



# ESPACIO, TIEMPO Y FORMA

AÑO 2016

ISSN 1131-7698

E-ISSN 2340-1354

# 9

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

UNED





# ESPACIO, TIEMPO Y FORMA

AÑO 2016  
ISSN 1131-7698  
E-ISSN 2340-1354

# 9

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

DOI: <http://dx.doi.org/10.5944/etfi.9.2016>



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: LATINDEX, DICE, ISOC (CINDOC), RESH, IN-RECH, DIALNET, E-SPACIO UNED, CIRC 2.0, MIAR 2016, CARHUS 2014, FUENTE ACADEMICA PREMIER, PERIODICALS INDEX ONLINE, ANTHROPOLOGICAL LITERATURE, FRANCIS, ULRICH'S, SUDOC, ZDB, L'ANNÉE PHILOLOGIQUE, DULCINEA (VERDE).

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA  
Madrid, 2016

SERIE I · PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA N.º 9, 2016

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  
Carmen Chíncoa Gallardo  
<http://www.laurisilva.net/cch>

Impreso en España · Printed in Spain



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

**Espacio, Tiempo y Forma. Serie I. Prehistoria y Arqueología (ETF/I)** es la revista científica que desde 1988 publica el Departamento de Prehistoria y Arqueología de la Facultad de Geografía e Historia de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). ETF I está dedicada a la investigación en Prehistoria y Arqueología, acoge trabajos inéditos de investigación, en especial artículos que constituyan una aportación novedosa, que enriquezcan el campo de estudio que abordan y que ofrezcan una perspectiva de análisis crítico. Va dirigida preferentemente a la comunidad científica, investigadora y universitaria, tanto nacional como internacional, así como a todas las personas interesadas por el conocimiento de la Prehistoria y la Arqueología en general. Su periodicidad es anual. ETF I facilita el acceso sin restricciones a todo su contenido desde el momento de su publicación en edición electrónica..

**Espacio, Tiempo y Forma. Serie I. Prehistoria y Arqueología (ETF/I)** (*Space, Time and Form. Serie I*) is a peer-reviewed academic journal published from 1988 by the Department of Prehistory and Archaeology at the School of Geography and History, UNED. It's devoted to the study of Prehistory and Archaeology. The journal welcomes previously unpublished articles, particularly works that provides an innovative approach, contributes to its field of research, and offers a critical analysis. It is addressed to the Spanish and international scholarly community, as well as to all person interested in Prehistory and Archaeology. It is published annually. The journal provides open access to its content, freely available electronically immediately upon publication.

**Espacio, Tiempo y Forma. Serie I, Prehistoria y Arqueología** está registrada e indexada entre otros, por los siguientes Repertorios Bibliográficos y Bases de Datos: LATINDEX, DICE, ISOC (CINDOC), RESH, IN-RECH, DIALNET, E-SPACIO UNED, CIRC 2.0, MIAR 2016, CARHUS 2014, FUENTE ACADEMICA PREMIER, PERIODICALS INDEX ONLINE, ANTROPOLOGICAL LITERATURE, FRANCIS, ULRICH'S, SUDOC, ZDB, L'ANNÉE PHILOLOGIQUE, DULCINEA (VERDE).

#### **EQUIPO EDITORIAL**

**Edita:** Departamento de Prehistoria y Arqueología, Universidad Nacional de Educación a Distancia.

**Editores:** Virginia García-Entero,  
Departamento de Prehistoria y Arqueología, UNED

Patricia Hevia Gómez  
Departamento de Prehistoria y Arqueología, UNED

José Manuel Maíllo Fernández,  
Departamento de Prehistoria y Arqueología, UNED

Alberto Mingo Álvarez,  
Departamento de Prehistoria y Arqueología, UNED

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

Mar Zarzalejos Prieto,  
Directora del Departamento de Prehistoria y Arqueología, UNED

## CONSEJO DE REDACCIÓN

**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

## COMITÉ CIENTÍFICO

**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

## COMITÉ EDITORIAL DE ETF SERIES I–VII

Carlos Barquero Goñi, Departamento de Historia Medieval y Ciencias y Técnicas Historiográficas, UNED; Enrique Cantera Montenegro, Departamento de Historia Medieval y Ciencias y Técnicas Historiográficas, UNED; Virginia García-Entero, Departamento de Prehistoria y Arqueología, UNED; Ana Clara Guerrero Latorre, Departamento de Historia Contemporánea, UNED; Patricia Hevia Gómez, Departamento de Prehistoria y Arqueología, UNED; Ángeles Lario González, Departamento de Historia Contemporánea, UNED; José Manuel Maíllo Fernández, Departamento de Prehistoria y Arqueología, UNED; Irene Mañas Romero, Departamento de Historia Antigua, UNED; Alberto Mingo Álvarez, Departamento de Prehistoria y Arqueología, UNED; Inés Monteiro Arias, Departamento de Historia del Arte, UNED; Francisco José Morales Yago, Departamento de Geografía, UNED; Antonio José Rodríguez Hernández, Departamento de Historia Moderna, UNED; Inmaculada Vivas Sáinz, Departamento de Historia del Arte, UNED.

**DIRECTORA DE ETF SERIES I–VII**

María J. Peréx Agorreta

Decana de la Facultad de Geografía e Historia, UNED

**SECRETARIO DE ETF SERIES I–VII**

Jesús López Díaz

Departamento de Historia del Arte, UNED

**GESTOR PLATAFORMA OJS**

Carmen Chíncoa Gallardo

**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](mailto:revista-etf@geo.uned.es)





## SUMARIO · SUMMARY

### 5 Equipo editorial · Editorial Board

### 11 Artículos

#### 13 ALFREDO CORTELL NICOLAU

Ocre, hematites y óxido de hierro: el problema terminológico  
Ochre, Hematite and Iron Oxid: The Terminological Issue

#### 43 HIPÓLITO PECCI TENRERO

El Empleo de Armamento como elemento de aporte cronológico al arte rupestre  
Postpaleolítico del Cerro de San Isidro (Domingo García, Segovia)  
The Use of Weapons as an Element of Chronological Contribution to the Post-  
Paleolithic Rock Art at the Cerro de San Isidro (Domingo García, Segovia)

#### 67 SARA ARROYO CUADRA

Los *narû* (*kudurrêtu*) babilónicos del Bronce Final y el Hierro  
The Babylonian *narû* (*kudurrêtu*) in Late Bronze and Iron Age

#### 99 SILVIA G. ONZÁLEZ SOUTELO & SERGIO VIDAL ÁLVAREZ & ANNA GUTIÉRREZ GARCIA-M. & HERNANDO ROYO PLUMED

La placa de Amiadoso (Allariz, Ourense): Nuevos datos sobre el uso del mármol  
local en el noroeste de *Hispania*  
The Amiadoso plaque (Allariz, Ourense): New Data from an Interdisciplinary  
Study about the Use of Local Marble in the NW of *Hispania*

#### 123 ANA BEJARANO OSORIO

Contribución al estudio de los espacios termales de *Augusta Emerita*: el *Balneum*  
De La C/ Hernán Cortes y los modelos de doble *alvei*  
Contribution to the Thermal Spaces of *Augusta Emerita*: the *Balneum* of c/  
Hernán Cortés and the Double Models of *alvei*.

#### 151 LUIS MANUEL SÁNCHEZ GONZÁLEZ

Arroyo del Pedroso II: un asentamiento visigodo en La Jara Cacerreña  
Arroyo del Pedroso II: A Visigoth Settlement in the Jara Cacerreña

### 179 Normas de publicación



# ARTÍCULOS



# OCRE, HEMATITES Y ÓXIDO DE HIERRO: EL PROBLEMA TERMINOLÓGICO

## OCHRE, HEMATITE AND IRON OXIDE: THE TERMINOLOGICAL ISSUE

Alfredo Cortell Nicolau<sup>1</sup>

Recibido: 22/02/2016 · Aceptado: 29/11/2016

DOI: <http://dx.doi.org/10.5944/etfi.g.2016.16056>

### Resumen

Los óxidos de hierro son prácticamente omnipresentes al analizar contextos, no solo referentes al arte rupestre, sino también en relación con toda una serie de actividades que podríamos considerar cotidianas en ambientes prehistóricos. Sin embargo, su estudio sistemático no ha comenzado hasta tiempos muy recientes. Fruto de ello, podría decirse que una parte de la literatura arqueológica no especializada en el campo de la pigmentología muestra, en ocasiones, cierta inexactitud terminológica. Con este documento pretendemos, a través de un análisis tanto de su funcionamiento, como de las propiedades geoquímicas y mineralógicas del ocre, la hematita y los propios óxidos de hierro, exponer la necesidad de precisión en su nomenclatura, así como los problemas que podrían derivarse de la falta de precisión. Por último, establecemos algunas propuestas que tal vez pudieran ayudar en esta normativización.

### Palabras clave

Hematita; ocre; óxido de hierro; terminología; pigmentos.

### Abstract

Iron oxides are virtually omnipresent when analyzing contexts, not only referring to rock art, but also related to a whole series of activities, which we could consider as quotidian for prehistoric environments. Nevertheless, a systematic study of these has not started until recent times. As a result, it could be argued that a part of archaeological literature, not specialized on pigmentology, shows sometimes a certain lack of terminological accurateness. With this document we mean to, through an analysis both of the functioning and the geochemical and mineralogical properties of ochre, hematite and iron oxides themselves, expose the need for an appropriate terminology, as well as to show the problems derived from an

---

1. Departamento de Arqueología, Prehistoria e Historia Antigua, Facultad de Geografía e Historia, Universitat de València. Correo electrónico: [alfredo.cortell@ext.uv.es](mailto:alfredo.cortell@ext.uv.es)

inadequate naming. Finally, we bring some proposals, which could maybe help on an appropriate terminological standardization.

### Keywords

Hematite; ochre; Iron oxide; terminology; pigments.

.....

## I. INTRODUCCIÓN

Los óxidos de hierro y sus derivados han sido utilizados con gran profusión en multitud de contextos prehistóricos. El arte rupestre y mueble, pinturas corporales, conservación de alimentos y/o pieles o la medicina son solo algunos de los ámbitos en los que este mineral tiene una presencia destacada en sociedades ágrafas. Tal vez esta *multidisciplinariedad* que obliga al cruce de varios especialistas para la comprensión completa de su función y significado sea precisamente una de las cuestiones que dificulta esa misma comprensión.

Como casi cualquier otro elemento arqueológico, el valor informativo de los pigmentos en sí, por exhaustivos que puedan ser los análisis sobre su composición, es relativo. Lo que realmente otorga una adición con respecto a sus posibilidades para la investigación es su integración en un contexto más amplio, del que hasta ahora se han visto apartados. En ocasiones, y al contrario que con otras disciplinas, como la litología, la arqueozoología, la paleobotánica, la antracología, la ceramología, etc., que siempre han tendido a verse como complementarias dentro de la arqueología, el estudio del arte prehistórico –por lo específico de su metodología, por lo exclusivo de sus debates, sea por lo que fuere– ha tendido a verse como una disciplina que sigue un ritmo aparte; ritmo que en ocasiones se aleja y en ocasiones se acerca a esa supuesta rama principal pero que siempre, en cualquier caso, conserva su propio código; y que ese código, en determinados momentos, chirría con el engranaje general en que se integran el resto de ramas auxiliares. En realidad, este *vivir de espaldas* no aporta nada bueno ni al arte prehistórico, ni a la arqueología, ya que el arte es el único modo de expresión genuino que los habitantes del pasado nos legaron y, por tanto, uno de los pocos recursos que tenemos para tratar de inferir conductas de relación social e ideológica, fundamentales en cualquier tipo de constitución humana, y difícilmente discernibles a partir de las otras ramas auxiliares. La arqueología, por su parte –con todas sus mencionadas ciencias auxiliares– puede ofrecer un *corpus* de saber fundamental para entender y contextualizar ese arte; para ponerlo en relación con su entorno. En definitiva, arqueología y arte prehistórico son fundamentalmente complementarios en el sentido de que cada uno puede ayudar a alcanzar al otro aquellos rincones del saber que le están más alejados.

De este modo, creemos que uno de los problemas reside en la falta de nexos físicos –en el registro arqueológico– que relacionen efectivamente a una disciplina y otra y, en este sentido, los óxidos de hierro pueden brindarnos una oportunidad excelente para subsanar esta carencia. El óxido de hierro, sobre todo –aunque

no únicamente– en su variedad de hematites, fue utilizado en gran multitud de contextos y situaciones, simbólicas y funcionales, cotidianas y rituales, incluso en la vida y en la muerte. Es, por tanto, uno de los pocos elementos arqueológicos que podemos encontrar de forma directa tanto en los contextos de arte prehistórico, como en contextos de hábitat o funerarios. Además, sigue presente en el recurso etnográfico el cual aunque, como sabemos, no sea concluyente, puede aportar ideas y sugerencias para la lectura del pasado.

Ahora bien, al profundizar en el estudio de los óxidos de hierro como material colorante surge, desde el primerísimo estadio, un gran inconveniente. La relativamente tardía incorporación de técnicas capaces de identificar con concreción el material con el que estamos tratando ha dado lugar a una gran cantidad de bibliografía, cuya precisión podría haber sido mayor. Nos referimos al uso del término *ocre* para definir cualquier resto de colorante rojizo que hubiera sido recuperado en campo. Si bien esto pudiera ser excusable en excavaciones antiguas, donde el acceso a la identificación de pigmentos era prácticamente imposible, lo cierto es que sigue produciéndose con bastante frecuencia en la bibliografía actual. Dado el hecho, no solo de que en gran cantidad de ocasiones lidiamos con materiales que no pueden ser definidos como *ocre* en sus particularidades geoquímicas, sino también que podemos constatar que esa variabilidad se reprodujo en contextos prehistóricos de modo intencional (Clottes *et al.* 1990), podemos entender la magnitud de la cuestión que nos ocupa; más aún cuando a partir de contextos neolíticos otro tipo de colorantes, para nada relacionados con los óxidos de hierro –como el cinabrio (Hunt-Ortiz, 2011; Zarzalejos, 2011)–, contribuyen a complicar el mapa de recursos para la constitución de colorantes rojizos en épocas prehistóricas.

Así pues, desde esta modesta contribución nos gustaría intentar aportar algo de luz sobre las diferencias constitutivas y, por tanto, terminológicas entre *ocre*, *hematites* y óxido de hierro, con el fin de ayudar a la distinción entre ellos y abogar por un aumento de rigor, en cuanto a propiedad léxica, que facilite la investigación y proponga un enfoque más preciso del modo en que las sociedades prehistóricas pudieron haberse acercado a uno u otro material. La integración del estudio de material colorante desde un doble prisma, arqueológico y artístico, puede ayudar en gran medida a entender el papel real que este mineral pudo jugar en las sociedades prehistóricas, el cual, sin duda, fue elevado.

## II. ESTADO DE LA CUESTIÓN

El *ocre* como materia colorante ha sido contemplado, prácticamente, desde los inicios de la investigación arqueológica. Ya los hermanos Siret, en su clásica obra *Las primeras edades del metal en la Península Ibérica* (1890) hacen alusión a restos de *ocre* y cinabrio en contexto funerario. En 1902 H. Moissan caracterizó, de acuerdo con sus estudios en Font de Gaume y La Mothe, una paleta prehistórica basada en el óxido de hierro para rojos y amarillos y el óxido de manganeso y carbón para los negros (De Balbín y Alcolea, 2009: 561) que a grandes rasgos se mantiene vigente. El auge etnográfico y antropológico de principios de siglo motivó, a su vez, toda una serie de

estudios cuyo enfoque podríamos considerar, hoy, actualista pero que, en todo caso, ofrecen una serie de datos que permiten una revisión. Trabajos sobre los aborígenes tasmanos (Noetling, 1909) y de otras regiones de Australia (Spencer y Gillen, 1898; Spencer y Gillen, 1904; Howitt, 1904) o sobre grupos sudamericanos son destacables en este sentido. La labor de D. Fiore (2005) revisando, para la reinterpretación de las tribus Selk'nam y Yamana, en la Tierra del Fuego, varias colecciones fotográficas de principios de siglo (Figura 1) es particularmente esclarecedora de las posibilidades que ofrece la consulta de estos primeros documentos desde un prisma actualizado.

