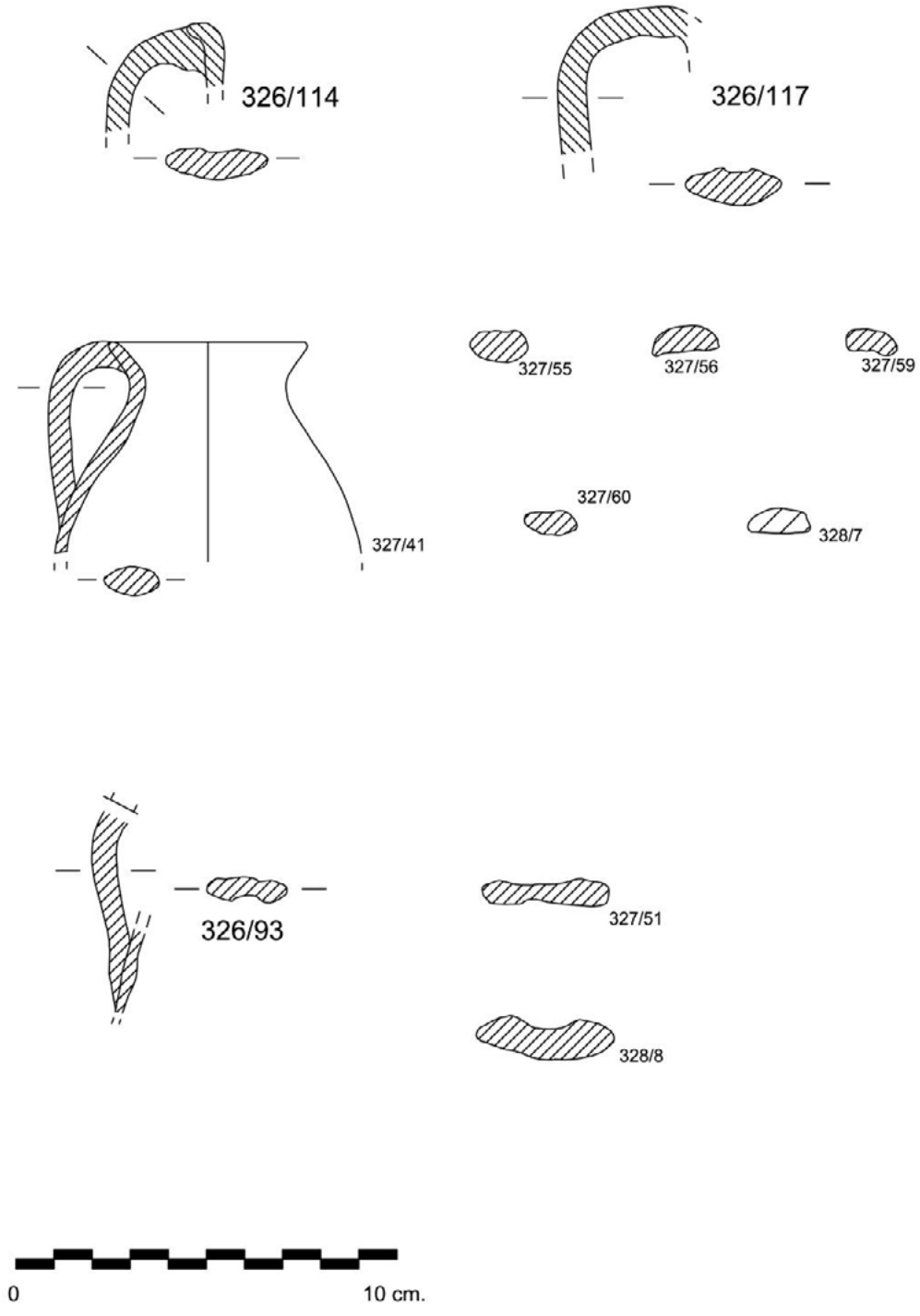



FIGURA 19. GRUPO II: JARROS, JARRAS Y CÁNTAROS

plateados. La pasta presenta cierta porosidad siendo, además, habitual la presencia de vacuolas.

Las cocciones en este grupo son generalmente reductoras y mixtas, con algún ejemplo oxidante. Los colores de las pastas son anaranjados, grises o negruzcos. Los tratamientos exteriores son poco cuidados, lo que genera un aspecto arenoso. Se localiza algún caso puntual de alisado exterior, aparentemente a mano. Son muy habituales en este grupo las evidencias de fuego al exterior.

El Grupo III es el segundo más numeroso en el lote de la fase 6, representando más del veinticinco por ciento de las piezas. Es mayoritario en la UE 329.

Algo más de la mitad de las piezas adscritas al grupo tecnológico III son ollas. La variedad formal de estas ollas es amplia en cuanto a tamaños y tipologías de bordes, sin embargo algunos tipos tienen una presencia numerosa. La olla más habitual en el grupo es la que presenta un cuerpo de perfil en «S» y labio ligeramente engrosado triangular. Su diámetro oscila entre los 9 cm y los 13 cm, además esta tipología suele desarrollar decoración a base de bandas y dos pequeñas asas afrontadas de sección oval[18]. El segundo tipo de olla más difundido es la que presenta un perfil menos sinuoso y cierra con un labio también engrosado pero más redondeado que triangular[19]. Otros tipos de ollas con menor presencia pueden ser las de borde saliente plano (VB/R3/326/13; VB/R3/326/50; VB/R3/326/55; VB/R3/326/83) o las que presentan una marcada carena o escotadura en el hombro (VB/R3/326/69; VB/R3/326/70). (FIGS. 21 a 24). Las bases son planas habiéndose documentado un ejemplar con moldura (VB/R3/326/36) y otro con perforación central (VB/R3/326/38). (FIG. 26).

Las cazuelas tienen algo de presencia entre las piezas a torno de decantación intermedia. Se distinguen principalmente por sus bordes rectos, que reflejan una menor profundidad que las ollas. Se han diferenciado bordes de cazuelas con labio engrosado plano (VB/R3/326/15=24=32; VB/R3/326/44; VB/R3/326/82) y redondeado (VB/R3/326/20; VB/R3/326/133). Cabe destacar que la pieza VB/R3/326/20 presenta un tamaño llamativamente inferior al resto. (FIG. 27).

Entre las piezas para servir y consumir, la forma jarro/jarra es la mayor presencia en el grupo cerámico III. Se han documentado principalmente asas de sección oval, aunque también se han distinguido algunos labios apuntados (VB/R3/326/58), planos (VB/R3/326/59; VB/R3/326/68) y engrosados redondeados (VB/R3/326/132). Cabe destacar también la presencia de un ejemplar con pico vertedor entre las piezas del grupo tecnológico III (VB/R3/329/13). (FIG. 28).

Ya en número muy escaso se han diferenciado otros ejemplos de cerámica de servicio y consumo tecnológicamente adscritos al grupo III. Entre estas piezas, algunos cuencos con borde continuo engrosado redondeado (VB/R3/326/52; VB/R3/326/80; VB/R3/326/81) y algunos otros ejemplos muy dudosos que podrían ser platos/fuentes (VB/R3/326/156; VB/R3/326/157; VB/R3/326/158; VB/R3/327/38) o botellas (VB/R3/326/130; VB/R3/327/44; VB/R3/329/7). (FIG. 29).

18. Entre los ejemplos más representativos de esta tipología de olla pueden citarse: VB/R3/326/11; VB/R3/326/16; VB/R3/326/48.

19. Entre los ejemplos más claros de esta forma: VB/R3/326/43; VB/R3/326/51; VB/R3/326/53; VB/R3/329/5.

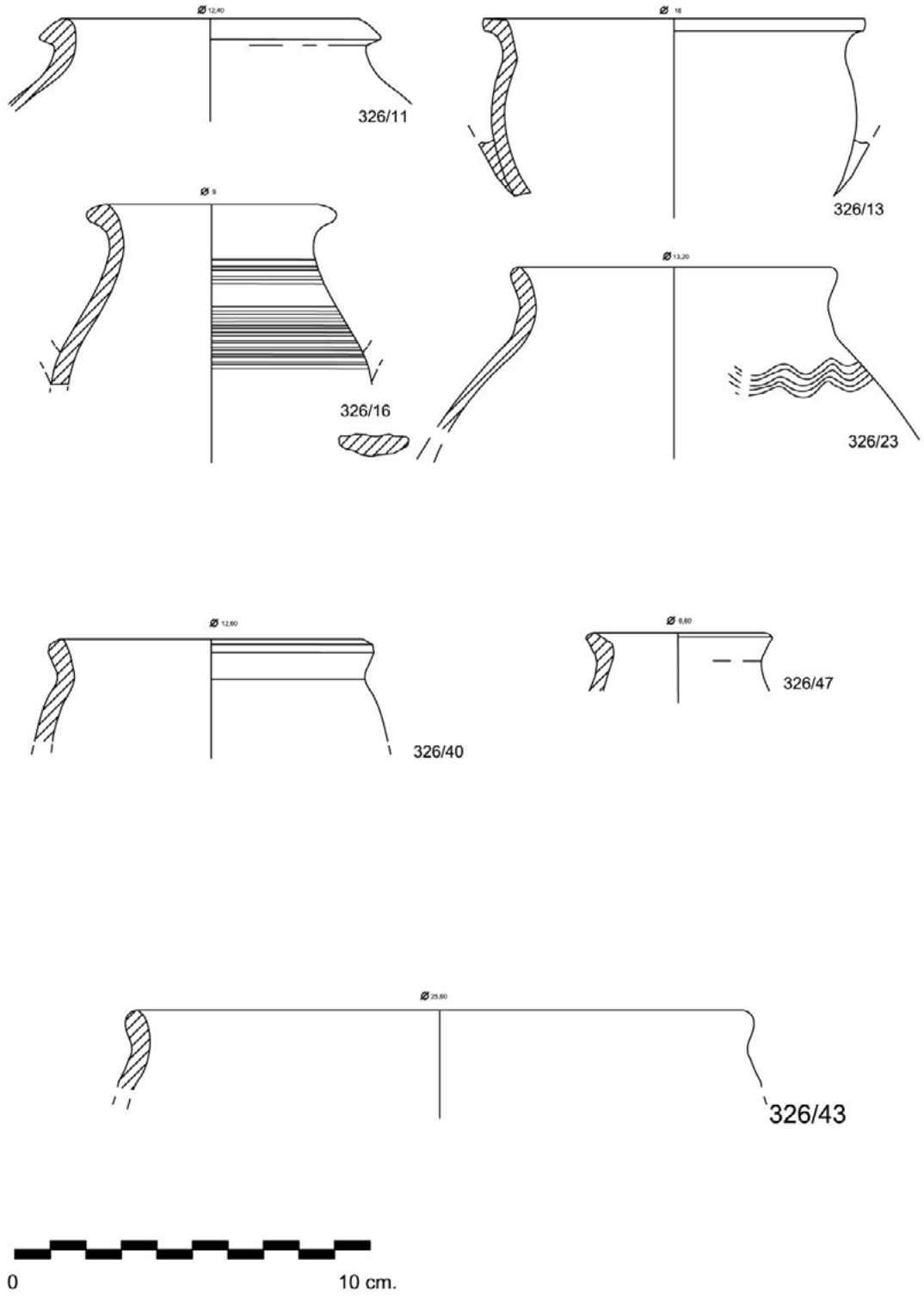



FIGURA 20. GRUPO III: OLLAS

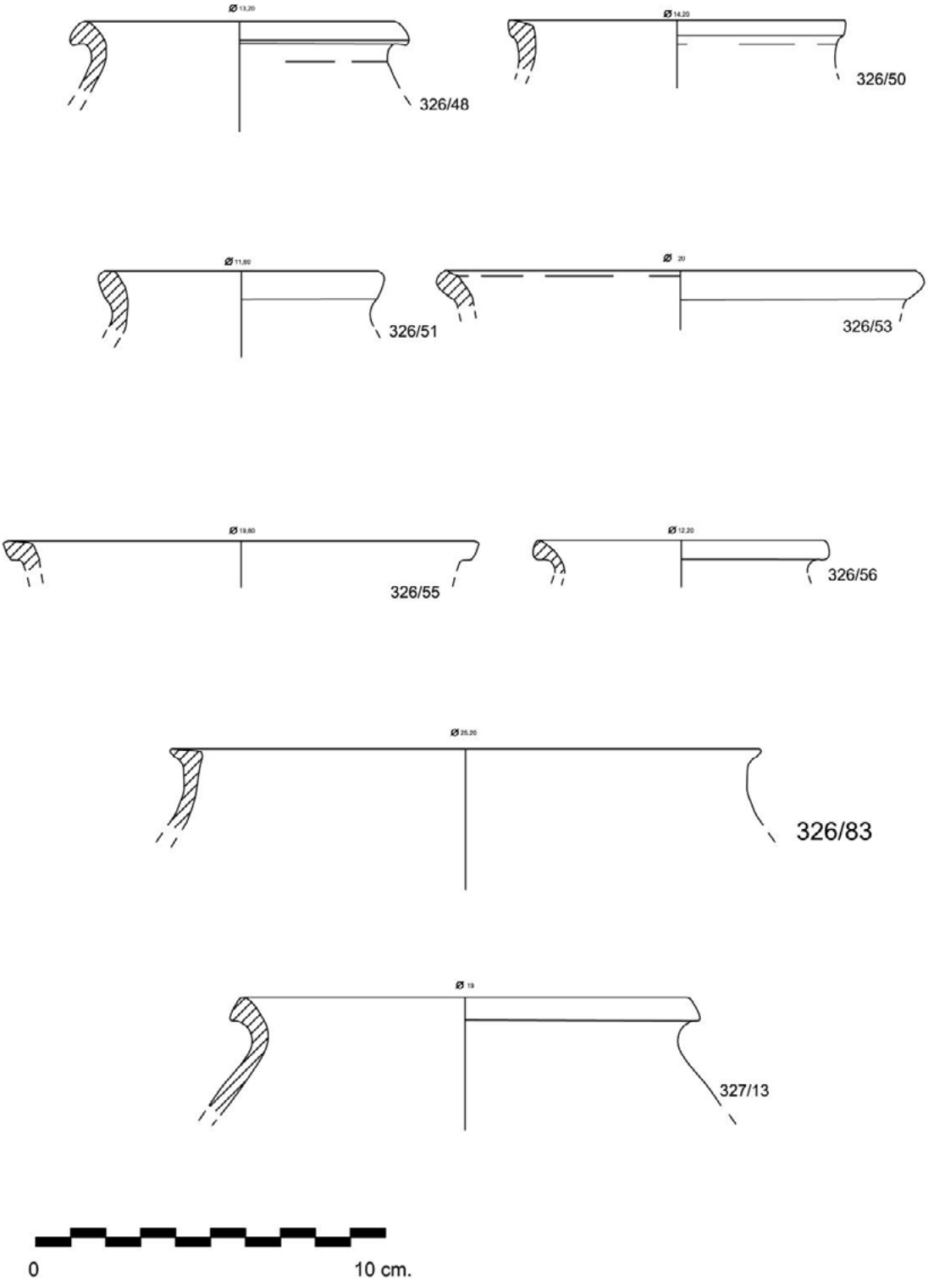



FIGURA 21. GRUPO III: OLLAS

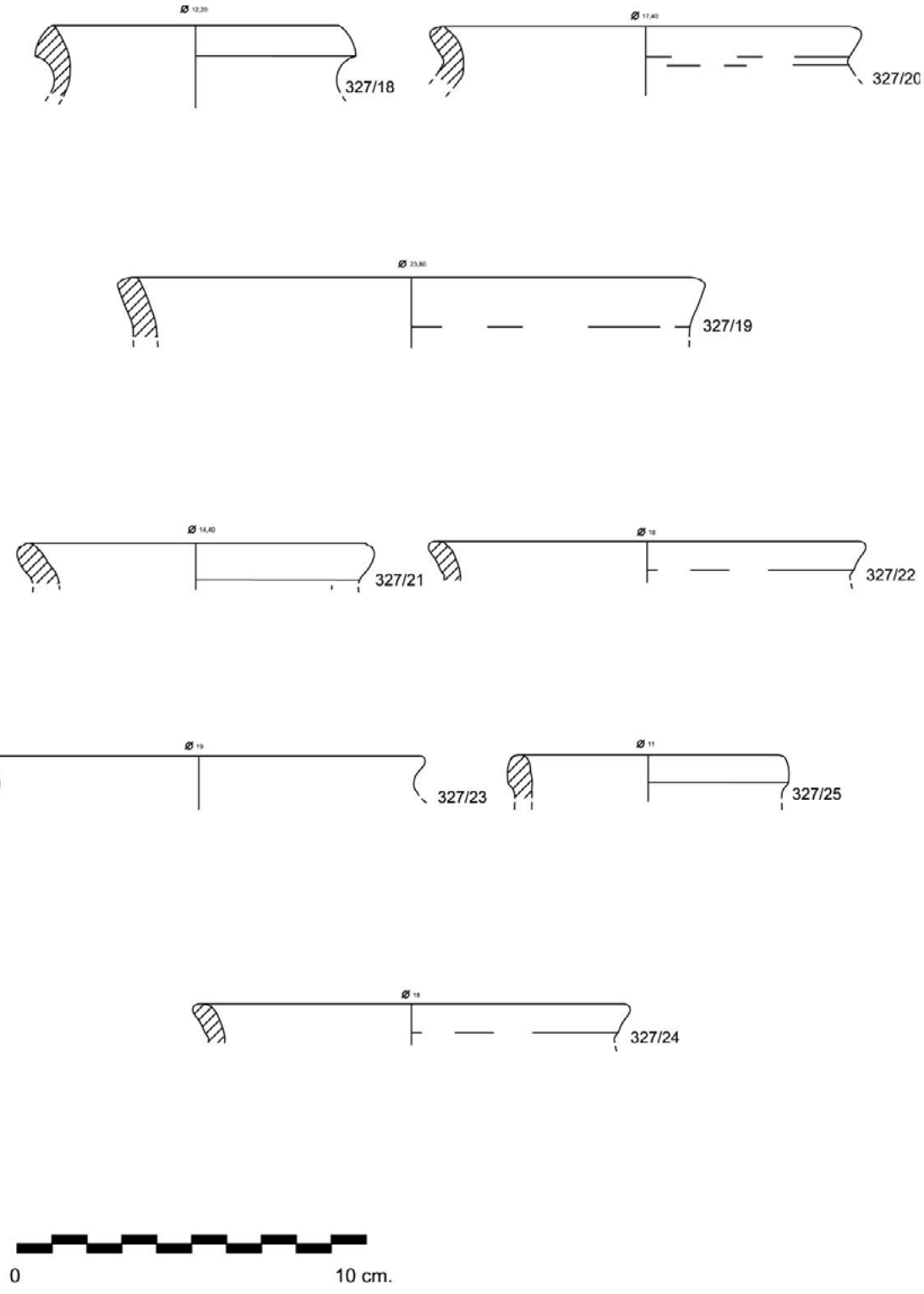



FIGURA 22. GRUPO III: OLLAS

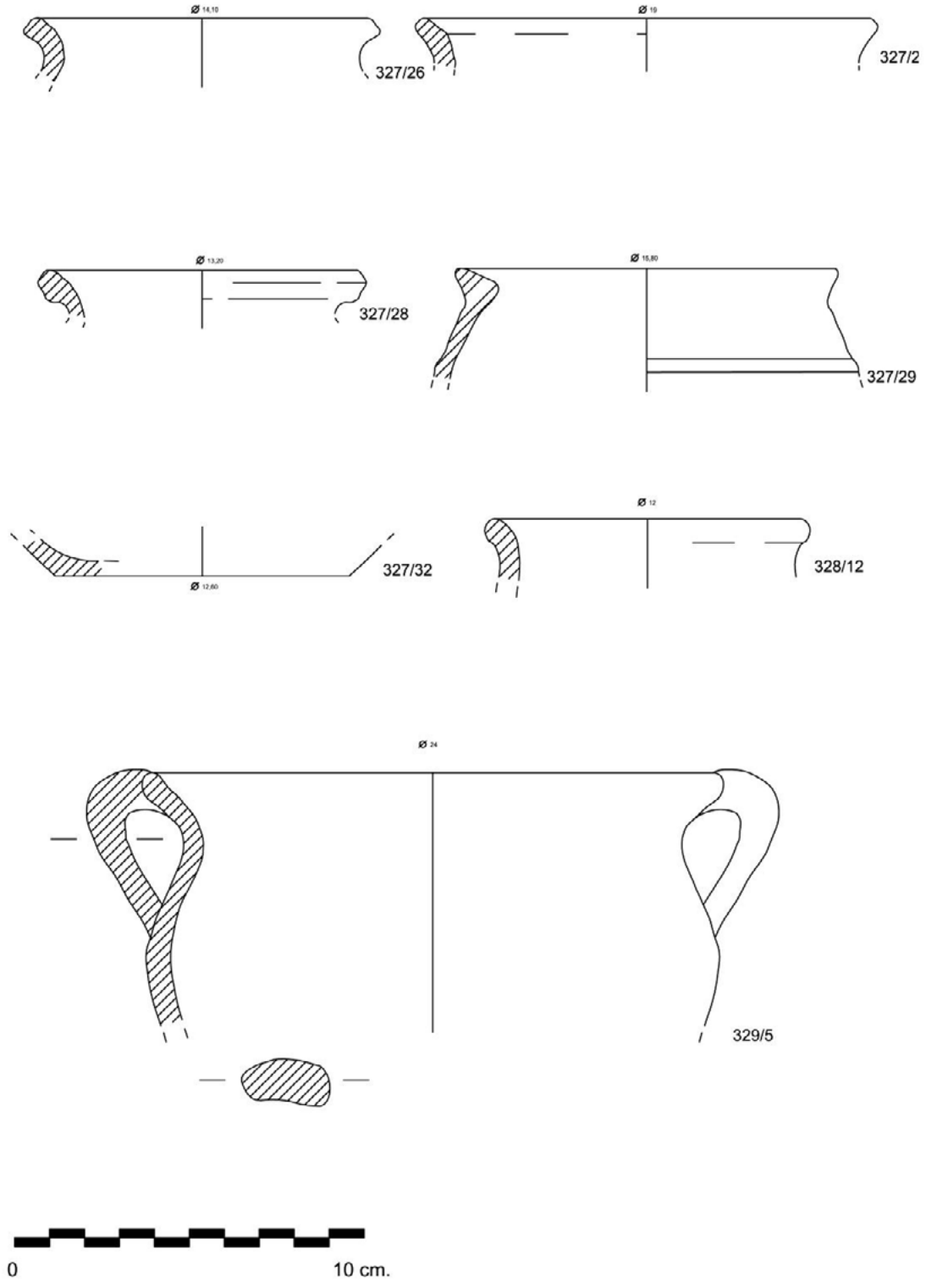



FIGURA 23. GRUPO III: OLLAS

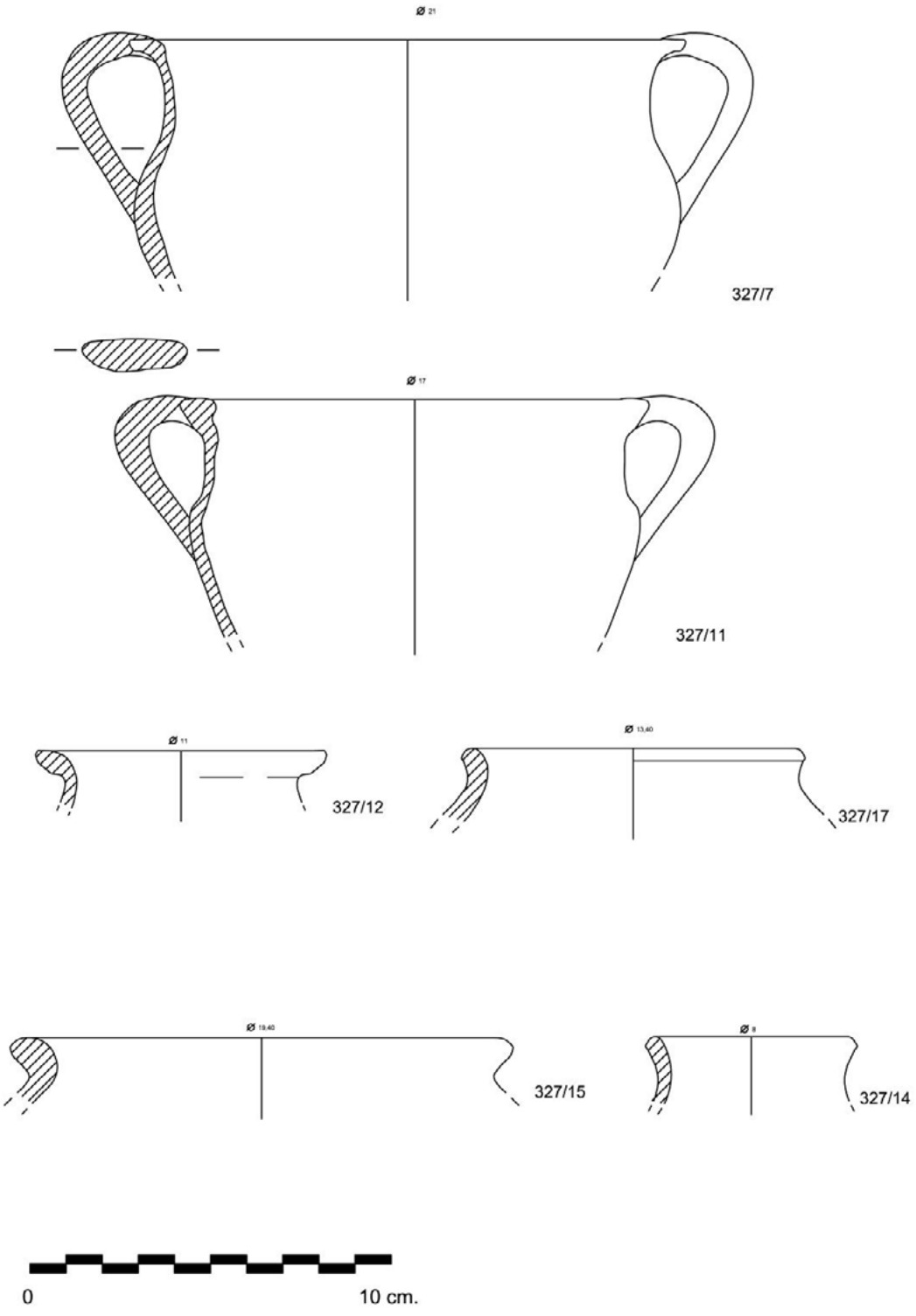



FIGURA 24. GRUPO III: OLLAS

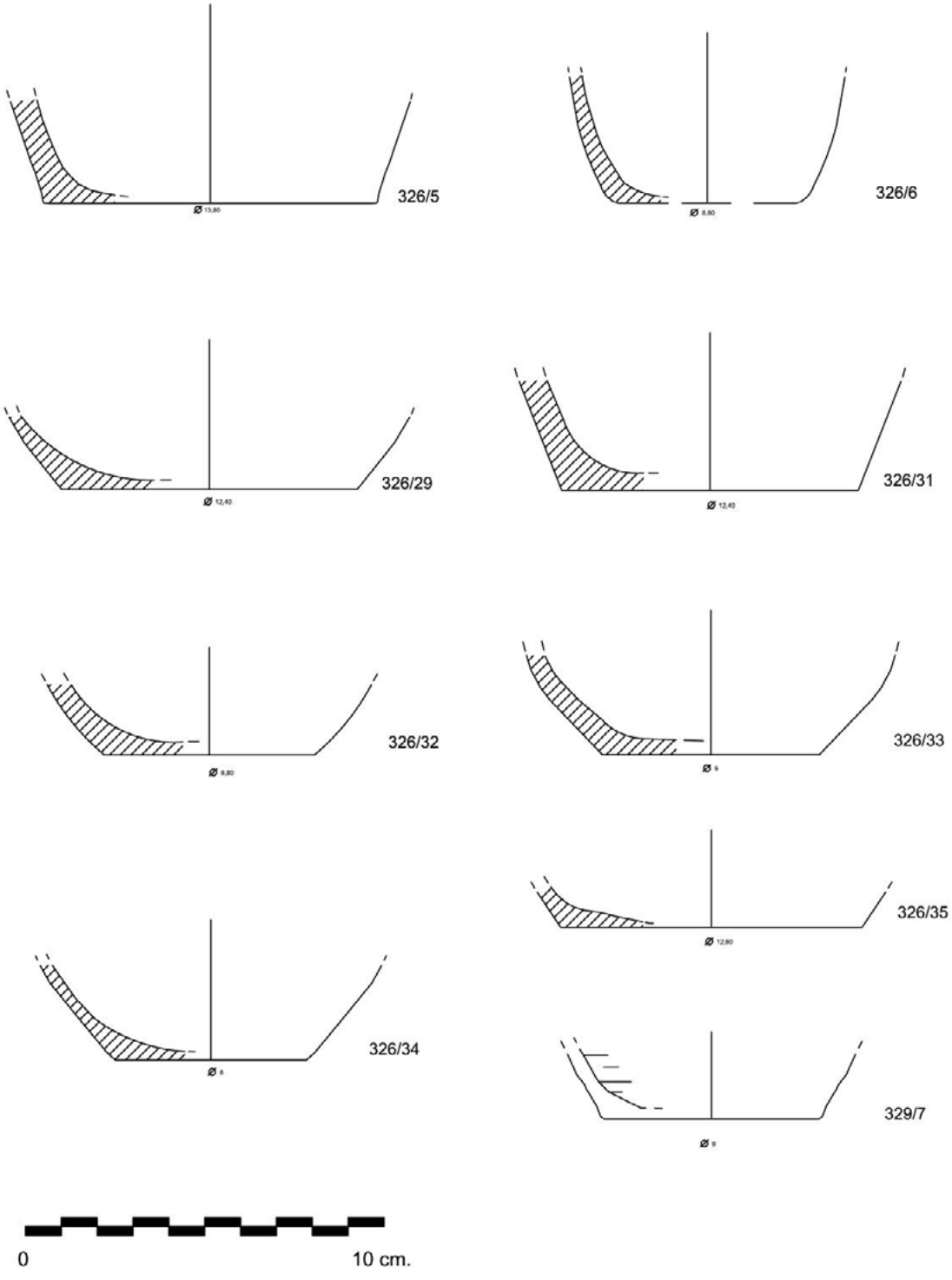



FIGURA 25. GRUPO III: OLLAS. BASES

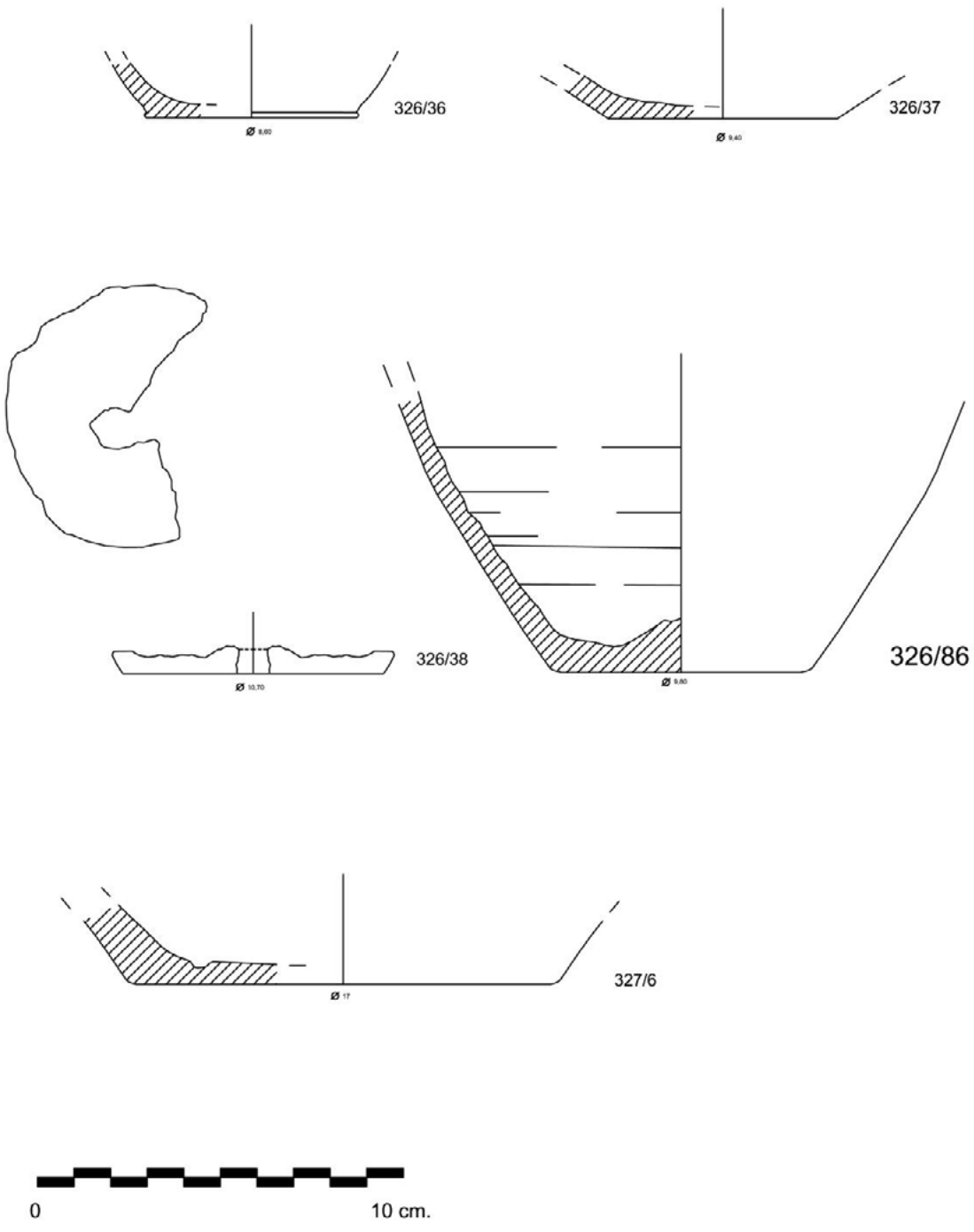



FIGURA 26. GRUPO III: OLLAS. BASES

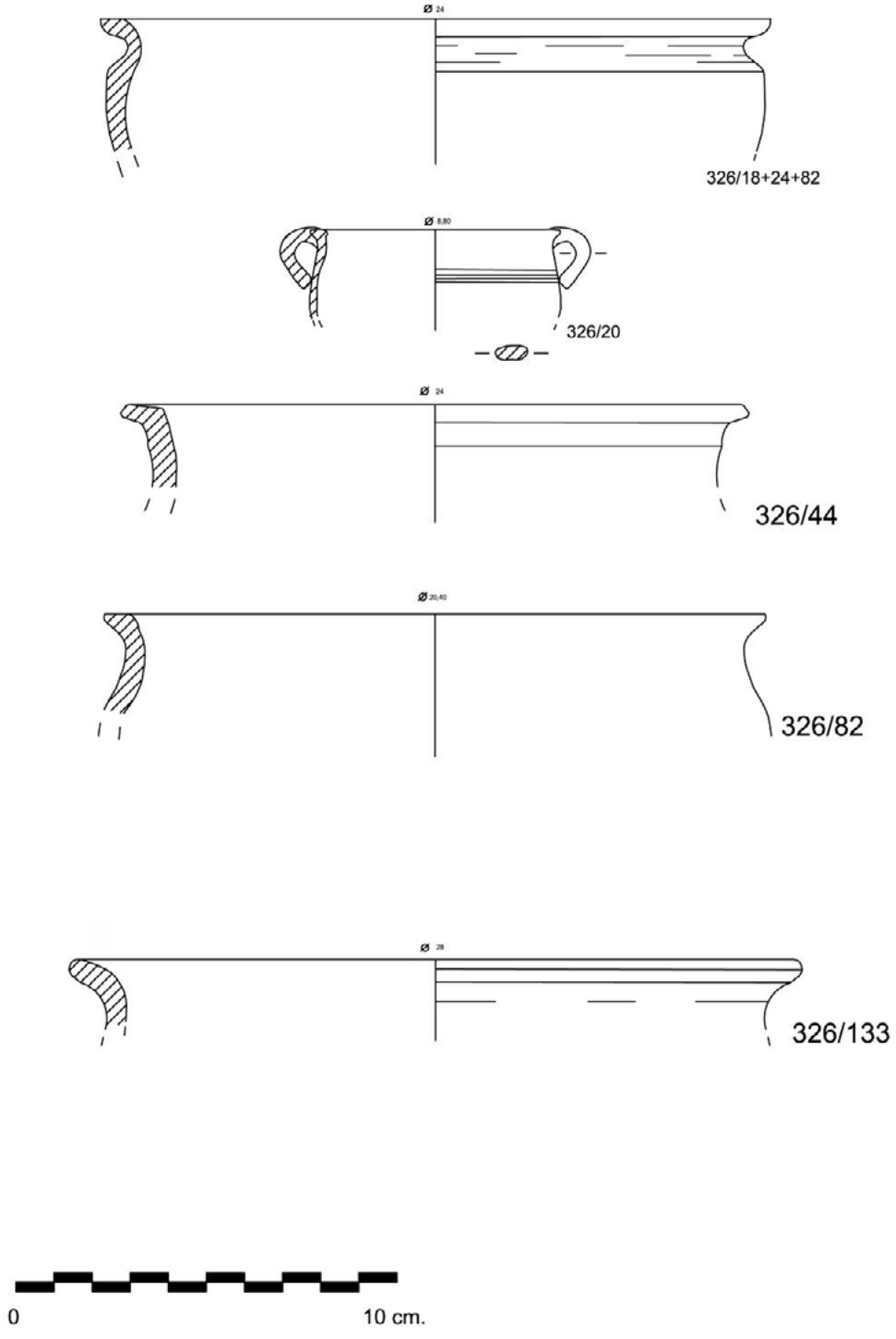



FIGURA 27. GRUPO III: CAZUELAS

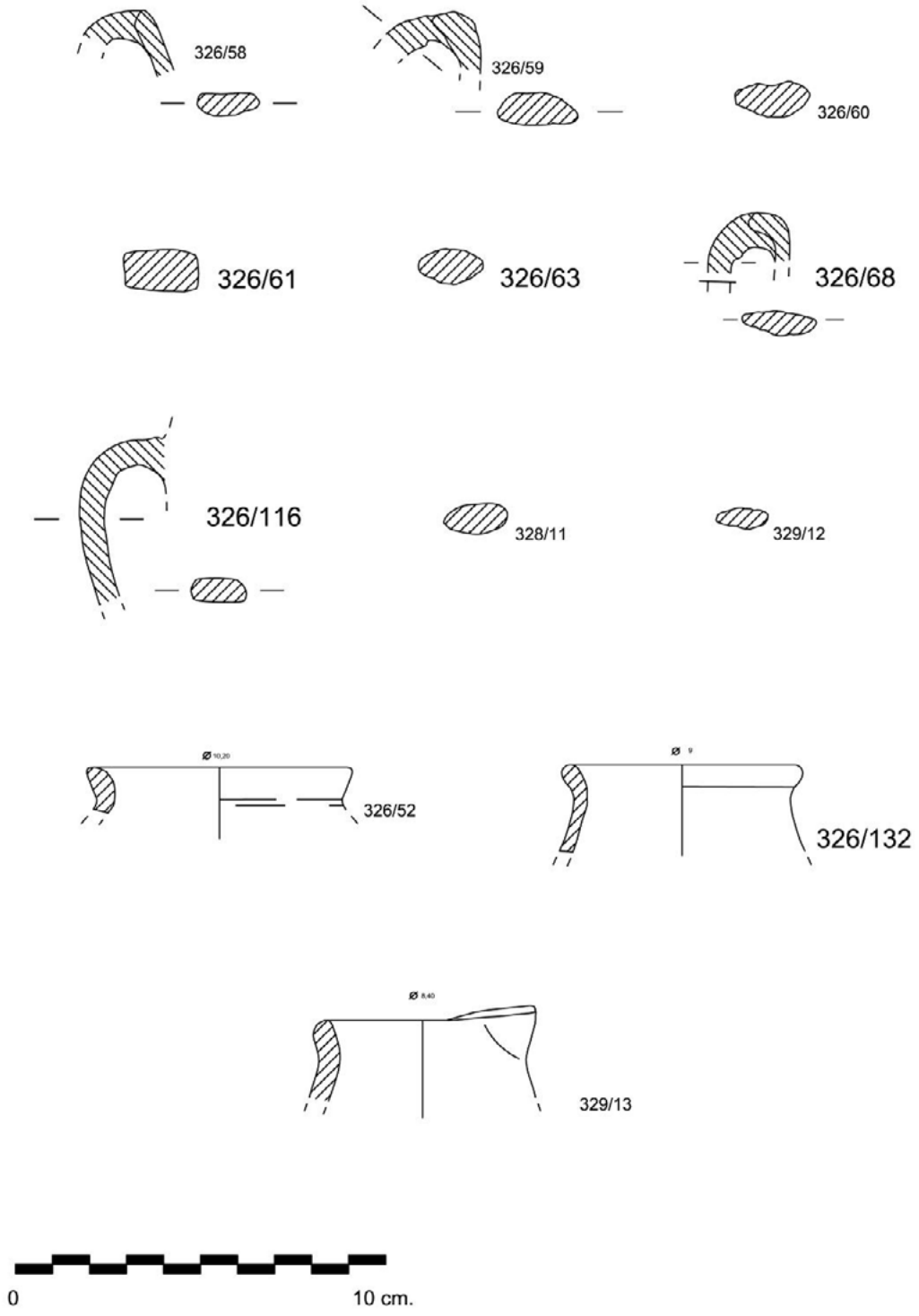



FIGURA 28. GRUPO III: JARROS Y JARRAS

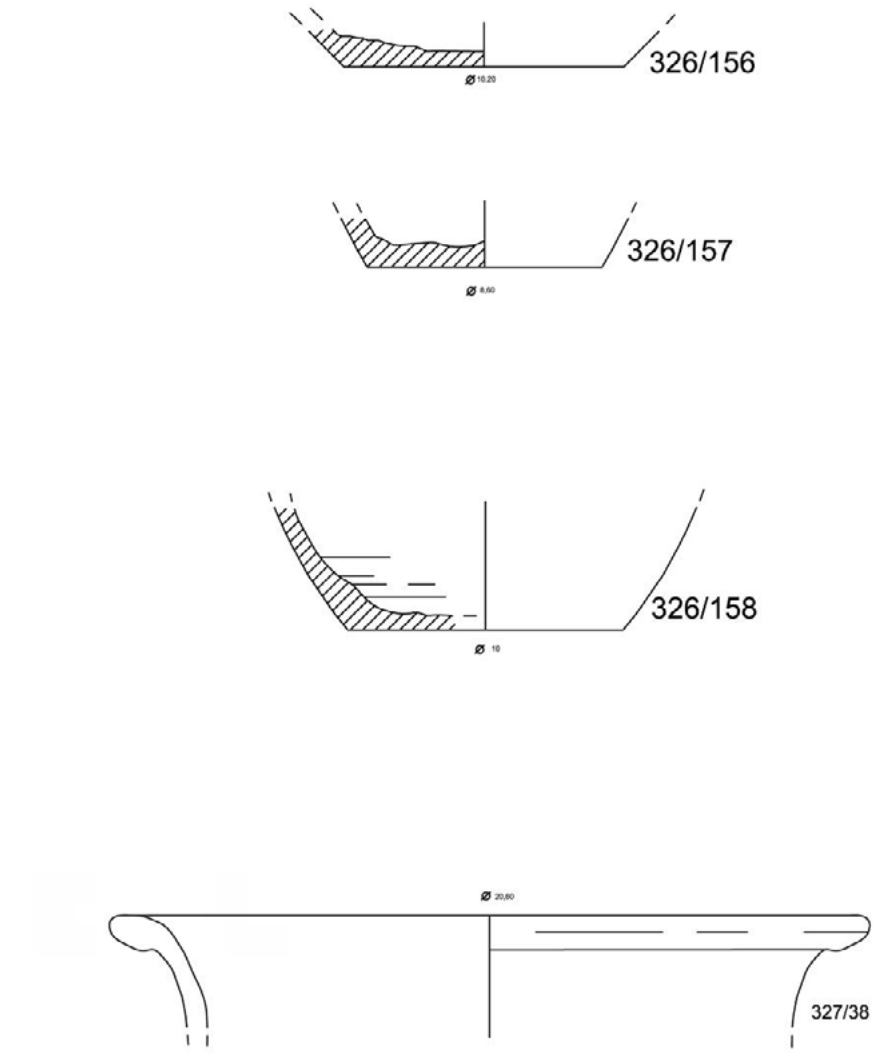



FIGURA 29. GRUPO III: CUENCOS Y PLATOS/FUENTE

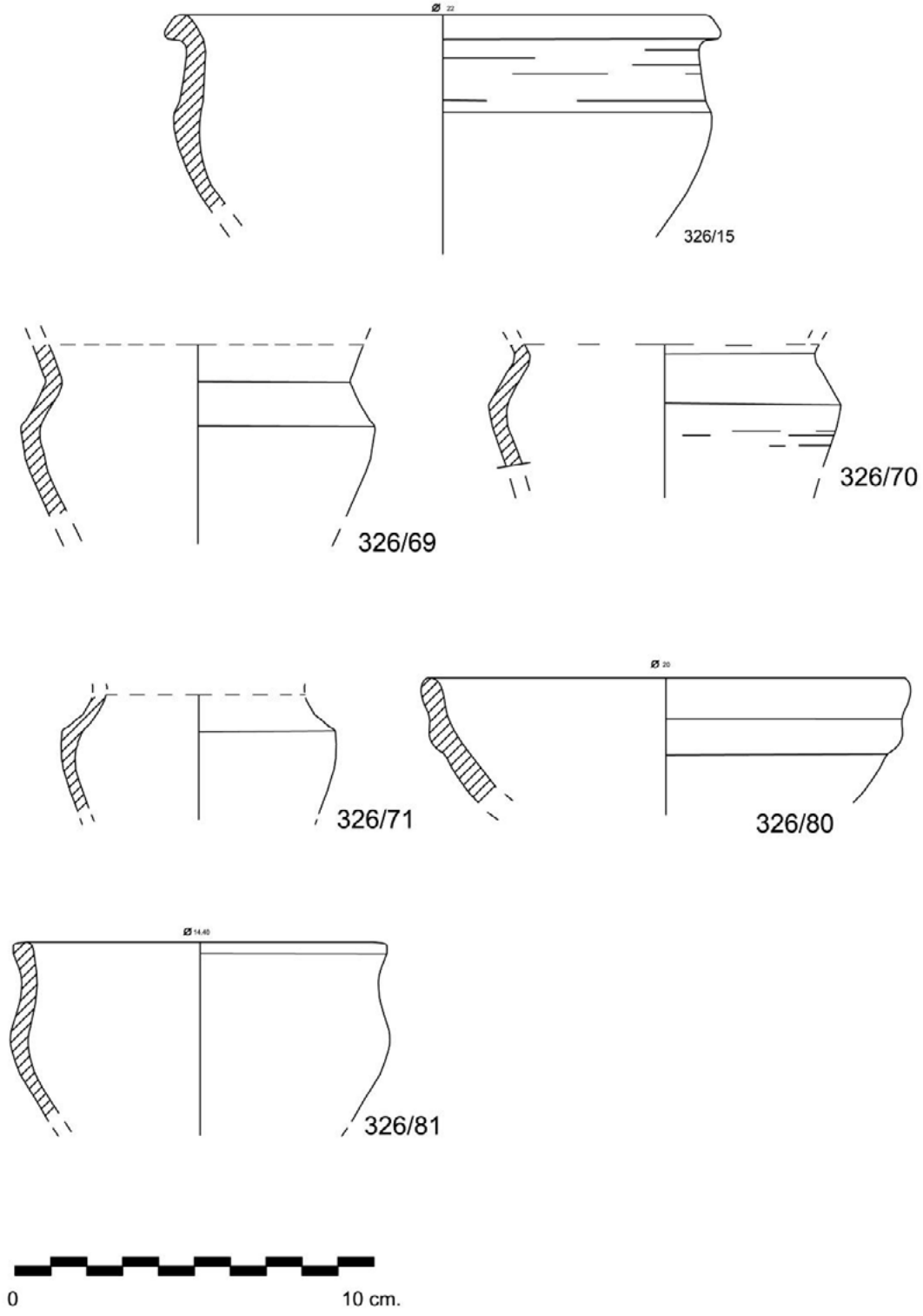



FIGURA 30. GRUPO III: PIEZAS CARENADAS

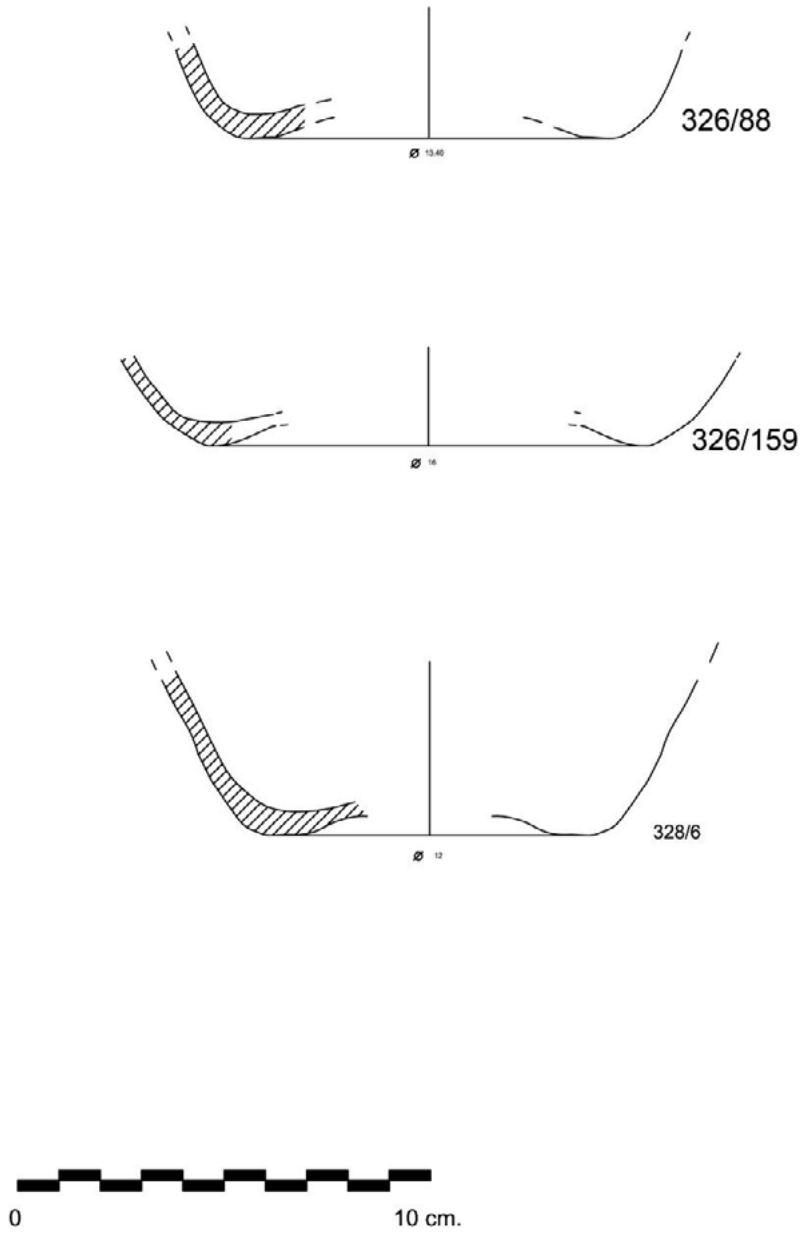



FIGURA 31. GRUPO III: BASES CÓNCAVAS

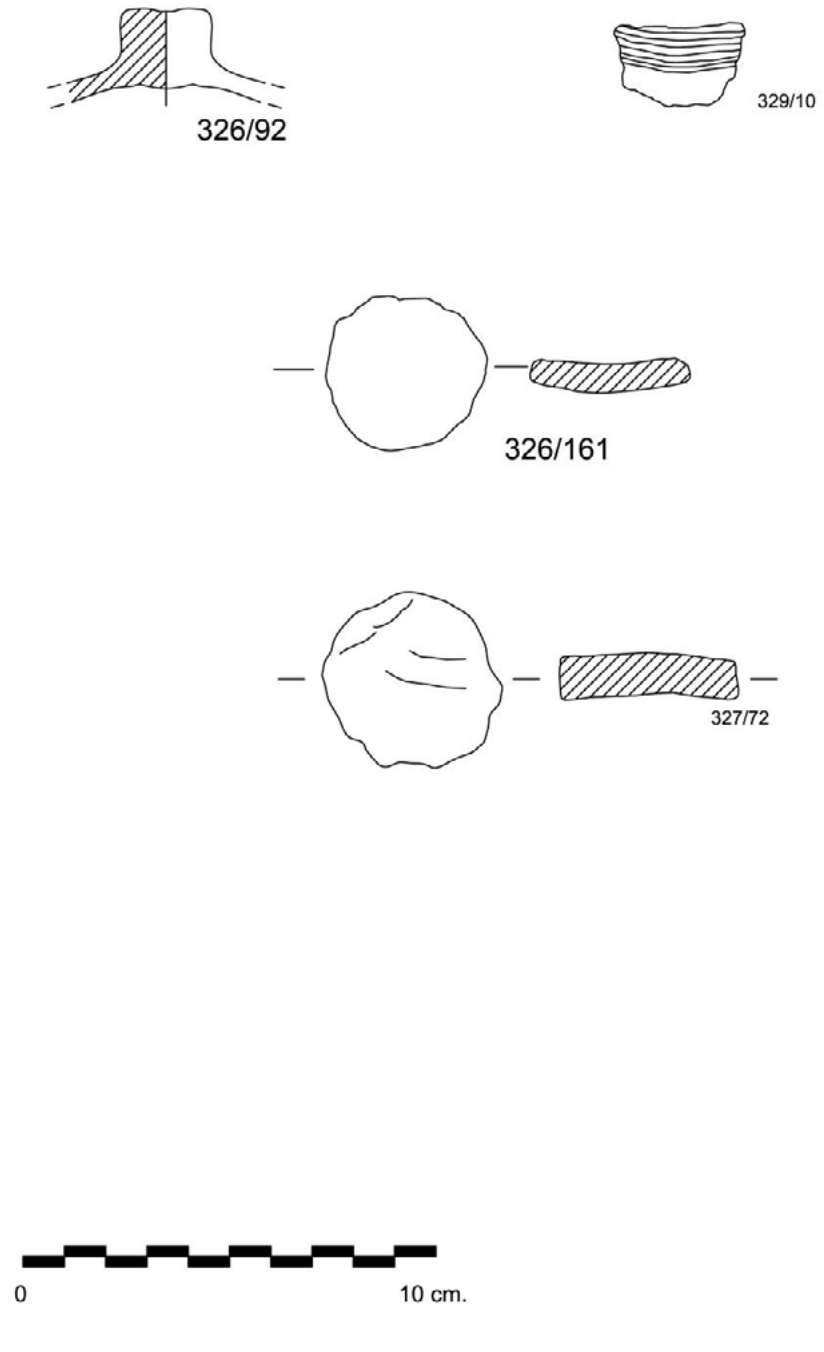



FIGURA 32. GRUPO III: OTRAS FORMAS Y PIEZAS DECORADAS

Por último, también pertenecientes al grupo III son algunas piezas de otros usos como una tapadera con agarre cilíndrico (VB/R3/326/92) o dos fichas (VB/R3/326/161; VB/R3/327/72). Además se ha documentado una pieza informe decorada con bandas incisas (VB/R3/329/10) (FIG. 32).

### 3.2.4. Grupo IV: Cerámicas a torno lento

El cuarto grupo tecnológico responde a piezas que no han sido producidas mediante la acción de un torno rápido. Esta característica tecnológica se aprecia sobre todo en el carácter irregular de las paredes que, en ocasiones presentan trazos discontinuos y sinuosos. Además las bases son especialmente rugosas, en contraposición a los bordes que muestran acabados de mayor precisión.

Las pastas del Grupo IV se caracterizan por su textura muy arenosa debido a la abundante presencia de inclusiones medias, gruesas y muy gruesas, superando en algunos casos los 4 mm. Es abundante la presencia de mica dorada y plateada, así como elementos cuarcíticos. La porosidad es alta y las cocciones son generalmente reductoras y ocasionalmente oxidantes. Los colores de las pastas son grises, rojizos, marrones y negros. Es apreciable cierta diferenciación en las piezas de este grupo, entre aquellas que presentan paredes más finas, frente a otras especialmente gruesas y de carácter más tosco.

La presencia de cerámicas del Grupo IV en la fase 6 ronda el diez por ciento de la producción total.

Las formas más habituales del Grupo IV son las ollas, documentándose también jarros/jarras y algún ejemplo de cazuela.

Las ollas del grupo IV son en su mayoría de gran tamaño, con un diámetro entre los 12 cm y los 18 cm. También se ha documentado algún caso de tamaño más reducido, rondando los 9 cm. En cuanto a sus formas, destacan todas ellas por sus paredes gruesas y su tendencia globular. (FIGS. 33 a 36).

Presentan, estas ollas, bastante variedad de bordes y labios. El más habitual es el borde saliente, ligeramente biselado muy sencillo y del que habitualmente suele arrancar un asa, generalmente de 1,5 cm de ancho y con una acanaladura poco marcada[20]. Tras este tipo, la olla de mayor presencia es la de labio redondeado[21], en ocasiones engrosado (VB/R3/326/12; VB/R3/326/45). Por último, en el grupo IV hay ejemplos de ollas de labio triangular (VB/R3/326/17; VB/R3/326/19; VB/R3/326/41).

Al margen de las ollas, en el grupo IV se han distinguido dos cazuelas de difícil adscripción formal (VB/R3/327/30; VB/R3/329/8) (FIG. 37), jarros/jarras, en su mayoría de labios redondeados y asas ovales (FIG. 38), fichas (VB/R3/326/160; VB/R3/326/72), una posible fusayola (VB/R3/326/73) y una pieza decorada con incisión (FIG. 39).

20. Algunos ejemplos prototípicos: VB/R3/326/21; VB/R3/327/8+9+10.
21. Por ejemplo: VB/R3/326/10+19; VB/R3/326/46; VB/R3/326/49; VB/R3/326/54.