El paradigma científico positivista de principios de siglo motivó, sin embargo, un paulatino decaer del estudio de este mineral. Tratado exclusivamente en el plano simbólico, el *ocre* no era cuantificable y, por tanto, carecía de interés. La imposibilidad técnica de su análisis estructural contribuyó a su pérdida de protagonismo (De

Balbín y Alcolea, 2009: 561). Los intentos de renovación teórica y metodológica traídos de la mano de la Nueva Arqueología, en los años 60 del siglo XX tampoco insuflaron nuevas expectativas en este campo de estudio. El *ocre* no tenía cabida en esta corriente, en tanto que se juzgaba un material de adscripción simbólica, inabarcable según el punto de vista procesual.

Será a partir de los 80, con la irrupción de un nuevo intento de cambio teórico, cuando se comience a prestar una atención a factores hasta ese momento ignorados, de la que el *ocre* se beneficiará. Como es sabido, el paladín de ese nuevo aire, que más tarde sería denominado 'arqueología postprocesual', sería Ian Hodder. El investigador de Stanford –Cambridge, en aquel momento– dio, bebiendo de algunas de las tradiciones teóricas europeas –como un estructuralismo entendido de un modo muy distinto a como lo hiciera Leroi-Gourhan (1965)– un nuevo enfoque a la arqueología de su momento, en el que el contexto, tanto cotidiano como simbólico, sería no solo descifrable, sino también capital. *Symbols in action* (1982) y *Reading the past* (1986) son dos de sus obras paradigmáticas en este sentido; y los óxidos de hierro, en tanto material contextual-simbólico, se verían favorecidos por esta nueva corriente.

La historiografía francesa, por su parte, también había iniciado su particular cruzada por la caracterización y puesta en valor del material colorante en la Prehistoria, tan precozmente como en 1977 (Couraud e Inizan, 1977). Sin embargo, será a partir de los 80, favorecida por el nuevo paradigma expuesto, cuando empiecen a multiplicarse resultados en este sentido, con las capitales obras de C. Couraud (1983; 1988) y J. Clottes (1990). La incorporación a la ciencia arqueológica de nuevas técnicas que permiten la identificación de pigmentos ha sido, sin duda, un espaldarazo determinante.

En cuanto a la Península Ibérica, la difusión de este tipo de trabajos será, a pesar de algunos estudios tempranos (Sánchez, 1983; Soler, 1985; Moure y González,



FIGURA 1. TRES ESPÍRITUS DE LA TRIBU SELK'NAM. LA AUTORA REALIZA SU ESTUDIO A PARTIR DE TOMAS FOTOGRÁFICAS DE PRINCIPIOS DEL SIGLO XX. EN ESTE CASO UN DISPARO DE M. GUSINDE, REALIZADO EN 1923. FIORE, 2005: 119



1988) algo más tardía. Desde la segunda mitad de la década de los 90 del siglo XX comenzará a proliferar algo la caracterización de pigmentos (Vicent *et al.* 1996; Martínez *et al.* 1999), que crecerá con decisión a principios de siglo (García *et al.* 2004; García *et al.* 2006; Domínguez-Bella *et al.* 2008) y que parece haber tomado, hoy día, un definitivo impulso (Hunt-Ortiz *et al.* 2011; López *et al.* 2012; Mas *et al.* 2013; Roldán *et al.* 2013; Rull *et al.* 2014; Gázquez *et al.* 2014).

La incorporación de este tipo de estudios al arte rupestre –menos aún a otros contextos en los que aparecen *ocre*, *hematites* u óxido de hierro– no es aún, sin embargo, sistemática. Muchos de los trabajos desempeñados en este campo se centran en parámetros de clasificación y sistematización, adoleciendo en ocasiones de cierta endogamia que les priva de una relación completa con su contexto. La cada vez mayor presencia de estudios pigmentológicos en distintos documentos, capitaneada por investigadores de renombre, ya citados, pero también respaldada por varias tesis doctorales en curso, o por la creciente multidisciplinariedad de la arqueología nos parece algo positivo, en tanto que puede ayudar a comprender uno de los pocos nexos que tenemos entre el plano cognitivo y el plano cotidiano de las sociedades prehistóricas.

### III. GENERALIDADES Y APUNTE METODOLÓGICO

Los términos *ocre*, óxido de hierro y, algo menos, *hematites* se han venido utilizando en la investigación –si bien es cierto que cada vez con menos frecuencia– de modo casi indistinto; y es que la problemática para distinguir un material de otro es, en ocasiones, acusada. Antes de introducirnos en las particularidades geoquímicas que definen nuestro objeto de estudio, querríamos discutir brevemente algunos de sus aspectos generales más importantes, así como su problemática.

Uno de los primeros temas sobre los que debemos detenernos es la distinción entre el ocre natural y el ocre arqueológico. Si el primero se produce de forma abundante en la naturaleza, el segundo es aquel que ha sufrido modificaciones antrópicas con el fin de su utilización para cualquier tipo de actividad humana, y que suele ser recuperado en yacimientos arqueológicos (Rifkin, 2012: 175). Algunos arqueólogos consideran *ocre arqueológico* a todos aquellos elementos con base de óxido de hierro y de naturaleza colorante, tengan, o no, arcilla en su composición (Dayet, 2013). Partiendo de esa base, el debate sobre el uso de ocre arqueológico –en el sentido que le confiere Rifkin– surge ya desde la datación de las primeras muestras, derivado de la magnitud de sus implicaciones, que podrían tener una fuerte incidencia sobre los aspectos evolutivos de la capacidad cognitiva. Aparte de ciertos ejemplos considerados como inseguros, y que datarían del Paleolítico Inferior, algunos autores sitúan los primeros hallazgos encontrados en Twin Rivers (Zambia), datados en 300.000 BP, o en Gnjh-15 (Kenia), que se remontan a 285.000 BP, como los primeros testimonios de pigmentos para uso antrópico (Wadley, 2005; D’Errico, 2008; Roebroeks *et al.* 2012). I. Watts menciona además el uso de pigmentos en Europa, donde cuestiona los ejemplos de Ambrona y Terra Amata, pero sí acepta los de Maastricht-Belvedere (este con alguna reticencia) y el de Achenheim, situando,

por tanto, los inicios del uso del ocre arqueológico en este continente en 250.000 BP (2009: 75). Para el continente africano coincide con Wadley al aceptar las cronologías de Twin Rivers, además de añadir otras de antigüedad similar, como las de Kabwe (Zambia) o Duinefontein 2 (Sudáfrica)<sup>2</sup> (Watts, 2009: 77-78). En cualquier caso, lo que sí parece comúnmente aceptado es que el uso del ocre comienza a desarrollarse con decisión en las cronologías medio-finales de la *Middle Stone Age* (MSA), a partir de 100.000-90.000 BP, desde cuando conocerá una expansión notable. Destaca, en este punto, el ejemplo de Blombo's Cave, cuyas piezas de ocre inciso han sido datadas en 78.000-72.000 BP, y que podrían ascender hasta 100.000 BP (Henshilwood *et al.* 2009; Rifkin, 2012), o el de Qafzeh Cave (Israel), con dataciones que ascienden hasta 92.000 BP (Hovers *et al.* 2003; Bar-Yosef *et al.* 2009).

Estas últimas fechas, asociadas con el Hombre Anatómicamente Moderno (AMH, por sus siglas en inglés) arcaico (Bar-Yosef *et al.* 2009: 307), ofrecen un panorama distinto al europeo, donde predomina el contexto neandertal. Los neandertales muestran en general, al menos en sus estadios más antiguos, preferencia por el uso del óxido de manganeso como colorante, sobre el del óxido de hierro (Watts, 2009: 74), aunque este segundo también se encuentra documentado, principalmente a partir de 60.000 BP (Roebroeks *et al.* 2012: 1889). La auténtica explosión de color para el continente europeo se producirá con la llegada del *Sapiens sapiens* y sus complejos artísticos, sobre todo a partir del Gravetiense. En estos casos, la preferencia por el rojo, salvo excepciones como Ekain (Chalmin *et al.* 2002; Chalmin *et al.* 2003), es abrumadora y, aunque participen otros colores, como el negro, el amarillo o, más tarde, el blanco, esta se extenderá cronológicamente no solo durante el Paleolítico Superior, sino también en épocas postpaleolíticas (García *et al.* 2004; Bertola, 2008; Menu, 2009; Arias *et al.* 2011; Mas *et al.* 2013; Roldán *et al.* 2013). La composición general de estos pigmentos tendrá, en la mayoría de los casos, una base de óxido de hierro, concretamente hematites, y se extenderá a muchos aspectos de la vida cotidiana, reflejado esto en ejemplos muebles, como la cerámica neolítica (García *et al.* 2004; Angeli, *et al.* 2007).

Ahora bien, a partir del Neolítico comienzan a surgir algunos problemas de definición más graves, si cabe, que los anteriores. Se juntan en ello tres factores: por un lado, la difícil distinción, a simple vista, entre óxido de hierro y cinabrio aplicados; por el otro la probada convivencia de ambos a partir de cronologías que abarcan desde el Neolítico hasta la Edad de los Metales (Martínez *et al.* 1999; García *et al.* 2004; García y López, 2011; López *et al.* 2012) y, por último, la existencia de minas de extracción de cinabrio en la Península Ibérica desde, al menos, esta época (García *et al.* 2004; Domínguez-Bella *et al.* 2008; Hunt-Ortiz *et al.* 2011). Todo ello nos lleva a un ejemplo claro de la necesidad de propiedad terminológica a la que aludíamos anteriormente. Moviéndonos en contextos del Paleolítico Superior europeo, la inmensa mayoría de muestras de colorante rojo corresponden a óxidos de hierro –lo que, ciertamente, no debería ser apoyo para la asunción de tipologías

---

2. No hemos incluido las muestras más fuertemente cuestionadas, entre las cuales se cuenta la de Wonderwerk (Sudáfrica), que podría datarse en 790.000 BP.

no corroboradas–, pero es sobre todo a partir del Neolítico cuando hay suficientes ejemplos (*vid. sup.*) como para no asignar automáticamente cualquier coloración rojiza al óxido de hierro u *ocre*. Así, a la necesidad de distinguir entre los distintos compuestos de óxido de hierro, en tanto que conllevan significación cultural, se añade el cinabrio, cuyo uso podría además aportar información sobre estratificación social o redes comerciales. La cuestión se agrava dada, por un lado, la existencia de estudios concienzudos, sistemáticos y solventes que no abordan el problema de la composición de pigmentos (Sarrià, 1988-1989; Hernández y Martí, 2000-2001; Martínez y Villaverde, 2002; Fairén, 2004; Barciela y Molina, 2004-2005)<sup>3</sup> y, por otro, la práctica ausencia de estudios monográficos.

Con todo, el debate sobre los usos y composición de los óxidos de hierro en la Prehistoria, está muy vivo, a pesar –o, tal vez, a causa– de lo incipiente del mismo, y es que de entre todos los materiales colorantes disponibles para los seres humanos prehistóricos, los óxidos de hierro, más concretamente en sus tonalidades rojizas, gozaron de una preferencia extrema, como muestra su presencia absolutamente mayoritaria (Knight *et al.* 1995: 87).

Para terminar este apartado, aunque el presente trabajo no se centra en el aspecto metodológico del análisis de pigmentos, sí nos gustaría abordar un sucinto repaso de las técnicas más comunes en este sentido, cuyo conocimiento –cuanto menos– es obligado al enfrentarse a esta subdisciplina arqueológica.

La observación microscópica es, aquí, un elemento fundamental a la hora de clasificar los diferentes elementos que componen los pigmentos prehistóricos, ya sea en su aspecto mineralógico o químico. En este sentido hay ciertas técnicas de uso común, el inicio de cuyo uso podría ser ubicado a finales de la década pasada –aunque estudios esporádicos venían practicándose desde el último cuarto del siglo XX–. Es por ello que hemos querido incluir un breve extracto de los procedimientos más utilizados, habida cuenta que la combinación de técnicas es frecuente (Domínguez-Bella *et al.* 2008) y que estas suelen ser, por lo demás, complementarias (Tabla 1).

Como puede observarse, y para no caer en la exhaustividad, tan solo hemos incluido algunas de las herramientas más utilizadas y sus pautas de funcionamiento básicas, pero el repertorio de posibilidades para la identificación de pigmentos es más amplio, pudiendo aquí enumerar otras, como el análisis de la activación instrumental de neutrones (INAA) (Kingery-Schwartz *et al.* 2013), la microfluorescencia por Rayos-X (MFX) (Menu, 2009) o la espectroscopia de masas de plasma, junto con ablación láser (ICPMS-LA) (Domínguez-Bella *et al.* 2008). En cualquier caso, con los métodos reflejados en la tabla podemos obtener los datos esenciales de la composición mineralógica y química de los pigmentos en estudio. Referente a este asunto, queda pendiente una última cuestión. Hemos visto como en algunos casos el resultado obtenido difiere, como también lo hace su presentación, lo cual es suficientemente ilustrativo por sí mismo de la aconsejable complementariedad en el uso de estas técnicas, así como del porqué de la elección de una u otra, según los objetivos del análisis. Sin embargo, en otros casos observamos cómo, pese a obtener un resultado

---

3. Tan solo hemos querido incluir aquí una pequeña muestra. Los ejemplos son mucho más abundantes.

<b>Técnica</b>	<b>Procedimiento</b>	<b>Resultado</b>	<b>Utilidad</b>
Difracción de Rayos-X (XRD)	Los átomos de una sustancia cristalina producen una difracción sobre un haz monocromático de Rayos-X, que queda registrada en un difractograma	El difractograma resultante ofrece picos de concentración de las distintas sustancias mineralógicas presentes en la muestra	Permite conocer la composición mineralógica de una muestra
Espectroscopia de infrarrojos por transformada de Fourier (FTIR)	La muestra es sometida a una radiación infrarroja, que produce un espectro característico, en función de sus enlaces interatómicos	Refleja gráficamente los picos de los distintos componentes moleculares de las materias presentes	A través del conocimiento de componentes, permite inferir tanto la fase mineral de la muestra, como las sustancias orgánicas, si las hay
Microscopía óptica	A través de un microscopio de luz transmitida polarizada se estudia la respuesta de los minerales al ser atravesados por la luz	La polarización, en la observación directa, permite obtener distintos campos cromáticos que ayudan en la sistematización del material en estudio	Ayuda a identificar y estimar cuantitativamente los componentes minerales
Microscopía electrónica de barrido y microanálisis (MEB-EDX)	Se genera un haz de electrones primarios sobre la muestra, lo que provoca una reacción y retrodispersión de los electrones secundarios que esta contiene. La radiación producida se registra mediante detectores y es tratada electrónicamente	En primer lugar se obtiene la observación microscópica de la muestra (MEB), tras cuyo tratado electrónico (EDX) se genera un difractograma que ofrece picos de sus distintos elementos químicos	Por su vertiente doble, permite tanto conocer texturas y morfologías, a través de la observación microscópica, como composición química de la muestra, obtenida por el microanálisis
Fluorescencia total de Rayos-X (TXRF)	Se basa en el fenómeno de fluorescencia de Rayos-X. Mediante su concentración se excitan los electrones cercanos al núcleo del átomo, lo que provoca que la muestra irradiada emita fotones de Rayos-X secundarios, característicos de su composición	También en este caso el resultado es un difractograma que refleja la presencia de los distintos elementos químicos en la muestra	Útil para la caracterización e identificación de elementos inorgánicos
Espectroscopia Raman	Se basa en el comportamiento reactivo de los fotones de un elemento poliatómico al ser irradiados por láser. En concreto extrae su resultado a partir de la recogida y cuantificación de la diferencia entre los fotones incidentes y los esparcidos	Ofrece diagramas que permiten conocer la composición química de la muestra	Aparte de permitir conocer tanto la composición de la muestra como su fase, en los últimos años se ha desarrollado la versión móvil de este sistema

TABLA 1. TÉCNICAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PIGMENTOS PREHISTÓRICOS.

muy similar, varias técnicas conviven. El motivo por el que esto sucede responde a que estas son técnicas importadas, en su mayoría, de la geoquímica y la petrología y, por tanto, no siempre están pensadas para un análisis como el arqueológico, que implica siempre el menor daño posible al objeto de estudio, lo cual obliga en muchas ocasiones a muestras de tamaños micrométricos. Por otro lado, y aunque no podamos aquí enumerarlas todas, hay indicaciones y contraindicaciones para el uso de cada una de estas herramientas. Valgan como ejemplos la imposibilidad de la XRF para detectar entre varios tipos de ocre debido a sus altos límites de detección (Kingery-Schwartz *et al.* 2013: 72), o las nuevas posibilidades que ofrece la espectroscopia  $\mu$ Raman móvil, al permitir el análisis de pigmentos *in situ*, sin la necesidad de recogida de muestras (Gázquez *et al.* 2014: 297), con las inmensas

ventajas para la conservación –y, por tanto, para la posibilidad de proliferación de análisis– que ello conlleva.