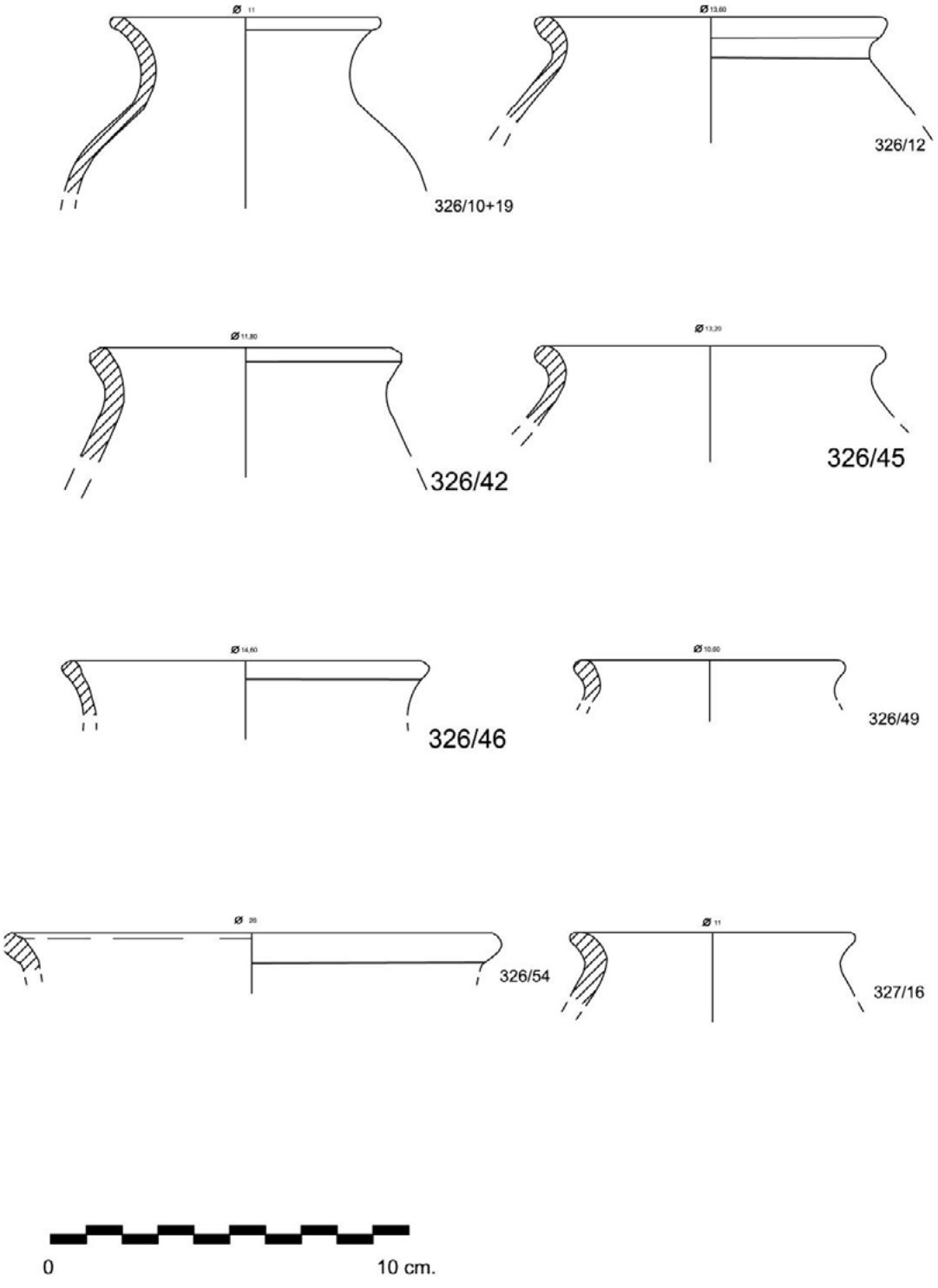



FIGURA 33. GRUPO IV: OLLAS

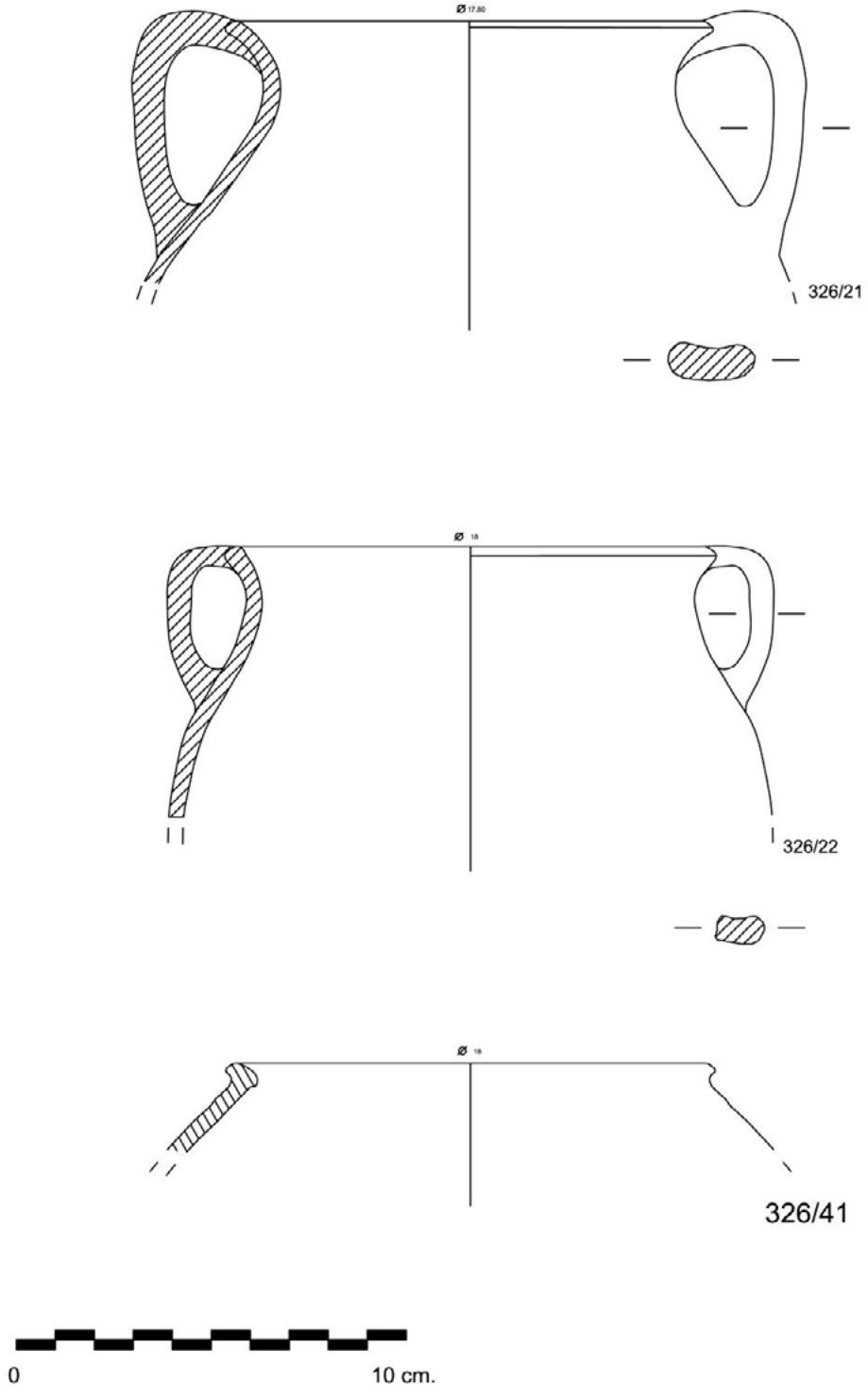



FIGURA 34. GRUPO IV: OLLAS

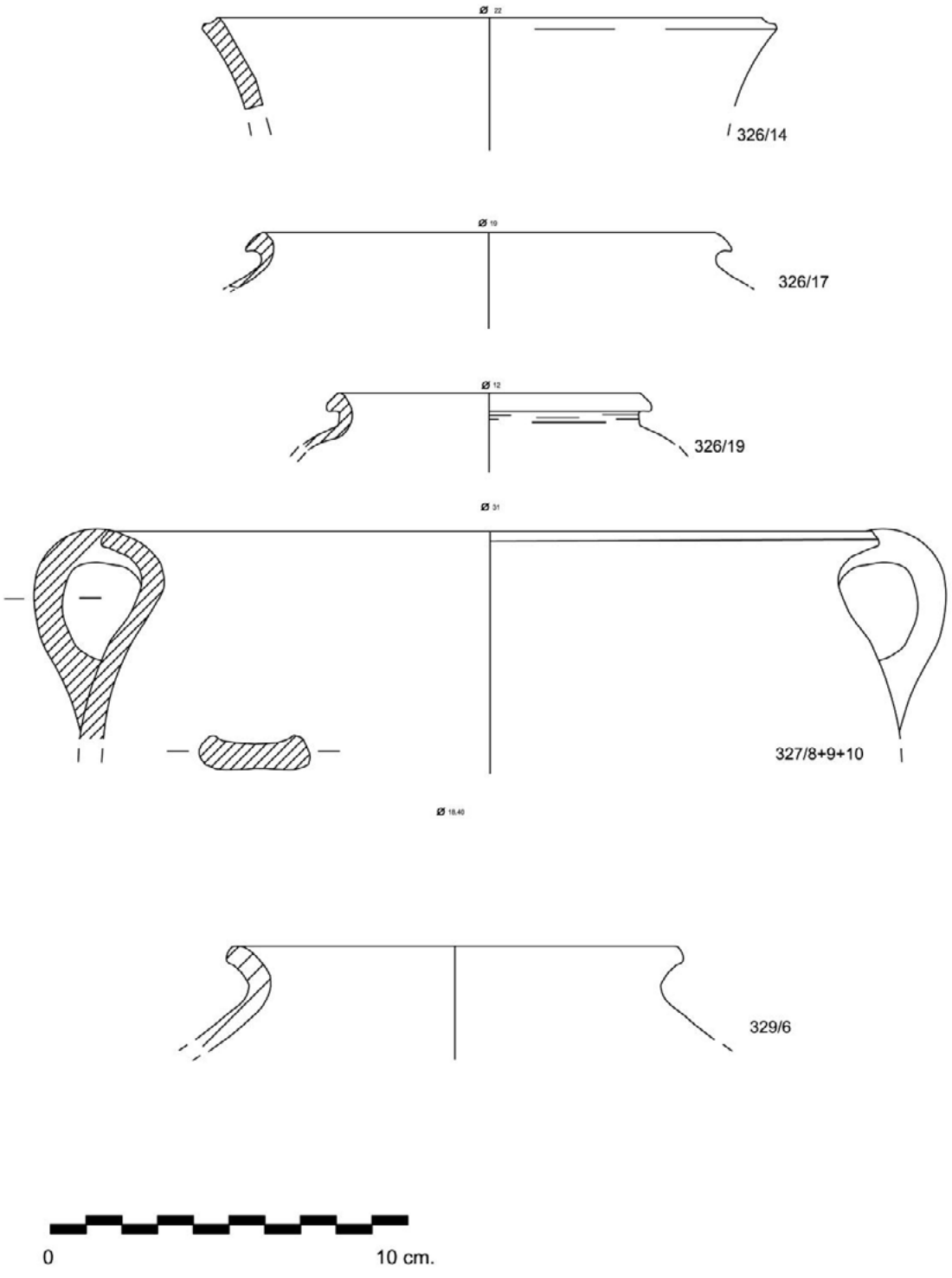



FIGURA 35. GRUPO IV: OLLAS

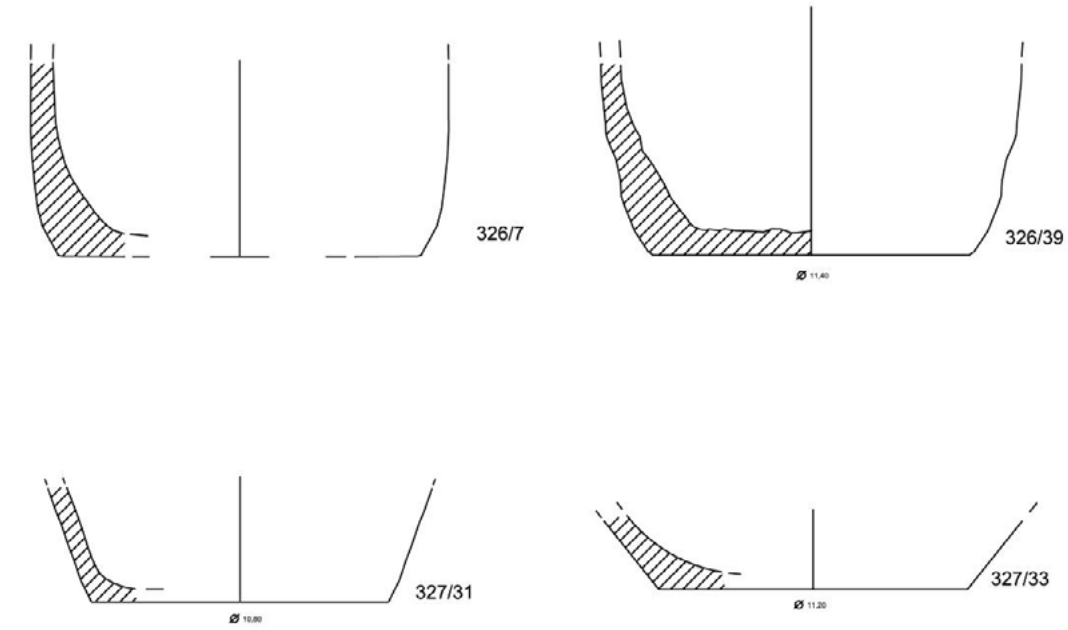



FIGURA 36. GRUPO IV: BASES

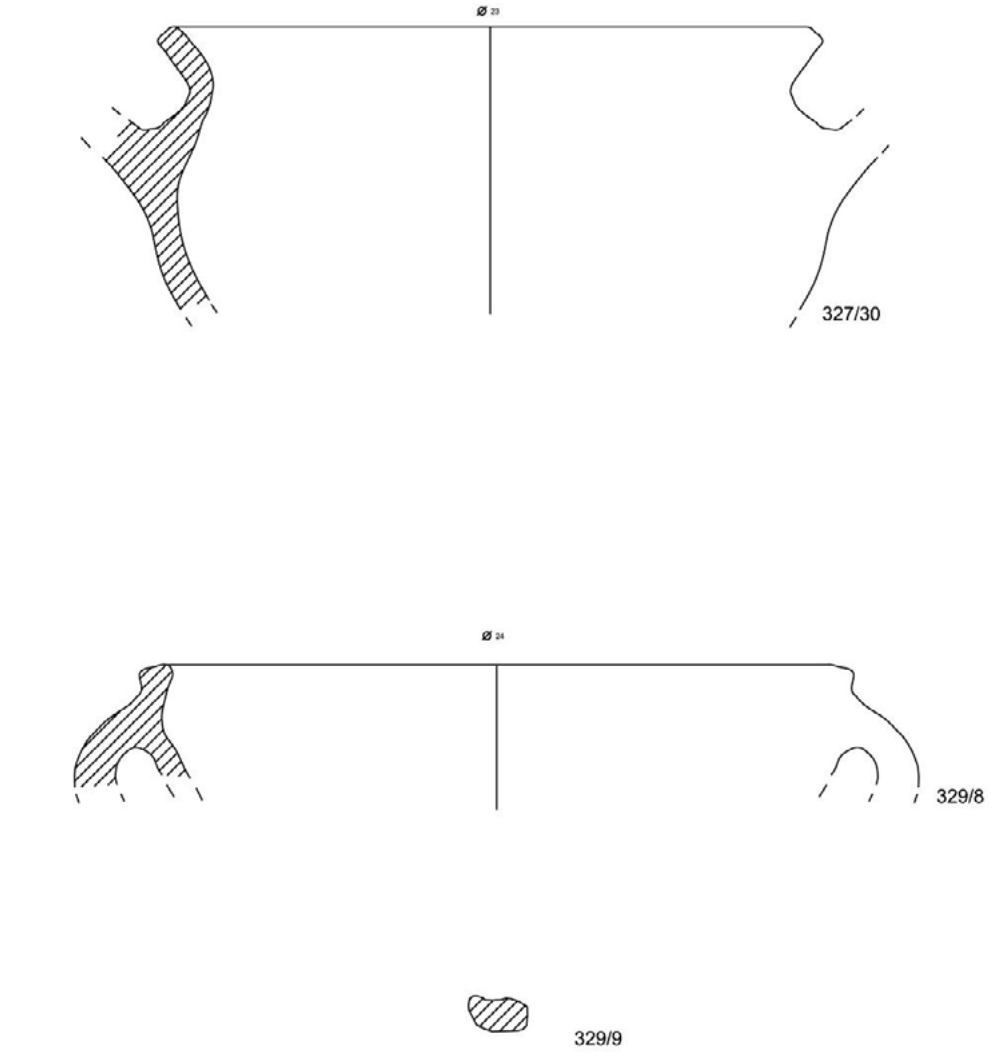



FIGURA 37. GRUPO IV: CAZUELAS

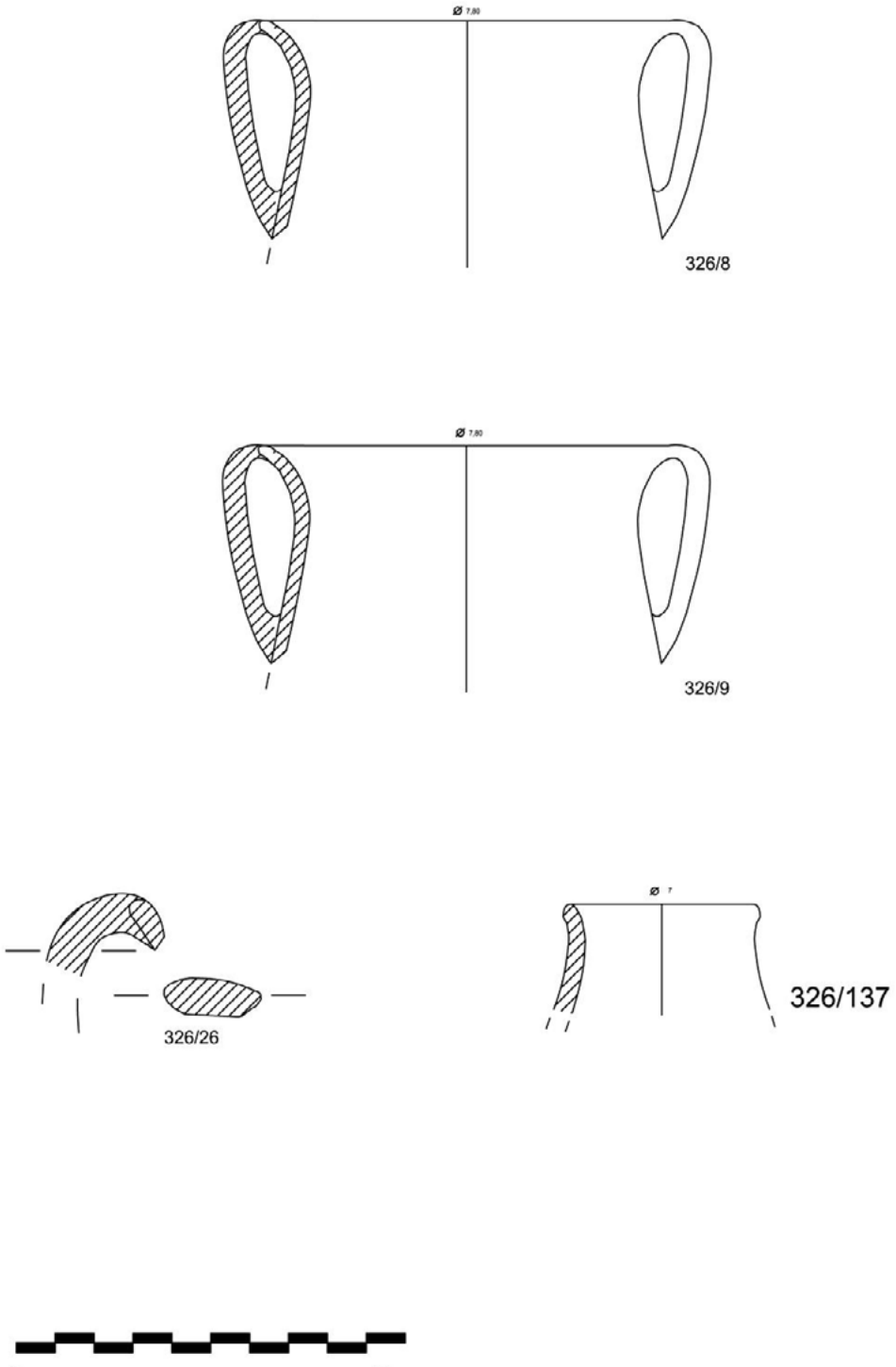



FIGURA 38. GRUPO IV: JARROS

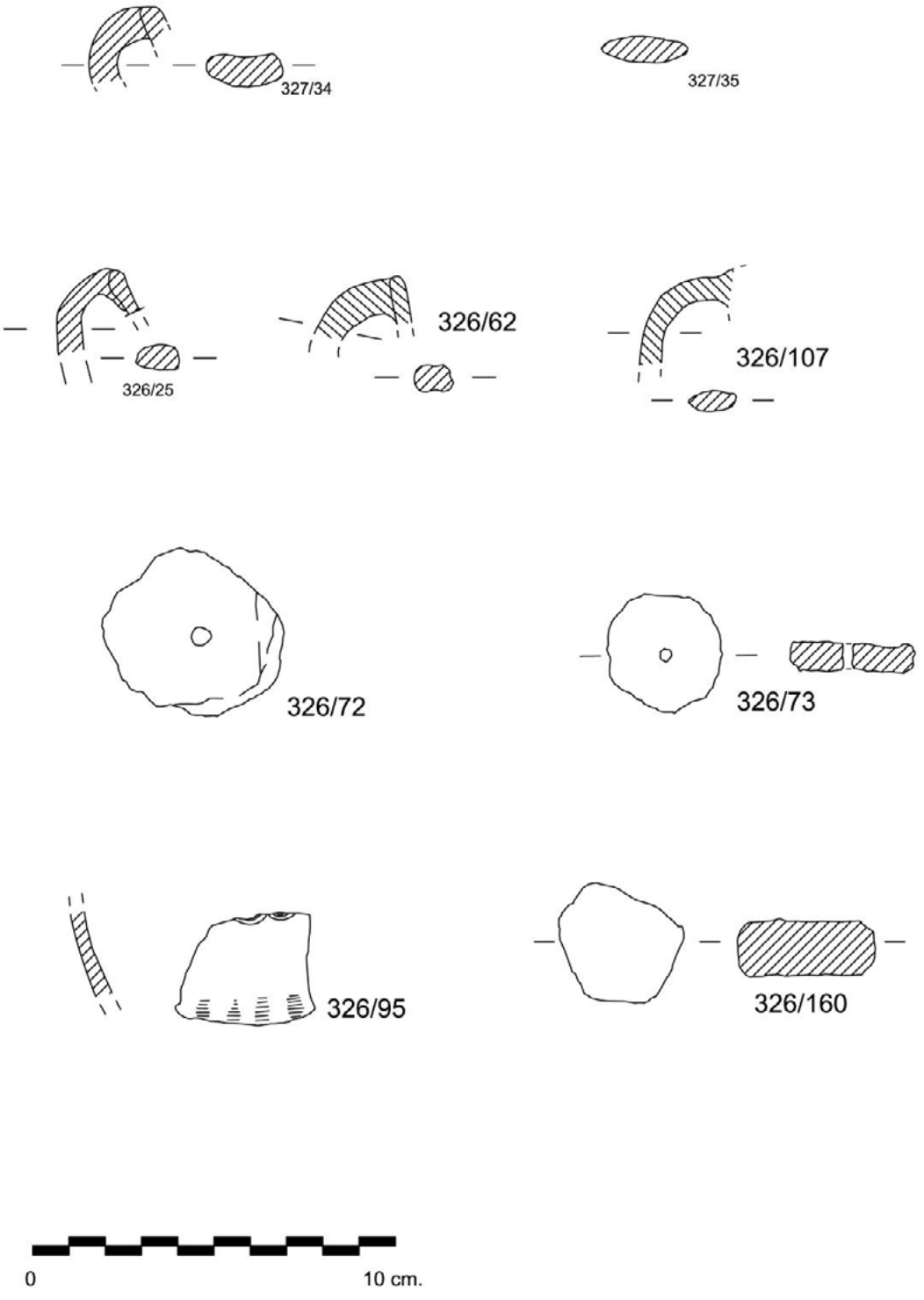



FIGURA 39. GRUPO IV: ASAS, OTRAS PIEZAS Y DECORACIONES

## 4. EVIDENCIAS Y PARALELOS DEL MATERIAL CERÁMICO

Una vez realizado el análisis del material, la clasificación y la creación de tablas y gráficos estadísticos, se ha pretendido sintetizar los resultados a través de una serie de evidencias así como rastrear relaciones y paralelos con otros contextos, con el fin último de interpretar y valorar arqueológicamente los mismos.

### 4.1. EVIDENCIAS Y PARALELOS TECNOLÓGICOS

Un primer análisis de los resultados del estudio tecnológico revela, en primer lugar, la coexistencia de dos modos claros de producción dentro la cerámica estudiada: la cerámica realizada a torno y la realizada a torno lento o torneta. No se han documentado cerámicas realizadas a mano en sentido estricto, es decir, sin la intervención de artefactos de rotación.

La cerámica a torno se presenta en amplia mayoría. El 87,11% de las piezas estudiadas, es decir las pertenecientes a los grupos I, II y III, presentan huellas evidentes de haber sido producidas mediante el empleo del torno alfarero. Por el contrario, el 9,88% de las piezas restantes son resultado de una fabricación a torno lento.

La cerámica a torneta ha sido bien documentada en diversos contextos peninsulares y mediterráneos tardoantiguos cohabitando en diferentes porcentajes con cerámica a torno[22]. De este modo se ha generado, en los últimos años, un importante debate no solo terminológico[23], sino también sobre el papel de estas cerámicas en el universo productivo del fin de la antigüedad (Olmo & Castro 2011: 68–69). Al margen de otras implicaciones cronológicas y socioeconómicas que atenderemos más adelante, se viene considerando a la cerámica «modelada» como una respuesta tecnológica intencionada ante una necesidad doméstica que necesita de unos recipientes de fabricación sencilla pero con amplias prestaciones de uso y perdurabilidad (Alba & Gutiérrez 2008: 586).

En cuanto a las pastas, debe destacarse también como evidencia principal del lote analizado, la supremacía de piezas bien decantadas. El 61,44% de las cerámicas objeto de estudio presentan una decantación apurada con desengrasantes apenas visibles (grupos I y II), frente a un 35,48% que destacan por una pastas menos decantadas, de textura más arenosa y abúndate presencia de desengrasantes micáceos.

### 4.2. EVIDENCIAS Y PARALELOS FORMALES

La evidencia más relevante desde una perspectiva formal es la amplia variabilidad tipológica. En líneas generales, dentro de una misma forma pueden distinguirse

22. Por citar algunos casos con relevancia en relación al contexto que nos ocupa: el área 1000 de la Vega Baja (Gallego 2010), Mérida (Alba 2003; Alba & Feijoo 2003), El Tolmo de Minateda (Gutiérrez, Gamo & Amorós 2003), León (Martínez 2007) o los asentamientos rurales al sur de Madrid (Vigil-Escalera 2003; 2007; 2011).

23. Ver nota 11.

una gran cantidad de variaciones en su configuración y apariencia. Esta variabilidad es observable entre las diferentes piezas de los cuatro grupos analizados, sin embargo, es claramente en el Grupo I donde se distingue una mayor diferenciación de perfiles dentro de una misma categoría formal.

Asumiendo esta variabilidad, la forma protagonista del grupo cerámico I es la botella de tendencia piriforme, con cuello estrecho, dos asas y base plana, cuyos bordes suelen ser exvasados y sus labios ligeramente engrosados y redondeados. Esta forma genérica constituye un lugar común en la historiografía de la cerámica visigoda. Aunque tradicionalmente asociadas a las necrópolis, su presencia en contextos visigodos urbanos del interior peninsular es alta o muy alta, sobre todo en el siglo VII, encontrándose paralelos muy similares en Recópolis (Olmo *et al.* 2002), en Arroyo Culebro y Górquez (Vigil-Escalera 2003; 2007 a) o en la propia Vega Baja toledana (Gallego 2007: fig. 4), por citar ejemplos cercanos a la parcela R3.

Las ollas, son la principal forma adscrita a los grupos III y IV. En el grupo III, caracterizado por factura a torno y decantación intermedia, la amplia mayoría de ollas presenta el característico perfil en «S» habitualmente vinculado al menaje visigodo. Esta tipología genérica de olla, con sus abundantes variedades regionales de labios, asas y decoraciones, está sobradamente atestiguada en contextos visigodos y altomedievales en toda la península, con amplia presencia en la Meseta (Vigil-Escalera 2003) y el valle del Ebro (Hernández & Bienes 2003).

La ollas del grupo IV, es decir aquellas realizadas a torno lento, con pastas poco decantadas y presencia de desengrasantes micáceos, presentan bases planas, paredes gruesas y bordes y labios exvasados redondeados o triangulares. Esta tipología de ollas a torno lento podría ponerse en relación con las ollas adscritas al grupo denominado por Vigil-Escalera TLI con mucha presencia en los yacimientos rurales de Górquez, La Indiana, Barajas y El Pelícano (Vigil-Escalera 2007 a). En el caso de la Vega Baja estas ollas que podrían ponerse en relación con el grupo TLI ofrecen una mayor variedad de bordes.

Es también significativa la presencia de formas carenadas. Un 3,98% del total de piezas selectas presentan esta forma (FIG. 30). Estas cerámicas, en su mayoría cuencos en pastas grises, han sido ampliamente documentadas con claros ejemplos paralelos en la propia Vega Baja (Gallego 2007: fig. 3), en contextos rurales del centro peninsular (Vigil-Escalera 2007 a), El Tolmo de Minateda (Gutiérrez, Gamo & Amorós 2003), Coca (Larrén *et al.* 2003), Recópolis (Olmo & Castro 2008: fig. 3), Córdoba (Casal *et al.* 2005) y, en menor medida, en Mérida (Alba 2003).

Por último, pueden señalarse como elementos significativos, por su escasez o ausencia, las cerámicas de tradición romana, las formas paleoandalusíes o las cerámicas de importación.

En relación a esto debe destacarse, en primer término, la escasa presencia de piezas de tradición romana. Han sido identificados como pertenecientes este grupo menos del 2% del total, teniendo en cuenta que solo la UE 84 supera este porcentaje. Dentro de este grupo, las piezas clasificadas como TSHT o imitación representan un escaso 0,41% del total.

En segundo lugar, no han sido documentadas formas de tradicional vinculación andalusí, como puedan ser los característicos candiles de piquera corta, arcaduces,

determinadas tipologías de ollas o marmitas o piezas con decoración pintada. Si bien, debe aludirse a la presencia de tres ejemplos claros de bases torneadas, presumiblemente botellas, de fondo convexo[24] (FIG. 31), lo que ha sido interpretado como un rasgo novedoso de cronología emiral (Alba & Gutiérrez 2008: 588).

Por último, tampoco ninguna pieza ha podido ser claramente asociada a una producción no local o vinculada claramente al intercambio comercial[25]. El contraste de este dato con las zonas costeras, especialmente Tarragona (Macías & Remolà 2005) o Cartagena (Ramallo *et al.* 1996), es evidente. También contrasta este dato con algunos ejemplos atestiguados de evidencias comerciales en el interior peninsular como puede ser el caso de Recópolis (Bonifay & Bernal 2008) o el Tolmo de Minateda (Gutiérrez, Gamo & Amorós 2003). Incluso, en los últimos años, también se han documentado en la ciudad de Toledo cerámicas comunes importadas (Olmo 2010) o vinculadas al comercio con la costa (Gallego 2007).

## 4.3. EVIDENCIAS Y PARALELOS FUNCIONALES

Desde un punto de vista funcional, el resultado del análisis del conjunto cerámico indica una supremacía de piezas de cocina y de las formas botellas y jarro/jarro, frente al muy bajo porcentaje de piezas directamente vinculadas al consumo como cuencos o platos/fuentes. Este dato está en claro contraste con otros conjuntos de la Vega Baja de cronología emiral (Gómez & Rojas 2009).

También en la línea de los resultados funcionales puede destacarse la ausencia total de grandes contenedores para transporte o almacenamiento[26], lo que pudiera tener alguna implicación respecto al papel de la parcela en el entramado de la ciudad o con el rastreo de huellas comerciales.

Por último, cabe señalar la localización de evidencias de fuego predeposicional en determinadas piezas no asociadas claramente, por su forma, a un uso en cocina. Estas huellas de fuego, localizadas sobre todo en bases[27], podrían tener su explicación en la tendencia al uso multifuncional de determinadas familias cerámicas, es decir, cabe la posibilidad de pensar en el uso en cocina de jarros/jarras y botellas expuestas al fuego. Este hecho ha sido ya puesto en valor en varias ocasiones para contextos tardoantiguos, presentándose como prueba de la escasez de repertorio funcional (Alba & Gutiérrez 2008: 605).

---

24. VB/R3/326/88; VB/R3/326/159 y VB/R3/328/6.

25. Es importante aludir en este punto a la imposibilidad de realización de un análisis arqueométrico sobre el lote de la parcela R3, aspecto transcendente a la hora de rastrear posibles importaciones.

26. En la memoria de excavación se documentan trece pequeños galbos que conforman la pieza VB/R3/326/162, interpretada como tinaja (Peña & Gómez 2006:261). Ante la imposibilidad de cerciorar esta adscripción se ha preferido mantener la duda por precaución metodológica. En cualquier caso, aun aceptando que se trate de una tinaja, su presencia porcentual en todo el conjunto sería residual.

27. VB/R3/326/30 ó VB/R3/326/31, por señalar algunos de los ejemplos más claros.

## 5. A MODO DE CONCLUSIÓN

Hemos considerado oportuno sistematizar las conclusiones a modo de hipótesis de interpretación y aportaciones para el debate. Para ello se han tratado de interpretar en clave histórico-arqueológica las evidencias anteriormente expuestas y sus paralelos en otros contextos.

### 5.1. HIPÓTESIS CRONOLÓGICA

Para llevar a cabo una lectura cronológica de las evidencias tecnológicas se tomarán en consideración diferentes casos con relevancia para el contexto que nos ocupa. En el lote cerámico del área 1000 de la Vega Baja, datado en un momento no definido del siglo VIII, se documenta un 1% de cerámica a torneta o a mano (Gallego 2010: 323), dato muy similar a otros contextos del Vega Baja fechados entre el siglo VIII y IX (Gómez & Rojas 2009). En el horizonte 1 del Tolmo de Minateda, entre finales del siglo VII y principios del VIII se han documentado escasos ejemplos modelados (Gutiérrez, Gamo & Amorós 2003) y en Recópolis se aprecia producción a mano «casi residual» ya en el siglo VIII (Olmo y Castro 2008: 93). En la mayoría de ejemplos costeros la presencia de este tipo de piezas se tiene en escasa consideración (Macías 2003).

En contraposición a estos ejemplos, en contextos rurales del sur de Madrid la presencia de cerámica a torno lento o a mano aparece a finales del siglo V y es ampliamente superior desde mediados del siglo VI, sin apreciarse un ligero repunte de formas a torno hasta el segundo cuarto de la octava centuria (Vigil-Escalera 2007 a: fig. 9). En Mérida, la cerámica a torno bajo o a mano de producción doméstica presenta una tendencia creciente durante los siglos VI y VII, aunque conviven también con abundante producción torneada. (Alba & Feijoó 2003).

Debe también considerarse la implicación cronológica de la escasa presencia de TSHT. La últimas fases productivas de TSHT en los contextos peninsulares es un tema complejo, en vías de resolución por la comunidad científica[28], sin embargo, parece poder aceptarse sin excesivo riesgo que desde las últimas décadas del siglo V la presencia de estas piezas es muy escasa y mayoritariamente residual (Paz 2008; Vigil-Escalera 2009 y Juan 2012). Considerando, por tanto, como residual la presencia en el contexto a estudio, se puede admitir el final de la quinta centuria como límite cronológico *post quem* del lote que nos ocupa.

Ya en el ámbito puramente taxonómico, puede tomarse en consideración, a la hora de establecer cronologías, la reducida presencia de cuencos carenados. Estas formas han sido valoradas con ciertas capacidades como fósil director de la cultura material tardorromana y visigoda (Vigil-Escalera 2007 a: 379; Alba & Gutiérrez 2008: 588). Cronológicamente han sido encuadrados, con sus diversas variaciones

28. La complejidad del tema quedó patente en la Mesa Redonda desarrollada en el Museo Arqueológico Nacional en 2010 (Juan 2010: 10).

y evoluciones, entre mediados del siglo v y la segunda mitad del siglo vii (Vigil-Escalera 2007 a: 379 y 381), aunque de forma residual se han documentado a lo largo del viii e incluso hasta el ix (Alba & Gutiérrez 2008: 605).

En cuanto a otros elementos formales a tener en cuenta deben destacarse la cronología generalmente asumida como visigoda tanto de las ollas de perfil en «S», como de las botellas piriformes. Las ollas de perfil sinuoso son comúnmente asociadas a la «tradición visigoda» (Alba & Gutiérrez 2008: 586). Así pues, aunque su cronología está asumida prácticamente desde el Bajo Imperio hasta la Alta Edad Media, se consideran con amplia vigencia entre los siglos vi y viii. Incluso, determinadas variedades regionales parecen perpetuarse hasta cronologías muy avanzadas (Alba & Gutiérrez 2008: 586). En la misma línea de vinculación cronológica visigoda, aunque de datación más concreta, se encuentran las «omnipresentes» botellas piriformes de dos asas, que suelen asociarse a una cronología visigoda tardía (Vigil-Escalera 2007 a: 381–382).

Las ollas del grupo iv de pastas groseras coinciden, como ya se ha dicho, con las descritas por Vigil-Escalera dentro su propuesta de grupo denominado TLI. Cronológicamente este autor sitúa dichas producciones como herederas de modelos similares fabricados a torno rápido y con vigencia entre finales del siglo v y finales del vi para contextos rurales madrileños (Vigil-Escalera 2007 a: 380).

La nula constatación de ningún elemento formal claramente andalusí, podría ser de utilidad para establecer un límite cronológico. En los casos más tempranos, este tipo de piezas se sitúan en torno a las primeras décadas del siglo viii (Alba & Gutiérrez 2008), por lo que sería posible considerar estas fechas como límite *ante quem* del conjunto que nos ocupa. Sin embargo, la aludida presencia de algunas bases a torno convexas podría situar el lote en los inicios del siglo en la transición al periodo emiral.

Por último, las evidencias funcionales también pueden aportar conceptos útiles para la generación de una hipótesis de datación. La amplia inferioridad de las categorías funcionales plato/fuente o cuenco ha sido, en ocasiones, intuida como rasgo definitorio de los contextos de cronología emiral (Alba & Gutiérrez 2008: 588). Sin embargo, la multifuncionalidad y la escasa especialización de usos, rasgos evidentes en el lote de la parcela R3, son fácilmente aplicables a cronologías anteriores al mundo islámico[29].

En definitiva, gracias a estas consideraciones es posible presentar una hipótesis de datación que ubicaría el lote cerámico estudiado entre los últimos años del siglo vii e inicios del siglo viii.

29. De hecho, la especialización funcional que derivará en el nacimiento de nuevas formas cerámicas «ajenas a la tradición preislámica», es considerada una característica claramente paleoandalusí (Alba & Gutiérrez 2008: 588).

## 5.2. LA PARCELA R3 Y LA VEGA BAJA

La fase 6, como ya se ha indicado, se encuadra tras un momento de abandono de una serie de estructuras urbanas, la fase 5, pasando a constituir un espacio de explotación de áridos, por medio de grandes fosas. Asumiendo, por tanto, la cronología propuesta, las fosas de extracción de áridos que definen esta fase 6 debieron haber sido rellenadas en torno a los años de transición de la séptima a la octava centuria, lo que se traduce en las últimas fases de la monarquía visigoda. Y, de este modo las estructuras habitacionales de la fase, no debían estar en uso en estos años de transición hacia el mundo emiral.

Así pues, se puede afirmar que la parcela no conforma suelo de uso urbano a finales del siglo VII, Por tanto, puede asegurarse sobre la base de la documentación arqueológica que esta zona de la ciudad toledana sufre un retranqueo del espacio habitacional en los últimos años de poder visigodo. Este hecho que ya fue apuntado en el estudio preliminar (Peña, García-Entero & Gómez 2009), queda ahora reafirmado gracias al estudio de los depósitos cerámicos.

En relación a la funcionalidad de la parcela se propone esta zona como un área suburbana alejada del centro de la ciudad en las últimas décadas del VII y primeras del VIII. El hecho de servir como espacio de explotación para la extracción de áridos y la nula presencia de estructuras habitacionales para estas cronologías, como ha confirmado el estudio del material, vinculan la parcela R3 a un espacio periurbano en la transición al siglo VIII.

Algunas evidencias, como son la presencia de lo que parece ser un defecto de cocción (VB/R3/326/130) o la descrita variabilidad formal y física del lote, podrían guardar relación con la cercanía de la R3 tardovisigoda con algún tipo de estructura industrial de fabricación cerámica. En la misma parcela ya se documenta alguna estructura industrial de este tipo para cronologías tardorromanas (Peña, García-Entero & Gómez 2009: 161–163), puesto en relación con otros ejemplos en parcelas cercanas de la Vega Baja (Rojas & Gómez 2009). Al margen de esto, tampoco podría descartarse la vigencia de una red consolidada y variada de distribución de productos a nivel local.

Aunque el conocimiento de los sistemas de cocción en la Tardoantigüedad es todavía precario, en los últimos años se han documentado significativos ejemplos de cronologías paralelas a las propuestas para el lote que nos ocupa (Centeno *et al.* 2012; Juan *et al.* 2013). El estudio de algunos hornos ubicados al sur de la actual Comunidad de Madrid parecen atestiguar una «disminución de tamaño y calidad constructiva», especialmente en el siglo VII (Juan *et al.* 2013: 436). También, ha sido posible distinguir algunos sistemas de cocción, en función de la observación de los fragmentos cerámicos (Solaun 2005: 48–61).

## 5.3. EL INTERIOR PENINSULAR EN ÉPOCA VISIGODA. ALGUNAS NOTAS PARA EL DEBATE

A la hora de establecer unas conclusiones históricas con rigor científico, se corre siempre el riesgo de generar más preguntas que respuestas. En líneas generales, el estudio de cultura material de época visigoda, y más concretamente el lote que nos ocupa, son un abrumador ejemplo de ese riesgo.

Sin embargo, asumiendo esta circunstancia, el estudio de la cerámica de la fase 6 en la R3 de la Vega Baja puede apuntar algunas notas para el debate historiográfico en relación al complejo rompecabezas del mundo tardoantiguo en la Península Ibérica.

### 5.3.1. Producción

Como se ha ido anunciando a lo largo de este trabajo, uno de los debates historiográficos con más presencia en los últimos años es el relativo los sistemas de producción, en relación a la patente diferenciación entre cerámica a torno rápido y la realizada a torno lento o modelada.

En líneas generales, la reaparición, en torno a los siglos del colapso del Imperio, de cerámicas no torneadas ha admitido variedad de interpretaciones. Tradicionalmente se planteó esta situación como un reflejo del empobrecimiento y decaimiento general de la sociedad tardorromana, lo que originaría un retroceso técnico y productivo de su cerámica[30]. Hoy, como ya se ha dicho, suele entenderse la cerámica no torneada como una diversidad tecnológica intencionada más que como un «retroceso» (Alba & Gutiérrez 2008: 586).

Sin embargo el problema radica en comprender el porqué de esta diversidad. Habitualmente, se ha vinculado esta cuestión al deterioro significativo de los sistemas de comunicación y comercio, generándose un fuerte proceso de ruralización que polariza los espacios rurales orientados al autoconsumo frente a las ciudades, más proclives éstas a la producción industrial (Olmo & Castro 2011: 68).

Otras interpretaciones plantean que la cerámica modelada refleja efectivamente nuevas pautas productivas tendentes al autoabastecimiento, pero provocadas éstas por profundas transformaciones sociopolíticas y de relaciones de poder generadas desde el siglo v. En ésta línea, los estudios de Vigil-Escalera para contextos rurales (2003, 2007 b y 2011) han planteado la situación como un reflejo de la desarticulación de los sistemas de presión económica sobre el campesinado. Esta desarticulación provocaría un mayor margen de autogestión para ciertas comunidades campesinas que superan los mecanismos de dominio de una clase hegemónica retirada ahora en las ciudades. (Vigil-Escalera 2007 b: 242). De este modo, según esta interpretación, el campesinado rural tiene la capacidad de crear una cerámica con mayor libertad

30. Baste señalar como ejemplos de este argumento algunas consideraciones tradicionales de la cerámica de cronología visigoda como una cerámica «propia de un periodo histórico decadente» (Mélida 1908) o reflejo de una tecnología de «pobreza extrema» (González Salas 1945:12).

y autosuficiencia, al margen de los rigores marcados por los grandes propietarios y el consumo a gran escala.

Volviendo al lote cerámico que nos ocupa, se ha documentado una cantidad escasa de cerámica a mano, pero, como ya se ha hecho notar, bastante superior en relación a otros contextos urbanos de iguales cronologías. Esta situación viene a confirmar, en primer lugar, la poca homogeneización del fenómeno, es decir, parece claro que, asistimos, entre los siglos V y VIII a una profunda diferenciación regional de soluciones en toda la Península Ibérica.

En segundo lugar, cabría preguntarse cómo se explica el considerable porcentaje de cerámicas a torno lento en un contexto urbano como el que nos ocupa y en una cronología ubicada en las últimas fases del reino visigodo. Y siguiendo las propuestas de Vigil-Escalera ¿Es aplicable la teoría de la cerámica a mano como testimonio de nuevas relaciones sociales entre propietarios y productores en contextos urbanos y, más concretamente, para la capital del reino? Por tanto, ¿Podría, este lote de la R3, ser también un reflejo de las transformaciones en las estructuras de coerción sobre el campesinado, en torno a la última crisis del reino visigodo? Y en definitiva, ¿Podría establecerse un paralelo de los márgenes de autogestión del campesinado rural, tras el colapso de los sistemas de poder supralocales, en las clases trabajadoras urbanas?

Sin duda, es pronto para vislumbrar la respuesta a estas cuestiones y, este trabajo no puede más que siquiera plantear la duda. Sin embargo, se proponen estas cuestiones como hipótesis de trabajo para el futuro. Por tanto, la necesidad de ampliar los estudios y vincularnos hacia nuevos contextos, tanto rurales como urbanos, queda más patente que nunca.

### 5.3.2. Distribución, comercio y territorio

Aparentemente, la cerámica a torno lento no parece ser reflejo de intercambio sino de autoabastecimiento. No obstante, la clara relación aludida entre ciertas piezas del grupo cerámico IV y la cerámica a torno lento o mano descrita por Vigil-Escalera para contextos rurales al norte de Toledo, podían servir para trazar ciertos paralelismos[31]. ¿Podrían existir relaciones estables de comunicación entre este mundo rural y la ciudad toledana? ¿Podría intuirse el mantenimiento de la estructura de organización territorial y comercial en la campiña toledana, incluso en los momentos finales del reino visigodo?

Evidentemente el pequeño lote cerámico estudiado tampoco tiene la potencia suficiente para generar hipótesis generalizadoras en este sentido. Pero, parece factible pensar en la ciudad de Toledo, incluso en los momentos más complejos de la transición al mundo emiral, como un transcendental foco de atracción y distribución comercial.

31. En algunos casos estas comunidades campesinas apenas distan 60 kilómetros de la capital del reino (Vigil-Escalera 2011).

También en este bloque se debe atender a la nula presencia, a falta de análisis arqueométricos, de cerámicas de importación o de clara vinculación comercial. Una vez más, el lote cerámico de la parcela R3, no puede en ningún caso, generar conclusiones sobre la cultura material del territorio toledano en su conjunto. Sin embargo, sí es posible concluir que en esta zona suburbana de la Sede Regia no se constata rasgo alguno de comercio suprarregional en cronología tardovisigoda.

### 5.3.3. Debate etnográfico: el *instrumentum domesticum*

La patente reducción de funcionalidad de las piezas, aunque contrastando con la aludida variabilidad de cada forma, admite una lectura de tipo etnográfico.

Habitualmente se ha llamado la atención sobre la atestiguada reducción funcional que sufre la cerámica en la Tardoantigüedad, como señal de cambios culturales y económicos que favorecen nuevas conductas domésticas relacionadas con el tratamiento de los alimentos. Así, se plantea para estas cronologías el nacimiento de un nuevo *instrumentum domesticum* simplificado, marcado por una reducción de la cerámica de mesa, posiblemente sustituida por el empleo de otros materiales como la madera (Macías 2003: 37).

Respecto a esto, el lote cerámico de la parcela R3 puede aportar algún dato que sirva como un pequeño paso más en esta línea de investigación. La destacada ausencia en los rellenos de las fosas de la R3, de cuencos, y sobre todo, de platos, fuentes y vasos podría admitir fácilmente la teoría de la utilización de otros materiales para estos menesteres. Además, el contraste con la abundante presencia de cerámica de mesa, con importante número de cuencos y vasos, en contextos inmediatamente posteriores a la cronología aquí propuesta, en la propia Vega Baja (Gómez & Rojas 2009), admite asumir como ciertos los cambios funcionales apreciables en la transición al emirato.

Sin embargo, la utilización del adjetivo «simple» para el *instrumentum domesticum* visigodo quizá no sea el más adecuado, puesto que es igualmente patente la inmensa variedad de formas para realizar una misma tarea. Esto impide hablar de una «simplicación» del menaje siendo quizá, más preciso hablar de adecuación o de una tendencia a la multiplicidad de materiales.

En cualquier caso, también en el tema del debate etnográfico, el lote estudiado solo puede apuntar una línea de trabajo. Es evidente la necesidad de ampliar el estudio de la cultura material de la parcela R3 hacia otras fases de la misma, así como hacia otros materiales, para sacar conclusiones de mayor relevancia a esta problemática.

TABLA 1. GRÁFICO FUNCIONAL DEL GRUPO CERÁMICO I

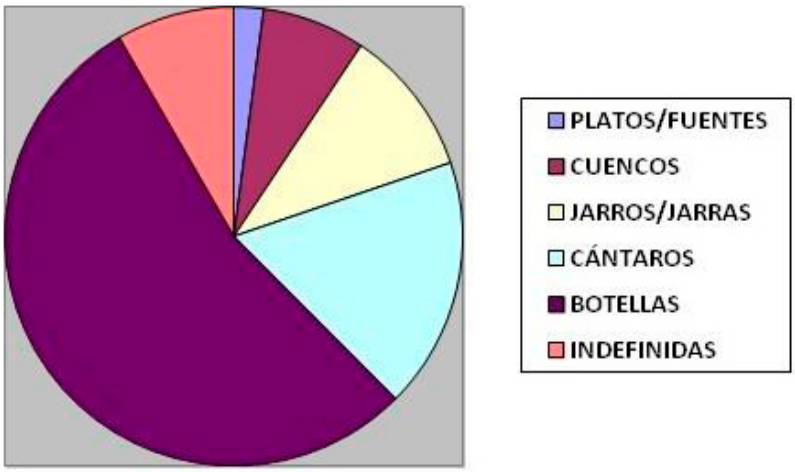



TABLA 2. GRÁFICO FUNCIONAL DEL GRUPO CERÁMICO II

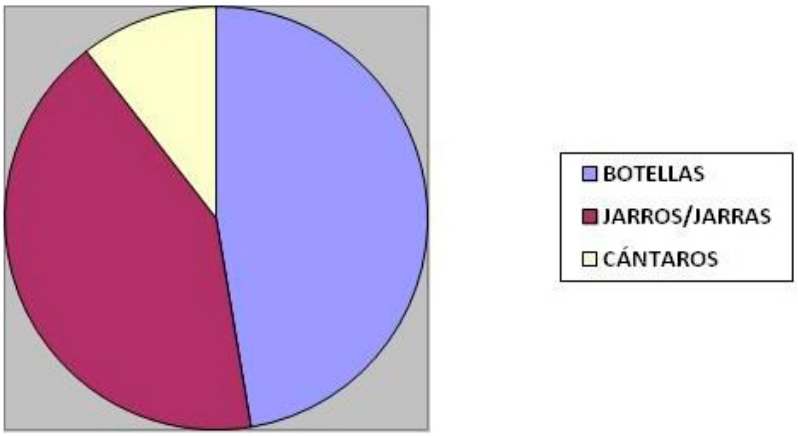



TABLA 3. GRÁFICO FUNCIONAL DEL GRUPO CERÁMICO III

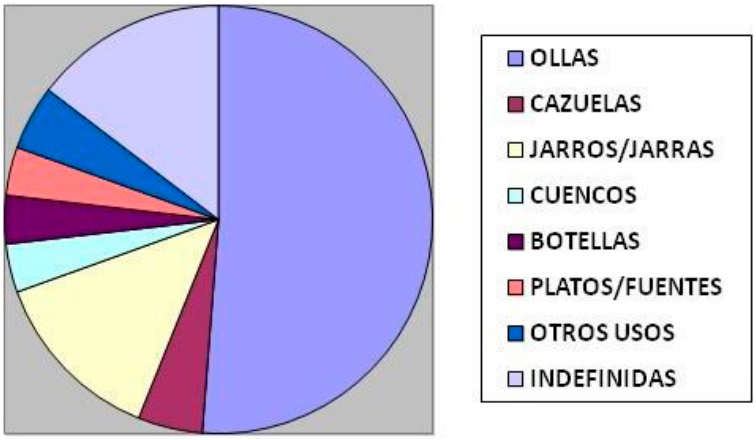


TABLA 4. GRÁFICO FUNCIONAL DEL GRUPO CERÁMICO IV

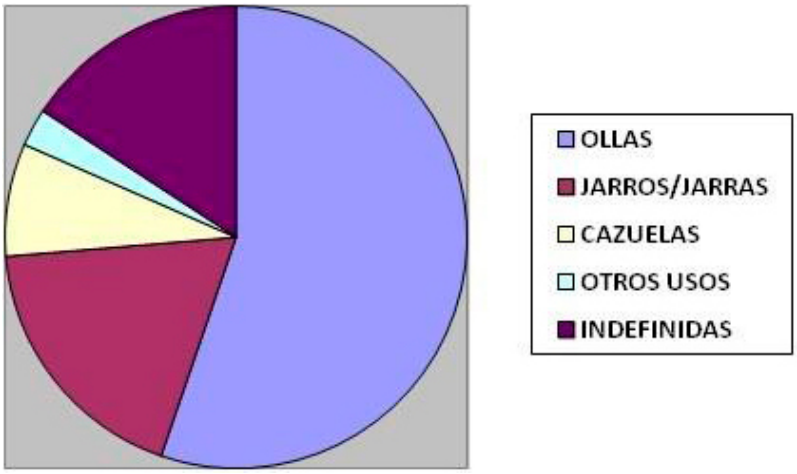



TABLA 5. GRÁFICO DE CANTIDADES DE LOS GRUPOS CERÁMICOS DE LA FASE 6

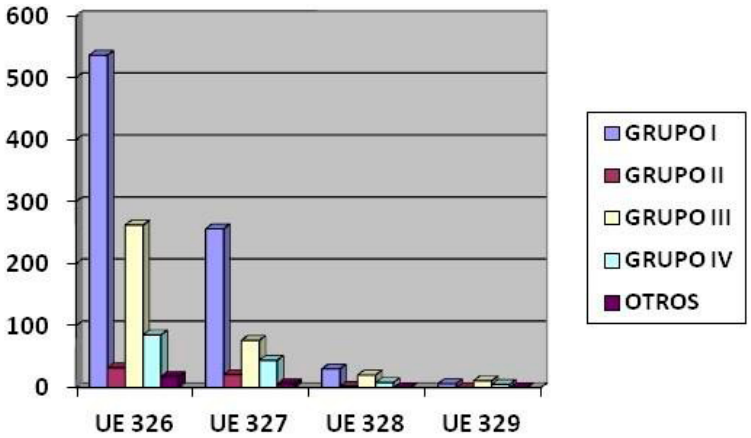



TABLA 6. GRÁFICO PORCENTUAL DE GRUPOS CERÁMICOS EN LA FASE 6

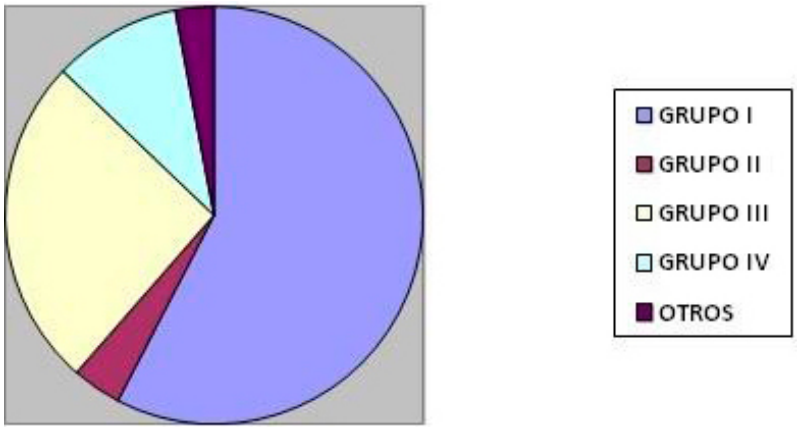


TABLA 7. TABLA DE CANTIDADES Y PORCENTAJES DE LOS GRUPOS CERÁMICOS DE LA FASE 6

| UE 326 | GRUPO I | GRUPO II | GRUPO III | GRUPO IV | OTROS |
|---|---|---|---|---|---|
| SELECTAS | 62 | 10 | 51 | 28 | 9 |
| NO SELEC. | 474 | 22 | 211 | 57 | 9 |
| TOTAL 326 | 536 | 32 | 262 | 85 | 18 |
| % | 57,44% | 3,42% | 27,97% | 9,11% | 1,92% |

| UE 327 | GRUPO I | GRUPO II | GRUPO III | GRUPO IV | OTROS |
|---|---|---|---|---|---|
| SELECTAS | 26 | 7 | 24 | 9 | 6 |
| NO SELEC. | 230 | 14 | 52 | 35 | 0 |
| TOTAL 327 | 256 | 21 | 76 | 44 | 6 |
| % | 63,52% | 5,21% | 18,85% | 10,91% | 1,48% |

| UE 328 | GRUPO I | GRUPO II | GRUPO III | GRUPO IV | OTROS |
|---|---|---|---|---|---|
| SELECTAS | 6 | 2 | 2 | 0 | 0 |
| NO SELEC. | 24 | 0 | 18 | 8 | 0 |
| TOTAL 328 | 30 | 2 | 20 | 8 | 0 |
| % | 50% | 3,33% | 33,3% | 13,33% | 0% |

| UE 329 | GRUPO I | GRUPO II | GRUPO III | GRUPO IV | OTROS |
|---|---|---|---|---|---|
| SELECTAS | 1 | 0 | 5 | 3 | 0 |
| NO SELEC. | 5 | 0 | 6 | 2 | 0 |
| TOTAL 329 | 6 | 0 | 11 | 5 | 0 |
| % | 27,27% | 0% | 50% | 22,72% | 0% |

| | GRUPO I | GRUPO II | GRUPO III | GRUPO IV | OTROS |
|---|---|---|---|---|---|
| TOTALES | 828 | 55 | 369 | 142 | 43* |
| % | 57,62% | 3,82% | 25,67% | 9,88% | 2,99% |

*Han sido añadidos al total del grupo "OTROS" 19 fragmentos pertenecientes a la UE 84, la cual solo contenía estas piezas consideradas como cerámica común romana.

## BIBLIOGRAFÍA


Aguarod. M.ª C. 1980: «La cerámica romana común: I y II». En *Atlas de Prehistoria y Arqueología Aragonesas 1*. Zaragoza: 238–241.

Alba Calzado, M. 2003: «Apuntes sobre la cerámica de época tardoantiguas (visigoda) y altomedieval (emiral) en Extremadura a partir del registro emeritense». En *Repertorio de arquitectura cristiana en Extremadura: Épocas tardoantiguas y altomedieval. Anejos AEspA XXIX*: 293–332.

Alba Calzado, M. & Feijoo, S. 2003: «Pautas evolutivas de la cerámica en *Emérita* entre los siglo VII y IX». En L. Caballero, P. Mateos & M. Retuerce (eds.) 2003: *Cerámicas tardorromanas y altomedievales en la Península Ibérica. Ruptura y continuidad, Anejos AEspA XXVIII*. Madrid: 483–504.

Alba Calzado, M. & Gutiérrez Lloret, S. 2008: «Las producciones de transición al mundo islámico: el problema de la cerámica paleoandalusí (siglos VIII y IX)». En D. Bernal & A. Ribera (eds.): *Cerámicas hispanorromanas. Un estado de la cuestión*. Cádiz: 585–613.

Bazzana, A. 1979: «Céramiques médiévales: Les méthodes de la description analytique appliquées aux productions de l'Espagne Orientale». *Mélanges de la Casa de Velázquez* 15: 135–183.

Bonifay, M. & Bernal, D. 2008: «Recópolis, paradigma de las importaciones africanas en el *visigothorum regnum*. Un primer balance». En Olmo, L. (ed.): *Recópolis y la ciudad en la época visigoda. Zona Arqueológica*, 9. Alcalá de Henares: 99–115.

Brogiolo, G.P. & Chavarría, A. 2010: «Chiese e insediamenti rurali tra V e VIII secolo. Prospettive della ricerca archeologica». En C. Ebanista & R. Rotili (coords.): *Ipsam Nolam barbari vastaverunt. L'Italia e il Mediterraneo occidentale tra il V secolo e la metá del VI. Atti del Convegno internazionale di studi Cimitile-Nola-Santa Maria Capua Vetere, 18–19 giugno 2009*. Cimitile: 45–62.

Buxeda, J., Cau, M.A., Gurt, J.M. & Tuset, F. 1995: «Análisis tradicional y análisis arqueométrico en el estudio de cerámicas comunes de época romana». En X. Aquilué & M. Roca (coords.): *Ceràmica comuna romana d'època Altoimperial* a la Península *Ibèrica*. Monografíes Emporitanes VIII: 39–60.

Caballero, R., Maquedano, B., Requejo.V. & Sánchez, E.I. 2006: *Informe de intervención arqueológica en la R-6 de la Vega Baja de Toledo*. Memoria depositada en la Consejería de Cultura de la JCCM. Toledo (inédita).

Caballero, R., Maquedano, B. & Sánchez, E.I. 2010: *El oro de los visigodos. Tesoros numismáticos de la Vega Baja de Toledo*. Madrid.

Cáceres Gutiérrez, Y.E. & de Juan Ares, J. 2010: «El material óseo trabajado del yacimiento arqueológico de la Vega Baja (Toledo)». En A. Gargía *et al.* (eds.): *Espacios urbanos en el occidente mediterráneo (s. VI–VIII)*. Toledo: 327–334.

Carandini, A. & Panella, C. (dirs.) 1973: *Ostia III. Le terme del Noutatore. Scavo deglo ambienti III, VI, VII*. Roma.

Carrobles Santos, J. 2009: «La Vega Baja de Toledo y el problema de la conservación del patrimonio arqueológico a comienzos del siglo XXI». En M.ª A. Domínguez Arranz (ed.): *El patrimonio arqueológico a debate: su valor cultural y económico. Actas de las jornadas celebradas en Huesca los días 7 y 8 de mayo de 2007*: 63–79.

Casal, Mª. T., Castro, E., López, R. & Salinas, E. 2005: «Aproximación al estudio de la cerámica emiral del arrabal de Saqunda (Qurtuba, Córdoba)». *Arqueología y Territorio Medieval* 12.2: 189–235.

Centeno, I.M., Palomino, A.L., Negredo, M.J. & Morales, M.J. 2012: «La Carrera II. Evidencias domésticas y artesanales en un enclave de la 2.ª mitad del siglo V/VII», *Boletín Ex Officina* Hispana 4: 28–30

Desbat, A & Schmitt, A. 2003: «Techniques et methods d'étude». En *La céramique. La poterie du Néolithique aux temps modernes*. París.

Gallego García, M.ª M. (coord.) 2009: *La Vega Baja de Toledo*. Toledo.

— 2010: «La secuencia cerámica de época visigoda de la Vega Baja. Una primera aproximación». En A. García *et al.* (eds.): *Espacios urbanos en el occidente mediterráneo (s. VI–VIII)*. Toledo: 315–326.

García Lerga, R.L., Gómez Laguna, A.J. & Rojas Rodríguez-Malo, J.M. 2007: «Aportación de la numismática al conocimiento de las fases de ocupación de la Vega Baja de Todelo». *Arse: Boletín anual de centroarqueológico saguntino* 41: 115–138.

Gómez Laguna, A.J. & Rojas Rodróguez-Malo, J.M. 2009: «El yacimiento de la Vega Baja de Toledo. Avance sobre las cerámicas de la fase emiral». En J. Zozaya *et al.* (eds.): *Actas del VIII Congreso internacional de Cerámica Medieval en el mediterráneo (Almagro, 2006),* t. II. Ciudad Real: 705–804.

González Salas, S. 1941: «Hallazgos arqueológicos en el alto de Yecla, en Santo Domingo de Silos (Burgos)». *Actas y memorias de la sociedad española de Antropología, Etnografía y Prehistoria* 15: 103–123.

Gutiérrez Lloret, S. 1996: *La Cora de Tudmir: de la antigüedad tardía al mundo islámico: poblamiento y cultura material*. Madrid.

Gutierrez Lloret, S., Gamo Parras, B. & Amorós Ruíz, V. 2003: «Los contextos cerámicos altomedievales del Tolmo de Minateda y la cerámica altomedieval en el sudeste de la Península Ibérica». En L. Caballero, P. Mateos & M. Retuerce (eds.) 2003: *Cerámicas tardorromanas y altomedievales en la Península Ibérica. Ruptura y continuidad, Anejos AEspA XXVIII*. Madrid: 119–168.

Hernández Vera, J.A. & Bienes Calvo, J.J. 2003: «Cerámicas Hispano-visigodas y de tradición en el Valle Medio del Ebro». En L. Caballero, P. Mateos & M. Retuerce (eds.) 2003: *Cerámicas tardorromanas y altomedievales en la Península Ibérica. Ruptura y continuidad, Anejos AEspA XXVIII*. Madrid: 307–319.

de Juan Ares, J. & Cáceres Gutierrez, Y.E. 2010: «De Toletum a Tulaytula: una aproximación al uso del espacio y a los materiales del periodo islámico en el yacimiento de Vega Baja (Toledo)». En A. García *et al.* (eds.): *Espacios urbanos en el occidente mediterráneo (s. VI–VIII)*. Toledo: 295–304.

de Juan Ares, J., Gallego García, M. & García González, J. 2009: «La cultura material de la Vega Baja». En M. Gallego García (coord.): *La Vega Baja de Toledo*. Toledo: 115–150.

Juan Tovar, L.C. 2010: «Mesa redonda: La Terra Sigillata Hispánica Tardía y sus contextos: estado de la cuestión. Resumen y conclusiones». *Boletín Ex Officina Hispana* 2: 10–29.

— 2012: «Las cerámicas imitación de *sigillata* en el occidente de la Península Ibérica durante el siglo V d.C.». En D. Bernal & A. Ribera (eds.): *Cerámicas hispanorromanas II. Producciones regionales*. Cádiz: 97–129.

Juan Tovar, L.C., Sanguino, J., Oñate, P. & Penedo, E. 2013: «Hornos cerámicos bajoimperiales y tardoantiguos en el sur de la comunidad de Madrid: presentación preliminar». En D. Bernal, L.C. Juan, M. Bustamante, J.J. Díaz & A. Sáez (eds.) 2013: *Hornos, talleres y*

*focos de producción alfarera en Hispania. I Congreso Internacional de la SECAH, Cádiz 3 y 4 de marzo de 2011. Monografías Ex officina Hispana* 1.1. Cádiz: 421–437.

LAMBOGLIA, N. 1950: *Gli scavi di Albintimilium e la cronología della cerámica romana, Campagne di scavo 1938–1940*. Bordighera.

LARRÉN IZQUIERDO, H. *et al.* 2003: «Ensayo de sistematización de la cerámica tardoantiguas en la cuenca del Duero». En L. Caballero, P. Mateos & M. Retuerce (eds.) 2003: *Cerámicas tardorromanas y altomedievales en la Península Ibérica. Ruptura y continuidad, Anejos AEspA XXVIII*. Madrid: 21–39.

MACIAS SOLÉ, J.M. 1999: *La ceràmica comuna tardoantiga a Tàrraco. Anàlisi tipològica i històrica (segles V–VII)*. Tarragona.

— 2003: «Cerámicas tardorromanas de Tarragona: Economía de mercado *versus* autarquía». En L. Caballero, P. Mateos & M. Retuerce (eds.) 2003: *Cerámicas tardorromanas y altomedievales en la Península Ibérica. Ruptura y continuidad, Anejos AEspA XXVIII*. Madrid: 21–39.

MACIAS SOLÉ, J.M. & REMOLÀ VALLVERDÚ, J.A., 2005: «La cultura material de Tarraco-Tarracona (Hispania Tarraconensis – Regnum Visigothorum): cerámica común y ánforas». En *LRCW 1. Late Roman Coarse Wares, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean: Archaeology and Archaeometry, BAR International Series* 1340. Oxford: 125–135.

MANNONI, T. 1972: «La ceramica d'uso comune in Liguria prima del secolo XIX. Prime notizie per una classificazione». En *Atti del III Convegno Internazionale della Ceramica*. Savona: 297–328.

MAQUEDANO CARRASCO, B., ROJAS RODRÍGUEZ-MALO, J.M., SÁNCHEZ PELÁEZ, E.I., SAÍNZ PASCUAL, M.J. & VILLA GONZÁLEZ, J.R. 2002: «Nuevas aportaciones al conocimiento de las necrópolis medievales de la Vega Baja de Toledo I y II». *Tulaytula* 9: 19–68.

MARTÍNEZ PEÑÍN, R. 2007: «Transición de la Tardoantigüedad a la Edad Media: la ciudad de León y la cerámica». En A. Malpica Cuello & J.C. Carvajal López (eds.): *Estudios de cerámica tardorromana y altomedieval*. Salobreña: 383–403.

MARTÍNEZ SALCEDO, A. 2004: *La cerámica común de época romana en el País Vasco*. Colección de Patrimonio Cultural Vasco 1. Vitoria-Gasteiz.

MATESANZ VERA, P. 1987: «La cerámica medieval cristiana en el norte (siglos IX–XIII): nuevos datos para su estudio». En *II Congreso de Arqueología Medieval española, (Madrid, 1987)*. Madrid: 245–259.

MAX-MAGARIÑOS SÁNCHEZ, J. & DOMINGO PUERTAS, L.A. 2006: *Informe de intervención arqueológica en la R-10 de la Vega Baja de Toledo*. Memoria depositada en la Consejería de Cultura de la JCCM. Toledo (inédita).

MÉLIDA, J.R. 1908: «Hallazgo arqueológico en Tierra de Coria». *Revista de Extremadura* 10: 31–37.

OLMO ENCISO, L. 2010: «Ciudad y Estado en época Visigoda: Toledo, la construcción de un nuevo paisaje urbano». En A. García *et al.* (eds.): *Espacios urbanos en el occidente mediterráneo (s. VI–VIII)*. Toledo: 87–111.

OLMO ENCISO, L. & CASTRO PRIEGO, M. 2008: «La cerámica de época visigoda de Recópolis: apuntes tipológicos desde un análisis estratigráfico». En *Recópolis y la ciudad de época visigoda*, *Zona Arqueológica* 9. Madrid: 89–96.

— 2011: «La época visigoda a través de la arqueología». En VV.AA. *711. Arqueología e Historia entre dos mundos*. Madrid: 46–77.

OLMO ENCISO, L., CASTRO PRIEGO, M., SÁNCHEZ GONZÁLEZ, A., & SANZ PARATCHA, A. 2002: «Transformaciones de un paisaje urbano: las últimas aportaciones de Recópolis». En *Primer simposio de arqueología de Guadalajara* II. Madrid: 545–556.

Paz Peralta, J.A. 2008: «Las producciones de terra sigillata hispánica intermedia y tardía». En D. Bernal & A. Ribera (eds.): *Cerámicas hispanorromanas. Un estado de la cuestión*. Cádiz: 497–539.

Peña Cervantes, Y., García-Entero, V. & Gómez Rojo, J. 2009: «Aportaciones al conocimiento de la evolución histórica de la Vega Baja de Toledo. Estudio preliminar de la excavación de la Parcela R3». *Espacio, Tiempo y Forma. Serie I, Nueva época. Prehistoria y Arqueología* 2: 157–175.

Peña Cervantes, Y. & Gómez Rojo, J. 2006: *Memoria final de la intervención arqueológica en la parcela R3, Vega Baja (Toledo)*. Memoria depositada en la Consejería de Cultura de la JCCM. Toledo (inédita).

Pérez Alvarado, S. 2003: *Las cerámicas omeyas de Marroquíes Bajos. Un indicador arqueológico del proceso de islamización*. Jaén.

Picón, M. 1973: *Introduction à l'étude technique des céramiques sigillées de Lezoux*, CRTGR, 2. Dijon.

Ramallo Asensio, S.F., Ruiz Valderas, E. & Berrocal Caparrós, C. 1996: «Contextos cerámicos de los siglos V–VII en Cartagena». *AEspA*, 69: 135–190.

Retuerce, M. 1998: *La ceramica andalusí de la Meseta*. Madrid.

Rojas Rodríguez-Malo, J.M. & Gómez Laguna, A.J. 2009: *Intervención Arqueológica en la Vega Baja de Toledo. Características del centro político y religioso del reino visigodo*. En L. Caballero, P. Mateos & M.A. Utrero (eds.): *El siglo VI frente al siglo VII: Arquitectura, Anejos AEspA LI*. Madrid: 45–90.

Roselló Bordoy, G. 1991: *El nombre de las cosas en Al-Ándalus: una propuesta de terminología cerámica*. Palma de Mallorca.

Ruiz Taboada, A. & Martín, B. 2006: *Informe de intervención arqueológica en la R-12 de la Vega Baja de Toledo*. Memoria depositada en la Consejería de Cultura de la JCCM. Toledo (inédita).

San Clemente Geijo, M.ª del P. 2009: «Las actuaciones y hallazgos arqueológicos en la Vega Baja de Toledo». *GazSEHA: Revista de la Sociedad Española de Historia de la Arqueología* 6: 60–62.

Solaun Bustinza, J.L. 2005: *La cerámica medieval en el País Vasco (siglos VIII–XIII). Sistematización, evolución y distribución de la producción*. Vitoria-Gasteiz.

Valero Tevar, M.A. (coord.) 2010: *La Vega Baja. Investigación documentación y hallazgos*. Toledo.

Valero Tevar, M.A., Arcos Domínguez, M.ª C. & Molina Cañadas, M. 2010: «Intervenciones arqueológicas en la Vega Baja de Toledo: Historia de un yacimiento». En M. A. Valero Tevar (coord.) 2010: *La Vega Baja. Investigación documentación y hallazgos*. Toledo.

Vigil-Escalera Guirado, A. 1999: «Evolución de los morfotipos de cerámica común de un asentamiento rural visigodo en la Meseta (Górquez de Arriba, S. Martín de la Vega, Madrid)». *Revista digital ArqueoHispania* 0.

— 2000: «Cabañas de época visigoda: evidencias arqueológicas del sur de Madrid. Tipología, elementos de datación y discusión». *AEspA* 73: 245–274.

— 2003: «Cerámicas tardorromanas y altomedievales de Madrid». En L. Caballero, P. Mateos & M. Retuerce (eds.) 2003: *Cerámicas tardorromanas y altomedievales en la Península Ibérica. Ruptura y continuidad, Anejos AEspA XXVIII*. Madrid: 371–387.

— 2007 a): «Algunas observaciones sobre las cerámicas 'de época visigoda' (ss. V–IX d.C.) de la región de Madrid». En A. Malpica Cuello & J.C. Carvajal López (eds.): *Estudios de cerámica tardorromana y altomedieval*. Salobreña: 357–382.

— 2007 b: «Granjas y aldeas altomedievales al norte de Toledo (450–800 d.C.)». *AEspA* 80: 239–284.
— 2009: «Las aldeas medievales madrileñas y su proceso formativo». En J.A. Quirós (ed.): *The arqueology of early medieval villages in Europe*. Bilbao: 315–339.
— 2011: «Formas de poblamiento rural en torno al 711: documentación arqueológica del centro peninsular». En E. Baquedano (ed.): *711 Arqueología e Historia entre dos mundos. Zona arqueológica* 15.2: 189–201.
Villa, R. & Peris Sánchez, D. 2009: «Territorio, Historia, cartografía e Imagen». En M. Gallego García (coord.): *La Vega Baja de Toledo*. Toledo: 21–94.