#### IV. EL ROJO EN LA PREHISTORIA: OCRE, HEMATITES Y ÓXIDO DE HIERRO

El cuerpo central de este trabajo se refiere a las dificultades que genera para la investigación la recurrente falta de mención del material específico que compone las muestras de pigmento rojo, refiriéndose a ellas genéricamente como *ocre* o, en el mejor de los casos, óxido de hierro. Bien, esto es así porque, en efecto, el problema es de difícil solución, y hasta que no se realice el pertinente análisis, es prácticamente imposible saber si nos hallamos ante un ejemplo de ocre, o bien de óxido de hierro. La diferencia entre ellos, como veremos, existe, y en ocasiones es indicadora de distinciones (Clottes *et al.* 1990; Couraud, 1991; Chalmin *et al.* 2002; Balbín y Alcolea, 2009; Iriarte *et al.* 2009; Arias *et al.* 2011; Roldán *et al.* 2013, Mas *et al.* 2013) que podrían implicar marcación cultural. Además, ni los términos *ocre*, ni óxido de hierro ni *hematites* engloban de modo genérico a los pigmentos a los que estamos haciendo alusión ya que, según la existencia de unos u otros elementos, y sus proporciones, podemos estar hablando de un material u otro. Incluso tratando elementos con la misma composición química, la fase en que se encuentren alterará la apariencia final del mineral, así como la viabilidad de su uso como pigmento<sup>4</sup>. Creemos, pues, conveniente abordar en primer lugar las propiedades geoquímicas básicas, así como el comportamiento mecánico, el funcionamiento e interrelaciones de los distintos tipos de óxido de hierro que nos atañen para, posteriormente, intentar una definición precisa de cada uno de los términos que denominan a este tipo de pigmento. También juzgamos necesario continuar con un análisis de las propiedades que contienen para el uso humano, dada la relevancia de estos factores con respecto a la investigación prehistórica así como recorrer, siquiera sucintamente, el problema añadido que supone la adición del cinabrio en la paleta colorante prehistórica a partir de cronologías neolíticas. Con todo ello reflexionamos, por último, sobre la percepción que del mineral en sí pudieron tener los hombres y mujeres de la Prehistoria.

---

4. Valgan como ejemplo el estado en fase  $\alpha$ , o bien en fase  $\gamma$  del óxido de hierro ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ), que equivaldrían a la hematites ( $\alpha\text{Fe}_2\text{O}_3$ ) y la maghemita ( $\gamma\text{Fe}_2\text{O}_3$ ), respectivamente.

#### IV.1. PROPIEDADES GEOQUÍMICAS BÁSICAS, Y MECÁNICA DE LOS PROCESOS DE HIDRATACIÓN/ DESHIDRATACIÓN DE LOS ÓXIDOS DE HIERRO

En este apartado nos centraremos, principalmente, en el funcionamiento de la hematites y, en menor medida, la goethita, o bien la limonita<sup>5</sup>; es decir los óxidos de hierro a partir de los cuales, mediante la inclusión de arcilla, o arena, pueden formarse los ocreos rojos y amarillos, respectivamente.

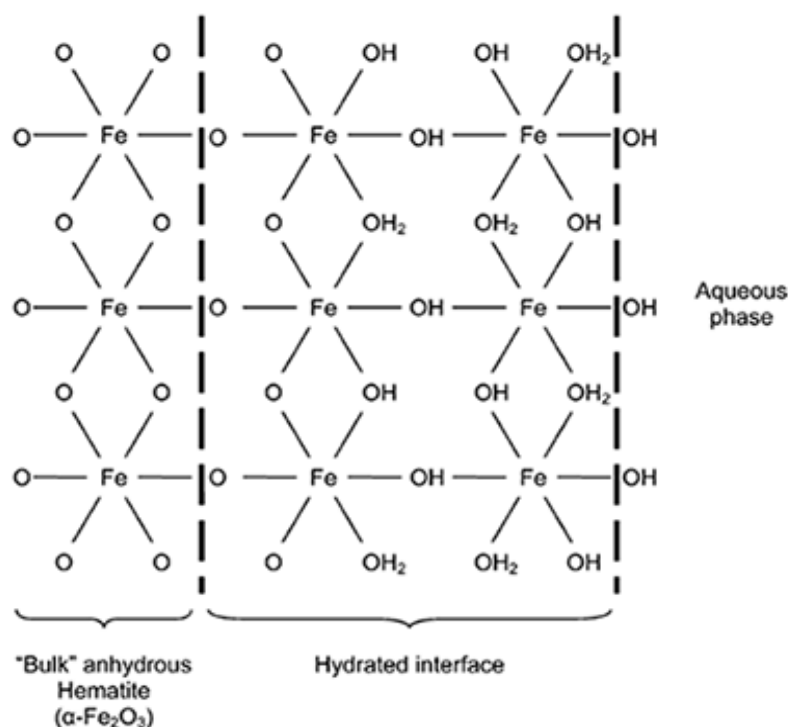


FIGURA 2. MODELO DE RELACIÓN ENTRE AGUA Y HEMATITES, SEGÚN JANG *ET AL.*, 2007: 7306.

La hematites es un mineral cuyo color varía en estado natural del negro al rojo, según su grado de cristalización y terrosidad. Siendo opaca, no presenta exfoliación y tiene, por lo tanto, una fractura desigual. Es de frágil tenacidad, lo que facilita su pulverizado y, en consecuencia, su uso como pigmento, y suele presentarse en la naturaleza como masas criptocristalinas, agregados hojosos escamosos, reniformes o terrosos, en cristales sueltos, o en agregados del sistema trigonal; es decir, la composición cristalina de la hematites es de base hexagonal (Salomon *et al.* 2008: 17), aspecto este que queremos remarcar, en tanto que volveremos sobre él al final del este punto. Puede presentarse de modo tabular, dándole la inclusión de cristales implantados o incluso un carácter especular (Mollfulleda, 1996: 207).

5. La limonita (FeO(OH).nH<sub>2</sub>O) es una mezcla natural de óxidos hidratados de hierro a partir de la fase goethita (αFeO(OH)) (Romero *et al.* 2013: 127).



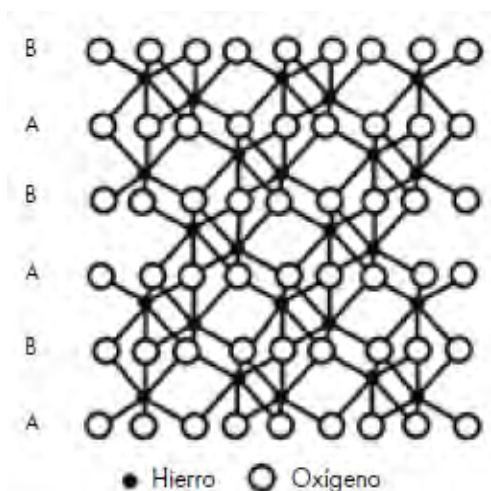


FIGURA 3. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO DE LA ESTRUCTURA CRISTALINA DE LA HEMATITES. SOLÁ ET AL., 2013: 72.

En cuanto a su composición molecular, la hematites se constituye de  $\text{Fe}^{3+}$ , coordinado en una estructura octaédrica con  $\text{O}^{2-}$ , siendo que el  $\text{Fe}^{3+}$  ocupa dos terceras partes del espacio octaédrico disponible (Jang *et al.* 2007: 7303). En su estado bruto, la hematites es anhidrica, siendo por tanto que no suele presentar iones hidróxilos ni moléculas de  $\text{H}_2\text{O}$  pero, como veremos, fruto de la hidratación (o deshidratación) los óxidos de hierro pueden sufrir alteraciones morfológicas considerables, dándose la situación de presentar, en el caso de la hematites, fases acuosas (Jang *et al.* 2007: 7307) (Figura 2). De hecho, la mayoría de óxidos de hierro se compone, en cuanto a su estructura básica, por octaedros con un ion central  $\text{Fe}^{3+}$ , que se constituye en el componente cromóforo, y que se coordina con seis oxígenos

( $\text{O}^{2-}$ ), oxidrilos ( $\text{OH}^-$ ) y/o agua ( $\text{H}_2\text{O}$ ), todo esto resultado de la fuerte covalencia Fe-O (Solá *et al.* 2013: 72) (Figura 3). Damos especial relevancia a este punto por las reacciones que los procesos de hidratación generan en la composición geoquímica de los óxidos de hierro.

La hematites puede formarse, en estado natural, por causas hidrotermales, neumatolíticas, metamórficas, o bien sedimentarias por sublimación sobre lavas volcánicas (Mollfulleda, 1996: 208). En general, presenta alta inestabilidad en condiciones de oxidación o hidroxidación, todo lo cual se ve reforzado por su elevada porosidad (Masson, 1986: 88), que refuerza la incidencia de los fenómenos erosivos y meteóricos (Iriarte *et al.* 2009).

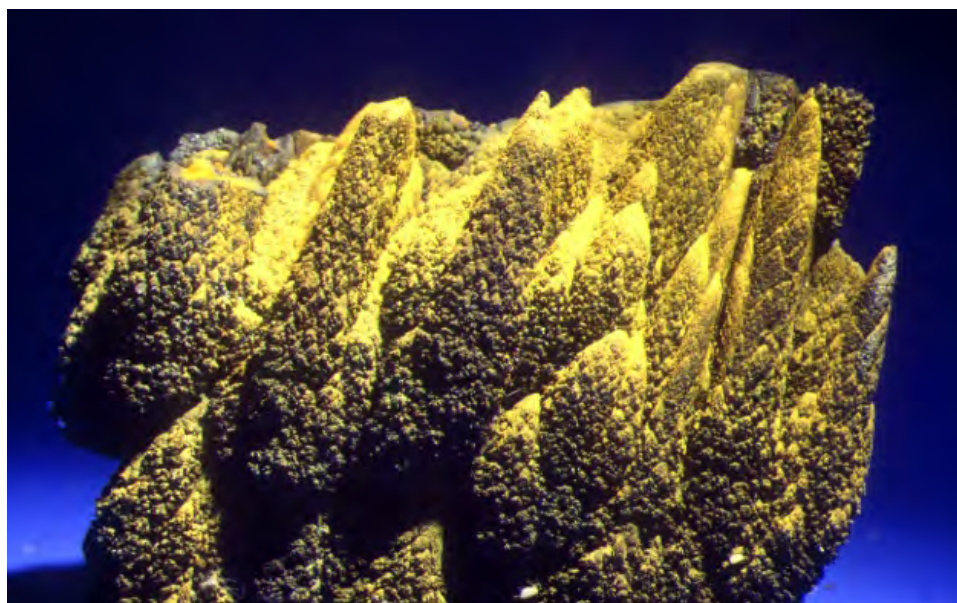


FIGURA 4. GOETHITA (1).

Por su parte, la goethita ( $\text{FeO}(\text{OH})$ ) (Figura 4) es un óxido de hierro hidratado, o lo que es lo mismo, un hidróxido de hierro. Su composición se basa en casi un 90% de  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ <sup>6</sup>, que se completa con  $\text{H}_2\text{O}$ , así como elementos residuales. De fractura desigual, que puede ser rugosa, y buena exfoliación, en la naturaleza se encuentra como masas arriñonadas, fibroso radiadas, escoriformes, compactas y en costras mamelonares aterciopeladas (Mollfulleda, 1996: 247). Con respecto a su composición cristalina, la goethita es acicular (Salomon *et al.* 2008: 17).

También para la goethita el ion básico es  $\text{Fe}^{3+}$  el cual, en este caso, combina con oxidrilos, fruto de hidratación del mineral. En cuanto a su paragenética, la goethita se equipara con la siderita, la pirita, la hematites y la magnetita (Mollfulleda, 1996: 246). Los sedimentos marinos, el agua meteórica o, en general, los ambientes con alta hidratación tienen consecuencia directa sobre su metamorfización. De hecho, en estado natural es común encontrarla en zonas de oxidación de yacimientos de Fe, o bien en condiciones similares a la hematites, pero con mayores niveles de hidratación.



FIGURA 5. LIMONITA. VARIEDAD TERROSA U OCRÁCEA (2).

Para el último de los tres compuestos que nos disponemos a analizar, la limonita ( $\text{FeO}(\text{OH})\cdot\text{H}_2\text{O}$ ) (Figura 5), podríamos decir que es un derivado de la goethita, la cual forma su base (Romero *et al.* 2013: 127), y a la que se añaden una mezcla de minerales amorfos, u óxidos e hidróxidos de hierro, como pueden ser magnetita, hematites o lepidocrocita (Mollfulleda, 1996: 247). Ello resulta en una fase amorfa, o coloidal. La limonita presenta, además, un nivel mayor de hidratación.

Es una roca que nunca cristaliza, pero que sí puede tener una estructura fibrosa o microcristalina (Romero *et al.* 2013: 127). En estado natural se presenta en forma

6. El Fe puede ser substituido hasta por un 5% de  $\text{Mn}_2\text{O}_3$  (MOLLFULLEDA, 1996: 244).



esponjosa, compacta, concrecionada, estalactítica, mamelonar, botroidal o pisolítica, y es de pseudomorfosis frecuente. Paragenéticamente, la hematites, la psilomelana, o la goethita, así como gran número de minerales presentan similitudes en su origen clástico (Mollfulleda, 1996: 247).

Tanto la goethita, como la limonita, suelen presentarse como producto de relleno de filones, como elementos sedimentarios, o bien como consecuencia de la oxidación de minerales profundos. En ocasiones, a partir de la oxidación meteórica de la pirita y la siderita, puede darse de forma sedimentaria en masas poco profundas. En este caso se denomina *gossan* al depósito resultante (Mollfulleda, 1996: 247).

Hacíamos alusión, anteriormente, a la importancia de los procesos de hidratación/deshidratación en la génesis y metamorfización de los óxidos de hierro. La interacción entre los compuestos  $\text{FeO}$  y  $\text{OH}$  tiene consecuencias sustanciales para la composición mineralógica final de los óxidos de hierro, que sufren variaciones en casi todos sus aspectos, desde su granulometría hasta su cristalinidad –que puede variar de características aciculares a hexagonales, y viceversa– y, por supuesto, su apariencia final y su cromatismo (Masson, 1986; Pomiès *et al.* 1998; Salomon *et al.* 2008; Gialanella *et al.* 2011; Romero *et al.* 2013; Solá *et al.* 2013). Todo ello es especialmente relevante en los contextos prehistóricos ya que estos procesos pueden tener origen natural o antrópico y pueden ser, por consiguiente, tanto aprovechados como provocados de manera intencionada.

Hay dos elementos clave para entender este proceso, por un lado está la porosidad de este tipo de minerales y por el otro su facilidad para la aprehensión del  $\text{OH}$ , fruto de la covalencia  $\text{Fe-O}$ . Los procesos de formación de los óxidos de hierro en estado natural, como ya hemos esbozado, son variados, y por tanto nos centraremos únicamente en los que atañen al tema tratado. Los afloramientos de óxido de hierro se dan en zonas ricas en  $\text{Fe}$ , y es común su suceso cuando, con su fractura, dichas zonas quedan expuestas al agua meteórica (Iriarte *et al.* 2009: 234). Superados los debates sobre las remanencias de agua no estequiométrica (Pomiès *et al.* 1998) podríamos decir que en el proceso interviene directamente la porosidad –a escala nanométrica– que veníamos mencionando. Esta favorece la acumulación acuosa que, filtrada por las fisuras cataclásticas, se deposita en los intersticios donde, posteriormente, comenzarán a desarrollarse las reacciones químicas que acaben dando lugar al proceso metamórfico. En este recorrido, el agua entrante puede provocar procesos de lixiviación que arrastran a los componentes químicos circundantes, y pueden dar lugar a restos variables de elementos químicos complementarios (Iriarte *et al.* 2009: 247). La constante reordenación entre el ion  $\text{Fe}^{3+}$  con los oxígenos ( $\text{O}^{2-}$ ), los oxidrilos ( $\text{OH}^-$ ) y el agua ( $\text{H}_2\text{O}$ ) da lugar a cambios graduales que pueden pasar desde la magnetita hasta la hematites, goethita o limonita (Masson, 1986; Iriarte *et al.* 2009).

Así pues, y siguiendo pautas básicas de inclusión del elemento hídrico, de una u otra manera, los óxidos de hierro principales pueden experimentar transformaciones de composición de acuerdo al siguiente orden, según ampliamos la hidratación (Masson, 1986; Pomiès *et al.* 1998; Salomon *et al.* 2008; Gialanella *et al.* 2011; Iriarte *et al.* 2009; Romero *et al.* 2013; Solá *et al.* 2013).

## Magnetita → Hematites → Goethita → Limonita

Como es lógico, este proceso es lento en estado natural, y de él se desprende que en climas áridos y secos se da con más frecuencia la creación de hematites mientras que, en climas templados y húmedos predomina la goethita (Masson, 1986: 91).

Por otro lado, y como es obvio, del mismo modo que este proceso se da en este sentido, también puede ocurrir a la inversa, y esto nos interesa especialmente. Los procesos de deshidratación de la limonita y la goethita dan lugar a la creación de hematites, fruto de la siguiente reacción (Gialanella *et al.* 2011: 953):



Pueden darse por causas naturales (incendios, volcanes, etc.) o de modo intencionado. Al someter a la limonita a la acción calórica, a partir de los 30-60°C comienza a deshidratarse y transformarse en goethita (Romero *et al.* 2013: 129), punto desde el cual, ampliando el calor, desde los 250°C, y hasta los 800°C, esta sufre un proceso de metamorfización, convirtiéndose en hematites (Masson, 1986; Pomiès *et al.* 1998; Salomon *et al.* 2008; Gialanella *et al.* 2011; Romero *et al.* 2013). El cambio es fruto del proceso de deshidroxilación que sufren limonita y goethita, calentadas a altas temperaturas, y que acaba desembocando en una estructura anhidra, de tipo óxido (Romero *et al.* 2013: 129), como la referida al principio del presente apartado. El cambio es, de hecho, total, y afecta a la recristalización –esto es, la estructura cristalina acicular es substituida por una estructura hexagonal–, que puede ser completa, o no, según el grado de avance del proceso.

Fruto de todo ello, y de la constancia del uso del fuego para calentar material lítico en la Prehistoria (Salomon *et al.* 2008; Gialanella *et al.* 2011) se ha deducido, no sin argumentos, que en la Prehistoria se buscara la obtención consciente de hematites, a partir de la goethita, o la limonita. Lo cierto es que de la observación microscópica no se observan cambios sustanciales en el resultado cristalino que permitan distinguir entre un calentamiento antrópico, o natural (Masson, 1986: 92), aunque ya se ha explicado que, dependiendo de la intensidad del proceso, este puede ser apreciable, o no. Otros elementos, sin embargo, como la presencia de otros materiales (Pomiès *et al.* 1998: 23)<sup>7</sup>, o las características geomorfológicas de una determinada zona en estudio (Gialanella *et al.* 2011)<sup>8</sup>, sí podrían apuntar, en todo caso, hacia el tratamiento térmico de los óxidos de hierro.

7. Los investigadores franceses señalan, en sus muestras, la presencia de maghemita ( $\gamma\text{-Fe}_2\text{O}_3$ ), la cual se forma a partir del calentamiento de goethita con material orgánico (POMIÈS *et al.* 1998).

8. En Riparo Dalmeri (Italia) hay abundante hematites en el yacimiento, a pesar de que esta no existe en un radio de distribución cercano donde, en cambio, sí es muy abundante la goethita (GIALANELLA *et al.* 2011).

## IV.2. DEFINICIÓN Y PROBLEMAS TERMINOLÓGICOS

### IV.2.1. Ocre

El término *ocre* deriva de la palabra griega *ὄχρoς*, literalmente ‘amarillo’, de donde pasa al latín como *ōchra* (Rifkin, 2012: 175) y, posteriormente, a las lenguas románicas peninsulares con su nomenclatura actual. Los ocre son productos de descomposición de los minerales metálicos (principalmente sulfuros), con un grado variable de composición terrosa, y que derivan de varios tipos, como el molibdeno, el wolframio, el uranio, el vanadio, el antimonio, el hierro y el bismuto (Sánchez, 1983: 250). Para el tema que nos ocupa únicamente prestaremos atención a los ocre derivados de compuestos ferrosos. Arqueológicamente, algunos autores han decidido referirse a él incluyendo toda categoría de rocas o minerales que contengan óxido de hierro y produzcan manchas rojizas o amarillentas (Dayet, 2013: 89). Como de esto se desprende, hablaríamos de ocre sin hacer distinción de las diversas variedades de óxidos de hierro, como la goethita, o la limonita (Rifkin, 2011: 133). A nuestro parecer, esta rápida atribución terminológica sería inexacta en una gran variedad de contextos, toda vez que, no solo el reflejo cromático de goethita y hematites ofrecen resultados distintos, como acabamos de ver, sino que su misma composición es distinta, e incluso sus efectos sobre algunas de sus propiedades para presumible uso humano como, por ejemplo, el curtido de pieles, varían (Audouin y Plisson, 1982; Rifkin, 2011). Además, en la Prehistoria se produce una búsqueda consciente y deliberada de las tonalidades rojas de este tipo de mineral (Moure y González, 1988; Chalmin *et al.* 2003; Hovers *et al.* 2003; Salomon *et al.* 2008; Gialanella, 2011), con lo que consideramos insuficiente hablar indistintamente de ocre, habida cuenta de la intencionalidad en la diferenciación entre uno y otro tipo de óxidos de hierro.



FIGURA 6. EJEMPLO DE OCRE ROJO (3).

Otra diferencia fundamental entre utilizar uno u otro término refiere al hecho de que, para que el ocre sea considerado como tal, debe incluir en su composición trazas de arcilla o arena, con mayor o menor cantidad de sílice ( $\text{SiO}_2$ ), que compactan al mineral principal (Mollfulleda, 1996: 209), ya sea este hematites ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ), o goethita ( $\text{FeO}(\text{OH})$ ). Así pues, y en esencia, el ocre es un compuesto de óxido, o hidróxido, de hierro compactado por arcillas y/o arenas –aunque es también posible encontrar otros elementos compactados, como materia orgánica, cuarzos u óxido de manganeso ( $\text{MnO}_2$ ) (Iriarte *et al.* 2009: 246; Couraud, 1991: 21)–. En definitiva, el gran problema en cuanto a la definición del ocre, aún irresuelto, reside en el hecho de que las proporciones de los elementos mencionados aún no han podido ser definidas con claridad (Audouin y Plisson, 1982: 37), así como en la variabilidad de estas mismas proporciones; tan extensa en el campo arqueológico que obligaría a un análisis de prácticamente cada muestra, antes de clasificarla como *ocre*.

#### IV.2.1. Óxido de hierro

¿Sería este término más exacto? En realidad, al referirnos a óxido de hierro estamos haciendo alusión a una parte más esencial de la composición de los pigmentos recuperados los cuales, en efecto, muestran ausencia de arcilla en gran número de ocasiones (Clottes *et al.* 1990; Couraud, 1991; Chalmin *et al.* 2002; Balbín y Alcolea, 2009; Iriarte *et al.* 2009; Arias *et al.* 2011; Roldán *et al.* 2013). El problema en este caso es que, aunque al hablar de óxidos (o hidróxidos) de hierro el espectro sí se reduce en el sentido de que precisamos más cuando mencionamos componentes no arcillosos, este se amplía por otro lado, dada la variedad de tipologías pertenecientes a esta categoría mineralógica (Mollfulleda, 1996).

Los compuestos oxidoferrosos conocen, por su parte, cierta variabilidad en la naturaleza. Podemos distinguir entre tres tipos básicos, el óxido ferroso ( $\text{FeO}$ ), que se da en forma de polvo, el óxido férrico ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ), que según la fase en que se encuentre puede ser principalmente hematites o maghemita y el óxido ferroso férrico ( $\text{Fe}_3\text{O}_4$ ), generalmente en forma de magnetita. Por otro lado, la hidratación de estos mismos minerales juega un papel fundamental en su composición, dando lugar a los hidróxidos de hierro, entre los cuales nos interesa especialmente la goethita ( $\text{FeO}(\text{OH})$ ), u oxihidróxido de hierro, por su papel como pigmento en la Prehistoria, y en muchas ocasiones a partir del cual se consigue hematites por tratamiento térmico (Romero *et al.* 2013). Así pues, vemos que no inducimos a error al hablar de un pigmento como óxido de hierro, pero que al no precisar podríamos estar haciendo alusión a un espectro más amplio del que deseamos. Por otro lado, la caracterización completa de los óxidos de hierro sigue siendo un problema, ya que en su composición se hallan mezclas heterogéneas de elementos químicos, y sus proporciones pueden ser variables (Kingery-Schwartz *et al.* 2013: 72). Ahora bien, en el contexto apropiado, es cierto que al hablar de óxido de hierro en arqueología reduciríamos el concepto a la hematites o a la goethita –en algunos casos podría hacerse alusión a la magnetita (Couraud, 1991: 21)–, pero también lo es que presuponer información no especificada puede llevar a errores. Es por ello

que, al utilizar este término en arqueología, sería aconsejable acompañarlo siempre con su fórmula química correspondiente.

#### IV.2.2. Hematites<sup>9</sup>

La hematites, u oligisto (Figura 7), es un compuesto de óxido de hierro ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ) cuya composición se acerca al 70% en material ferroso, combinado con aproximadamente el 30% de oxígeno, pero entre la cual también pueden encontrarse trazas de Ti, Al y Mn (Mollfullada, 1996: 207). En un principio sería el término más apropiado que utilizaríamos al referirnos a los pigmentos del arte rupestre prehistórico, pero antes de adjudicarlo tan rápidamente debemos tener en cuenta algunos conceptos. Por un lado, que el empleo dado a los pigmentos en la Prehistoria no es exclusivo del arte, sino que se utilizaban en todo tipo de contextos, donde la recogida de ocre era común para varios usos; como pinturas corporales (Fiore, 2005; Watts, 2009), como elementos funcionales (Moure y González, 1988; Wadley *et al.* 2004; Rifkin, 2011) o como elementos muebles, artísticos, o no; simbólicos, o no (García *et al.* 1997; Hovers *et al.* 2003); por otro lado, al emplear el término *hematites* estamos concretando mucho. En un cierto sentido esto es positivo, pero la realidad es que es válido casi únicamente para los análisis de compuestos de los pigmentos del arte rupestre donde, en efecto, mayoritariamente la hematites es el elemento principal de las tonalidades rojas (Clottes *et al.* 1990; Couraud, 1991; Chalmin *et al.* 2002; Balbín y Alcolea, 2009; Iriarte *et al.* 2009; Arias *et al.* 2011; Roldán *et al.* 2013, Mas *et al.* 2013) a las que la historiografía había venido refiriéndose como ocre. Todo esto lo queremos concluir en la afirmación de que al hablar de hematites estamos hablando con propiedad, pero que este término no es aplicable a todos los contextos en los que aparece el ocre rojo, ya que en multitud de ocasiones los compuestos colorantes no son simples recogidas de material, sino que obedecen a mezclas y recetas deliberadas (Couraud, 1988; Clottes *et al.* 1990), aspecto en el cual estriba gran parte de la importancia de una nomenclatura apropiada, ya que el concepto del pigmento que pudieran tener los hombres prehistóricos, y su modo de preparación, es crucial para entender su significado real en aquellas sociedades.



FIGURA 7. HEMATITES U OLIGISTO (4).

9. Aunque en gran número de publicaciones y referencias la palabra utilizada es *hematita*, el Diccionario de la Real Academia de la Lengua solo recoge la entrada hematites, en femenino.



Así pues ¿Cuál sería, en realidad, el modo más adecuado de referirse a los pigmentos prehistóricos rojos con base de óxido de hierro, o hematites? Como ya mencionado anteriormente, se ha propuesto el uso del término *ocre arqueológico* para definir a todos aquellos compuestos con base de óxido de hierro que puedan servir de material colorante en la Prehistoria (Rifkin, 2011; Dayet, 2013), pero la inclusión del epíteto *arqueológico* no soluciona, en realidad, el problema de indefinición en el que se incurre al no caracterizar la materia a la que se hace referencia, en tanto que la falta de concreción permanece. Creemos, pues, que la forma más apropiada de referirse a ellos difiere según el contexto. Indudablemente, en el caso de trabajos que contengan análisis geoquímicos, se exige –y se da– una nomenclatura adecuada, donde además los distintos difractogramas muestran las proporciones de uno u otro material. Es precisamente a partir de estos trabajos donde comienza el problema terminológico ya que, gracias a ellos, ha podido comprobarse que solo una pequeña parte del material rojo recuperado corresponde a verdadero ocre, tal y como lo hemos definido más arriba, siendo que gran parte de las muestras responderían mejor a las denominaciones de óxido de hierro o, en otros casos, incluso arcillas ferruginosas (García *et al.* 2004).