# SOBRE ALGUNAS LLAVES «ISLÁMICAS»

## ABOUT SOME 'ISLAMIC' KEYS

Javier Jiménez Gadea[1] & Alonso Zamora Canellada[2]

Recibido: 06/03/2014 · Aceptado: 13/06/2014
DOI: http://dx.doi.org/10.5944/etfi.6.2013.10772

### Resumen
Estudio de las cinco llaves *islámicas* conservadas en el Museo de Segovia, algunas con leyendas en árabe, y de otras varias de la misma tipología y cronología conservadas en otros museos y colecciones. Se aportan nuevas lecturas de sus inscripciones y se realiza una aproximación tipológica, funcional y cronológica de estas piezas de carácter representativo y simbólico, encuadrables en la Plena y Baja Edad Media.

### Palabras clave
Llaves antiguas; arte islámico; inscripciones árabes

### Abstract
Study of the five Islamic keys conserved in the Museo de Segovia, some of them with Arabic texts, and also about other ones of the same type and date. New readings of their inscriptions are provided and a typological, functional and chronological approach is offered for these Medieval keys having a representative and symbolic character.

### Keywords
Ancient keys; Islamic Arts; Arabic inscriptions

1. Museo de Ávila. *jimgadja@jcyl.es*.
2. Museo de Segovia. *petrasg47@gmail.com*.

## 1. INTRODUCCIÓN

Trataremos sobre el tema de unas antiguas llaves; en concreto de un tipo conocido como «islámico», de aspecto lo suficientemente definido como para que pueda localizarse con cierta facilidad, y hacerse inventarios. Comenzaremos por referirnos a sus características generales, como sistema que podría acercarnos a una mejor identificación taxonómica[3].

De la observación de un buen número de las antiguas llaves llamadas «islámicas», pueden entresacarse —no sin ciertas dudas— al menos dos grupos: el primero serían las llaves de «representación», o «simbólicas», fabricadas con claro carácter suntuario; el segundo estaría formado por aquellas que, con un aspecto a veces similar a las anteriores, eran de uso diario y como tales, mucho más pequeñas, más simples y normalmente sin decoración. A modo de ejemplo incluiremos algunos casos, siendo conscientes de que su número ha de ser elevado, y de que merecen otras líneas mucho más extensas.

Además de estas agrupaciones existen otras muchas formas de llaves, algunas de las cuales también a veces han sido denominadas como «islámicas», o bien como «mudéjares». Tampoco es infrecuente la denominación de «góticas», o incluso «renacentistas», por asimilación a los diversos estilos. No hemos de tratar sobre ellas, ya que requieren espacio y dedicación demasiado extensos para estas líneas. Nos ocuparemos pues, de aquellos ejemplares que, en base a sus características concretas, podrían englobarse en estos dos primeros tipos, que llamaremos A y B, dedicando una especial atención a los del grupo A. En primer lugar, conviene describir estas posibles agrupaciones, para pasar después al catálogo y estudio de los diferentes ejemplares.

### 1.1. GRUPO A: LLAVES «DE REPRESENTACIÓN»

Se trata de piezas de cierto tamaño, entre los 20 y los 45 cm. Y es posible suponer que esas medidas, junto con la decoración y la cuidada factura, condicionan su uso «esporádico». En algunos de los ejemplares que hemos podido ver de cerca, todo el conjunto había sido dorado. Es extremo que se aprecia sobre todo en el fondo de las estrías que separan las diversas molduras, o en aquellas zonas que han permanecido más protegidas de la abrasión por rozamiento. Otras veces resultan restos muy escasos, o dudosos, pero siempre revelan un carácter suntuario. Además, el grupo se definiría por:

3. En primer lugar, parece de utilidad especificar el nombre de cada una de las partes de las llaves: nos referimos al ojo, a la tija y al paletón. Así, el *ojo* es la anilla que sirve de mango, para el colgado, para mejorar el agarre y facilitar la presión y la rotación de la mano; la *tija,* también llamada *árbol,* es el eje de la llave, la pieza larga y estrecha que une el paletón y el ojo. Finalmente, el *paletón,* también conocido como *guarda,* es la pestaña cuya forma actúa sobre los mecanismos de la cerradura. Utilizamos los términos extraídos del Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española.

a) Los ojos parecen ser casi siempre de planta con tendencia circular, o ligeramente oval, o subcircular, al contrario que en muchos otros ejemplares de perfil arriñonado y considerablemente más delgado en planta y en sección, que serían posteriores y mucho más comunes. Aparecen embutidas, o incrustadas, concéntricamente en el interior, una o varias láminas de distinto material, sea bronce o hierro, de modo que la alternancia de colores influya en el aspecto decorativo. El final interior de estas láminas concéntricas se introduce en la siguiente pieza, con lo que a veces, el perfil de la perforación interna del ojo es suavemente oval, de lágrima, o gutiforme, cabría precisar.
b) El ojo se une a la tija mediante un elemento decorativo, cuya forma recuerda a la de algunas cerámicas, de cuerpo panzudo y cuello alto y troncocónico, o a la de algunas lámparas de vidrio de las mezquitas, a veces. Pueden haberse diseñado para ocultar la unión de tija y ojo, y se sitúan sobre un pequeño elemento cúbico, a modo de peana, a veces subrayado por alguna simple moldura anular, o bien algún disco casi plano. En ciertos casos, ojo y tija se unen en las caras inferior y superior de un escueto ensanchamiento en forma de simple paralelepípedo.
c) Las tijas de los ejemplares localizados son siempre cilíndricas, o muy ligeramente cónicas y de mayor diámetro que las del otro grupo, como corresponde al también mayor tamaño de las llaves del grupo. A veces se han situado unas molduras a ambos lados de una zona lisa, a modo de carrete, limitándola, cerca ya del extremo distal, que aparece rematado por una pieza troncocónica y un botón. También aquí, aunque no siempre, se han situado algunas molduras, o unas simples incisiones helicoidales, realizadas a cincel. La impresión que produce este conjunto es que no se ha tratado de representar ningún objeto concreto, aunque deberían verse más ejemplares para poder afirmarlo taxativamente; habría que buscar sobre todo posibles modelos, posibles cabezas de evolución de la serie —quizá simples cordones— a partir de los cuales puedan entenderse formas y decoraciones.
d) Los paletones se sitúan en la mitad inferior de la tija, pero no en su final, que sobresale claramente; por término general, el mismo largo del paletón parece ser la medida aproximada, elegida para separarlo del extremo de la tija. Presentan un diseño de tipo epigráfico o pseudoepigráfico, con función también ornamental. Otras muchas veces son motivos geométricos, en forma de «c», o de «s», dispuestos simétricamente.

## 1.2. GRUPO B: LLAVES DE «USO COTIDIANO»

Prácticamente siempre sin decoración, y con medidas y pesos mucho menores que las de los ejemplares del grupo A, creemos que pueden entenderse como objetos usados a diario. Además, los que encuadramos en este grupo son los más corrientes, sean de hierro o de bronce; no hemos localizado muchos, pero sus características y dispersión permitirían afirmarlo. Su factura presenta diversas variantes:

a) Llaves de ojo plano, como consecuencia de haber sido obtenido mediante forja, martilleando el extremo proximal de la tija, antes de perforarlo. No parece

haber elementos que, como en el otro grupo, unan o separen ojo y tija. Aquellos casos en que el ojo presenta secciones transversales circulares, pueden haberse obtenido mediante fundición; o bien fundición y forja. La planta parece evolucionar, desde las circulares hacia las arriñonadas, romboidales o cuadrangulares.

b) Las tijas son normalmente algo troncocónicas, aunque casi cilíndricas y de pequeño diámetro.

c) Los paletones son poco complicados, a menudo formados por dos elementos simétricos, que no se fijan al final de la tija, sino a cierta distancia del extremo. Suponen la única decoración de estas piezas, si puede entenderse como tal.

## 2. CATÁLOGO Y ESTUDIO DEL GRUPO A

### 2.1. A1. MUSEO DE SEGOVIA

Se trata de cinco llaves, cuatro de hierro y una de bronce, propiedad del Estado Español (FIG. 1). Tradicionalmente unidas al mismo lote había otras dos, de hierro y tamaño mucho menor, que no parecen pertenecer a ninguno de los tipos sobre los que trataremos hoy, por lo que las dejaremos aparte. Las estudiadas responden a los siguientes datos:

* Llave I: n.º inv. A-805. 210 mm. Hierro. Falta una faja decorativa, bajo el elemento que separa ojo y tija, y otra, del mismo tipo, que debió encabezar las decoraciones del extremo distal de la tija. Las camas que las albergaron muestran huellas de limado. No se aprecian restos de dorado.
* Llave II: n.º inv. A-806. 220 mm. Hierro. Probablemente falte una banda —quizá plateada si consideramos la alternancia de colores— junto a la otra, dorada, que se sitúa bajo el elemento que separa el ojo de la tija. No se aprecian restos de dorado.
* Llave III: n.º inv. A-804. 309 mm. Bronce. Las aristas del elemento que separa ojo y tija —como las de los diversos discos y las del extremo distal del paletón— muestran un dentado regular, menudo e intencionado. En el cuerpo de ese elemento separador, al igual que en el extremo de la tija, fueron talladas, incisas, unas estrías paralelas, en disposición «salomónica». El lado frontal, el canto del paletón, fue decorado con un motivo espicular, también inciso. El final de la tija aparece formado por un dado con ocho caras, en cada una de las cuales se talló una pequeña «equis».
* Llave IV: n.º inv. A-807. 261 mm. Hierro. El elemento que separa ojo y tija es de sección transversal cuadrada. Se le aplicaron, mediante martillado con un cincel, unos ángulos, cuyos vértices convergen en el centro de cada cara; en el interior de cada uno de estos motivos, otros similares, más pequeños, de modo que el efecto final es aproximadamente el de una gavilla horizontal, en cada cara. No se aprecian restos de dorado.
* Llave V: n.º inv. A-803. 240 mm. Hierro. No se aprecian restos de dorado.

FIGURA 1. LLAVES «ISLÁMICAS» DEL MUSEO DE SEGOVIA
Fuente: Alonso Zamora Canellada.

Son ejemplares de factura y tipología similar. El estado de conservación del conjunto es notablemente bueno, excepto en lo que se refiere a algunas deformaciones de los paletones, por golpes; y a una pérdida en la misma zona, de la pieza número V, además de las probables bandas decorativas de las piezas I y II, no conservadas. Cuatro de las llaves presentan paletones con aparentes leyendas en árabe, esquematizadas. Todas tienen las tijas cilíndricas, rematadas en esferas, o botones, así como molduras o discos en los extremos. Los ojos son de planta circular, oval el interior, en donde se incluyen filetes decorativos, excepto en uno de los ejemplares (número IV): dorados en los de hierro y de hierro en la de bronce, habiéndose tratado de que esa decoración destaque mediante el cambio de color, alternando los materiales. Algo diferente es la llave número IV. En el interior del ojo no se dispusieron filetes, como en los otros casos, sino que el ojo fue labrado simplemente a forja; además, el elemento que lo separa de la tija es de forma paralelipédica. También carece de discos o de molduras entre ese elemento y la tija, al contrario que en todos los demás casos.

No son abundantes las referencias bibliográficas a estas piezas, como tampoco la procedencia realmente contrastada, que debe empezar muy probablemente en el entorno de la Desamortización. Se encontraban en poder del Superintendente de la Casa de Moneda de Segovia y miembro de la Comisión de Monumentos, D. Félix Sagau. Muerto éste, son salvadas de un intento de enajenación, hacia 1850: a instancias de D. Ramón Depret, Vicepresidente a la sazón de la Comisión de Monumentos H.-A. de Segovia y Conservador del Museo (Depret 1850: 24), el Gobernador Civil las confisca y las deposita en el Museo Provincial de Segovia (Amador de los Ríos 1873: 22)[4], entonces de aún cercana creación[5].

Desde el punto de vista bibliográfico, lo primero realmente importante es el estudio inicial, de 1873, a cargo de José Amador de los Ríos (Amador de los Ríos 1873)[6], en el que ya consta casi todo lo conocido. Son posteriores varias repeticiones, más o menos acertadas pero sin nuevos datos, como simples referencias a los fondos del Museo Provincial de Segovia en las diversas guías de la ciudad. La primera exhibición pública debió ser en París en 1877, en la Exposición Internacional, según las actas de la Comisión de Monumentos Históricos y Artísticos de la Provincia de Segovia[7]. Siguiendo el orden cronológico de la serie de menciones, es de citar el trabajo de Eugenio Colorado y Laca (Colorado y Laca 1908), que destaca las llaves del conjunto de referencias al museo segoviano. Posteriormente, en 1919, fueron expuestas de nuevo y aparecen en el correspondiente catálogo[8]. Y últimamente[9]

4. También es episodio recogido por Colorado y Laca (1908: 61–62).

5. La primera noticia de existencia del museo se remonta a 1843, según el mismo archivo de la Comisión de Monumentos.

6. Conservaremos nosotros la misma numeración de las piezas que la de ese trabajo, para evitar posibles confusiones.

7. Archivo del Museo de Segovia.

8. Artíñano y Galdácano 1919: n.os 191, p. 47 (pieza de bronce, n.º III) y 194, p. 48, las otras cuatro.

9. En los períodos entre las exposiciones citadas, las llaves han sido exhibidas en el Museo Provincial de Segovia; cuando ha sido posible, entre una interminable secuencia de traslados, por ruina de los edificios que lo han albergado y otros lamentables avatares de todo signo, que han impedido siempre la muestra ordenada del conjunto de las

han formado parte de una muestra sobre Isabel I, organizada por la Caja de Ahorros de Segovia y la Fundación Lázaro Galdiano (Zamora Canellada 2004). En los últimos años, uno de nosotros (Alonso Zamora), intentó una nueva aproximación, reuniendo lo localizado hasta el año 2005 (Zamora Canellada 2006a). Y más recientemente, Javier Jiménez ha publicado un avance de la relectura de una de las llaves, con motivo de su exhibición en el Museo de Ávila, en la exposición temporal *La Memoria de Alá. Mudéjares y Moriscos de Ávila* (Jiménez Gadea 2011: 54–55). La actual revisión de los textos de los paletones propicia un nuevo acercamiento a la tipología de estas piezas, al tiempo que reúne lo hasta ahora aparecido.

En el estudio inicial de José Amador de los Ríos se incluyen unas lecturas de las cartelas que figuran en los paletones (Amador de los Ríos 1873)[10]. Incluimos esas traducciones en los mismos lugares en los que tratamos sobre las nuevas lecturas, ahora propuestas para cada caso. En lo relativo a las hipótesis sobre las procedencias de estas llaves, según Amador de los Ríos (y los demás han recogido prácticamente las mismas versiones), lo poco que se conoce aconseja el tratamiento conjunto. Puede resumirse en:

a) Santo Sepulcro de Jerusalén[11].
b) Las trae un monje a Segovia, al Monasterio del Parral, desde la ciudad de Orán, una vez conquistada esa ciudad. Sin embargo, es posible que esas llaves de Orán, tres, se depositaran en Talavera; desde allí saldrían dos, al menos, hacia el Museo Arqueológico Nacional (Amador de los Ríos 1873: 1)[12], quedando una en el santuario de Nuestra Señora del Prado, como hoy día puede comprobarse. O quizá la toledana no perteneció a ese conjunto de tres (sobre este ejemplar talaverano trataremos más adelante). Otro conjunto aparece recogido bajo la misma procedencia, lo que aumenta las posibilidades de confusión[13].
c) Eran llaves de las puertas de la muralla de Segovia, según la tradición.
d) Vienen de Medina-Huelma, una vez conquistada esa plaza (1438) a través de Íñigo López de Mendoza, como regalo a Juan II. Esa puede ser la razón por la que pudieron llegar al Alcázar y quizá desde allí pasar al Monasterio del Parral (Amador de los Ríos 1873: 23).

---

colecciones. Sobre ello pueden verse algunos datos, resumidos en Zamora Canellada (1998). Y más extensamente en Zamora Canellada (2006 b: 100–101).

10. Reproduce también gráficamente los ejemplares que motivan estas líneas, apreciándose ya los desperfectos actuales.

11. Versión también recogida por Vergara, en sus comentarios al texto de Amador de los Ríos (Vergara y Martín 1903: n.º 1021, 318).

12. Reproduce estos ejemplares, que debieron pertenecer al Cardenal Cisneros, quien los depositase en la antigua Universidad Complutense, en 1509. De allí pasaron a la Biblioteca Universitaria para, una vez creado el Museo Arqueológico Nacional, integrarse en sus fondos, a petición de su director, el mismo José Amador, en 1868 (véase más sobre estas llaves del MAN en el apartado «B3. Otros» de este mismo trabajo). Es de destacar que Benito de Frutos, Director del Museo de Segovia y autor de un interesante archivo fotográfico de placas de cristal, (realizadas entre 1906 y su muerte, en 1941), fotografía las llaves segovianas y reseña el negativo como «Museo de Bellas Artes. Llaves Traídas de Argel» (Martín & Pascual 1991: n.º 1/1251, 75).

13. En relación con ese mismo origen, aparentemente, podrían citarse algunos ejemplos pertenecientes a la colección de la Marquesa de Santa Cruz: son seis, procedentes de las puertas de la ciudad de Orán (González-Aller 2000: n.ºs 122 y 123, 343–344).

e) El ejemplar de bronce (número III), el de mejor calidad artística, viene, según José Amador, de la toma de Gibraltar (1469), quizá traído por D. Juan Pacheco al Alcázar, al tiempo que las de Huelma, pero como regalo a Enrique IV (Amador de los Ríos 1873: 23). También es posible leer que este ejemplar perteneció «... a la puerta principal del alcázar de la Alhambra...», según documentación que no se cita (Artíñano y Galdácano 1919: 46–47)[14].

Con los datos existentes parece bastante claro que las diversas propuestas pueden desecharse. Solamente la pieza número I podría relacionarse de algún modo con Segovia, suponiendo que la lectura de su paletón pudiese verse confirmada, extremo que, como veremos, tampoco se produce. Independientemente de los datos que suministren las lecturas, la tradicional y supuesta pertenencia a las puertas de la muralla segoviana es tan posible, como indemostrable. Colorado y Laca (1908: 59–62) recoge también estos datos, tratándolos extensamente y sin decidirse por ninguna de las opciones, ante la clara falta de hechos constatables. Sin embargo, en el actual trabajo presentamos una lectura diferente para estas llaves, que afecta también y directamente, a las hipótesis sobre su procedencia. Veámosla.

## 2.2. NUEVO ANÁLISIS DE LAS LLAVES SEGOVIANAS

Hemos creído procedente insistir en la comprobación de las lecturas y las traducciones de los posibles textos de los paletones, ya que esos resultados suponen la única posibilidad de avanzar en las procedencias de los diversos ejemplares. Un detenido análisis nos lleva a plantear la escasa validez de esas procedencias tradicionales, dependientes de las viejas lecturas. Así:

### 2.2.1. Llave I

El paletón se presenta recortado, formando dos elementos (a y b) dispuestos verticalmente sobre la tija, donde además se labran tres dientes (c) (FIG. 2). Tradicionalmente se ha querido ver en la disposición de estos elementos una leyenda árabe, sin duda debido al carácter islámico de la llave (evidente desde el punto de vista formal), a la existencia en otras de su misma tipología de verdaderas leyendas arábigas y, también, a la similitud o a la coincidencia formal entre estos elementos que definen los paletones de la llave y determinadas letras árabes.

La lectura ofrecida desde el siglo XIX por Amador de los Ríos, parece haber sido obtenida a partir de Francisco Fernández y González:[15] es بصقوبية (*bişiqūbya*), «En

14. No hemos visto en ningún otro lugar la repetición de esta procedencia.

15. «Exornadas las guardas, á excepción de una sola, de inscripciones arábigas, arrojan éstas, interpretadas por el ya citado traductor de Aben-Adhari (...) el siguiente resultado» (Amador de los Ríos 1873: 22). Aunque en ese trabajo, al tratar de las llaves sevillanas, Amador cita expresamente a Pascual Gayangos y a León Carbonero y Sol, profesores respectivamente de la Universidad Central de Madrid y de la Universidad de Sevilla, sin embargo no da el nombre del traductor de Ibn Idāri, al que cita así por primera vez: «y consultado con el distinguido traductor de Aben Adhari de Marruecos, después de examinarla con el mayor esmero [se refiere a una de las llaves sevillanas], y

Segovia». No se ofrece, sin embargo, ninguna explicación para dicha lectura. «Segovia» más la preposición «en» exigirían la existencia de siete signos, a saber: 2i, 7m, 10m, 16f, 2i, 2m y 15f[16]. Mucho deberíamos simplificar y esquematizar estos caracteres para verlos representados en el paletón de la llave. Por otro lado, su presencia no parece lógica si tenemos en cuenta que en otras llaves, de la misma tipología y suponemos época, con auténtica escritura árabe[17], no se recurre a esos extremos de esquematización y simplificación, que, llegado el caso y si fueran reales, permitirían realmente cualquier lectura.

Puestos a buscar en esta llave 1 del Museo de Segovia ciertas letras árabes, deberíamos olvidarnos de los dientes (c) y centrarnos en la parte superior de los elementos a y b (FIG. 3).

Como se ve, más allá de establecer un cierto paralelismo con 4a y 4 f, o 11i y 11 f, en el caso del elemento a y con 2a (dispuesto verticalmente) en el caso del b, creo que poco más se puede decir. Combinar estas formas con el resto de los dientes y con la tira vertical que las une a la tija para buscar una palabra árabe resulta complicado y, por otro lado, innecesario y casi inútil, ya que nadie, excepto probablemente quien lo hubiera dispuesto así, podría leerla. Además, la comparación de estas formas con otros paletones de llaves populares, ya de los siglos XVII a XIX,

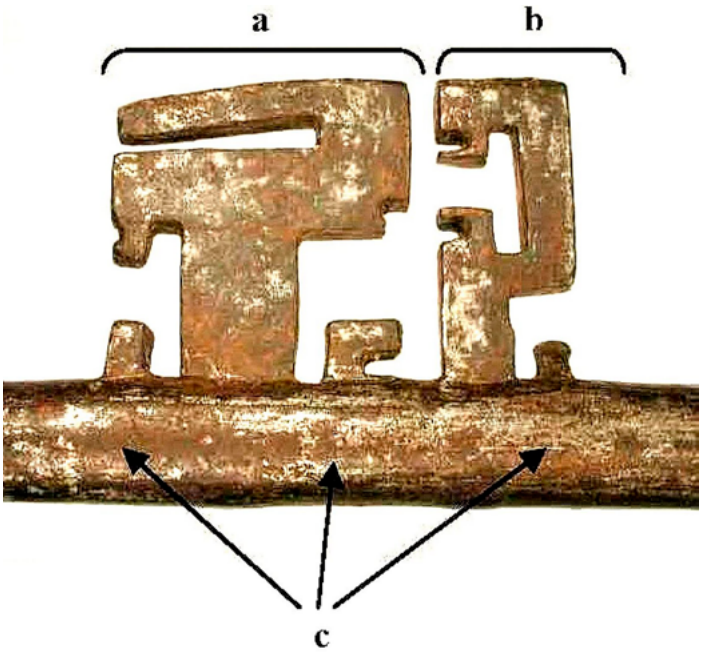



FIGURA 2. DETALLE DEL PALETÓN DE LA LLAVE SEGOVIANA 1
Fuente: Javier Jiménez Gadea.

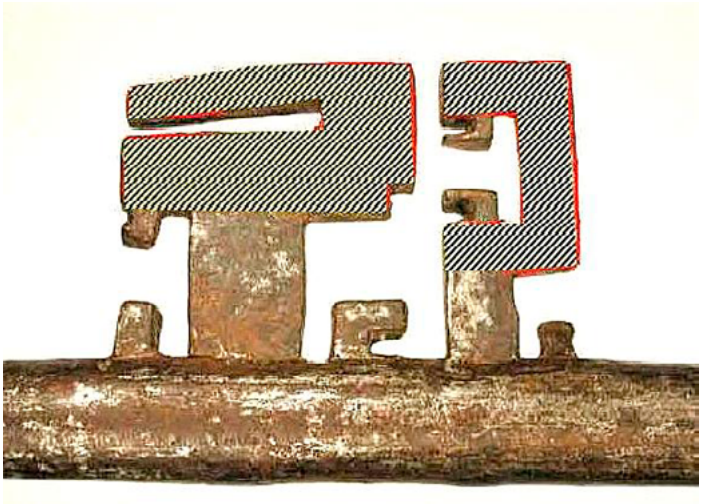


FIGURA 3
Fuente: Javier Jiménez Gadea.

no sin declarar la dificultad de la empresa, tanto más árdua ahora cuanto es más respetable la autoridad de los antiguos profesores de Madrid y de Sevilla, nos permite su inteligente benevolencia ofrecer á los lectores del MUSEO ESPAÑOL DE ANTIGÜEDADES más satisfactoria interpretación, en el doble sentido en que aquellos orientalistas parecieron individualmente estudiarla» (Amador de los Ríos 1873: 12). El traductor de Ibn ʻIḏāri (Abū Al-ʻAbbās Aḥmad Ibn Muḥammad Ibn ʻIḏāri Al-Marrākušī) fue Francisco Fernández y González (1860), quien editó parte del *Kitāb al-Bayān al-Mugrib*.

16. Véase la tabla identificativa de signos del ANEXO.

17. Llave de Sevilla (ver apartado A2) y de Segovia, n.º 11, del presente trabajo.

revela una similitud formal (idéntica en algunos casos) producto de los mismos recursos técnicos de los cerrajeros/herreros tradicionales, a la hora de forjar llaves y cerraduras. Veremos estos casos y abundaremos en ellos al analizar la llave III.

No parece pues, que pueda mantenerse la lectura «En Segovia» propuesta para esta llave por Francisco Fernández González, aceptada y difundida por José Amador de los Ríos, como tampoco la presencia en este ejemplar de verdaderas letras árabes. Junto con la llave V (FIG. 1), esta pieza carece de valor epigráfico[18].

### 2.2.2. Llave II

De este conjunto de llaves conservadas en el Museo de Segovia, la llave II es la única que claramente presenta una leyenda en árabe (FIG. 4). La interpretación ya tradicional, ofrecía la siguiente lectura:

FIGURA 4. DETALLE DEL PALETÓN DE LA LLAVE SEGOVIANA II
Fuente: Alonso Zamora Canellada.

ضرب تفطينا بمدينة والماة حرسها الله (*ḍuriba tafṭinan bi madinat wālmat ḥarasahā Allāh*), «Fue labrada esmeradamente en Medina Huelma (Dios la guarde)» (Amador 1873: 22).

Como en los demás casos, no se ofrece justificación para esta lectura. Ni tampoco parece encontrarse correspondencia entre la misma y el paletón calado de la llave, ya que en el sinuoso trazado de sus elementos resulta muy difícil encontrar, siquiera, el comienzo de tal leyenda. Sin embargo, a diferencia de los otros ejemplares segovianos, en esta llave sí que se pueden apreciar letras árabes (y palabras) que hacen de ella un ejemplar similar al de la catedral de Sevilla (ver apartado A2), pero que invalidan por completo la lectura tradicional, con la consecuencia inmediata de la negación del origen de la llave en Huelma (Jaén). Para acercarnos a la que creemos que es la lectura correcta, debe tenerse en cuenta —igual que en el caso de Sevilla— que no todos los dientes que componen el paletón forman la leyenda legible. Este mismo fenómeno se observa más claramente aún en otra llave sevillana, en este caso hebrea (FIG. 11) (Amador 1873: 13 y 14, y letra B de la lámina). Aquí, la leyenda (escrita en castellano), «DIOS ABRIRÁ/REY ENTRARÁ» se soporta en cinco parejas

18. Sobre esta llave V, véase lo dicho por Zamora Canellada (2006a: 191). Nuestro agradecimiento a Juan Zozaya y a sus siempre oportunas indicaciones, según las cuales existe la posibilidad de que en los paletones de esta pieza nº. 5 se hayan representado esquematizaciones de ranas, como símbolo de abundancia.

de vástagos dispuestos verticalmente sobre la tija, que se unen entre sí con otros dos colocados transversalmente y que discurren por la mitad de cada una de las líneas de la leyenda. Se rematan, además, con dientes angulados. Pues bien, en el caso de las llaves islámicas de Segovia y Sevilla, también hay que hacer el esfuerzo de distinguir entre letras, vástagos y dientes. Sólo con ello, ya se ve rápidamente que el espacio para recoger una leyenda tan larga como la propuesta por González y Amador resulta insuficiente.

FIGURA 5. PALETÓN DE LA LLAVE SEGOVIANA II, CON RESALTE DE LA LEYENDA ARÁBIGA
Fuente: Javier Jiménez Gadea.

En la figura 5 se han coloreado los trazos que pueden corresponder a letras árabes, dejando sin tratar las partes que pueden corresponder a dientes y vástagos para los soportes[19] (orientada la llave con el ojo a la izquierda y el paletón hacia arriba). De esta manera se obtiene la siguiente lectura:

قل محمد رسول الله (*qul: Muḥammad rasūl Allāh*), «Di: Mahoma es el enviado de Dios».

*Qul* (en rojo), ofrece la particularidad de que el rasgo final de la letra *lam* se aplana y tuerce por debajo de la línea hacia la derecha, quizá forzado por la necesidad de compactar el paletón y evitar un hueco demasiado grande en su interior; *Muḥammad* (en verde), no ofrece ninguna complicación en su lectura; *rasūl* (en amarillo), aunque el signo 6i debe leerse en vertical, ya que aprovecha el vástago que sostiene los dientes superiores del paletón para configurar su trazo de base y parte del dentado para los alvéolos respectivos. Por último, *Allāh* (en morado), es la palabra que resulta más forzada, pues aprovecha tres vástagos (uno de ellos compartido con 6i de *rasūl*) y un diente, pero su existencia viene determinada por la propia frase. Esta lectura parece más adecuada a las características de la llave y concuerda más con las otras conocidas: se trata de sentencias breves y de carácter religioso[20]; simples jaculatorias que cumplen una función identitaria y ornamental. En el caso segoviano, la frase se corresponde con la segunda parte de la *šahāda* o profesión de fe islámica[21] y con el versículo coránico 48,29. Estamos pues, ante el único ejemplo (dentro del grupo segoviano), de llave plenamente epigráfica y, por sus características, no difiere en nada del ejemplar conservado en Sevilla.

19. Con algunas excepciones en las que el vástago sirve también de letra, que se explicarán a continuación.
20. *«El poder pertenece a Dios», «Dios abrirá, Rey entrará»*, en el caso de las llaves sevillanas citadas.
21. لا اله الا الله ومحمد رسول الله, No hay más dios que Dios y Mahoma es el enviado de Dios.

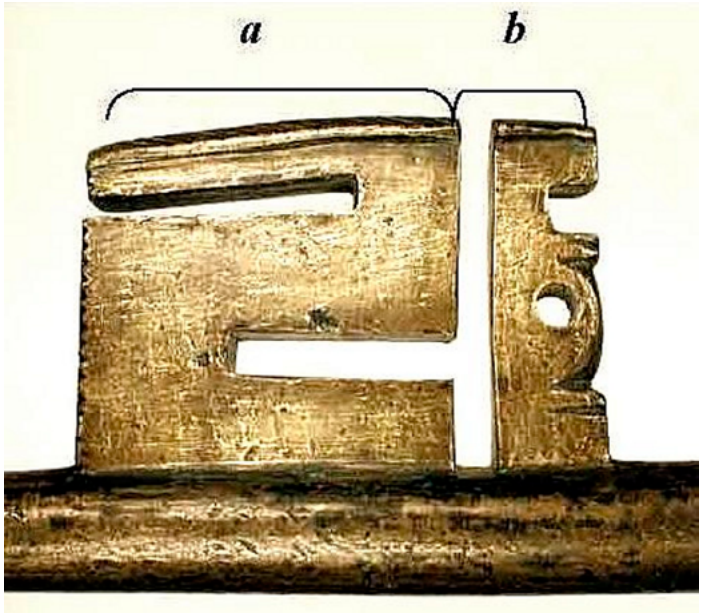



FIGURA 6. DETALLE DEL PALETÓN DE LA LLAVE SEGOVIANA III
Fuente: Javier Jiménez Gadea.

FIGURA 7
Fuente: Javier Jiménez Gadea.

### 2.2.3. Llave III

Al igual que en la llave 1, el paletón se encuentra dividido en dos elementos, dispuestos verticalmente sobre la tija, aunque en este caso no hay dientes adicionales (FIG. 6). La interpretación tradicional ha querido ver en ellos la palabra فاتح (*fātiḥ*), «*abre*» (Amador 1873: 23). No obstante, al igual que en la llave 1, no se ofrece base alguna para esta lectura.

La lectura de *fātiḥ* exigiría la existencia en la llave de los signos 10i, 1f, 2i y 3f. Quizá la presencia en el elemento *b* de un círculo perforado pudo haber inducido a esta lectura, dada la similitud entre esa forma y la letra *fa* (10a o 10i). El alargamiento de la moción vocálica que sigue (1f) podría estar sugerido por la continuación del círculo hacia arriba, que termina girando 90° a su derecha. Sin embargo, resulta demasiado arriesgado buscar en el elemento *a* los dos signos restantes, debido a su fuerte esquematismo. Por otro lado, a la voz «abre» le correspondería en árabe otra ortografía, افتح, que tampoco parece reconocerse fácilmente en las formas que presenta el paletón[22]. Sin embargo, a diferencia de la llave 1, en ésta sí se ven indicios que pueden llevar a pensar que se puso interés en realizar algo más que un simple paletón funcional. Por ejemplo, el círculo que presenta el elemento *b* sí parece trazado con una intención al menos decorativa, contrastando su forma redondeada con el esquematismo geométrico del resto de la pieza. Se individualiza de ésta, además, por estar situada entre dos escotaduras o retalles. Y puestos a buscar un

22. فاتح, tal y como lo escribe Amador de los Ríos, debería traducirse por «que abre». Con ello se produciría un juego ingenioso, ya que por un lado «que abre» podría tener como sujeto a la propia llave, pero por otro podría también leerse الفتّاح («El que abre»), que es uno de los noventa y nueve apelativos de Dios.

paralelismo con alguna letra árabe, ésta sería la *mim* (13a o 13i en disposición vertical con respecto a la tija). Con respecto al elemento *a*, más que un conjunto o asociación de letras, es quizá todo el elemento el que recuerda, con carácter unitario, a ciertas letras del alifato, en estilo cúfico (3a y f, 4a y f, 11a, i, m y f). Así pues, las partes del paletón que podrían tener relación con letras árabes serían las sombreadas en la Figura 7.