Por lo que hemos podido observar, en la historiografía anglosajona se da una cierta ligereza a la hora de utilizar una u otra terminología, sobre todo cuando la cuestión tratada no versa exclusivamente sobre el arte rupestre, o sobre la composición específica de los pigmentos, tal vez por la aceptación tácita de la definición de *ocre arqueológico* (Knight *et al.* 1995; Hovers *et al.* 2003; Wadley *et al.* 2004; Wadley, 2005; D’Errico, 2008). En cambio, los análisis realizados en las diferentes estaciones de arte paleolítico en Francia y España parecen estar dando lugar a un intento de sistematizar el uso de *hematites* o, en su defecto, óxido de hierro, o bien utilizar el término *ocre* solo en el contexto adecuado (Clottes *et al.* 1990; Couraud, 1991; Chalmin *et al.* 2002; Angeli, 2007; Bertola, 2008; Domínguez-Bella *et al.* 2008; Balbín y Alcolea, 2009; Iriarte *et al.* 2009; Menu, 2009; Moncel, 2009; Arias *et al.* 2011; Gialanella *et al.* 2011; Roebroeks *et al.* 2012, Roldán *et al.* 2013, Mas *et al.* 2013, Gázquez *et al.* 2014). Sin embargo, esto parece aún complicado por varios motivos. Entre ellos existe el hecho de que el uso del término *ocre* está ampliamente aceptado en el ámbito arqueológico no especializado en pigmentos, a lo que debemos sumar la falta de análisis que confirmen la naturaleza del pigmento en la gran mayoría de casos. Las definiciones de *hematites* u óxido de hierro son más precisas que el genérico recurso al *ocre*, pero precisamente por la propia naturaleza genérica del término, tal vez fuera este el más indicado cuando no tenemos constancia de la composición del pigmento con el que tratamos. Ahora bien, ya hemos mencionado que, descendiendo al detalle, el análisis muestra con mucha menos frecuencia de la esperada que el mineral ante el que nos encontramos sea, en efecto, ocre (esto es, la aducida compactación de  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ , o bien,  $\text{FeO}(\text{OH})$ , junto con arcilla o arena) lo cual, desde luego, invalidaría el uso genérico del término.

Así las cosas, nuestra opinión al respecto es la de que se debe, por supuesto, optar por la máxima precisión cuando esto sea posible. En los casos en los que no lo sea, deberíamos usar óxido de hierro, con la oportuna indicación de su composición entre paréntesis (o bien, simplemente *hematites*) en unos casos, u *ocre* en otros. El

primero lo utilizaríamos para las muestras de arte rupestre, mientras que el segundo lo aplicaríamos al hablar de los ambientes generales, incluyendo la gama de usos más amplia. Por ahora, la mayoría de estudios pigmentológicos afectan al arte rupestre, y se centran menos sobre otro tipo de contextos. Hasta este momento en esos otros ámbitos sigue hablándose de *ocre*. En última instancia, creemos que al tratar trabajos ya elaborados por otros investigadores, se debe respetar la terminología que estos hayan elegido. Fundamentamos este razonamiento en que en la mayoría de estos casos no se menciona, ciertamente, la composición del mineral ante el cual nos hallamos, pero no podemos asegurar que el investigador principal no tenga constancia de ella, aunque no haya especificado nada al respecto. Por tanto, a falta de una prueba definitiva que obligara a contradecir o confirmar al autor principal, creemos que debemos seguir su terminología.

En todo caso, y para cerrar esta cuestión, hay dos elementos fundamentales. Uno es la concepción que los propios individuos prehistóricos tuvieron sobre el material que estaban trabajando, que observaremos más adelante en el presente documento, y el otro, que lo verdaderamente importante de este aspecto no es tanto el nombre que se le dé, sino el hecho de que ese nombre haya sido adjudicado conscientemente, y de que el lector sepa ante qué elemento está tratando. Es decir, lo importante es que la comunidad científica comprenda de qué material se trata al abordar un artículo, se denomine este como se denomine y que, por tanto, se pueda emprender un estudio con un mínimo grado de confianza. Para ello, sin embargo, haría falta conseguir análisis tipológicos en prácticamente cada uno de los yacimientos que arrojen pigmentos ya que, una vez el mineral ha sido procesado desde su estado natural, de la simple observación ocular del mismo no puede asegurarse que sea ninguno de los tres elementos mencionados. A primera vista este trabajo podría plantearse como hercúleo pero, en realidad, no guarda tanta diferencia con los procedimientos isotópicos o antracológicos –solo por citar algunos ejemplos–, de uso ampliamente extendido en arqueología.

#### IV.3. PROPIEDADES PARA USO HUMANO

Aún el Índice Merck atribuye a la hematites un uso principal como pigmento (Budavari *et al.* 1996: 684), pero las funcionalidades que ofrece el óxido de hierro son mucho mayores. De todas las propiedades que se le atribuyen, como la protección contra insectos, sus posibilidades adhesivas, de secado de pieles, astringentes, antisépticas, etc. (Audouin y Plisson, 1982; Velo, 1984; Ríos *et al.* 2002; Hovers *et al.* 2003; Contin, 2005; Tang *et al.* 2005; Balter, 2009; Rifkin, 2011; Dayet *et al.* 2013) nos interesan especialmente dos, sus capacidades medicinales y su capacidad para preservar el colágeno.

En cuanto al uso medicinal del *ocre*<sup>10</sup>, las sales de hierro tienen, en efecto, propiedades astringentes lo cual, unido a la capacidad de los óxidos de hierro de

---

10. Utilizamos aquí el término *ocre*, y no óxido de hierro porque, de acuerdo con lo expuesto anteriormente,

transformar el oxígeno en ozono cuando reacciona con los distintos compuestos de interacción bioquímica –las reacciones descritas en el epígrafe anterior afectaban exclusivamente a la hidratación/deshidratación de los óxidos de hierro. Al incluir variables bioquímicas como la reacción del grupo colágeno –COOH con el grupo  $\text{Fe}^{3+}$  (Tang *et al.* 2005) o la emisión de Fe de la hemoglobina degradada (Schweitzer *et al.* 2013), entre otras, la respuesta de los óxidos de hierro cambia sustancialmente– ha llevado a algunos autores a afirmarse sobre sus propiedades curativas. En cualquier caso, hoy en día se usan ampliamente los compuestos de óxidos de hierro como astringentes y estípticos (Velo, 1984).

Se constata el uso de óxidos de hierro con fines curativos desde el Antiguo Egipto, donde se aconseja para varios fines, como la cura dental, contra infecciones de mordeduras de animales, o incluso contra la mastitis post-lactancia. En todos estos casos solía combinarse con otros tipos de sustancias naturales, como grasas animales, sales, cera o excrementos de mosca (Contin, 2005). Posteriormente, se ha venido utilizando en Asia al menos desde el siglo XIII, y se reporta su uso entre los aborígenes australianos, ya no solo para infecciones externas, sino también para dolores ulcerosos e internos, e incluso para quemaduras (Velo, 1984). Su uso, tanto en el registro etnográfico (Wreschner *et al.* 1980; Clottes *et al.* 1990; Wadley, 2005; Cristiani, 2008; Moncel, 2009; Rifkin, 2011; Roebroeks *et al.* 2012), como desde los primeros testimonios de culturas históricas (Velo, 1984; Contin, 2005; Forshaw, 2009) parece demostrado y, por tanto, no es descabellado pensar que muchas de estas prácticas fueran conocidas también en la Prehistoria, donde se presupone, tanto para los cazadores-recolectores como para sus inmediatos sucesores, un destacado conocimiento de su medio natural (Lee, 1968).

Nos interesa particularmente la interacción del ocre con el colágeno, a cuya preservación ayuda, como aseguran numerosas referencias bibliográficas (Audouin y Plisson, 1982; Tang *et al.* 2005; Rifkin, 2011). Esto sucede por el hecho de que el ocre inhibe los efectos de la colagenasa (Audouin y Plisson, 1982: 56; Rifkin, 2011: 133). La colagenasa es una enzima metaloproteínasa, producida por unos pocos organismos, principalmente *clostridium* y *cl. histolyticum* (Audouin y Plisson, 1982: 56) que rompe los enlaces peptídicos del colágeno. El colágeno, por su parte, es una proteína cuya función es crear las fibras colágenas, que constituyen los tejidos suaves, como ligamentos y tendones (Raygoza *et al.* 2015), y que son el componente más abundante en la piel y los huesos de los mamíferos, donde ocupan alrededor del 25% de su masa proteínica total. Al inhibir los óxidos de hierro la función de la colagenasa que, como hemos visto, deteriora el colágeno, el resultado lógico es una mayor preservación de todos los tejidos a los que este afecta.

La fibra de colágeno contiene abundantes grupos funcionales (-OH / -COOH y -NH<sub>2</sub>), que reaccionan con diversos iones metálicos ( $\text{Cr}^{3+}$  /  $\text{Al}^{3+}$  /  $\text{Zr}^{4+}$  /  $\text{Fe}^{3+}$ , etc.) (Tang *et al.* 2005) de los cuales la más estudiada es la producida con el sulfato de cromo ( $\text{Cr}_2(\text{SO}_4)_3$ ) (Rifkin, 2011). El ion  $\text{Fe}^{3+}$  reacciona con el grupo –COOH,

---

seguiremos la nomenclatura empleada por los autores en sus distintos trabajos, ya que no hacen distinción entre ocre u óxido de hierro.



formando complejos hidróxilos, alcanzando una estabilidad en un pH situado entre el 3.2 y el 7.0 (Tang *et al.* 2005: 5882). Al contrario que sucede con los trabajos de relación entre el colágeno y los sulfatos de cromo, no abundan, que nosotros sepamos, los documentos que aborden la relación entre los colágenos y los grupos de óxidos de hierro desde el punto de vista físico-químico<sup>11</sup>. Sin embargo, la arqueología experimental sí que ha dado pistas en este sentido, probando mediante varios trabajos que, en efecto, la aplicación de óxidos de hierro sobre piel animal ayuda a su conservación (Audoiun y Plisson, 1982; Rifkin, 2011).

De todas las propiedades para consumo humano que tienen los óxidos de hierro, hemos querido destacar estas dos porque creemos que guardan una relación estrecha, directa y causal con la recuperación de este material en distintos contextos de enterramiento paleolíticos, neolíticos e incluso posteriores (Cortell, en prensa).

#### IV.4. EL CINABRIO: UN PROBLEMA AÑADIDO

Si hay un material colorante que, en la Prehistoria, pueda hacer sombra al uso de la hematites como base para la producción de tonalidades rojas, ese es el cinabrio (HgS). A partir del Neolítico comienza a documentarse la aparición de este material, no solo en yacimientos, sino también en centros de explotación minera (Hunt Ortiz *et al.* 2011; Zarzalejos, 2011). Nos gustaría repasar brevemente alguno de los contextos de aparición del cinabrio, al menos, en la Península Ibérica.

Desde que comience a establecerse el uso del cinabrio, este estará presente en más o menos contextos, cobrando un creciente protagonismo. Es habitual su inclusión en rituales funerarios, no solo de las culturas dolménicas, donde comparte espacio con la hematites, como vemos en los ejemplos de Alberite (Hunt-Ortiz *et al.* 2011; García *et al.* 2004), o La Velilla (Marín-Gil, 1995), sino también complementando a los óxidos de hierro como materia colorante en espacios de hábitat. Destacados en este sentido son la Cova de l'Or, del Neolítico Inicial valenciano, o la Cueva de los Murciélagos de Zuheros. En ambos casos se utiliza como complemento decorativo, que no parece arbitrario. Si en el ejemplo cordobés se utiliza para rellenar las acanaladuras cerámicas, dejando el resto para mezclas de pigmentos con base de hematites ( $\alpha\text{Fe}_2\text{O}_3$ ), o maghemita ( $\gamma\text{Fe}_2\text{O}_3$ ) según sea la calidad de la cerámica (Martínez *et al.* 1999) –lo cual indica claramente una intencionalidad en la selección de un pigmento u otro–, el ejemplo valenciano tiene menor documentación, ya que el polvo de cinabrio recuperado no presentaba más elementos asociados que la misma concha en la que apareció, pero en cualquier caso su importación ha requerido el recorrido de, cuanto menos, 160 Km (García *et al.* 2006: 56). Otro caso destacado, de nuevo en contextos funerarios, es la necrópolis de El Argar. Ya adentrados en la Edad del Bronce, las rutas comerciales, así como la jerarquización, han experimentado un notable desarrollo para este periodo. Así, en la cultura argárica se encuentran varios ejemplos de convivencia en los ámbitos funerarios entre óxido de hierro

11. No incluiríamos en este grupo los trabajos de MANDL (1961) y derivados, al tratar de las sales de hierro.

y cinabrio. Aparte de las tres tumbas del propio yacimiento epónimo, donde se da dicha combinación, podemos mencionar otros casos pertenecientes al mismo ámbito cultural, donde de nuevo se observa esta cohabitación como, por ejemplo, el yacimiento funerario del Convento de las Madres Mercedarias de Lorca. En cualquier caso, la predominancia de la hematites para la coloración rojiza sigue siendo clara (López *et al.* 2012), lo que indica que la escasa disponibilidad del cinabrio impide su expansión general, y permite intuir un acceso selectivo al mismo.

Todo ello, como vemos, nos fuerza a extremar el rigor terminológico conforme avanzamos hacia la Edad de los Metales, en tanto que el recurso al cinabrio, con el desarrollo de la red comercial, se extiende en gran medida y comparte contexto con los pigmentos con base de óxido de hierro. Dada la dificultad de la distinción a simple vista entre el polvo de cinabrio o de óxido de hierro, sería conveniente observar una especial cautela al adjudicar el material recuperado a un tipo u otro, sin la realización de los correspondientes análisis.

#### IV.5. CONCEPCIÓN DEL OCRE EN LA PREHISTORIA

Cerrando ya este documento, nos gustaría hacer una reflexión general sobre lo tratado. Por un lado, que todo lo aquí descrito sirve para la mejor comprensión que se pueda tener, desde el presente, de los procesos que afectaron al pasado pero que, obviamente, nada de lo mencionado formaría parte de la *psique* prehistórica. Todos los problemas terminológicos que hemos mencionado, así como los procesos que afectan a la composición de los materiales, o varias de las reacciones descritas y sus consecuencias no serían, desde luego, conocidos en su detalle en la Prehistoria.

¿Queremos con esto decir que sería indistinto, para los primeros desarrolladores de pigmentos, el recurso a una u otra materia prima? En absoluto, el hecho de que no conocieran el desarrollo mecánico que afecta al material que trataban no quiere decir que no conocieran las consecuencias del mismo. De hecho, como prueba de ello tenemos el recurso al tratamiento calórico de la limonita y la goethita para convertirla en hematites que, aunque no se puede asegurar de modo genérico, sí parece confirmado en varios yacimientos, como Riparo Dalmeri (Gialanella *et al.* 2011) o Maitreaux (Salomon *et al.* 2008), solo por citar un par de ejemplos. En muchos casos el área de captación de recursos era más bien restringida, pero en otros existía la preferencia por determinados tipos de minerales, a pesar de que su obtención implicara mayor esfuerzo y/o recorrer mayores distancias (Hovers *et al.* 2003, Henshilwood *et al.* 2009). Además, frecuentemente la materia prima era tratada antes de la presentación en su formato final, lista para actuar como pigmento (Clottes *et al.* 1990) o, en otros casos, se observa el recurso a una u otra materia prima –que, ya en épocas postpaleolíticas puede incluir desplazamientos de cientos de kilómetros–, a pesar de que el color plasmado busca ser el mismo, o muy similar (Martínez *et al.* 1999; García *et al.* 2004) en un comportamiento que denota, claramente, una conducta que va mucho más allá de una simple selección cromática.

Creemos que los hombres y mujeres de la Prehistoria tendrían, en efecto, constancia del tipo de mineral seleccionado y del uso que debían darle, así como un perfecto conocimiento del terreno que les circundara y que les permitiría acudir a unas u otras vetas, según su necesidad, o motivaciones (Henshilwood *et al.* 2009). Ahora bien, a esto debemos añadir dos conceptos finales; por un lado que, aún siendo cierta la abrumadora presencia mayoritaria del color rojo en la Prehistoria (Knight *et al.* 1995) buscar una explicación simbólica generalista y única para un proceso que se dilata por prácticamente los cinco continentes, y durante un periodo que abarca más de 200.000 años es dificultoso, dada la inmensidad de la disparidad de contextos que, de un modo u otro, afectará a la percepción que tendrá cada grupo humano sobre su propio mundo. La única opción en este sentido sería el recurso a causas de origen fisiológico, o elemental, como la de los *Basic Color Terms* (BCT) o la *Female Cosmetic Coalitions* (FCC) (Watts, 2009) con las cuales sin embargo, y a pesar de la erudición de sus autores, no estaríamos del todo de acuerdo (Cortell, en prensa). Por el otro lado nos gustaría remarcar la gran heterogeneidad de las posibilidades que se ofrecen para el uso de los óxidos de hierro, muchas de las cuales han sido probadas por la arqueología experimental (Audouin y Plisson, 1982; Wadley, 2005; Rifkin, 2011). Ciertamente es que esta disciplina se limita a probar lo que puede hacerse, pero que no debe ser tomada, por sí sola, como la confirmación de un postulado. Aún así, apoyada por la etnografía, así como por un cada vez mayor número de restos arqueológicos, podemos afirmar con cierto grado de confianza que muchos de estos usos sí fueron dados al ocre en la Prehistoria (Wadley, 2005). Desgraciadamente, en el estado actual de la investigación, los lugares pioneros en el estudio de los diversos usos simbólicos, o funcionales, de los óxidos de hierro, no lo son en el estudio de su composición geoquímica, y viceversa. Sería muy interesante poder constatar la concordancia, o la ausencia de la misma, en la composición de los elementos usados, por ejemplo, como adhesivo, con respecto a los utilizados en contextos inequívocamente simbólicos. En cualquier caso, sí parece fuera de duda que, para que muchas de las funciones atribuidas al óxido de hierro fueran fructíferas, este sería, en efecto, mezclado con otras sustancias que reforzaran su carácter (Velo, 1984; Contin, 2005).

De todo lo expuesto se deduce que las composiciones de base responderían a la adición sobre el compuesto  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  de diversos tipos de materiales, según la función que se requiriera, así como que, en cualquier caso, ese  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  sería en gran número de ocasiones seleccionado y, a veces, incluso *fabricado*. Ninguna prueba, sin embargo, muestra que hubiera una extracción únicamente de los componentes arcillosos o terrosos que, añadidos a la hematites, constituyen el ocre, por lo que en el estado actual del conocimiento, no creemos que podamos afirmar que hematites u ocre fueran considerados como dos sustancias distintas; todo lo más podríamos aventurar que se concibieran como un mismo material, de distintas calidades. La distinción residiría, pues, en el modo de preparación del pigmento y sus implicaciones, ya mencionadas. Ese es, precisamente, uno de los aspectos que sí pueden ser estudiados.

Esto nos lleva a la conclusión de que el problema a que nos enfrentamos no es terminológico, sino geográfico. El motivo por el que no habría distinción entre ocre

u óxidos de hierro en la Prehistoria es simplemente, porque no habría necesidad de ello. Habida cuenta de la dimensión del área de captación de recursos (Hovers *et al.* 2003, Henshilwood *et al.* 2009), es improbable que tuvieran que clasificarse una gran cantidad de pigmentos y, por tanto, no habría dificultades excesivas para la distinción de *calidades* entre un número reducido de fuentes disponibles. Nuestro problema es muy otro. Intentamos clasificar todo el complejo de óxidos de hierro desde Sudáfrica hasta Francia, desde Qafzeh a Altamira y, lógicamente, el resultado ofrece una casuística inabarcable, para empezar, porque ni siquiera la geología de cada uno de los lugares es la misma. Por tanto, el problema de la variabilidad terminológica del *ocre* no es del ocre mismo, sino nuestro; del querer ver como un todo lo que solo lo parece. A la solución podrían contribuir dos aristas principales: la simplificación de criterios y la construcción coherente de los elementos locales/regionales en sí mismos, evitando tendencias generalizadoras excesivas.

## V. CONCLUSIONES

Como hemos podido comprobar, el problema que se ha tratado en este documento no tiene una solución sencilla. Es difícil determinar, en ocasiones incluso ante los resultados de la muestra, el material exacto ante el cual nos hallamos. Uno de los problemas más acusados del estado actual de la investigación se fundamenta en las dificultades derivadas de la interpretación de fuentes secundarias. En gran parte de ellas no existe una mención específica al tipo de material de que se está tratando, más allá de la referencia genérica. Aunque más arriba en el presente documento mencionábamos la idoneidad de seguir la nomenclatura empleada por el autor original del texto –y nos reafirmamos en ello–, lo cierto es que, en muchos casos, a la hora de interpretar el registro no tenemos la suficiente constancia, o margen de seguridad, como para fundamentar conclusiones sólidas, debido precisamente a esta labilidad terminológica. Es importante saber si nos encontramos ante óxido de hierro, ocre o hematites porque era importante para las sociedades prehistóricas; ya que, como ya hemos visto, sus usos y mezclas no eran aleatorios. Respondían a patrones y a intencionalidad, al menos en los contextos paleolíticos. Lo que era importante para ellos debería serlo para nosotros si realmente queremos acceder al modo en que los hombres y mujeres de la Prehistoria comprendían, y por tanto estructuraban, su relación con el mundo.

Es cierto que revisar la gran cantidad de excelentes estudios ya realizados, que no incluyen sin embargo menciones específicas a la composición mineralógica del material colorante, podría parecer una tarea excesiva. También es cierto que sería ilusorio plantear que todos los buenos profesionales del sector tuvieran consciencia del material ante el que se encuentran únicamente con su recuperación en campo. Pero también lo es, y como se mencionaba más arriba, que hay multitud de ramas profundamente relacionadas con la arqueología –antracología, traceología, palinología, arqueozoología, etc.– que requieren de un refuerzo de investigación posterior en laboratorio, y que ese esfuerzo, afortunadamente, se da por sentado y se contempla en la mayoría de intervenciones de calidad. Así pues, creemos que

la inclusión plena de la pigmentología dentro de estas subdisciplinas –algo que, ciertamente, viene dándose cada vez con más frecuencia– y la sistematización y generalización del recurso a la misma puede aportar gran cantidad de información en aspectos conductuales, culturales y sociales y no debería, por tanto, descuidarse.

De todos los materiales recuperados en cronologías paleolíticas, mesolíticas y neolíticas, es posible que el pigmento –y en concreto el pigmento de tono rojizo– sea uno de los nexos entre el plano cognitivo y el plano cotidiano que más se reproduce y que más información puede aportar. Sería positivo que este interlocutor entre dos ámbitos tan difícilmente conciliables fuera valorado y estudiado de modo acorde a su importancia potencial.

## AGRADECIMIENTOS

El presente documento tiene su origen en el Trabajo de Fin de Máster, perteneciente al Máster Universitario en Métodos y Técnicas Avanzados de Investigación Histórica, Artística y Geográfica, de la Universidad Nacional de Educación a Distancia, del año 2015, bajo la dirección del Dr. Martí Mas Cornellà, cuyas indicaciones y conversación agradezco profundamente.

## VI. BIBLIOGRAFÍA

- ANGELI, L., ARIAS, C., CRISTOFORETTI, G., Fabbri, C., LEGNAIOLI, S., PALLESCHI, V., RADÌ, G., SALVETTE, E. y TOGNONI, E. 2007: «Analisi sui pigmenti di ceramica neolitica tramite tecniche Raman e LIBS». *Geomedia* 11: 36-37.
- ARIAS, P., LAVAL, E., MENU, M., GONZÁLEZ SAINZ, C. y ONTAÑÓN, R. 2011: «Les colorants dans l'art pariétal et mobilier paléolithique de La Garma (Cantabrie, Espagne)». *L'anthropologie* 115: 425-445.
- AUDOUIN, F. y PLISSON, H. 1982: «Les ocres et leurs témoins au Paléolithique en France: enquête et expériences sur leur validité archéologique». *Cahiers du centre de recherches préhistoriques* 8: 33-80.
- BALBÍN, R. y ALCOLEA J.J. 2009: «Les colorants de l'art paléolithique dans les grottes et en plein air». *L'anthropologie* 113: 559-601.
- BALTER, M. 2009: «On the origin of art and symbolism». *Science* Vol. 323: 709-711.
- BAR-YOSEF, D., VANDERMEERSCH, B. y BAR-YOSEF, O. 2009: «Shells and ochre in Middle Palaeolithic Qafzeh Cave, Israel: indications for modern behavior». *Journal of Human Evolution* 56: 307-314.
- BARCIELA, V. y MOLINA, F.J. 2004-2005: «La Peña Roja (Cocentaina, Alicante): nuevas aportaciones para el conocimiento del arte rupestre esquemático y el territorio neolítico en torno a la cuenca del Riu Penàguila». *Lucentum* 22-24: 19-36.
- BERNABEU, J., AURA, E. y BADAL, E. 1995: *Al Oeste del Edén. Las primeras sociedades agrícolas en la Europa mediterránea*. Editorial Síntesis. Madrid.
- BERTOLA, S. 2008: «Ricerche sulle ocre e sui minerali potenzialmente coloranti nel settore orientale dell' Altopiano di Asiago». *Preistoria Alpina* 43: 289-298.
- BUDAVARI, S., O'NEIL, M., SMITH, A., HECKELMAN, P. y OBENCHAIN, J. (eds.) 1996: *The Merck Index. An encyclopedia of chemicals, drugs and biological*. Merck & Co. New Jersey.
- CHALMIN, E., MENU, M. y ALTUNA, J. 2002: «Les matières picturales de la grotte d'Ekain (Pays Basque)». *Munibe* 54: 35-51.
- CHALMIN, E., VIGNAUD, C. y MENU, M. 2004: «Palaeolithic painting matter: natural or heat-treated pigment». *Applied physics A*. 79: 187-191.
- 2003: «Analysis of Rock Art painting and technology of Palaeolithic painters». *Measurement Science and Technology* 14: 1590-1597.
- CLOTES, J., MENU, M. y WALTER, PH. 1990: «La préparation des peintures magdaléniennes des cavernes ariégeoises». *Bulletin de la Société Préhistorique Française* t. 87, n° 6: 170-192.
- CONTIN, F. 2005: «La medicina nell' Antico Egitto». *Antrocom* 1 (2): 115-120.
- CORTELL, A.: «El ocre en la Prehistoria: entre la funcionalidad y el simbolismo». *Archivo de Prehistoria Levantina*, XXXI: en prensa.
- COURAUD, C. 1991: «Les pigments des grottes d'Arcy-sur-Cure (Yonne)». *Gallia préhistoire* 33: 17-52.
- 1988: «Pigments utilisés en Préhistoire. Provenance, préparation, mode d'utilisation». *L'anthropologie* 92, (1): 17-28.
- 1983: «Pour un étude méthodologique des colorants préhistoriques». *Bulletin de la Société Préhistorique Française* t. 80, n° 4: 104-110.
- COURAUD, C. e INIZAN, M.L. 1977: «Couleur et technique préhistoire-ethnologie». *Journal des Africanistes* 47 (2): 105-107.
- CRISTIANI, E. 2008: «Analisi funzionale dei manufatti in materia dura animale del Riparo Dalmeri (Altopiano della Marcesina, Trento)». *Preistoria Alpina* 43: 259-287.



- DAYET, L., DANIEL, F., Guibert, P. y Texier, P.J. 2013: «Non-destructive analysis of archaeological ochre: a preliminary application to the Middle Stone Age of Diepkloof Rock Shelter (South Africa)». *Open Journal of Archaeometry* 1:e19: 89-94.
- D'ERRICO, F. 2008: «Le rouge et le noir: implications of early pigment use in Africa, the near East and Europe for the origin of cultural modernity». *Goodwin Series* 10: 168-174.
- DOMÍNGUEZ-BELLA, S., RAMOS, J. y PÉREZ, M. 2008: «Productos arqueológicos exóticos en los contextos de los yacimientos prehistóricos de la banda atlántica de Cádiz. Inferencias de su documentación». En J. Ramos (coord.): *La ocupación prehistórica de la campiña litoral y banda atlántica de Cádiz: aproximación al estudio de las sociedades cazadoras-recolectoras, tribales-comunitarias y clasistas inicales*. Consejería de Cultura – Junta de Andalucía. Sevilla: 213-230.
- FAIRÉN, S. 2004: «Arte rupestre, estilo y territorio: la construcción de un paisaje neolítico en las comarcas centro-meridionales valencianas». *Zephyrus* 57: 167-182.
- IORE, D. 2005: «Pinturas corporales en el fin del mundo. Una introducción al arte visual Selk' nam y Yamana». *Chungara* 37 (2): 109-127.
- FORSHAW, R.J. 2009: «The practice of dentistry in Ancient Egypt». *British Dental Journal* 206 (9): 481-486.
- GARCÍA DÍEZ, M., ROSSELL ARDEVOL, J., VALLVERDÚ POCH, J. y VERGÈS BOSCH, J.M. 1997: «La plaqueta pintada del yacimiento epipaleolítico de Picamoixons (Alt Camp, Tarragona): aproximación al estudio de la cadena operativa». *Pyrenae* 28: 25-40.
- GARCÍA BORJA, P., DOMINGO SANZ, I. y ROLDÁN GARCÍA, C. 2006: «Nuevos datos sobre el uso de materia colorante durante el Neolítico Antiguo en las Comarcas Centrales valencianas». *Saguntum* 38: 49-60.
- GARCÍA BORJA, P. y LÓPEZ MONTALVO, E. 2011: «Decoración cerámica y representaciones parietales de la Cova de la Sarsa». *Saguntum Extra*-12: 231-235.
- GARCÍA BORJA, P., DOMINGO SANZ, I., ROLDÁN GARCÍA, C., VERDASCO CEBRIÁN, C., FERRERO CALABUIG, J., JARDÓN GINER, P. y BERNABEU AUBÁN, J. 2004: «Aproximación al uso del material colorante de la Cova de l'Or». *Recerques del Museu d'Alcoi* 13: 35-52.
- GÁZQUEZ, F., RULL, F., CALAFORRA, J.M., GUIRADO, E., SANZ ARRANZ, A., MEDINA, J., de las HERAS, C., PRADA, A. y LASHERAS, J.A. 2014: «Análisis no destructivo e *in situ* de minerales y pigmentos en cuevas mediante espectroscopia Raman». En J.M. Calaforra y J.J. Durán (eds.): *Cuevatur. Primer Congreso Iberoamericano y Quinto Congreso Español sobre cuevas turísticas. Iberoamérica subterránea*. Aracena: 297-306.
- GIALANELLA, S., BELL, R., DALMERI, G., LONARDELLI, I., MATTARELLI, M., MONTAGNA, M. y TONIUTTI, L. 2011: «Artificial or natural origin of hematite-based red pigments in archaeological contexts: the case of Riparo Dalmeri (Trento, Italy)». *Archaeometry* 53 (5): 950-962.
- HENSHILWOOD, C.; D'ERRICO, F. y WATTS, I. 2009: «Engraved ochres from the Middle Stone Age levels at Blombos Cave, South Africa». *Journal of Human Evolution* 57: 27-47.
- HERNÁNDEZ, M. y MARTÍ, B. 2000-2001: «El arte rupestre de la fachada mediterránea: entre la tradición epipaleolítica y la expansión neolítica». *Zephyrus* 53-54: 241-265.
- HODDER, I. 1982. *Symbols in action: Ethnoarchaeological studies of material culture*. Cambridge University Press. Cambridge.
- HODDER, I. y HUTSON, S. 1986. *Reading the past: Current approaches to interpretation in archaeology*. Cambridge University Press. Cambridge.
- HOVERS, E., ILANI SH., BAR-YOSEF, O. y VANDERMEERSCH, B. 2003: «An early case of color symbolism. Ochre use of Modern Humans in Qafzeh Cave». *Current Anthropology* Vol. 44, n° 4: 491-522.