FIGURA 8. LLAVES DE LOS SIGLOS XVII Y XVIII
Fuente: CERES, Red Digital de Colecciones de Museos de España.

¿Se trata de una o de dos letras? ¿Sólo de una *mim*? ¿Es abreviatura de una palabra o de un nombre? Cabrían muchas interpretaciones. Por ejemplo, que se tratase de una *mim* (13i) y de una *dal* (4f), inicial y final de la palabra *Muḥammad* (محمد), en alusión al Profeta. Pero podría ser también un simple juego, si interpretamos el elemento *a* como una *ḥa* (3f), y pensamos que en ese caso estaríamos ante las letras inicial y final de la palabra «llave» (مفتح , *miftaḥ*)[23]. Cabe también la posibilidad (comentada más arriba, para la llave 1) de que el elemento *a* suponga únicamente una coincidencia formal con determinadas letras árabes, si bien no forjada con tal intención. Refuerza esta hipótesis el hecho de que muchísimas llaves, ya cristianas y de época moderna y contemporánea (ss. XVII a XIX), presenten guardas similares. Como ejemplo de ellas se traen aquí varias de las conservadas en el Museo de Teruel y en el Museo Nacional de Artes Decorativas (FIG. 8)[24]. En ellas se pueden ver paletones parecidos a los de las llaves que se estudian en este trabajo (en algunos casos prácticamente idénticas), sobre los que, quizá por provenir de un contexto cronocultural totalmente ajeno al mundo islámico, nadie se ha planteado jamás que pudieran tener o representar caracteres árabes. Probablemente pues, y como ya se indicaba líneas arriba, también ante este elemento *a* de la llave III estemos simplemente ante un recurso formal de la cerrajería tradicional, utilizado desde la Edad Media. Su similitud con ciertos caracteres árabes pudo haber sido utilizada para hacer ciertas

23. *Moftāh* en andalusí, según la recoge Pedro de Alcalá en su «Vocabulista en arábigo» (Corriente 1997: 389).

24. La colección de llaves de los museos citados puede consultarse a través de «CERES, Red Digital de Colecciones de Museos de España» *http://ceres.mcu.es/pages/SimpleSearch?index=true*, desde donde hay un enlace a los catálogos de dichos centros. Las imágenes incluidas en este trabajo tienen esa procedencia.

coincidencias o juegos caprichosos, pero sin que —creemos— haya una intencionalidad verdaderamente epigráfica en tal uso.

Sin embargo, en esta llave III el elemento *b* sí parece contener una letra, la *mim*, sobre la que poco más se puede decir. Conocido es el valor simbólico que se da a ciertas letras árabes en el mundo islámico; no olvidemos que muchas de ellas aparecen, incluso, en el Corán (así, como letras sueltas), sobre las que se ha escrito largo y tendido sin llegar a ninguna conclusión. Entre ellas la *mim*, aunque casi siempre en compañía de *alif* y *lam*. Y también es utilizada en determinadas aleyas como superíndice, como signo de pausa en la lectura del Libro Sagrado (Cortés 2002: 74; Bell y Watt 2006: 69–71).

En definitiva, poco se puede concluir al respecto en nuestra llave, aunque sí cabe cuestionarse la lectura «Abre» que ofreciese Francisco Fernández González y que se ha repetido desde el estudio de Amador. Esa lectura se debe más al deseo voluntarioso de ver algo escrito en árabe que a la realidad de la pieza, sobre la que cabrían muchas interpretaciones. Estamos, pues, ante un ejemplar de lo que podríamos llamar pseudoepigrafía árabe que, o bien recurre a formas que recuerdan a las de determinadas letras árabes, o bien a algunas de éstas, pero aisladas y sin llegar a formar verdaderas palabras. Tiene, fundamentalmente, una intención decorativa y como tal es deudora de esa función, marcadamente desempeñada por la epigrafía árabe en el conjunto del arte islámico.

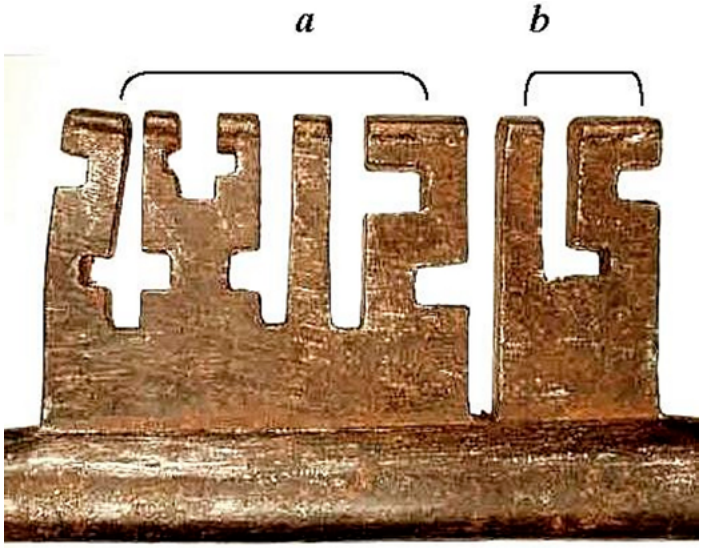



FIGURA 9. DETALLE DEL PALETÓN DE LA LLAVE SEGOVIANA IV
Fuente: Javier Jiménez Gadea.

### 2.2.4. Llave IV

Esta llave se encuentra a caballo entre la pseudoepigrafía y la epigrafía, aunque en este caso no recurriendo a la escritura árabe como tal, sino aprovechando las formas tradicionales de los paletones, en su similitud con determinadas letras árabes cúficas (FIG. 9). La lectura que de la misma ofreció Amador de los Ríos (tomada de Francisco Fernández y González, como las anteriores) es:

تا عملة لعبد الله (*tā ʻimlat li ʻAbd Allāh*), «Esta obra (labor) es de Abdallah».

Tampoco, como en los otros casos, se ofrece explicación alguna que lo justifique (Amador 1873: 23).

Dejando al margen cuestiones de tipo lingüístico (relativas a la elección de عمْلَة frente a عَمَل o a la utilización de تا para el demostrativo, tampoco explicadas), resulta difícil encontrar en las guardas de esta llave los trazos para plasmar los signos

2i + 1f + 9i + 13m + 12m + 15f + 12i + 9 m + 2m + 4f + 1a + 12 i + 12m + 15f que la frase propuesta exigiría. Como en los casos anteriores, pues, debe rechazarse la literalidad de esta lectura. No obstante, cabe decir que en este caso la forma del paletón, el juego que ofrece abriéndose a derecha e izquierda y su combinación con vástagos verticales, producen la sensación de estar ante una leyenda en árabe. Y en este sentido, y quizá inducidos por la lectura de Fernández/Amador, cabría ver en la parte superior de las guardas el nombre عبد الله (*ʿAbd Allāh*). Para ello, no obstante, habría que «forzar» la unión de los elementos *a* y *b* (FIG. 10), puesto que de lo contrario, la separación de ambos impediría la lectura de la palabra *ʿAbd*.

FIGURA 10
Fuente: Javier Jiménez Gadea.

Insistimos de nuevo, en que quizá esta interpretación es más fruto de la casualidad, o de la coincidencia formal entre aspecto y combinación de las guardas que de una verdadera intencionalidad epigráfica. Se quisiera o no escribir *ʿAbd Allāh*, la llave debe considerarse más pseudoepigráfica que epigráfica. La existencia de otras llaves, tanto islámicas como posteriores, con combinaciones parecidas de guardas que no forman ninguna leyenda, puede ser usada como refuerzo de esta idea. Y especialmente, parece argumento de peso el hecho de que cuando expresamente (en llaves similares en cuanto a su tipología y contexto cronológico cultural) se ha querido incluir una leyenda arábiga, se ha hecho claramente, recurriendo a la presencia de verdaderas letras árabes entre los paletones. Es el caso de la llave de la Catedral de Sevilla (Figura 12) y de la llave 11 del Museo de Segovia, especialmente significativa por pertenecer al mismo grupo.

## 2.3. CONCLUSIÓN PARA LAS LLAVES SEGOVIANAS

Del conjunto segoviano parece poderse individualizar tipológicamente el ejemplar número IV, quizá, ya que la unión entre ojo y tija presenta ciertas diferencias que lo alejarían del contexto decorativo de los demás[25], para acercarlo al de otros comunes ejemplares de «uso diario», candados móviles o cerraduras fijas, o al de los numerosos fragmentos aparecidos en excavaciones, que muestran casi invariablemente paletones mucho más simples, como corresponde a las pautas definidas por tan antiguas como repetidas tradiciones técnicas[26].

25. Diferencias que, quizá, no tienen por qué ser especialmente reveladoras desde el punto de vista cronológico.
26. Son numerosas las publicaciones en las que aparecen llaves, sobre todo de época romana. Deben consultarse

Sobre la procedencia de estas llaves, además de lo ya comentado líneas arriba, debe descartarse el origen concreto en la ciudad de Huelma para la llave 11, por motivos epigráficos. Tampoco, y por la misma razón, la llave 1 debe relacionarse con Segovia. No decimos que no puedan venir de esos lugares, como de otros entre los reseñados para el resto de las llaves, pero sí parece seguro que las lecturas de los paletones no pueden utilizarse como indicativas del origen de estas piezas. La semejanza tipológica de las cinco (al margen de sus paletones) entre sí y con los otros ejemplares traídos a estas líneas —que veremos a continuación—, debe llevarnos a considerarlas como características de un entorno cultural homogéneo, en nuestro caso *al-Andalus*. Su presencia en el ámbito castellano debe ponerse en relación, quizá como botín de guerra, con el fenómeno de la ofrenda a iglesias, basílicas, catedrales, monasterios, etc. de objetos simbólicos o suntuosos, capturados a los musulmanes en las diversas campañas de conquista y avance hacia el sur; es fenómeno que explica la presencia en esos lugares de telas, estandartes, arquetas, objetos suntuarios, yamures, etc, propios del mundo andalusí. Este debe ser el contexto histórico que justifique la presencia de estas cinco llaves en el segoviano Monasterio del Parral, donde se documentan por primera vez a raíz de la Desamortización (Zamora Canellada 2006a: 192). En este sentido, quizá no deban considerarse siquiera como relacionadas con la población mudéjar local.

En cuanto a su cronología, muy poco es lo que podemos indicar sobre las fechas de estos nada corrientes ejemplares[27]. Los únicos datos disponibles, que conozcamos, y que no parecen haber sido tenidos en cuenta hasta este momento, por razones obvias, se derivan de su carácter simbólico, utilizado en representaciones asociadas a puertas de edificios bajomedievales de importancia, como en la Alhambra granadina (ver FIG. 16)[28]. Pueden verse otros dos ejemplos, en alicatado verde, uno a cada lado de la portada de la «Pelea de Benamari», del Convento de Santa Clara de Tordesillas, en Valladolid, fechada entre 1354 y 1361 (FIG. 17) (Gutiérrez Baños 2004: fot. p. 2). Son datos todos que coinciden con los antiguos, a pesar de las obvias dificultades; es decir, que este tipo de llaves podría haber sido fabricado a mediados del XIV. Por otro lado, si damos por válida la hipótesis de su carácter votivo al Monasterio del Parral, y teniendo en cuenta que éste fue mandado construir por Enrique IV (siendo aún príncipe) en 1447, podríamos añadir que la llegada de estos ejemplares a Segovia pudo también haberse producido en el siglo XV, quizá en el contexto de las guerras de Granada[29].

---

los diferentes artículos de Carmelo Fernández, una de las personas que más han trabajado sobre este tema, a quien agradecemos sus amables noticias. A modo de ejemplo, vid. Fernández Ibáñez (1994, 1999 y 2002–2003).

27. Sin duda es necesaria una amplia revisión de otros materiales como la pintura, esencialmente, a la búsqueda de nuevos ejemplares, tarea tan atractiva como inalcanzable ahora para nosotros.

28. A título de ejemplo, recordemos las que se encuentran labradas en la claves de los arcos de la Puerta de la Justicia y en la del Vino, en la Alhambra, erigidas en el siglo XIV respectivamente por *Yūsuf* I y *Muḥammad* V (Torres Balbás 1953: 20–23 y 31–33). Aparecen allí con bastante realismo: se han marcado los detalles del ojo perforado de la llave, del que cuelga una borla, en todo similar a las conservadas en el Museo de Segovia. Su carácter de representación y de protección mágica queda así bien especificado, y quizá unido a un símbolo de poder, por cuanto las llaves parecen relacionarse con Dios. (Sobre esta cuestión, ver más adelante el apartado A5).

29. Esta idea ya se encuentra recogida en el trabajo de Amador de los Ríos (1873: 23) aunque sólo para las llaves

FIGURA 11. LLAVES DE SEVILLA Y SUS PREPRODUCCIONES
Fuente: *http://terraeantiqvae.com*.

## 2.4. A2. CATEDRAL DE SEVILLA

Se conservan en el museo de la catedral hispalense dos ejemplares (Amador 1873: 7–21). Aparentemente, se trata de piezas regaladas a Fernando III, a raíz de su entrada

II y III. Las relaciona respectivamente con la toma de Huelma (1438), como consecuencia de la mal leída inscripción, y la de Gibraltar (1462), en base a que fue en el reinado del fundador del Parral cuando se tomó esta plaza.

en Sevilla, en 1248[30]. En 1986 se realizaron dos copias mediante fundición, doradas, por Fernando Marmolejo Camargo (FIG. 11).

* Pieza 1: es de «tipo hebreo», aunque con evidentes puntos de contacto con los aquí reseñados. En el paletón puede leerse, en castellano y alfabeto latino, «DIOS ABRIRÁ/REY ENTRARÁ». Sus variantes con respecto al tipo descrito son la de la pieza que une ojo y tija, ahora con el cuerpo cúbico en contacto con el ojo, y el otro ensanchamiento, dispuesto a continuación, no en forma de «recipiente», sino de simple barrilete. Todo ello lleva una notable decoración, embutida. El ojo es soporte para una estrella de ocho puntas, en cada cara, en el centro de las cuales destaca un pequeño umbo radiado y perforado, en el que se introduce el cordón. El elemento cúbico muestra representaciones de barcos, y el barrilete está dividido en cuatro escenas circulares, con castillos y leones como temas heráldicos. Del mismo modo, por el canto del ojo corre una inscripción. En la cartela se indica que la pieza tiene un «Anillo macizo con forma circular, embellecido con estrella de ocho puntas en sus dos caras e inscripción hebrea en el canto que versa lo siguiente: 'El rey de los reyes abrirá, el rey de toda la tierra entrará'». Sobre la procedencia, en la ficha de la otra reproducción, también se insiste en: «entregada por el último caudillo musulmán, Abul Hasan, de forma simbólica a Fernando III tras su conquista (1248).»[31]

  Toda la pieza, de plata, ha sido realizada con notable riqueza y cuidado. En general, si se admite como válido el uso de esta llave en 1248, cabría suponer que estamos tal vez ante un antecedente del resto de los ejemplares, quizá fechables en torno a la mitad del siglo XIV.

* Pieza 2: de hierro, es objeto encuadrable en nuestro grupo A, del que ahora hablamos (FIG. 12). Parece pieza más elaborada y con algunas diferencias con otras llaves del mismo tipo, como la tija hueca, cuyo remate no acaba ni en botón, ni en punta —aparentemente podría deberse a su pérdida—, lo que explicaría el fijado del paletón tan cerca del final de la tija. Del mismo modo, el árbol presenta un extraño ensanchamiento que podría quizá ser un cilindro metálico hueco, utilizado en una hipotética y antigua restauración. En tal caso, la soldadura a fragua debía ser muy dificultosa, habiéndose preferido el uso de esta nueva pieza, como sistema para mantener juntos los dos fragmentos del árbol. Ello podría tener que ver, además, con la aparentemente escasa longitud de la tija[32].

  El paletón muestra una cartela muy trabajada, de carácter epigráfico. Amador ofrece varias traducciones para la pieza, citando siempre su fuente: de Pascual Gayangos, dos: «Permita Alá que dure eternamente el Imperio (del Islam) en esta ciudad» y «Dure por siempre (esta llave) por la gracia de Dios»; de León Carbonero y Sol: «En la casa del Rey, la Paz»; y de Francisco González y González,

30. *http://terraeantiqvae.com/photo/llaves-de-la-ciudad-de-sevilla?xg_source=activity*. «Según la tradición fueron entregadas por árabes y judíos al Rey Fernando III el Santo en la conquista de Sevilla». Cartela de las piezas, en su exhibición pública.

31. *Passim*.

32. Si es que no ha habido una sustitución completa de la tija, ya que también es extraño que esté formada con un tubo hueco. En cualquier caso es el único ejemplar de cuantos citamos con un árbol no macizo. Sería necesaria una radiografía para comprobar cuanto indicamos, y de todos los ejemplares.

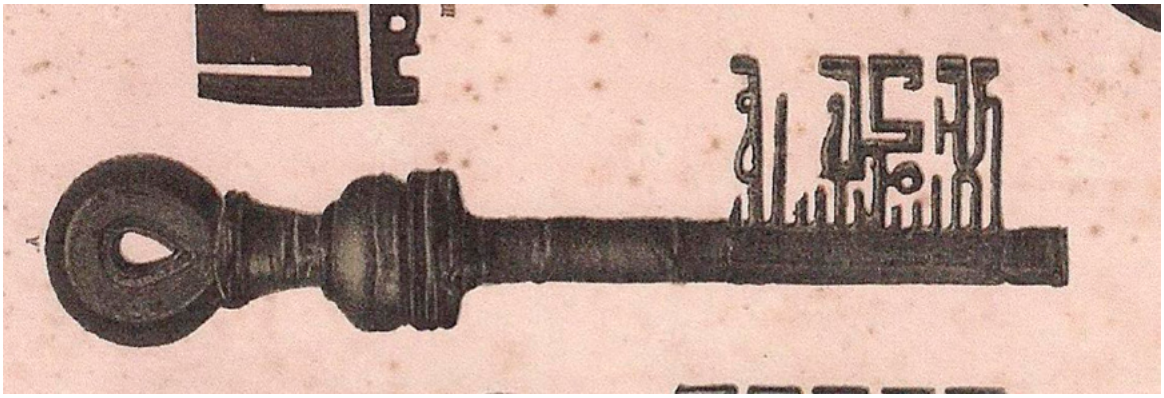


FIGURA 12. LLAVE ISLÁMICA DE SEVILLA
Fuente: Amador de los Ríos 1873: lámina.

otras dos: orientada la llave en un sentido «Concédanos Dios el Beneficio de la conservación de la ciudad» y orientada en el contrario: «De Dios (es) todo el imperio y poderío» (Amador 1873: 12–13).

Esta variedad y discrepancia (incluso entre las interpretaciones de un mismo estudioso), son debidas a algo ya comentado para las llaves segovianas: por un lado, se interpretaron como letras también algunos elementos de la llave que no lo eran, como dientes y vástagos cuya única función es «sostener» las verdaderas letras y rellenar huecos; y por otro, a una inclinación a leer la llave relacionándola necesariamente con la ciudad de Sevilla y su pertenencia al Islam.

Eduardo Saavedra (1910: 450–451), unos años más tarde, llamó la atención sobre estas circunstancias y ofreció la siguiente lectura, razonada:

الامر كله الله, «El imperio todo es de Dios».

Esta lectura, (coincidente con la segunda de Francisco González, aunque más ajustada a las palabras realmente existentes), puede sostenerse perfectamente, orientando la llave con el ojo a la izquierda y el paletón hacia arriba, y teniendo en cuenta la pérdida de algún vástago perteneciente a la última palabra. Es un lema religioso que se generaliza en al-Andalus en las monedas almohades, como reconoce el mismo autor, lo que permitiría asignar a esta llave la cronología más antigua de las de su grupo, pudiendo situarse a finales del siglo XII o comienzos del XIII.

Con respecto a la traducción de la frase, en el trabajo colectivo *El mensaje de las monedas almohades* (Vega *et al.* 2002) se ofrece una actualización del mismo, en el contexto más amplio del pensamiento islámico, desligando la palabra *amr* de un significado necesariamente político: imperio, poder, etc, deben entenderse en relación con la capacidad creadora absoluta de Dios, con la aceptación de que Dios es el único que todo lo puede y ordena en la Creación, realidad ante la cual lo único que cabe por parte del ser humano es la sumisión. Por ello, ofrecen la siguiente traducción de la misma frase: *La Disposición toda es de Dios* (Vega *et al.* 2002: 89).

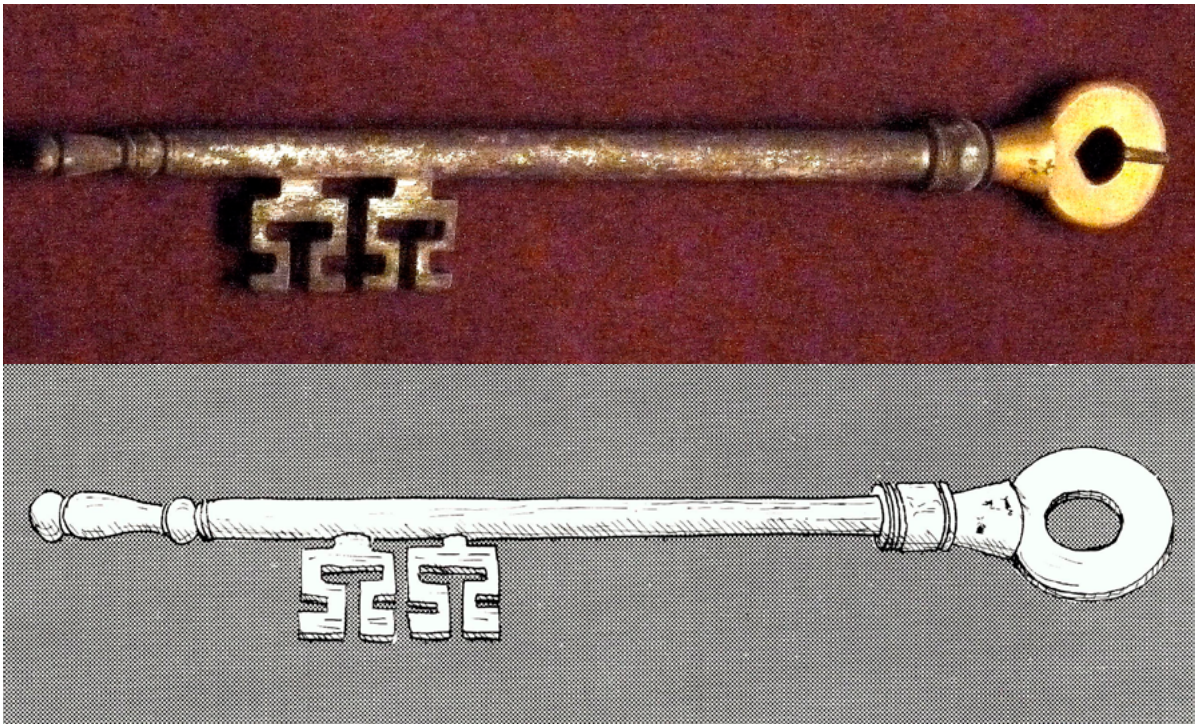


FIGURA 13. LLAVE DEL SANTUARIO DE NTRA. SRA. DEL PRADO (TALAVERA DE LA REINA, TOLEDO)
Fuente: Reneo Guerrero 1989 y Alonso Zamora Canellada.

## 2.5. A3. ERMITA DE N.ª S.ª DEL PRADO (TALAVERA, TOLEDO)

Ha sido fijada en el lateral del evangelio, sobre el arco toral, a una altura que la preserva de los posibles roces o manipulaciones. Su conservación parece excelente, mostrando incluso el dorado del ojo y de parte de la pieza que lo une a la tija. No presenta paletón epigráfico, siendo sus dientes claramente equiparables a los de la llave v de Segovia.

Es fichada como «Llave votiva. Siglos XIII–XV. Hierro forjado, 44,5 × 6,5 cm» (Reneo Guerrero 1989: 145, n. 278). En esa misma publicación, además de un dibujo utilizable en lo básico (FIG. 13), se indica que «Corresponde esta llave a la puerta del Canistel de Orán que fue tomada por los talaveranos en 1516, (sic), al mando de D. Bernardino de Meneses». Se reseña otro dato de interés: consta que en 1790, en un inventario, figuran «...Tres llaves de la Plaza de Orán que por trofeo se dicen dieron los señores Meneses». De ellas solamente una, la citada, ha llegado hasta hoy. Ya aparece como ejemplar aislado, colgado en 1809 (Reneo Guerrero 1989: 54–55, objeto 67): los tres ejemplares debieron proceder de la campaña de Cisneros, junto con «Tres conchas de pescados marítimos, que corresponden a las tres llaves antecedentes y todo (estaba), en el Altar de Santa Ana». Junto con estos objetos se conserva aún hoy colgado un exvoto de un pez espada, uno de los que «atacasen» a uno de los barcos de la expedición (Reneo Guerrero 1989: 150, objeto 286).

Un segundo texto se refiere también a su existencia, junto con otros ejemplares de tipología «cristiana» y ojo de planta apuntada, procedentes de la toma de Túnez,

en 1573[33]. En lo relativo a la llave talaverana, se confía de nuevo en la procedencia de la ciudad de Orán, y de su conquista por Fernando el Católico y Cisneros, en 1509 (González-Aller 2000: 344, n. 123). Se insiste en este origen en un catálogo más reciente (Gómez Gómez 2006). Esta procedencia de la llave talaverana no parece que pueda ponerse en duda, ya que así consta en las *Relaciones Topográficas* de Felipe II, fuente muy cercana a los hechos que narra: «Bernardino de Meneses, capitan por el cardenal don fray Francisco Ximenez, arzobispo de Toledo, cuando se gano la ciudad de Oran cuya bandera fue la primera que entro en la ciudad, esta en la capilla de nuestra Señora del Prado de esta villa y la llave de la puerta, que se llamo por entonces la puerta de Talavera» (Viñas y Paz 1963: 457)[34].

Finalmente puede añadirse que es posible que las dos desaparecidas fuesen depositadas en el Museo Arqueológico Nacional (ver apartado B3).

La procedencia contrastada de esta llave nos ayuda a interpretar estos objetos como exvotos ofrecidos a santuarios locales, o de especial devoción personal, por los caballeros cristianos a su vuelta de las campañas militares contra el Islam. Este ejemplar talaverano, al tiempo, ayuda a comprender la pertenencia de esta tipología de llave, de carácter representativo y simbólico, a un contexto no sólo andalusí sino más amplio, el del occidente islámico bajo medieval.

## 2.6. A4. MUSEO LÁZARO GALDIANO, MADRID

Se exhibe este ejemplar en una vitrina de la Sala 11 (vitrina 2), del Museo de la Fundación Lázaro Galdiano, en Madrid (FIG. 14). Integrada en su colección de «Hierros», ha sido incluida en el inventario con el número 2929 y colgada en Internet[35]. Fabricada enteramente en hierro, mide 25,2 cm de largo. Se fecha como almohade, en los siglos XII–XIII (Camón Aznar 1951: 65; Camps Cazorla 1949–1950), y se considera como «Llave del Castillo de Lucena» (Fundación Lázaro Galdiano 2005: 22)[36].

El interior del ojo tuvo una aplicación de metal dorado, como es usual en otros ejemplares. En el interior de las molduras también se aprecian algunos escasos restos del posible dorado. El ojo presenta la inclusión de una lámina de color de bronce, o cobre, en uno de los lados; en el otro se ha desprendido, quedando vacía la ranura previa al relleno. Es detalle interesante, por cuanto permite confirmar que esa inclusión es un simple embutido, no una pletina completa del mismo grosor que el ojo. También como en otros casos, se muestra vacía la zona que albergase una cinta dorada, junto al extremo proximal del paletón. El «recipiente» (la pieza que une tija y ojo) alcanza notable desarrollo, con un cuello alto y reforzado, y con

33. González-Aller (2000): n.º 122 (seis llaves «cristianas», de Túnez, de la colección de la Marquesa de Santa Cruz), p. 343 (fot.) y 344, (texto).

34. Agradecemos este dato a la investigadora talaverana Yolanda Moreno Moreno.

35. *http://www.flg.es/ficha.asp?ID=2929*. Agradecemos profundamente la excelente disposición del personal de esa institución, autorizando la reproducción de la pieza y facilitando su fotografiado y estudio.

36. El primero en atribuir esta procedencia fue Camón, en su guía breve (*vid. supra*), que la considera procedente de la Torre del Moral, del castillo de Lucena.

FIGURA 14. LLAVE DEL MUSEO LÁZARO GALDIANO Y DETALLE DE SU BURDA REPARACIÓN, A SEGUETA Y LIMA
Fuente: Alonso Zamora Canellada.

dos discos en su parte baja. Se asienta sobre una peana compuesta por otros cuatro discos, que acaba en un elemento de planta cuadrangular, bastante plano.

Es posible indicar que la tija ha sido desprendida del conjunto y vuelta a acoplar, mediante su «afilado» a lima, y previa factura de una ranura en la pieza que se une al ojo, para que la inserción del nuevo bisel asiente más firmemente. También es posible que originariamente fuese algo más larga, ya que el extremo distal parece estar también partido y posteriormente reparado. La posible medida original incluiría a la pieza en lo común al resto de los ejemplares del tipo.

Es pieza paralelizable, en resumen, a la número 11 segoviana y a la de la catedral de Sevilla, ya que presenta paletón epigráfico, aunque más simple (FIG. 15).

Proponemos una lectura orientando la llave con el ojo a la izquierda y el paletón hacia arriba (igual que en los casos sevillano y segoviano). Dispuesta así la pieza, cabe decir en primer lugar que tenemos dos áreas claramente diferenciadas: una grande y amplia, la superior, correspondiente a los dientes propiamente dichos, y otra pequeña y estrecha, por debajo de la anterior, a la que sirve de unión con la tija. La parte que trabaja es la superior, por lo que los dientes son anchos y planos, ofreciendo formas recortadas en ángulos rectos; la parte inferior está calada

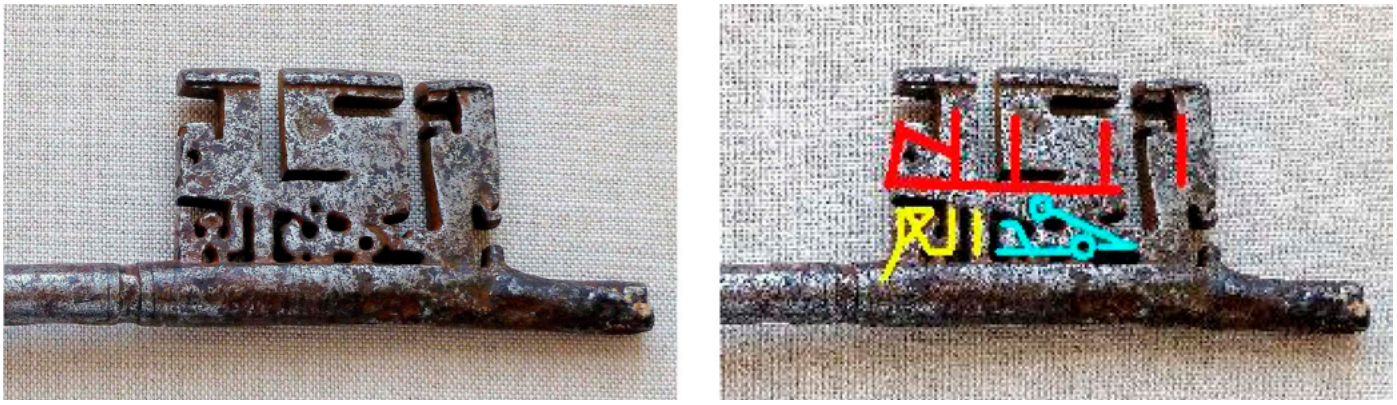


FIGURA 15. PALETÓN EPIGRÁFICO DE LA LLAVE DEL MUSEO LÁZARO GALDIANO
Fuente: Javier Jiménez Gadea.

y a efectos de uso de la llave sus dibujos parecen innecesarios (funcionaría igual, probablemente, si esa zona fuera totalmente lisa). Es por eso que es en esa zona inferior donde se han representado con claridad letras árabes, pues se podían forjar libremente sin alterar la funcionalidad de la llave. Para ello se recurrió no sólo a modelar el metal, sino también a agujerearlo, de manera que los huecos obtenidos funcionan como los alveolos de determinadas letras, especialmente la «mim». Así, por la sucesión de huecos y la unión de dos de ellos mediante una línea diagonal, puede reconstruirse la palabra محمد «*Muḥammad*». En la siguiente palabra, a su izquierda, parecen claros el artículo ال «al» seguido de 9m; rematado quizá con 12f. Ello permitiría leer العلى, «el Altísimo», aún faltando 17f. Sin embargo, éste es atributo de Dios, no del Profeta, por lo que no debe interpretarse unido a *Muḥammad*. Ello nos permite pensar que se utilizaron los anchos dientes de la parte superior del paletón para sugerir la esquematización de الله «*Allāh*», perforando para ello el último diente de la izquierda, de manera que simule el 15f de la palabra. El primer diente de la derecha, más estrecho, correspondería al *alif* (que se presenta además separado del grupo), mientras que el segundo, debido a que tiene que corresponder con la doble *lam*, tiene el doble de anchura.