- HOWITT, A.W. 1904: *The Native Tribes of South East Australia*. The Macmillan co. Nueva York.
- HUNT-ORTIZ, M.A., CONSUEGRA, S., DÍAZ del RÍO, P., HURTADO, V. y MONTERO RUIZ, I. 2011: «Neolithic and Calcolithic –VI to III Millenia BC– use of cinnabar (HgS) in the Iberian Peninsula: Analytical identification and Lead Isotope Data for an Early Mineral Exploitation of the Almadén (Ciudad Real, Spain) Mining District». En J. E. Ortiz, O. Puche, I. Rábano y L.F. Mazadiego (eds.): *History of Research in Mineral Resources*. Instituto Geológico y Minero de España. Madrid: 3-14.
- IRIARTE, E., FOYO, A., SÁNCHEZ, M.A. y TOMILLO, C. 2009: «The origin and geochemical characterization of red ochres from the Tito Bustillo and Monte Castillo caves (Northern Spain)». *Archaeometry* 51 (2): 231-251.
- JANG, J-H., DEMPSEY, B. y BURGOS, W. 2007: «Solubility of Hematite Revisited: Effects of Hydration». *Environmental Science & Technology* 41 (21): 7303-7308.
- KINGERY-SCHWARZ, A., POPELKA-FILKOFF, R.S., LÓPEZ, D.A., POTTIER, F., HILL, P. y GLASCOCK, M. 2013: «Analysis of geological ochre: its geochemistry, use and exchange in the US Northern Great Plains». *Open Journal of Archaeometry* Volume 1:e5: 72-76.
- KNIGHT, C., POWER, C. y WATTS, I. 1995: «The Human Symbolic Revolution: A Darwinian Account». *Cambridge Archaeological Journal* 5 (1): 74-114.
- LEE, R. 1968: «What hunters do for a living, or, how to make out on scarce resources». En R. Lee e I. De Vore (eds.): *Man the Hunter*. Aldine. Chicago: 30-41.
- LEROI-GOURHAN, A. 1965: *Préhistoire de l'Art Occidental*. Ediciones Mazenod. Paris.
- LÓPEZ PADILLA, J. A., de MIGUEL IBÁÑEZ, M.P., ARNAY de la ROSA, M., GALINDO MARTÍN, L., ROLDÁN GARCÍA, C., MURCIA MASCARÓS, S. 2012: «Ocre y cinabrio en el registro funerario de El Argar». *Trabajos de Prehistoria* 69 (2): 273-292.
- MANDL, I. 1961: «Collagenases and elastases». *Advances in Enzymology* 23: 164-264.
- MARTÍNEZ FERNÁNDEZ, M.J., GAVILÁN CEBALLOS, B., BARRIOS NEIRA, J. y MONTEALEGRE CONTRERAS, L. 1999: «Materias primas colorantes en Murciélagos de Zuheros (Córdoba): caracterización y procedencia». *Saguntum-PLAV* Extra-2: 111-116.
- MARTÍNEZ, R. y VILLAVERDE, V. (Coords.) 2002: *La Cova dels Cavalls en el Barranc de la Valltorta*. Generalitat Valenciana-OPVI. Valencia.
- MAS CORNELLÀ, M., JORGE, A., GAVILÁN, B., SOLÍS, M., PARRA, E. y PÉREZ, P.P. 2013: Minateda rock shelters (Albacete) and Post-Palaeolithic art of the Mediterranean Basin in Spain: pigments, surfaces and patinas». *Journal of Archaeological Science* 40: 4635-4647.
- MASSON, A. 1986: «Les ocres et la pétroarchéologie. L'aspect taphonomique». *Revue d'Archéométrie* 10: 87-93.
- MENU, M. 2009: «L'analyse de l'art préhistorique». *L'anthropologie* 113: 547-558.
- MOLLFULLEDA, J. 1996: *Minerales: descripción y clasificación*. Ediciones Omega. Barcelona.
- MONCEL, M.H., CHIOTTI, L., GAILLARD, C., ONORATINI, G. y PLEURDEAU, D. 2009: «Émergence de la notion de précieux». En M.H. Moncel y F. Fröhlich (eds.): *L'Homme et le précieux. Matières minérales précieuses*. BAR International Series 1934: 13-37.
- MOURE, A. y GONZÁLEZ, M. 1988: «El contexto del arte parietal. La tecnología de los artistas en la cueva de Tito Bustillo (Asturias)». *Trabajos de Prehistoria* 45: 19-49.
- NOETLING, F. 1909: *Red ochre and its use by the Aborigines of Tasmania*.
- POMIÈS, M.P., MORIN, G. y VIGNAUD, C. 1998: «XRD study of the goethite-hematite transformation: application to the identification of heated prehistoric pigments». *European Journal of Solid State and Inorganic Chemistry* 35: 9-25.
- RAYGOZA PANDURO, J.J., ORTEGA CISNEROS, S., BOEMO, E., GÓMES BARRENA, E., NÚÑEZ, A. y BONSFILLS, N. 2004: «Implementación de un sistema de monitoreo de la deformación superficial de los ligamentos de una articulación». SOMI Congreso XIX



- de Instrumentación. Octubre de 2004. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Pachuca.
- RIFKIN, R. 2012: «Processing ochre in the Middle Stone Age: Testing the inference of prehistoric behaviours from actualistically derived experimental data». *Journal of Anthropological Archaeology* 31: 174-195.
- 2011: «Assessing the efficacy of red ochre as a prehistoric hide tanning ingredient». *Journal of African Archaeology* Vol. 9 (2): 131-158.
- RÍOS GARAIZAR, J., ORTEGA CORDELLAT, I., IBÁÑEZ, J.J., GONZÁLEZ URQUIJO, J.E. 2002: «El aporte del análisis funcional para el conocimiento del yacimiento aurifiaciense de Barbas III. Primeros resultados». *BAR International Series* 1073: 141-150.
- ROEBROEKS, W., SIER, M.J., KELLBERG NIELSEN, T., de LOECKER, D., PARÉS, J.M., ARPS, C.E. y MÜCHER, H.J. 2012: «Use of red ochre by early Neanderthals». *PNAS* Vol. 109, nº 6: 1889-1894.
- ROLDÁN GARCÍA, C., VILLAVERDE BONILLA, V., RÓDENAS, I., LÓPEZ, E., DOMINGO SANZ, I., MURCIA MASCARÓS, S., MARTÍNEZ VALLE, R. y GUILLEM CALATAYUD, P. 2013: «Análisis de pigmentos parietales de Arte Levantino de los abrigos del «Cingle de la Mola Remigia» (Barranco de la Gasulla, Castellón)». En C. Pérez García, C. Roldán García, D. Juanes Barber, R. Martínez Valle, S. Murcia Mascarós y M.I. Marques Dias (coords.): *X Congreso Ibérico de Arqueometría*. Castellón: 128-129.
- ROMERO, P., GONZÁLEZ, J.C., BUSTAMANTE, A., RUIZ CONDE, A. y SÁNCHEZ-SOTO, P.J. 2013: «Estudio *in situ* de la transformación térmica de limonita utilizada como pigmento procedente de Perú». *Boletín de la Sociedad Española de Cerámica y Vidrio* Vol. 52 (3): 127-131.
- RULL, F., GÁZQUEZ, F., MEDINA, J., SANZ ARRANZ, A., de las HERAS, C., PRADA, A., LAS HERAS, J.A. y CALAFORRA, J.M. 2014: «Caracterización de pigmentos utilizados en el arte rupestre de la cueva de Altamira». *Revista de la Sociedad Española de Mineralogía* 19 (en edición).
- SALOMON, H., vignaud, C., COQUINOT, Y., PAGÈS-CAMAGNA, S., POMIÈS, M.P., GENESTE, J.M., MENU, M., MICHÈLE, J. y DAVID, F. 2008: «Les matières colorants au début du Paléolithique supérieur: caractérisation chimique, structurale, transformation et valeur symbolique». *PNRC*: 15-21.
- SÁNCHEZ GÓMEZ, J.L. 1983: «Acerca de la coloración de las pinturas rupestres prehistóricas». *Zephyrus* 36: 245-253.
- SARRIÀ, E. 1988-1989: «Las pinturas rupestres de Cova Remigia (Ares del Maestre, Castellón)». *Lucentum* 7-8: 7-33.
- SCHWEITZER, M.H., ZHENG, W., CLELAND, T.P., GOODWIN, M.B., BOATMAN, E., THEIL, E., MARCUS, M.A. y FAKRA, C.S. 2013: «A role for iron and oxygen chemistry in preserving soft tissues, cells and molecules from deep time». *Proc. R. Soc. B* 281: 1-10.
- SIRET, E. y SIRET, L. 1890: *Las Primeras Edades del Metal en la Península Ibérica*. Barcelona.
- SOLÁ, P., YACOBACCIO, H.D., ROSENBUSCH, M., ALONSO, M.S., MAIER, M.S., VÁZQUEZ, C. y CATÁ, M.P. 2013: «Hematita vs. Arcillas: su potencial como pigmentos rojos y su uso en tres sitios de la Puna Jueña». *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 18 (1): 67-83.
- SOLER, J. 1985: «Los ídolos oculados sobre huesos largos del enterramiento de El Fontanal (Onil, Alicante)». *Lucentum* 4: 15-35.
- SPENCER, W. y GILLEN, F. 1899: *Native tribes of central Australia*. The Macmillan co. Nueva York.
- 1904: *The Northern Tribes of Central Australia*. The Macmillan co. Nueva York.
- TANG, R., LIAO, X-P., LIU, X. y SHI, B. 2005: «Collagen fiber immobilized Fe (III): a novel catalyst for photo-assisted degradation of dyes». *Chemistry Communication*: 5882-5884.

- VELO, J. 1984: «Ochre as Medicine: A Suggestion for the Interpretation of the Archaeological Record». *Current Anthropology* 25 (5): 674.
- VICENT GARCÍA, J.M., MONTERO RUIZ, I., RODRÍGUEZ ALCALDE, A.L., MARTÍNEZ NAVARRETE, M. y CHAPA BRUNET, T. 1996: «Aplicación de la imagen multiespectral al estudio y conservación del arte rupestre postpaleolítico». *Trabajos de Prehistoria* 53 (2): 19-35.
- WADLEY, L. 2005: «Putting ochre to the test: replication studies of adhesives that may have been used for hafting tools in the Middle Stone Age». *Journal of Human Evolution* 49: 587-601.
- WADLEY, L., WILLIAMSON, B. y LOMBARD, M. 2004: «Ochre in hafting in Middle Stone Age in Southern Africa: A practical role». *World Archaeology* 26: 19-34.
- WATTS, I. 2009: «Red ochre, body painting, and language: interpreting the Blombos ochre», en BOTHA, R. y KNIGHT, C. (Eds.): *The cradle of language*. Oxford University Press. Oxford Linguistics. Londres:62-93.
- WRESCHNER, E. 1980: «Red ochre and Human evolution. A case for discussion». *Current Anthropology* Vol. 21, n° 5: 631-644.
- ZARZALEJOS, M. 2011: «La investigación arqueológica de los paisajes mineros antiguos en la vertiente Norte de Sierra Morena (Provincia de Ciudad Real)». *De Re Metallica* 17: 55-66.

## VII. WEBGRAFÍA

- (1) <<http://www.uned.es/cristamine/fichas/goethita/goethit14.htm>> (20 de Febrero de 2016).
- (2) <<http://www2.montes.upm.es/Dptos/dsrn/Edafologia/aplicaciones/GIMR/archive.php?q=1999b8f5137>> (20 de Febrero de 2016).
- (3) <<http://www2.montes.upm.es/Dptos/dsrn/Edafologia/aplicaciones/GIMR/archive.php?q=d2e5f9ad5b4>> (20 de Febrero de 2016).
- (4) <<http://www.uned.es/cristamine/fichas/hematites/hematit17.htm>> (20 de Febrero de 2016).

# EL EMPLEO DE ARMAMENTO COMO ELEMENTO DE APOORTE CRONOLÓGICO AL ARTE RUPESTRE POSTPALEOLÍTICO DEL CERRO DE SAN ISIDRO (DOMINGO GARCÍA, SEGOVIA)

## THE USE OF WEAPONS AS AN ELEMENT OF CHRONOLOGICAL CONTRIBUTION TO THE POST-PALEOLITHIC ROCK ART AT THE CERRO DE SAN ISIDRO (DOMINGO GARCÍA, SEGOVIA)

Hipólito Pecci Tenrero<sup>1</sup>

Recibido: 18/05/2016 · Aceptado: 17/11/2016

DOI: <http://dx.doi.org/10.5944/etfi.9.2016.16577>

### Resumen

La dificultad que entraña el establecimiento de una horquilla cronológica, más o menos determinada, para ubicar la estación de arte rupestre postpaleolítico de Domingo García (Segovia) en una época concreta, pues hasta el momento las técnicas empleadas para el estudio de los centenares de grabados son infructuosas, ha hecho que se lleve a cabo un análisis interno de las imágenes que se exhiben portando algún tipo de arma, en busca de información que pueda arrojar luz sobre el período aproximado en que fueron esculpidas en los paneles de los afloramientos rocosos.

### Palabras clave

Domingo García; arte rupestre postpaleolítico; grabados; cronología; espadas; ballesta.

### Abstract

Since it is difficult to establish a precise chronological range, in order to place in a particular period station rock art post-Paleolithic Domingo García (Segovia, Spain), and so far the techniques used to study hundreds of engravings have not borne fruit, it has made it conducted an internal analysis of the images that can carry some sort of weapon, looking for information that could shed light on the approximate period in which were carved panels rocky outcrops.

---

1. Laboratorio de Estudios Paleolíticos (LEP) del Departamento de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). Correo electrónico: [poliche333@hotmail.com](mailto:poliche333@hotmail.com)

**Key words**

Domingo García; rock art post-Paleolithic; engravings; chronology; swords; crossbow.

.....

**I. INTRODUCCIÓN**

La realidad demuestra que desde su origen, desde el momento en que el hombre comenzó a vincularse en bandas, grupos, clanes o tribus, persistentemente se han desencadenado enfrentamientos, ya sea por apropiarse de territorios, o bien de excedentes, por la defensa de un ideario, la imposición de su autoridad sobre otros pueblos, etc.

En este contexto, la posibilidad de aventajar al adversario contando con unos medios más desarrollados, además de una organización y una táctica más depurada, se convertía en una perspectiva bastante halagüeña, de tal forma que «la carrera de armamentos» ya se puede percibir en momentos tan lejanos como aquellos que integran el período Paleolítico.

Durante el VIII milenio a. C. en el Próximo Oriente se asiste a un hecho hasta ese momento inimaginable, el ser humano desarrolló las técnicas y las capacidades suficientes para hacerse con el control de diferentes especies, comenzando un proceso de sedentarización que transformó totalmente las formas de vida hasta ahora conocidas, presentándose una situación nueva, pues en los milenios siguientes, los grupos dejan paulatinamente de vagar en pos de las manadas de animales, para asentarse cerca de las zonas fértiles aledañas a los ríos, lo que implicaba el surgimiento de poblaciones permanentes, y con ello, un cambio drástico en las sociedades.

Indudablemente, el dominio de las técnicas agrícolas y la estabulación del ganado permitieron reducir la mano de obra concentrada en la búsqueda de alimento, acontecimiento que dio alas a una diversificación y especialización del trabajo, amén de una intensificación de los contactos comerciales con los excedentes alimentarios y los productos artesanales.

Estas circunstancias propiciaron el surgimiento de diversos avances trascendentales en el devenir histórico de las colectividades, en su organización y dirección, así como una mayor intervención de la autoridad, gobernantes que extendían su poder a todos los recovecos, a cada uno de los rincones de sus dominios.