Podría interpretarse como una simplificación máxima de la *šahāda* o profesión de fe, resumida en los nombres de Dios y del Profeta, a la que se añadió uno de los noventa y nueve nombres de Dios, *el Altísimo*, quizá para rellenar el hueco que parece quedar entre el 15f de الله y la tija. Así pues, de nuevo (igual que en la llave 11 segoviana y en la sevillana) lo que tenemos es una sencilla fórmula religiosa y no una complicada frase alusiva a una ciudad o circunstancia histórica.

## 2.7. A5. OTRAS REPRESENTACIONES

Otro tipo de materiales también ha sido usado como soporte de llaves similares, cuya cronología puede servir también de ayuda para contextualizar temporalmente las piezas que estudiamos. Nos referimos, por un lado, a la cerámica, en la que no es infrecuente su representación, y, por otro, a la arquitectura.

FIGURA 16. LLAVES REPRESENTADAS EN CERÁMICA
Fuente: CERES, Red Digital de Colecciones de Museos de España.

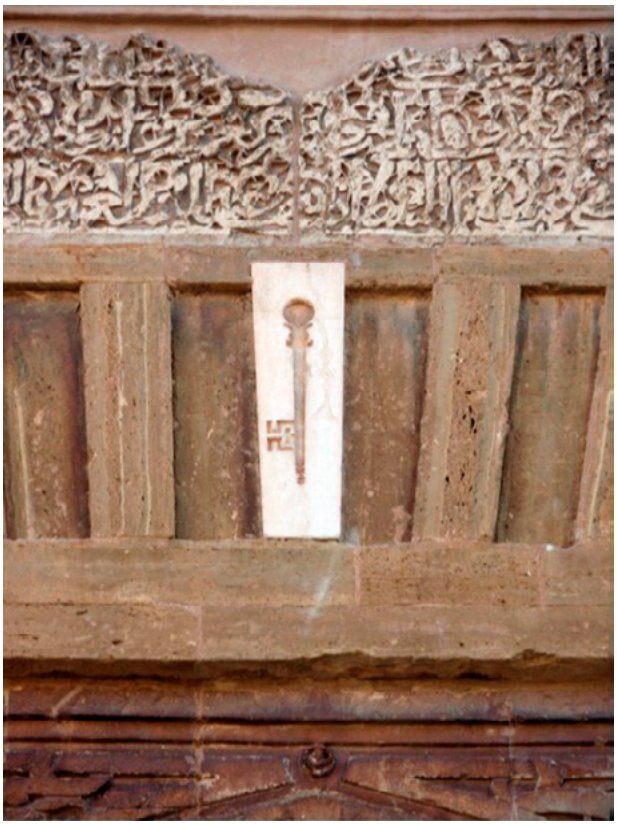


FIGURA 17. TALLA DE UNA LLAVE, CON SU CORDÓN, SOBRE LA PUERTA DEL VINO, EN LA ALHAMBRA GRANADINA
Fuente: Alonso Zamora Canellada.

Con respecto a las piezas cerámicas, tal ocurre con una jarrita del Museo de Málaga[37], proveniente de la Torre del Homenaje de la Alcazaba y fechada en el XIII, o bien en una escudilla del Museo Nacional de Cerámica González Martí[38], del XIV–XV, que ha de ser producción de Paterna. La misma disposición es la reflejada en un plato del Museo Arqueológico Nacional, también de los alfares de Paterna. De quizá extraño aspecto, se fecha en el XIV[39] (FIG. 16). En todos ellos aparecen normalmente dos llaves, a los lados de la *jamsa*, o Mano de Fátima. Incluso en alguno (la jarrita malagueña) se ha dibujado el cordón, usándolo para enmarcar la mano. Con todo, el esquematismo de estas llaves es patente, puesto que se usan solamente con carácter simbólico.

En arquitectura, traemos como ejemplos los casos del monasterio de clarisas de Tordesillas y de la Alhambra granadina, ya citados al hablar de las llaves segovianas (FIGS. 17 y 18).

Por abundar en el aspecto simbólico de estas representaciones, hay que tener en cuenta que en el Corán encontramos varias citas de llaves, concretamente en las Suras 6:59, 24:61, 28:76, 39:63 y 42:12. Siempre en plural y la mayor parte de las veces asociadas al mensaje de que sólo Dios es quien tiene las llaves del Cielo, de la Tierra y de lo oculto. Como ejemplo, la 6:56: «Él posee las llaves de lo oculto,

37. Inventario número A/CE08792. Ver en CERES, Red Digital de Colecciones de Museos de España, *http://ceres.mcu.es/pages/SimpleSearch?index=true*.

38. Inventario número CE1/00747, en *http://ceres.mcu.es/pages/SimpleSearch?index=true*.

39. Inventario número 60463, en *http://ceres.mcu.es/pages/SimpleSearch?index=true*.

FIGURA 18. PORTADA DE LA PELEA DE BENAMARI, ENTRE 1354 Y 1361
Convento de Santa Clara, en Tordesillas. Fuente: Alonso Zamora Canellada.

sólo Él las conoce. Él sabe lo que hay en la tierra y en el mar. No cae ni una hoja sin que Él lo sepa, no hay grano en las tinieblas de la tierra, no hay nada verde, nada seco, que no esté en una *Escritura* clara» (Cortés 2002: 198). El simbolismo de estas piezas debe buscarse no tanto en que sean las supuestas llaves del Paraíso, como comúnmente se repite, sino en su relación con el concepto coránico de dominio y conocimiento de Dios sobre el mundo. Es el mismo mensaje simbólico

que expresa el epígrafe ya visto de la llave sevillana: el poder absoluto de Dios y su naturaleza omnisciente.

## 3. ALGO SOBRE EL GRUPO B

Sin formar parte estrictamente del presente estudio, es necesario hacer alguna referencia a la existencia tanto en colecciones y museos como en el registro arqueológico de llaves de uso diario clasificadas como correspondientes al período cronológico-cultural estudiado, algunos de cuyos ejemplares presentamos a continuación, aún entendiendo que deben ser mucho más numerosos que los aquí citados. Hemos localizado los siguientes:

### 3.1. B.1. MUSEO ARQUEOLÓGICO NACIONAL.

En primer lugar, incluimos un ejemplar más cercano que otros al tipo A, a modo de

FIGURA 19. LLAVE ANDALUSÍ DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO NACIONAL
Fuente: MAN.

ejemplo de transición entre ambos grupos. Pertenece a las colecciones del Museo Arqueológico Nacional, con el número de inventario 57382, expediente 1914/47. Procede del Alcázar de Carmona (Sevilla) (FIG. 19). Fundido en bronce, tiene una longitud de 12,5 cm. y una anchura de 2,6 cm. Ha sido clasificado como califal[40]. La pieza que une ojo y tija no presenta forma de recipiente; más bien se trata de una bola partida por su ecuador, con la mitad distal formada por discos. Tipológicamente, estaría a medio camino entre las del grupo A y las claramente del B.

40. Inventarios del MAN.

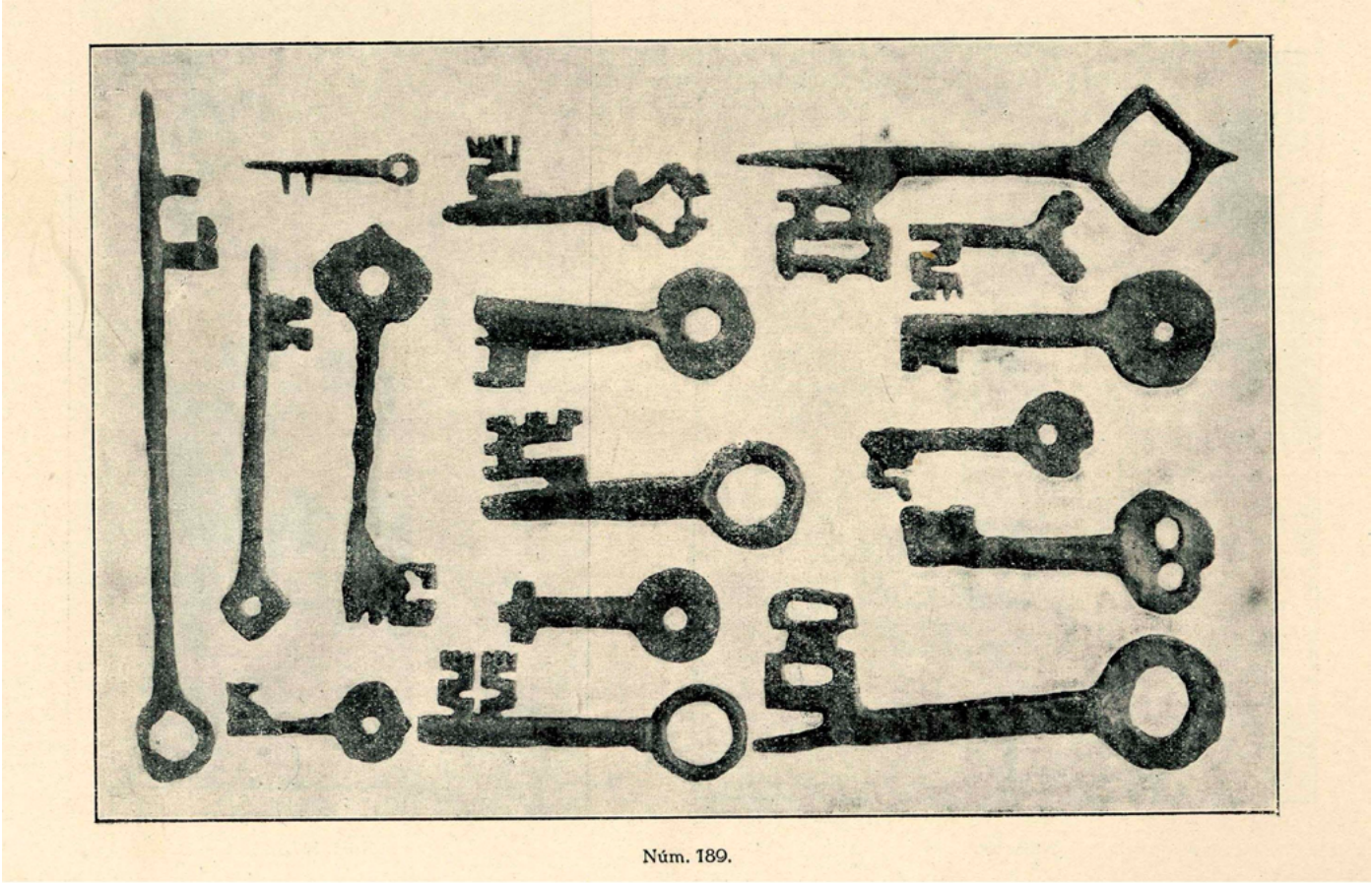



FIGURA 20. LLAVES DE HIERROS ANTIGUOS ESPAÑOLES
Fuente: Artíñano y Galdácano 1919.

## 3.2. B.2. EJEMPLARES DE LA EXPOSICIÓN «HIERROS ANTIGUOS ESPAÑOLES»

En las reproducciones del catálogo de esta exposición (Artíñano y Galdácano 1919), es posible encontrar, además de los ejemplares segovianos del grupo A, hasta un total de cuatro piezas, distribuidos de la siguiente forma:

* 2 ejemplares, en el extremo izquierdo (del espectador), del conjunto reseñado bajo el n.º 189, p. 46. Expuestas por el Duque de Santa Lucía, forman parte de un lote situado «desde tipos inmediatos a la época romana, hasta mediados del siglo XIV». No se indica tamaño alguno (FIG. 20).
* 2 ejemplares muy simples, sin ensanchamiento entre ojo y tija. N.º 190, pp. 46–47. Expuestas por D. Enrique Montero. Miden 24 y 26 cm. En uno de ellos, el paletón ha sido fijado a la tija solamente en uno de sus laterales, asimétricamente. Se fechan en el XIV (FIG. 21)[41].

41. Se incluyen de nuevo, los situados en la parte superior y en la inferior de la ilustración n.º 570, p. 176, en el

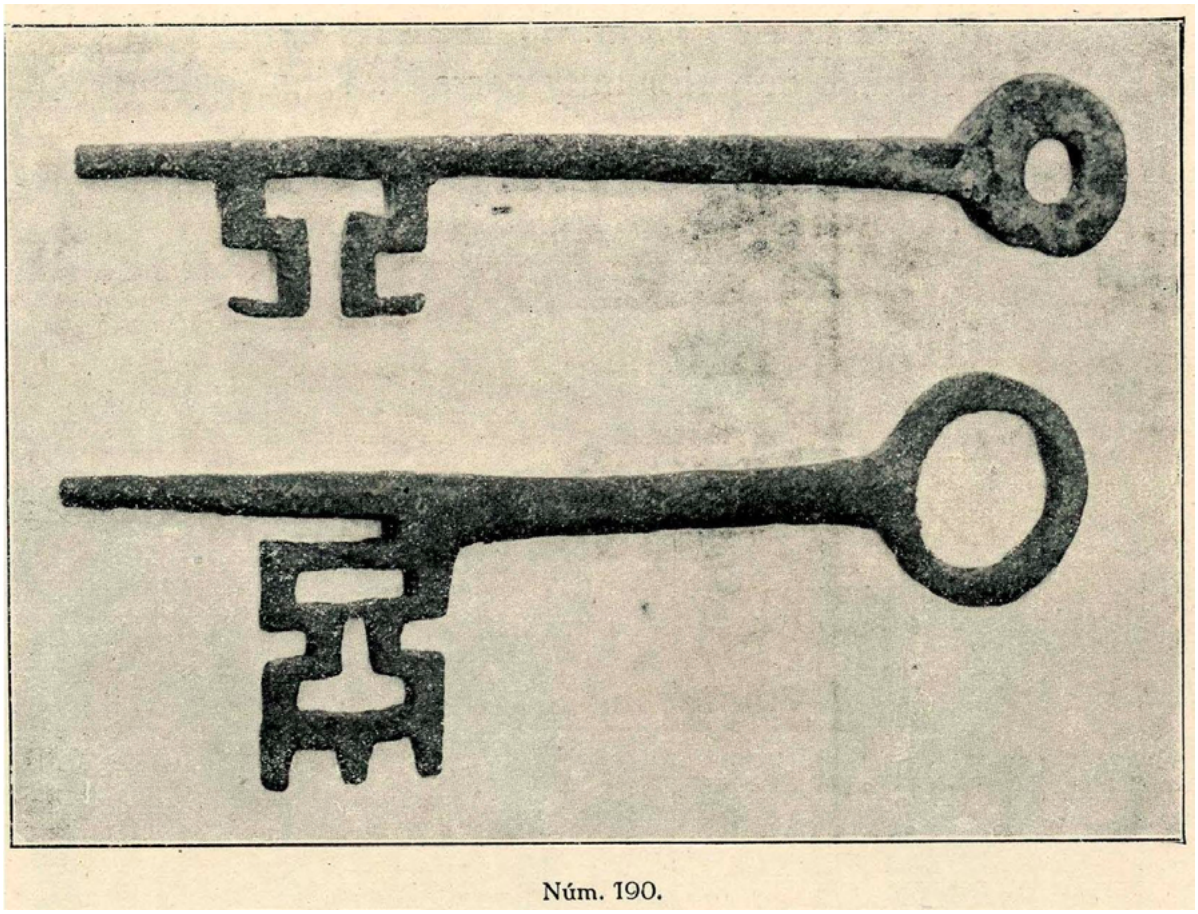



FIGURA 21. LLAVES DE HIERROS ANTIGUOS ESPAÑOLES
Fuente: Artíñano y Galdácano 1919.

Traemos estos ejemplares aquí como claros exponentes del grupo B, es decir, llaves de uso diario y diseño simple.

## 3.3. B.3. OTROS

Varios parecen ser los ejemplos de llaves de este tipo que poco a poco van documentándose en el registro arqueológico andalusí, que se suman a los de las colecciones antiguas. Sin ánimo de ser exhaustivos, y siendo conscientes de que es probable que existan muchos más, relacionamos los siguientes, con el ánimo de que puedan servir a futuros estudios de conjunto:

contexto de una colección datada entre el XVI y el XVIII. Si bien las fechas no coinciden, entendemos que, según el autor, podría tomarse la del XIV para ambos ejemplares.

- Museo Arqueológico Nacional[42]. Dos sencillas llaves, de 30 y 20 cm de longitud respectivamente, consideradas como pertenecientes a la ciudad de Orán, traídas por el cardenal Cisneros tras la conquista de la ciudad[43]. La llave pequeña tiene ojo circular y el paletón está formado por dos sencillos dientes rectos, perpendiculares a la tija. La grande, sin embargo, presenta una moldura en la unión de ojo y tija, remata en bola y presenta un paletón más elaborado, en forma de «ese» de ángulos rectos. Tanto por su aspecto como por su tamaño habría que considerarla entre los dos grupos.
- Museo Histórico Municipal de Priego de Córdoba. Dos ejemplares que proceden del *Cortijo Petronila, en Las Lagunillas*. (Priego de Córdoba) (Cano Montoro 2000: 103–108), y de la «Dehesa de Vichira, a los pies de la sierra de la Horconera (Priego de Córdoba)». Este último es ejemplar fragmentado: ha perdido el ojo, aunque se aprecia perfectamente su conexión con la tija (Cano Montoro 2000: 104).
- Yacimiento arqueológico de Vascos (Navalmoralejo, Toledo). N.º 62 del catálogo del yacimiento. Long. 20,3 cm. Grosor: 0,6 cm. Diám. 2,2 cm. (Izquierdo Benito 1999: 131). Otros tipos en p. 132.
- Museo de Mallorca. Rosselló Bordoy (2002: 186, fig. 45) ofrece una fotografía de 4 llaves de hierro, exfoliadas por intensa oxidación, con ojos circulares, en tres casos; el cuarto, sin puño. Se ve la esfera final de la tija en el más completo. Proceden de la Cova des Rovell de Femenia (Escorca, Mallorca). También cita materiales, fig. 44, p. 185, de la Cova dels Amagatalls (Mallorca) y de Liétor (Albacete).

Sin duda, han de existir más ejemplares que nos hayan pasado desapercibidos. Pero siempre es necesario empezar con algunos, para ir completando posteriormente las listas. En general, podemos afirmar que la extrema sencillez de muchos de los ejemplares de este grupo dificulta su cronología y clasificación cultural, hasta el punto de que ésta podría complicarse notablemente de no mediar referencias a los yacimientos de los que proceden.

## 4. CONCLUSIÓN GENERAL

El conjunto de todas estas llaves «islámicas» parece poder dividirse, con bastante claridad, en al menos los dos tipos propuestos. Las diferencias más llamativas entre ambos son las relativas al diseño, tanto del paletón como del ojo y unión de éste con la tija, conjunto que en las de grupo A tiene un verdadero carácter ornamental y epigráfico en algunos casos, como se ha visto, derivado de su uso como útiles «suntuarios», o de «representación». Del mismo modo, al evitarse el uso diario, el tamaño y el peso también aumentan hasta extremos verdaderamente notables, como en algunos ejemplares[44]; las del grupo B, tanto por su longitud como por su tipología y contexto de aparición, cuando se conoce, resultan claramente

42. Ya los recogió Amador de los Ríos (1873: 1 [dibujo] y ss.)
43. Vid. nota 13 y apartado A3, referente a la llave talaverana.
44. La longitud de estos ejemplares refuerza la idea de se trata de ejemplares «simbólicos», o «de representación». Pero, de otra parte, las puertas de gran tamaño también son gruesas, con lo que estas longitudes también

encuadrables bajo el epígrafe de «elementos domésticos», o bien de «uso diario». No entramos en su estudio en profundidad por desbordar los límites de este trabajo. Sin embargo, las traemos como referencia para, por comparación, definir más correctamente el uso y la función de las del grupo A.

Tratamos de reflejar en esta tabla las principales diferencias entre ambos grupos:

| | GRUPO A | GRUPO B |
|---|---|---|
| OJO | Fundido, con alternancia de colores y embutidos. | Forjado en un plano. |
| TIJA | Fundida, gruesa. Pieza proximal y botón distal. | Delgada, sin pieza ni botón. |
| PALETÓN | Decoración epigráfica, o imitación. | Simple, en dos vástagos. |
| MEDIDAS | Longitud aproximadamente mayor de 25 cm. | Longitud menor de 25 cm. |

De cualquier modo, las llaves con tanto «adorno» pseudoepigráfico hubieron de ser caras y de usarse, por tanto, con carácter suntuario (aunque existiesen también cerraduras de enorme complicación en el diseño)[45], como regalos para personajes ilustres y como símbolo de las ciudades que las conservaban[46], ya que permitían el gobierno de sus puertas. El hecho de que actualmente encontremos varias de estas llaves «islámicas» fuera de contextos y lugares andalusíes o del Magreb, debe ponerse en relación con el fenómeno de su ofrenda como exvotos a santuarios cristianos, o a su exhibición como trofeos bélicos, por parte de los conquistadores de aquellas ciudades y fortalezas islámicas a las que pertenecieron las llaves. Todo ello en el contexto histórico de la expansión de los reinos cristianos hacia el sur del territorio peninsular y el norte de África entre los siglos XIII y XVI.

En cuanto a la cronología originaria, carecemos de datos fidedignos en los que precisar el fechado de estas piezas y en consecuencia, se comprende que las dataciones manejadas hasta el momento hayan variado entre lo califal o lo almohade y el XV. Entendemos que podrían ser de cualquiera de esos momentos, hipótesis que no puede ser modificada fácilmente mientras no existan más datos fiables de analítica, o sobre las procedencias, al menos.

En algún caso (la llave sevillana) el contenido de su inscripción podría ayudar, ya que reproduce una fórmula religiosa que se generaliza en época almohade (finales del XII y comienzos del XIII), pero no sería riguroso extrapolar el dato a las demás. También podemos tener en cuenta (a efectos cronológicos), que tanto en este caso

podrían cumplir su función, ya que pudieron ser necesarias para alcanzar los correspondientes mecanismos. Sobre todo en el caso de la llave talaverana, de cerca de medio metro.

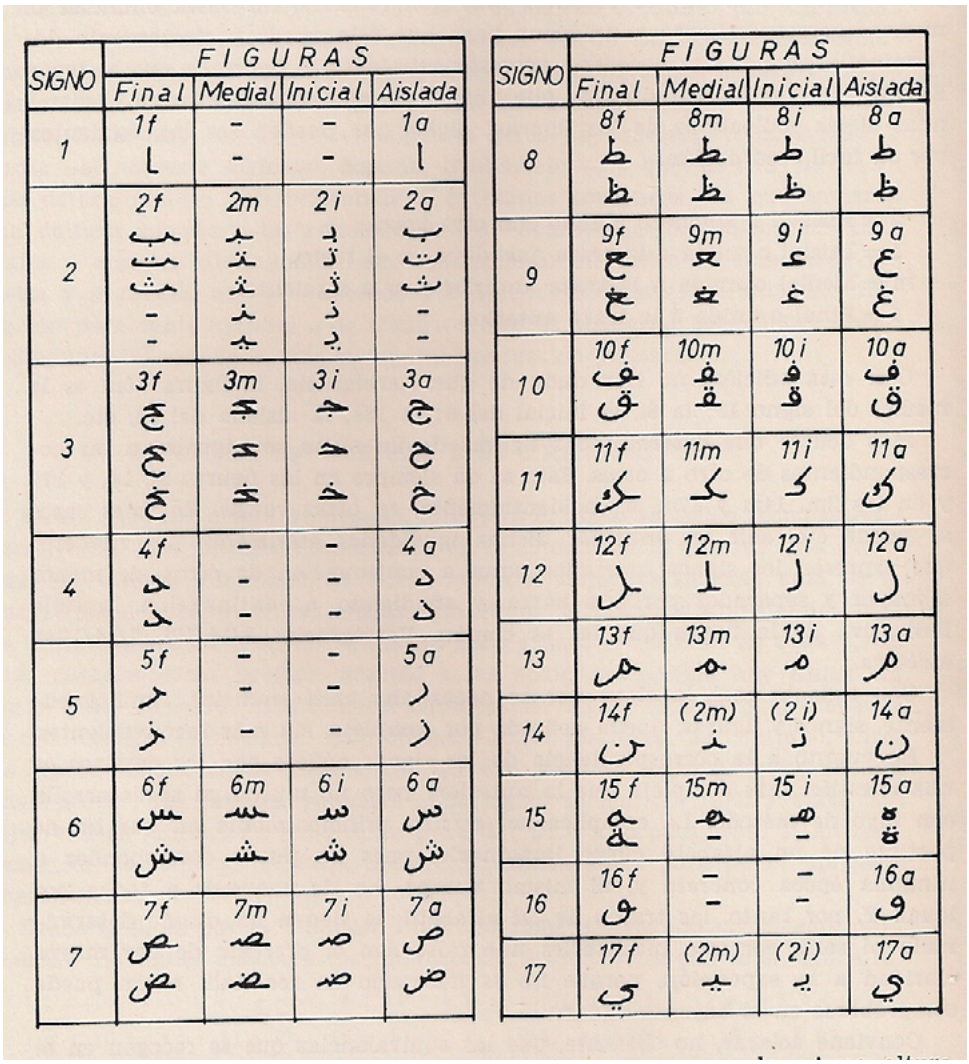
45. Para el estudio de esas piezas tan elaboradas, a lo largo de la Historia, puede consultarse alguna de las varias obras generales sobre el tema. A modo de ejemplo: Mandel (2001) o bien Brunner (2006).

46. El símbolo se extiende a la representación de la propia ciudad, por lo que se entregaban al conquistador o al visitante ilustre, como es sabido.

como en el de la llave 11 de Segovia y en la del Museo Lázaro Galdiano, parecen utilizarse unos trazos más propios de la escritura cursiva que de la cúfica, hecho que en la epigrafía andalusí se produce también a partir de finales del siglo XII. Sin embargo, no estamos en disposición de asegurar que lo que es válido para la epigrafía monumental o lapidaria pueda hacerse extensivo a la ornamentación de este tipo de piezas. Así, en las actuales condiciones, puede hablarse de piezas fabricadas, al menos, entre el XII y el XV. Por otro lado, debe considerarse, también, que no debieron ser ejemplares baratos, con lo que pudo existir una larga perduración en su uso (debido también a lo transecular de su carácter simbólico).

# ANEXO

TABLA IDENTIFICATIVA DE GRAFEMAS ÁRABES[47]



| SIGNO | FIGURAS | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Final | Medial | Inicial | Aislada |
| 1 | 1f<br>ـل | -<br>- | -<br>- | 1a<br>ا |
| 2 | 2f<br>ـب<br>ـت<br>ـث<br>-<br>- | 2m<br>ـبـ<br>ـتـ<br>ـثـ<br>ـنـ<br>ـيـ | 2i<br>بـ<br>تـ<br>ثـ<br>نـ<br>يـ | 2a<br>ب<br>ت<br>ث<br>-<br>- |
| 3 | 3f<br>ـج<br>ـح<br>ـخ | 3m<br>ـجـ<br>ـحـ<br>ـخـ | 3i<br>جـ<br>حـ<br>خـ | 3a<br>ج<br>ح<br>خ |
| 4 | 4f<br>ـد<br>ـذ | -<br>-<br>- | -<br>-<br>- | 4a<br>د<br>ذ |
| 5 | 5f<br>ـر<br>ـز | -<br>-<br>- | -<br>-<br>- | 5a<br>ر<br>ز |
| 6 | 6f<br>ـس<br>ـش | 6m<br>ـسـ<br>ـشـ | 6i<br>سـ<br>شـ | 6a<br>س<br>ش |
| 7 | 7f<br>ـص<br>ـض | 7m<br>ـصـ<br>ـضـ | 7i<br>صـ<br>ضـ | 7a<br>ص<br>ض |

| SIGNO | FIGURAS | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Final | Medial | Inicial | Aislada |
| 8 | 8f<br>ـط<br>ـظ | 8m<br>ـطـ<br>ـظـ | 8i<br>طـ<br>ظـ | 8a<br>ط<br>ظ |
| 9 | 9f<br>ـع<br>ـغ | 9m<br>ـعـ<br>ـغـ | 9i<br>عـ<br>غـ | 9a<br>ع<br>غ |
| 10 | 10f<br>ـف<br>ـق | 10m<br>ـفـ<br>ـقـ | 10i<br>فـ<br>قـ | 10a<br>ف<br>ق |
| 11 | 11f<br>ـك | 11m<br>ـكـ | 11i<br>كـ | 11a<br>ك |
| 12 | 12f<br>ـل | 12m<br>ـلـ | 12i<br>لـ | 12a<br>ل |
| 13 | 13f<br>ـم | 13m<br>ـمـ | 13i<br>مـ | 13a<br>م |
| 14 | 14f<br>ـن | (2m)<br>ـنـ | (2i)<br>نـ | 14a<br>ن |
| 15 | 15f<br>ـه | 15m<br>ـهـ | 15i<br>هـ | 15a<br>ه |
| 16 | 16f<br>ـو | -<br>- | -<br>- | 16a<br>و |
| 17 | 17f<br>ـي | (2m)<br>ـيـ | (2i)<br>يـ | 17a<br>ي |

47. Según Ocaña Jiménez (1970: 16).

## BIBLIOGRAFÍA


Amador de los Ríos, J. 1873: *Llaves de Ciudades, Villas, Castillos y Fortalezas. Llaves de Sevilla, Segovia, etc.* Monografía en *El Museo Español de Antigüedades*, II, Madrid: 1–25.

Artíñano y Galdácano, P.M. de. 1919: *Exposición de Hierros Antiguos Españoles*. Sociedad Española de Amigos del Arte. Madrid.

Bell, R. & Watt, W.M. 2006: *Introducción al Corán*. Encuentro. 2.ª ed. Madrid.

Brunner, J.-J. 2006: *Les Klefs. Keys.* Vial. Berlin, Toulouse.

Camón Aznar, J. 1951: *Guía Abreviada del Museo Lázaro Galdiano*. Madrid.

Camps Cazorla, E. 1949–1950: *Inventario del Museo Lázaro Galdiano.* [sin publicar]

Cano Montoro, E. 2000: «Dos Llaves Andalusíes del Alfoz de Madinat Baguh (Priego de Córdoba)». *Antiqvitas* 11–12. Diciembre. Museo Histórico Municipal de Priego de Córdoba. Córdoba.

Colorado y Laca, E. 1908: *Segovia.* Segovia.

Corriente, F. 1997: *A Dictionary of Andalusi Arabic.* Brill. Leiden/Nueva York/Köln.

Cortés, J. (ed.) 2002: *El Corán.* Herder. 8.ª ed. Barcelona.

Depret, R. 1850: *Datos Históricos Sobre el Acueducto de Segovia y la Iglesia de la Vera Cruz. Sita al Septentrional de la Misma Ciudad*. Imprenta de Martínez y Minuesa. Madrid.

Fernández Ibáñez, C. 1994: *A Chave Romana da Cidade de Ourense.* Versión en español: *La Llave Romana de la Ciudad de Orense*. Concello de Ourense. Orense.

— 2002–2003: «Cerrajería de la Ciudad de Iulióbriga (Cantabria) en el Marco de los Objetos Metálicos de Época Romana». *Sautuola. Revista del Instituto de Prehistoria y Arqueología.* IX: 191–212. Consejería de Cultura, Turismo y Deporte del Gobierno de Cantabria. Santander.

— 1999: «Cerrajería Romana». *Castrelos. Revista do Museo Municipal «Quiñones de León»*. 12: 97–140.

Fernández y González, Fco. (trad.) 1860: *Kitāb al-Bayān al-Mugrib fī ajbār mulūk al-Andalus wa'l Māgrib. (Historias de al-Andalus por Aben-Adhari de Marruecos).* Imprenta de D. Francisco Ventura y Sabatel. Granada.

Fundación Lázaro Galdiano 2005: *Guía Breve del Museo Lázaro Galdiano*. Madrid.

Gómez Gómez, J.M.ª 2006: *Talavera de la Reina, patrimonio azul*. Tendencias, Diseño y Comunicación. Talavera de la Reina.

González-Aller, J.I. 2000: en VV.AA, *Carlos v. La Náutica y la Navegación*, [Catálogo de la Exposición del Museo de Pontevedra, sept.–dic. 2000]. Sociedad Estatal para la Conmemoración de los Centenarios de Felipe II y de Carlos V. Barcelona.

Gutiérrez Baños, F. 2004: «Doña Leonor de Guzmán y los Palacios de Tordesillas: Propuestas para una Revisión». *Reales Sitios.* Año XLI, 162, 4.º trimestre. Patrimonio Nacional. Madrid.

http://ceres.mcu.es

Izquierdo Benito, R. 1999: *Vascos: La Vida Cotidiana en una Ciudad Fronteriza de Al-Andalus*. Junta de Comunidades de Castilla la Mancha. Toledo.

Jiménez Gadea, J. 2011, «Llave Islámica». En J. Jiménez, A. Echevarría, S. de Tapia & O. Villanueva (eds.): *La Memoria de Alá. Mudéjares y Moriscos de Ávila*, Grupo de Investigación Mudéjares y Moriscos de Ávila/Asociación de Amigos del Museo de Ávila, Valladolid: 54–55.

Mandel, G. 2001: *Clefs*. Celiv. París.

Martín García, J.L. & Pascual Lobo, J.J. 1991: *Archivo Fotográfico del Padre Benito de Frutos*. Caja Segovia. Segovia.

Ocaña Jiménez, M. 1970: *El cúfico hispano y su evolución.* Instituto Hispano-Árabe de Cultura. Madrid.

Reneo Guerrero, J.L. (dir. y coord.) 1989: *600 Años de Historia de Ntra. Sra. del Prado.* Caja de Ahorros de Toledo/Hermandad de N.ª Sra. del Prado. Toledo.

Rosselló Bordoy, G. 2002: *El Ajuar de las Casas Andalusíes.* Sarriá. Colección Al-Andalus. Málaga.

Saavedra, E. 1010: «Llave Antigua de Hierro con Inscripción Árabe, Existente en la Catedral de Sevilla». *Boletín de la Real Academia de la Historia.* Tomo lvi: cuaderno vi, junio. Madrid.

Torres Balbás, L. 1953: *La Alhambra y El Generalife.* Editorial Plus Ultra. Madrid.

Vega Martín, M. *et al.* 2002: *El mensaje de las monedas almohades. Numismática, traducción y pensamiento islámico.* Universidad de Castilla-La Mancha. Cuenca.

Viñas, C. & Paz, R. 1963: *Relaciones histórico-geográficas-estadísticas de los pueblos de España hechas por iniciativa de Felipe ii. Reino de Toledo ii*. Instituto Balmes de Sociología/Instituto Juan Sebastián Elcano de Geografía/ csic., Madrid.

Vergara y Martín, G.M.ª 1903: *Ensayo de una Colección Bibliográfico-Biográfica de Noticias Referentes a la Provincia de Segovia*. Guadalajara.

Zamora Canellada, A. 1998: *Museo Zuloaga, Segovia. San Juan de los Caballeros. Guía breve*, Serie Guías, Junta de Castilla y León, Segovia.

— 2004: «Llaves Islámicas del Museo de Segovia». En L. Arbeteta (coord.): *Isabel i, Reina de Castilla*, Catálogo de la Exposición de la Caja de Ahorros de Segovia y Fundación Lázaro Galdiano, 30 de septiembre a 30 de noviembre, Caja Segovia. Segovia: 167–175.

— 2006a: «Las Llaves Islámicas del Museo de Segovia», *Al-Ándalus Espaço de Mudança. Balanço de 25 Anos de História e Arqueología Medievais, Homenagem a Juan Zozaya Stabel-Hansen*, Seminário Internacional (16–18 de mayo de 2005). Campo Arqueológico de Mértola. Mértola: 189–194.

— 2006b: *Museo de Segovia. Guía*, Serie Guías, 13, Junta de Castilla y León, Segovia.

# RECENSIONES

Flors Ureña, Enric: *Los vasos del Palacio de Geldo. Forma, decoración y simbolismo en la «obra aspra» del siglo xv*. Castellón: eDitARX, 2013. 214 pp. ISBN 978-84-941758-0-0.

Antonio Malalana Ureña[1]

DOI: http://dx.doi.org/10.5944/etfi.6.2013.12039

La arqueología de gestión, hoy en crisis por el efecto de una coyuntura económica desfavorable, ha sido, y debe seguir siendo, una labor esencial en el perfeccionamiento de nuestro conocimiento del pasado. En mi opinión —creo que estoy obligado a exponerla—, esta modalidad de la arqueología también es investigación. Este planteamiento básico puede parecer simplista, sin embargo es una reafirmación ideológica.

Este pequeño párrafo introductorio en la reseña tiene su justificación. La investigación no puede quedar circunscrita exclusivamente a la excavación o al trabajo de contextualizar del yacimiento. La investigación también es la divulgación de los logros mediante una adecuada visibilidad de los resultados en la bibliografía. Creo que el porcentaje de excavaciones no publicadas o publicadas deficientemente es demasiado alto.

Tras esta breve exposición, comenzare la reseña del libro, felicitando al autor por su publicación.

La edición del libro, en formato digital, permite al autor, a través de una maquetación clara y sencilla, incorporar abundante material iconográfico, como fotografías, con gran formato, incluso a dos páginas, planos, dibujos, etc.; es decir, junto con cada comentario, con cada disquisición, tenemos la oportunidad de seguir las explicaciones con una imagen clara de la habitación o de la pieza cerámica citada. Así mismo, como consecuencia de elegir una versión electrónica *(http://www.editarx.es/catálogo-de-libros/monografías/los-vasos-del-palacio-de-geldo-detail*), la mayoría de las referencias bibliográficas cuenta con el correspondiente enlace al texto citado, una excelente ayuda y complemento para disipar dudas, corroborar afirmaciones o, simplemente, utilizar ese trabajo para nuestra propia investigación. Creo, que desde esta perspectiva, la edición digital, justificable por el abaratamiento de los costes, con una mejor visibilidad de los trabajos, permite un alto grado de interconexión con otros escritos. Por otra parte, el libro demuestra la dificultad que tenemos historiadores y los arqueólogos para completar idóneamente cualquier investigación puesta en marcha a partir de las intervenciones arqueológica, en donde, con todo, el momento más complejo es la divulgación de los resultados. Principalmente, los congresos y las jornadas son los foros más habituales, mientras que las revistas científicas con impacto aparecen como una segunda opción; sin embargo, el formato libro, en donde debería volcarse toda la investigación, por desgracia, es

1. Departamento de Periodismo. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Información. Universidad San Pablo CEU. *malalana.fhm@ceu.es*.

menos frecuente. Por este motivo, la iniciativa de E. Flors es adecuada, y el uso de la versión electrónica, acertada.

El propósito principal del libro es la presentación de un lote extraordinario de piezas cerámicas, de cántaros con decoración de tradición hispanomusulmana, halladas durante las obras de rehabilitación del castillo-palacio de Geldo o de los Duques de Medinaceli.

Geldo, localizado en el Alto Palancia, en el interior de la Provincia de Castellón, es un enclave vinculado históricamente a Segorbe. El hábitat, que podría tener como origen una alquería, parece tener una historia supeditada, al menos, durante el siglo xv, a patrimonios privados. En cualquier caso, y como característica para la región, la zona tiene una profunda vinculación con la población mudéjar levantina (pp. 15–17).

Al margen de la peculiaridades del conjunto de objetos —origen, cronologías, formas, decoración, etc.—, llama la atención un uso circunstancial. Este tipo de contenedores, gracias a varias de sus características, cuerpos con volumen y estructuras huecas con una sobrecarga razonable, aportan a los constructores una solución ideal para aligerar los pesos en los grandes edificios, por ejemplo en la construcción de cubiertas y bóvedas. Esta técnica, que también fue empleada en el castillo-palacio de Geldo, ha permitido recuperar y estudiar este magnífico conjunto cerámico.

El texto, tras analizar la evolución histórica y arquitectónica del edificio, está fundamentalmente dedicado a la cerámica como objeto. Por tanto, la estructura del libro dependerá de este hecho. Con un esquema claro y sencillo, cuenta con una breve presentación, preparada por Jaume Coll Conesa, director del Museo Nacional de Cerámica y Artes Suntuarias «González Martí» (pp. 7–9), que da paso a la parte substancial del libro.

A partir de aquí, el contenido trabajo se estructura en cinco capítulos. El primero de los epígrafes se centra en la narración técnica de la intervención arqueológica (pp. 14–61). Los dos siguientes, que representan el grueso y la justificación de la publicación, están dedicados al estudio de los materiales cerámicos (pp. 62–165). El cuarto, a partir del análisis arqueológico, ahonda en la evolución arquitectónica del palacio (pp. 166–187). Y en el quinto, que debe entenderse como un añadido curioso, recoge la noticia, poco corriente en este tipo de publicaciones, del expolio de varias piezas y su ulterior recuperación (pp. 188–203). Finalmente, el libro se cierra con el habitual anexo bibliográfico, listado que, aunque podría ampliarse, debe calificarse como correcto (pp. 205–214).

Volviendo al contenido de la investigación, creo que los capítulos más relevantes, pues así se entiende, no solo por el título o por las páginas dedicadas, sino por la propia valoración que el autor concede a los cantaros, son los capítulos dos —«Estudio formal de los vasos»— y tres —«Decoración y simbolismo. La pervivencia andalusí frente a la novedad gótica». Un comentario antes de seguir, el empleo del término andalusí quizá no sea el adecuado, en su lugar habría sido más correcto hablar de pervivencia de la tradición islámica frente a la novedad gótica.

La importancia del hallazgo y, por tanto, el valor del estudio pueden concretarse con el número de vasos cerámicos registrados, 141 objetos, piezas que pueden clasificarse según su funcionalidad: como los cántaros para la recogida, transporte y

almacenaje de líquidos; los jarritos y jarros para el servicio de líquidos en la mesa; y las orzas para el almacenaje de diversos productos. Sin embargo, el aspecto más sobresaliente no recae en el número de piezas, ni en las formas, sino en la ornamentación de los objetos. La decoración se ha conseguido mediante la aplicación de tres técnicas: pintura en manganeso, esgrañado sobre manganeso e incisión a peine.

Al principio de la reseña, al hablar de la publicación del libro, alababa la calidad de la edición electrónica, justificando la elección de este formato por la excelencia de las ilustraciones. La calidad de las reproducciones fotográficas de las piezas, siempre sobre fondo negro, y los dibujos de los perfiles son excelente. Igualmente, y así lo requieren algunos de los motivos ornamentales, también se incluyen varios desplegables que facilitan la visión completa de la decoración. Por lo tanto, ahora toca la identificación y catalogación de las distintas formas decorativas: lineal, vegetal y simbólica (zoomorfos y antropomorfos).

Desde mi punto de vista, los objetos más destacados, muy complejos de valorar, son aquellos que cuentan con una decoración simbólica. De clara tradición islámica, se subraya la utilización, como tema decorativo, de la Mano de Fátima, el Jardín del Paraíso o el Nudo de Salomón. E. Flors no se conforma con la simple exposición del catálogo, pues amplía la investigación a la interpretación de la simbología y a la contextualización cultural y cronológica de los objetos cerámicos. No obstante, creo que circunscribir el marco territorial al espacio regional próximo, si bien es correcto desde el punto de vista de la manufacturación, no es suficiente. Mi comentario debe ceñirse exclusivamente al estudio e interpretación de los motivos decorativos simbólicos. En otras regiones, fundamentalmente en el Reino de Toledo, con ejemplos almohades y mudéjares, o en Andalucía encontramos paralelos interesantes a tener en cuenta. Pero como afirma el propio autor, el trabajo «debe entenderse como una primera —y tal vez arriesgada hipótesis—, que únicamente pretende encuadrar el contexto cronológico de los cántaros estudiados como una fase más del ciclo formativo de este singular yacimiento arqueológico» (p. 177).

En definitiva y resumiendo, *Los vasos del Palacio de Geldo*, principalmente como trabajo de investigación, ulteriormente como conjunto homogéneo y, hasta ahora, único de piezas cerámicas, representan una aportación más al catálogo de objetos medievales manufacturados en el levante. El esfuerzo de E. Flors es notable, se reflejada en la afabilidad con la ha tratado a las objetos cerámicos y en la profunda creencia en la labor del investigador y del divulgador, que tiene su reflejo en un libro electrónico editado con mimo.

# NORMAS DE PUBLICACIÓN

La revista *Espacio, Tiempo y Forma* está dividida en siete series, Serie I: Prehistoria y Arqueología; Serie II: Historia Antigua; Serie III: Historia Medieval; Serie IV: Historia Moderna; Serie V: Historia Contemporánea; Serie VI: Geografía; Serie VII: Historia del Arte. La periodicidad de la revista es anual.

En el año 2008 se inició una NUEVA ÉPOCA con la renumeración de la revista. Desde el año 2013 *Espacio, Tiempo y Forma* se publica como revista electrónica además de impresa. Este nuevo formato se ha integrado en el sistema electrónico *Open Jornal System* (OJS) y pretende agilizar los procesos editoriales y de gestión científica de la revista, garantizando el cumplimiento de los más altos estándares de calidad de las revistas científicas. Desde la plataforma OJS se facilita el acceso sin restricciones a todo su contenido desde el momento de la publicación.

*Espacio, Tiempo y Forma, Serie I* (*ETF*) publica TRABAJOS INÉDITOS DE INVESTIGACIÓN Y DEBATES SOBRE PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA, en especial artículos que constituyan una aportación novedosa, que enriquezcan el campo de investigación que abordan, o que ofrezcan una perspectiva de análisis crítico, tanto de ámbito nacional como internacional, y en lengua española o extranjera (preferiblemente en inglés o francés). ETF SERIE I sólo admite TRABAJOS ORIGINALES E INÉDITOS que no hayan sido publicados, ni vayan a serlo, en otra publicación, independientemente de la lengua en la que ésta se edite, tanto de manera parcial como total. Los trabajos recibidos en la revista son sometidos a evaluación externa.

ETF SERIE I cuenta por tres secciones: DOSSIER monográfico, ARTÍCULOS de temática variada y RECENSIONES. Los trabajos presentados a las dos primeras secciones tendrán, como máximo, una extensión de 90.000 caracteres con espacios (aprox. 40 páginas), incluidas las figuras, tablas y bibliografía. Los trabajos presentados a la sección de Recensiones deberán tener una extensión máxima de 9.600 caracteres (aprox. 4 páginas).

La publicación de un texto en *Espacio, Tiempo y Forma* no es susceptible de remuneración alguna. Esta revista provee acceso libre inmediato a su contenido en OJS bajo el principio de que hacer disponible gratuitamente la investigación fomenta un mayor intercambio de conocimiento global. Los autores conservan los derechos de autor y garantizan a la revista el derecho de ser la primera publicación del trabajo al igual que licenciarlo bajo una *Creative Commons Attribution License* que permite a otros compartir el trabajo con un reconocimiento de la autoría del trabajo y la publicación inicial en esta revista. Se anima a los autores a establecer acuerdos adicionales para la distribución no exclusiva de la versión de la obra publicada en la revista (por ejemplo, situarlo en un repositorio institucional o publicarlo en un libro), con un reconocimiento de su publicación inicial en esta revista. Se permite y se anima a los autores a difundir sus trabajos electrónicamente ya que puede dar lugar a intercambios productivos, así como a una citación más temprana y mayor de los trabajos publicados.

## ENVÍO DE ORIGINALES

Desde el año 2013 todo el proceso editorial se realiza a través de la plataforma OJS, donde encontrará normas actualizadas:

*http://e-spacio.uned.es/revistasuned/index.php/ETFI/index*

Es necesario registrarse en primer lugar, y a continuación entrar en IDENTIFICACIÓN (en la sección «Envíos *on line*») para poder enviar artículos, comprobar el estado de los envíos o añadir archivos con posterioridad.

El proceso de envío de artículos consta de CINCO PASOS (lea primero con detenimiento toda esta sección de manera íntegra antes de proceder al envío).

1. En el PASO 1 hay que seleccionar la *sección de la revista* (ETF 1 cuenta con tres secciones: Dossier monográfico, artículos de temática variada y recensiones) a la que se remite el artículo; el *idioma*; cotejar la *lista de comprobación de envío*; aceptar el *sistema de copyright*; si se desea, hacer llegar al Editor/a de la revista *comentarios y observaciones* (en este último apartado se pueden sugerir uno o varios posibles evaluadores, siempre que por su capacidad científica sean considerados expertos en la cuestión tratada en el artículo, lo que en ningún caso implica la obligación de su elección como revisores por parte de Consejo de Redacción de la revista).

2. En el PASO 2 se subirá el fichero con el artículo siguiendo escrupulosamente las indicaciones que se indican en este apartado:

* Archivo en *formato compatible con MS WORD* (que denominamos «original»), sin ninguna referencia a la identidad del autor o autores dentro del texto, eliminando cualquier elemento que aporte información que sugiera la autoría, como proyecto en el que se engloba o adscribe el trabajo. Para eliminar el nombre/s del autor/es en el texto, se utilizará la expresión «Autor» y año en las referencias bibliográficas y en las notas al pie de página, en vez del nombre del autor, el título del artículo, etc. Este es el archivo que se enviará a los revisores ciegos para su evaluación, y por ello se recuerda a los autores *la obligatoriedad* de seguir para este archivo las *normas para asegurar una revisión ciega hecha por expertos*. Tampoco han de incorporarse imágenes, gráficos ni tablas en este archivo (se incorporan en el Paso 4 de manera independiente), aunque sí se debe dejar las llamadas en el texto a dichos elementos allá donde procedan. El archivo ha de ser llamado con su propio nombre: NOMBRE_DEL_ARTÍCULO.DOC. Las *normas de edición del texto* se encuentran más abajo, léalas con atención.

3. En el PASO 3 se rellenarán todos los campos que se indican con los *datos del autor o autores* (es imprescindible que se rellenen los datos obligatorios de todos los autores que firman el artículo). Igualmente hay que introducir en este momento los datos correspondientes a los campos *Título* y *Resumen*, sólo en el idioma original del

artículo, así como los principales *metadatos* del trabajo siguiendo los campos que se facilitan (recuerde que una buena indexación en una revista electrónica como ETF SERIE I facilitará la mejor difusión y localización del artículo); y, si los hubiere, las agencias o entidades que hayan podido financiar la investigación que a dado pie a esta publicación.

4. En el PASO 4 se pueden subir todos los archivos complementarios: *de manera obligatoria se remitirá un archivo con los datos del autor*, y de manera opcional se subirán si los hubiere, individualmente, tanto los archivos con las imágenes, gráficos o tablas que incluya el artículo, como un archivo con la información correspondiente a las leyendas o pies de imágenes, gráficos y tablas. Hay que tener en cuenta las siguientes indicaciones:

- Archivo en formato compatible con MS WORD con los datos completos del autor y autores: nombre y apellidos, institución a la que pertenece/n, dirección de correo electrónico y postal, y número de teléfono para contacto del autor principal. En este archivo sí se puede incluir la referencia al proyecto en el que se inscriba el trabajo (I+D, proyecto europeo, entidad promotora o financiadora, etc.).

- Archivos independientes con las imágenes y tablas del artículo. Las imágenes se enviarán en formato digital (.JPEG, .PNG o .TIFF) con una resolución mínima de 300 ppp. a tamaño real de impresión. Las ilustraciones (láminas, dibujos o fotografías) se consignarán como «FIGURA» (p. ej., FIGURA 1, FIGURA 2...). Por su parte, los cuadros y tablas se designarán como «TABLA». Las Figuras y Tablas se enviarán en archivos individualizados indicando el número de figura/tabla, siempre en formato escalable (.DOC, .DOCX, .RTF, .AI, .EPS, etc.).

- Archivo en formato compatible con MS WORD con las leyendas o pies de imágenes y tablas (recuerde que en el archivo MS WORD que llamamos «original» ha de colocar donde proceda la llamada a la Figura o Tabla correspondiente entre paréntesis). El/los autor/es está/n obligado/s a citar la fuente de procedencia de toda documentación gráfica, cualquiera que sea su tipo. La revista declina toda responsabilidad que pudiera derivarse de la infracción de los derechos de propiedad intelectual o comercial.

Durante el Paso 4, al insertar cada archivo complementario se le da posibilidad de que los evaluadores puedan ver dichos archivos. Sólo debe dar a esta opción en los archivos de figuras y tablas, y en el de los pies de foto, siempre y en todos los casos si con ello no se compromete la evaluación ciega. Nunca pulse esta opción en el caso del archivo con los datos el autor/es.

En este momento puede subir también cualquier otro tipo de archivo que crea necesario para la posible publicación del artículo.

5. El último, paso, el PASO 5, le pedirá que CONFIRME O CANCELE el envío. Si por cualquier cuestión, decide cancelar su envío, los datos y archivos quedarán registrados a la espera de que confirme el envío o subsane algún tipo de error que haya detectado (una vez se haya vuelto a registrar pulse sobre el envío ACTIVO y luego sobre el nombre del artículo para poder completar el proceso). Igualmente tiene la opción posterior de borrar todo el envío y anular todo el proceso.

## MODIFICACIÓN DE ARCHIVOS CON POSTERIORIDAD AL ENVÍO DEL ORIGINAL, ENVÍO DE REVISIONES SOLICITADAS EN EL PROCESO DE REVISIÓN Y ENVÍO DEL ARTÍCULO ACEPTADO

Existen diversas circunstancias, como errores del autor/es o las solicitudes de modificaciones o mejoras durante el proceso de revisión, que podrán generar uno o más nuevos envíos por parte del autor/es a esta plataforma.

Para todos los casos el autor principal que haya realizado el envío debe seguir los siguientes pasos:

1. ENTRAR CON SUS CLAVES DE REGISTRO (recuerde anotarlas en lugar seguro la primera que vez que se registra, aunque es posible solicitar al sistema la generación de nuevas claves).

2. PULSAR SOBRE EL ENVÍO QUE LE APARECE COMO ACTIVO.

3. Le aparecerá una pantalla con el nombre y estado de su artículo, si PULSA SOBRE EL TÍTULO DE SU TRABAJO llegará a la pantalla con los datos completos de su envío. En esta pantalla encontrará en la parte superior las pestañas RESUMEN, REVISIÓN y EDITAR.

3.1. Si lo que quiere es *añadir algún archivo complementario* porque haya sido mal recibido, porque haya sido olvidado o por subsanar cualquier error advertido por parte del Editor/a o del propio autor/a, entre en la pestaña RESUMEN y pulse sobre la posibilidad de *añadir fichero adicional*. Igualmente puede en este momento modificar o complementar los metadatos del artículo.

3.2. *Si el envío ha sido aceptado* en primera estancia por el Consejo de Redacción, y dentro del proceso de revisión por pares ciegos se le notifica alguna sugerencia de *mejora o modificación*, entonces deberá entrar en la pestaña REVISIÓN, donde encontrará detallado todo el proceso y estado de la revisión de su artículo por parte del Editor/a y de los Revisores/as, allí podrá subir una nueva versión del autor/a en la pestaña DECISIÓN EDITORIAL. Recuerde que aún debe mantener el anonimato de la autoría en el texto, por lo que los archivos con las correcciones y revisiones deben ser remitidos aún en formato .PDF.

3.3. Una vez finalizado y completado el proceso de revisión por pares, si el artículo ha pasado satisfactoriamente todos los filtros se iniciará la *corrección formal* del trabajo de cara a su publicación tanto en la edición electrónica como en la edición en papel de la revista. Después de registrarse y pulsar sobre el título debe entrar en la pestaña EDITAR y seguir las instrucciones que le notifique el Editor/a. En este momento y de cara al envío del artículo para su maquetación y publicación, el *archivo original* que en su momento remitió en MS WORD para la revisión, siempre exento de imágenes, figuras o tablas, debe ser ahora *enviado en formato de texto compatible con MS WORD*.

## 1. VERSIÓN *POST PRINT*

Además de lo anterior, *existe la posibilidad de publicar una versión post print de su trabajo en la revista electrónica con anterioridad a la versión definitiva maquetada*. Para ello, en esta fase se le requerirá para que junto a la versión definitiva en formato compatible con MS WORD sólo con el texto que se remite a la imprenta (junto a los archivos con las imágenes, figuras y tablas si las hubiere, que ya había remitido el autor/es en el primer envío), ha de remitir una *versión completa de su artículo en .PDF* ya con el nombre/s del autor/es, así como con las imágenes o tablas incorporadas, junto a las leyendas precisas, incluidas al finalizar el texto, antes de la bibliografía. La puede subir registrándose e incluyéndola en los archivos complementarios del apartado RESUMEN. De esta forma el autor verá en la versión electrónica, con una importante antelación con respecto a la versión en papel, el artículo definitivo aprobado, y podrá citar como prepublicado su artículo (este archivo, lógicamente, es de carácter provisional, no va paginado, y es sustituido con posterioridad cuando se incorpora la versión definitiva).

Si el autor se demora o incumple los plazos en las fases de Revisión o Edición, el Consejo de Redacción de la revista puede decidir la no publicación del artículo o su postergación automática para un número posterior.

## NORMAS DE EDICIÓN

Las siguientes normas de edición deben ser tenidas en cuenta para el archivo «original» editado en MS WORD (Paso 2):

### 1. DATOS DE CABECERA

* En la primera página del trabajo deberá indicarse el TÍTULO DEL TRABAJO EN SU LENGUA ORIGINAL Y SU TRADUCCIÓN AL INGLÉS. Recuerde que *no debe aparecer el nombre del autor, ni la institución a la que pertenece* (debe remitirse en un fichero independiente en el paso 4: añadir ficheros complementarios).

* Un RESUMEN EN CASTELLANO DEL TRABAJO, JUNTO A SU CORRESPONDIENTE VERSIÓN EN INGLÉS, *no superior a 1.000 caracteres con espacios*. En el resumen es conveniente que se citen los objetivos, metodología, resultados y conclusiones obtenidas.

* Se añadirán también unas PALABRAS CLAVE, EN AMBOS IDIOMAS, SEPARADAS POR PUNTO Y COMA ( ; ), que permitan la indexación del trabajo en las bases de datos científicas. Éstas *no serán inferiores a cuatro ni excederán de ocho*.

* En caso de que la lengua del texto original no sea el castellano, ni el inglés, el título, el resumen y las palabras claves se presentarán en el idioma original, junto con su versión en castellano e inglés.

* Las ilustraciones se enviarán en fichero independiente a este texto «original», igualmente se remitirá un archivo con la relación de ilustraciones y sus correspondientes leyendas (pies de imágenes).

2. PRESENTACIÓN DEL TEXTO

* Se facilita en la plataforma una HOJA DE ESTILO que incluye las características que se detallan a continuación, y se recomienda al autor/es su uso para evitar demoras en los posteriores procesos de corrección y maquetación.

* El FORMATO DEL DOCUMENTO debe ser compatible con MS WORD. El tamaño de página será DIN-A4. El texto estará paginado y tendrá una extensión máxima de 90.000 caracteres con espacios (40 páginas), incluidas las figuras, tablas y bibliografía.

* Las IMÁGENES Y TABLAS, así como la relación numérica y la leyenda, tanto de las figuras como de las tablas, se adjuntarán en archivos aparte (en el paso 4). Se consignarán como FIGURA 1, FIGURA 2... Por su parte, los cuadros y tablas se designarán como TABLA 1, TABLA 2... Las referencias a ilustraciones deben estar incluidas en el lugar que ocuparán en el texto. Su número queda a criterio del autor, pero se aconseja un máximo de 15 imágenes. En todos los casos debe citarse la procedencia de la imagen. Al comienzo del trabajo se podrá incluir una nota destinada a los agradecimientos y al reconocimiento de las instituciones o proyectos que financian el estudio presentado.

* ENCABEZADOS. Los encabezamientos de las distintas partes del artículo deberán ser diferenciados, empleando, si procede, una jerarquización de los apartados ajustada al modelo que se propone:

1. Título del capítulo
1.1. Título del epígrafe
1.1.1. Título del subepígrafe

## 3. Estilo

- El texto se presentará sin ningún tipo de formato ni de sangría de los párrafos, y con interlineado sencillo.
- Se utilizarán únicamente tipos de letra con codificación UNICODE.
- Las citas literales, en cualquier lengua original, se insertarán en el cuerpo del texto en redonda, siempre entre comillas dobles. Si la cita supera las tres líneas se escribirá en texto sangrado, sin comillas.
- Se evitará, en lo posible, el uso de negrita.
- Las siglas y abreviaturas empleadas deben ser las comúnmente aceptadas dentro de la disciplina sobre la que verse el trabajo.
- Los términos en lengua original deberán escribirse en cursiva, sin comillas: *in situ, on-line*.
- El resto de normas editoriales se ajustarán a lo indicado en: Real Academia Española, *Ortografía de la lengua española*, Madrid, Espasa Calpe, 2010.

## 4. Bibliografía

Las referencias se citarán en el texto indicando, entre paréntesis, el apellido del autor junto con el año de edición de la obra citada (Cabrera 2006). En caso de que al autor se le haga mención en la misma frase, sólo se indicará el año de la publicación ([...] según la hipótesis propuesta por Cabrera (2006) [...]). Los sufijos (a, b, c...) se emplearán en el texto y en la relación bibliográfica final para diferenciar trabajos de un autor publicados en un mismo año. Se recomienda hacer mención a la página concreta de la cita (Cabrera 2006: 125). Si existen dos autores se consignarán ambos (González Echegaray & Freeman 1971). En caso de ser más de dos autores se añadirá al primero *et al.* (Karlin *et al.* 1988). Los textos citados que se encuentren en prensa tendrán que tener todos los datos editoriales para ser admitidos. No se aceptan citas de obras inéditas (salvo tesis doctorales, memorias de DEA e informes administrativos).

Las referencias bibliográficas se recopilarán por orden alfabético al final del artículo:

- Libro de editor

Hager, L.D. (ed.) 1997: *Women in human evolution*. Routledge. London.

Bonifay, E. & Vandermeersch, B. (eds.) 1991: *Les premiers européens.* Actes du 114 Congrès National des Sociétés Savantes. Editions du CTHS. Paris.

- Capítulo de libro

Conkey, M.W. 1997: «Mobilizing ideologies: palaeolithic 'art', gender trouble and thinking about alternatives». En L.D. Hager (ed.): *Women in human evolution*. Routledge. London: 172–207.

* Libro de autor/autores

Noble, W. & Davidson, I. 1996: *Human evolution, language and mind. A psychological and archaeological inquiry*. Cambridge University Press. Cambridge.

* Revista

Leroi-Gourhan, A. 1961: «Les fouilles d'Arcy-sur-Cure (Yonne)». *Gallia Préhistoire* iv: 3–16.

* Tesis doctoral o dea

Bourguignon, L. 1997: *Le Moustérien de type Quina: nouvelle définition d'une technique*. Tesis Doctoral. Université de Paris X-Nanterre.

AÑO 2013
ISSN 1131-7698
E-ISSN 2340-1354

# 6 ESPACIO, TIEMPO Y FORMA

SERIE I PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA
REVISTA DE LA FACULTAD DE GEOGRAFÍA E HISTORIA

UNED

13 Martí Mas Cornellà & Mar Zarzalejos Prieto
Editorial / Foreword

## Monográfico: Arte rupestre en África, América, Asia y Oceanía

17 Agustín Acevedo, Dánae Fiore & Nora V. Franco
Imágenes en las rocas: uso del espacio y construcción del paisaje mediante el emplazamiento de arte rupestre en dos regiones de Patagonia centro-meridional (Argentina) / Images on rocks: use of space and landscape construction through the location of rock art in two regions of central-southern Patagonia (Argentina)

55 José Antonio Lasheras Corruchaga & Pilar Fatás Monforte
Itaguy Guasu: un abrigo con grabados de pisadas y abstractos en el Cerro Guasú (Amambay, Paraguay); su contexto en América del Sur / Itaguy Guasu: a rock shelter with footprint and abstract engravings in The Cerro Guasú (Amambay, Paraguay); its context in South America

87 Hugo Alexander van Teslaar
Interpretación del Arte Rupestre Centro-Sahariano: una aproximación al estilo de Cabezas Redondas / Interpretation of Central Sahara Rock Art: an approach to The Round Head style

123 Gabriela Inés Sabatini & Vanina Victoria Terraza
Distribución del diseño de las cabezas mascariformes en las representaciones rupestres del centro oeste argentino y del norte chico chileno: estilo, identidad y paisaje / Distribution of mask-like forms design in rock art of centre west of Argentina and small north of Chile: style, identity and landscape

147 Racso Fernández Ortega, Dany Morales Valdés, Dialvys Rodríguez Hernández & Hilario Comenate Rodríguez
Las estaciones rupestres de la cordillera de Guaniguanico, Cuba: análisis de evaluación y diagnóstico de los impactos medioambientales / Rock art stations of Guaniguanico mountain range, Cuba: an analysis of the evaluation and diagnosis of environmental impacts

## Varia

173 Ramón Fábregas Valcarce, Carlos Rodríguez Rellán, Jorge Guitián Castromil & Xoán Guitián Rivera
Entre dos mundos: los grabados al aire libre de Pena Bicuda de Loureiro (Teo, Galicia, España) / Between two worlds: prehistoric open-air petroglyphs from Pena Bicuda de Loureiro (Teo, Galicia, Spain)

197 Vicente Castañeda Fernández, Iván García Jiménez & Fernando Prados Martínez
Cuestiones sobre la arqueología funeraria en el ámbito del Estrecho de Gibraltar: el ejemplo de la necrópolis de cuevas artificiales de Los Algarbes (Tarifa, Cádiz) / Funerary archaeology issues in the area of the Strait of Gibraltar: the example of artificial cave necropolis of Los Algarbes (Tarifa, Cádiz)

219 Alberto Pérez Villa
Una aproximación paleodemográfica comparativa a la estructura de edad y sexo de las poblaciones de la Edad del Bronce en el interior peninsular / A comparative paleodemographic approach to age and sex structure of a Central Iberian Bronze Age populations

249 Antonio Pérez Largacha
Tell Brak y Hamoukar: urbanismo en el norte de Mesopotamia en la primera mitad del IV milenio a.C. / Tell Brak and Hamoukar: Urbanism in the north of Mesopotamia in the first half of the 4th millennium b.C.

267 Montserrat Anglada Fontestad, Antoni Ferrer Rotger, Lluís Plantalamor Massanet, Damià Ramis Bernad & Mark van Strydonck
La sucesión de ocupaciones entre el Calcolítico y la Edad Media en el yacimiento de Cornia Nou (Menorca, Islas Baleares) / The succession of occupations between the Chalcolithic and Middle Ages in the site of Cornia Nou (Minorca, Balearic Islands)

297 Domingo Fernández Maroto
Tornos de alfarero protohistóricos del Cerro de las Cabezas (Valdepeñas, Ciudad Real) / Protohistoric potter's wheels in the Iberian archaeological site 'Cerro de las Cabezas' (Valdepeñas, Ciudad Real)

323 Ángel Morillo Cerdán & Laura Rodríguez Peinado
Acerca de unos retazos de tejido de lino procedentes del *vicus* romano de Puente Castro (León, España) / Fragments of linen fabric from the Roman military *vicus* of Puente Castro (León, Spain)

342 Mónica Major González, Eduardo Penedo Cobo & Yolanda Peña Cervantes
El *Torcularium* del asentamiento rural romano de Los Palacios, Villanueva del Pardillo (Madrid): a propósito de la producción de vino en la zona central de Hispania / The *Torcularium* at the Roman rural settlement of Los Palacios, Villanueva del Pardillo (Madrid): on the wine production in central Hispania

377 Raúl Aranda González
Una aportación al conocimiento de las producciones cerámicas de época visigoda: el conjunto cerámico de la parcela R3 de la Vega Baja (Toledo) / A contribution to the knowledge of the ceramic productions dated of Visigoth period: the ceramic assemblage of R3 plot of Vega Baja (Toledo)

447 Javier Jiménez Gadea & Alonso Zamora Canellada
Sobre algunas llaves «islámicas» / About some 'Islamic' keys

## Recensiones

483 Flors Ureña, Enric: *Los vasos del Palacio de Geldo. Forma, decoración y simbolismo en la «obra aspra» del siglo xv* (Antonio Malalana Ureña)

ISSN 1131-7698 06
9 771131 769005