En este contexto, el utillaje sufriría gradualmente diferentes procesos de especialización, y, poco a poco, la técnica empleada en la fabricación de artilugios se depurará más y más, originándose diseños cada vez más perfeccionados, que se alejaban de los modelos arcaicos.

En diferentes soportes, madera, material lítico, óseo, cuernas, marfil, etc., los cazadores se dotaron de puntas de proyectil, bifaces, raederas, raspadores, perforadores y armas que incrementaron la potencia de lanzamiento.

Unos cuantos milenios más tarde, las referencias a combates y al uso de armas ya se atestiguan en diferentes elementos poseedores de algún tipo de decoración,

caso, entre otros, de objetos votivos y obras artísticas encuadradas en el embrión de las grandes sociedades e imperios surgidos en el IV m. a. C., dando cuenta de los episodios bélicos que se estaban desarrollando y que se inscribían dentro de los movimientos y maniobras encaminadas a la conquista total del territorio.

Dentro de la Península ibérica, en zonas del Levante como Valltorta (Castellón), Morella la Vieja (Albacete), Ares del Maestre (Castellón) o Covacha de Minateda (Albacete), se documentan representaciones pictóricas revelando enfrentamientos y acciones violentas, creaciones que continuarían repitiéndose en las centurias posteriores, exponiendo paneles en los que se exhiben guerreros portando su panoplia, lanzas, escudos, espadas, etc., si bien, sin poder atribuirseles, en muchos casos, una datación o una adscripción cultural más o menos fehaciente.

Es aquí, en este contexto, y ante la dificultad de adquirir un testimonio cronológico claro, donde cobra importancia la presencia de diferentes tipos de armas que pudieran ser susceptibles de ser enmarcadas dentro de una tecnología aproximada, y, a partir de la existencia de ciertos paralelismos, asimilar estas composiciones rupestres a un encuadre crono-cultural lo más concreto posible.

## II. SITUACIÓN

A cuarenta kilómetros aproximadamente al Noroeste de Segovia se ubica el pequeño pueblo de Domingo García, asentado en la comarca de Santa María la Real de Nieva, que a su vez se integra dentro de la Campiña Segoviana, territorio localizado en la zona noroccidental de la provincia de Segovia, ocupando aproximadamente algo más de mil quinientos kilómetros cuadrados, y cuyo centro geográfico es la misma población de Santa María.

La región posee altitudes medias en torno a novecientos metros sobre el nivel del mar, llegando en algún punto a los mil metros, los cuales dominan una amplia extensión de paisaje, horizonte abierto en la actualidad, de amplios campos que en su parte Norte chocan con la Tierra de Pinares, hendididos por el curso de diferentes ríos que marcan la geografía, tanto en su zona septentrional y oriental, surcada por el río Eresma, como en su lado occidental, donde el protagonismo lo tiene el río Voltoya, pues en su franja meridional, topan con las elevaciones del Sistema Central.

En este municipio, a unos cientos de metros en dirección Sur/Sureste, y con unas coordenadas de 45° 51' 50" y 3° 85' 0», emerge un otero conocido como Cerro de San Isidro o Cuesta Grande, un cerro cónico (Díez Herrero y Martín Duque 2005) que predomina sobre la planicie circundante, y que hubo de soportar un sinnúmero de acciones geológicas que forjaron su estructura actual, actividades naturales que supusieron un cambio fisonómico, corrientes eólicas cargadas de partículas que actuaron como instrumentos de bruñido, elementos que alisaron las superficies, fenómeno conocido como «arenas voladoras», y movimientos telúricos que modularon el material sometándolo a diferentes deformaciones, las cuales originarían numerosas fracturas, en algunos casos roturas que terminaron por separar la roca diversos centímetros.



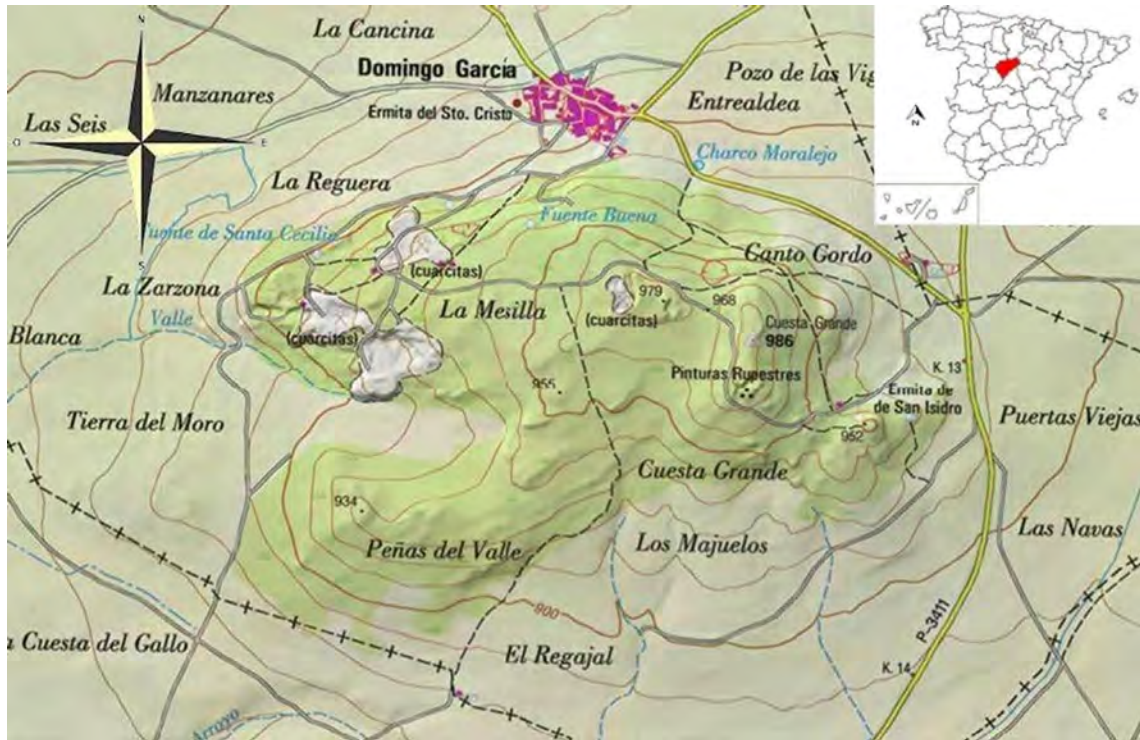


FIGURA 1. CERRO DE SAN ISIDRO. Instituto Geográfico Nacional de España.

En él se observa la intervención humana a través de algunas tumbas antropomorfas datadas en torno a los siglos nueve y once, junto a los restos de una antigua ermita de 0,0193 hectáreas de superficie, ábside curvo y nave de planta rectangular consagrada, según los textos, a la advocación de San Isidro, permaneciendo en uso hasta el comienzo de la Guerra de la Independencia, y actualmente en estado de ruina casi total.

En un área contigua emergen una serie de afloramientos de esquisto rojo que constituyen el verdadero tesoro de la zona, pues es aquí, en los planos de fracturas de las rocas pulidos por la acción eólica donde se grabaron numerosas imágenes, la inmensa mayoría de ellas proyectando una orientación Noreste/Suroeste, disposición seleccionada por diferentes razones, como una mayor luminosidad o una mayor protección (Martín Escorza 1999)

### III. LOS GRABADOS

A diferencia del arte existente en el interior de grutas y abrigos, el cual posee en muchos casos un registro arqueológico vinculado o material pictórico o iconográfico apropiado para ser analizado, la inmensa mayoría de los lugares que ostentan imágenes al aire libre carecen de estos componentes, tal como se atestigua en la estación de Domingo García, donde, de momento, los vestigios y hallazgos de asentamientos o del paso de grupos humanos alrededor del altozano son mínimos.

Los afloramientos rocosos de la zona constituyen el soporte de centenares de grabados, que conforman y suponen un gran interrogante, la gran incógnita, desafío cuyo estudio persigue, en la medida de lo posible, su ubicación en el tiempo y el espacio.

La totalidad de las figuras han sido ejecutadas en las superficies de las rocas por medio del uso de dos técnicas fundamentales, incisión y martilleado, las cuales, básicamente, pertenecen a momentos cronológicos distintos, donde también se reflejan dos diferentes «estilos» de arte, que, de igual forma, corresponden a épocas dispares, sin que en su superficie se haya hallado ningún resto de pigmentación que pudiera ser susceptible de ser procesado en la búsqueda de una posible datación.

Estos dos horizontes también son perceptibles en la temática expuesta, ya que, por una parte, aflora un conjunto de representaciones naturalistas, más de medio centenar, compuestas en su totalidad por animales elaborados mediante la práctica de incisiones del contorno, exceptuando un gran caballo de aproximadamente cien centímetros de longitud y más de cincuenta de altura, creado por medio de martilleado o piqueteado<sup>2</sup>, junto a un gran número de imágenes, a las que también se ha aplicado el martilleado, y en las que el protagonismo lo posee el ser humano.

Tratando de buscar resultados, se han aplicado los sistemas cronológicos de Anette Laming-Emperaire (1917-1977) o André Leroi-Gourhan (1911-1986) que formularon, de forma independiente, un conjunto de reglas evolutivas para las representaciones, en donde las trazas más simples serían las más antiguas, aunque actualmente se ha demostrado que no son fiables del todo, o del Abate Henri Breuil (1877-1961), superposición de imágenes, que hablan de la antigüedad de una sobre otra, tal como definía en la Ley de la Superposición el danés Nicolás Steno (1638-1686), conocido como el padre de la Geología, *«En una secuencia no deformada de rocas sedimentarias, cada estrato es más antiguo que el que tiene por encima y más moderno que el que tiene por debajo»*, si bien, como se comprobaría posteriormente, el resultado obtenido no fue muy satisfactorio, ya que las figuras que se mostraban sobrepuestas poseían trazas o diseños análogos, muy semejantes entre sí, lo que evidenciaba que su manufactura no debía hallarse muy alejada en el tiempo.

Sea como fuere, el contexto cronológico establecido para las representaciones naturalistas se establece en torno al 18000/15000 BP, dentro de los estilos III y IV de Leroi-Gourhan, es decir fin del Solutrense y Magdalenense Inicial (Ripoll López y Municio González 1999), relacionándose directamente con las estaciones al aire libre de Siega Verde (Salamanca) y Foz Côa (Portugal).

Al alcanzar el cerro de San Isidro una altitud de 986 metros aproximadamente sobre el nivel del mar, sobresale de la llanura circundante lo suficiente para que las corrientes que transportaban las micropartículas de arena, las arenas voladoras, fueran lo bastante incisivas para pulir y suavizar los planos orientados hacia el Sureste, sobre los que el viento ha actuado principalmente.

---

2. Se prefiere utilizar el término martilleado, en lugar de la expresión piqueteado, como una locución que puede explicar de una forma mucho más clara el procedimiento empleado para dar forma a la figura, esto es, la sucesión de golpes por medio de un percutor sobre un utensilio, probablemente de punta roma, con el fin de impactar sucesivamente sobre la superficie de la roca hasta dar forma a la imagen.

Este bruñido se ha utilizado como otro hito cronológico para las representaciones paleolíticas, puesto que sus autores han trabajado fundamentalmente sobre estas paredes, de tal suerte que Carlos Martín Escorza (2006) afirma que el gran caballo piqueteado posiblemente se esculpió entre dos períodos de vientos o Fases Eólicas, ya que se trazó en una superficie pulida, la cual, posteriormente sufrió de nuevo las acometidas del viento, mostrando sus contornos la misma tonalidad que la roca madre.

Por otra parte, al emplearse la técnica del grabado de las figuras, su interior descubría una pátina distinta a la superficie, hecho que se interpretó como una posibilidad para obtener dataciones que situaran la estación en un contexto cronológico claro.

La base de este método es relativamente simple; al practicarse el martilleado e ir poco a poco apareciendo la imagen, se descubría un color amarillento claro que lo diferenciaba visiblemente del resto del panel.

Una vez configurada totalmente la representación, la tonalidad iba ensombreciéndose según transcurría el tiempo, por lo que las figuras más antiguas y las más modernas presentan distinta pátina, de tal forma que se puede establecer una seriación relativa de antigüedad.

Sin embargo, este procedimiento presenta algunos inconvenientes, ya que únicamente se tiene en cuenta el paso del tiempo, sin considerar, en muchos casos, aspectos tan importantes como la incidencia de algunos factores externos, aparición de líquenes, exposición directa al sol, lluvia, acción antrópica, etc., por lo que su actividad en ocasiones produce que grabados de un mismo estilo presenten una pátina diferente, y representaciones de, en teoría, diferentes edades, muestren la misma tonalidad, hecho contrastable en la inmensa mayoría de los paneles de Domingo García, en donde es visible que figuras que comparte un mismo espacio de tiempo presentan un fondo de diferente matiz, de tal forma, que en un panel aparecen jinetes con una factura semejante pero con otra tonalidad.

A ello se suma el hecho de que en algunos casos no hay una diferencia visible entre los grabados y la superficie del panel en el que se asientan, puesto que exteriorizan la misma pátina, lo que hace que este medio no pueda ser considerado como un método preciso, ya que a través de él se puede conocer exclusivamente, y no siempre, la antigüedad relativa de las representaciones.

Por tanto, se hacía necesaria otra técnica más segura que pudiera obtener de forma más fehaciente un resultado lo más inequívoco posible, sobre todo porque el serio inconveniente sobreviene a la hora de determinar o fijar con precisión los límites temporales del grupo artístico posterior, compuesto por los grabados postpaleolíticos.

Ante la imposibilidad de alcanzar un resultado determinado, imposible de averiguar a través de la datación relativa, se recurrió a otros sistemas cronológicos en la búsqueda del mayor acercamiento al origen del arte rupestre al aire libre. Para ello se acudió a procedimientos basados en la datación directa sobre los grabados, como la espectrometría de masas con aceleradores (AMS) o el método de microerosión.

En principio el AMS no precisa de grandes muestras para su análisis, utilizándose en arte que es susceptible de contener algún tipo de materia orgánica, como el



pigmento de las pinturas rupestres, o algún resto que se localiza en la superficie en que éstas se llevaron a cabo.

Mas, la puesta en marcha de este método tiene, cuanto menos, un mayor plus de dificultad a la hora de ponerlo en práctica sobre escenarios en los que no se localiza ningún resto de material orgánico, caso de los grabados.

No obstante, esta situación no ha sido óbice para ensayar sobre diferentes paneles, tomando como base las acumulaciones de partículas que se depositan en el interior de los figuras por efectos de la lluvia, las cuales constituirían una suave película en la que se atrapan diferentes partículas, como si de insectos en ámbar se tratara, perviviendo en el tiempo, para dar una fecha cercana a la creación de esta capa.

A esta técnica se une un segundo procedimiento utilizado, la micro-erosión de las rocas, desarrollado por Robert Bednarik que consiste en que *«...al realizar los grabados quedan granos cristalinos de aristas vivas, por ejemplo de cuarzo, que con el paso del tiempo se desgastan cada vez más redondeados y si en la misma roca u otra próxima hay otro grabado de fecha conocida, comparando unos y otros trazos, por medio de lo que el autor llama <calibración>, es posible fechar el de data desconocida; el autor advierte que tal método no es aplicable a las rocas de fácil exfoliación...»* (Beltrán Martínez 1996).

Ambos sistemas de datación se emplearon a mediados de la década de los noventa del siglo XX en la recién descubierta estación de grabados de Foz Côa (Portugal).

Alan Watchman, realizaría, en 1996, varias pruebas y cálculos preliminares en dos zonas concretas de la estación de Domingo García, consiguiendo unos resultados aproximados un tanto peculiares, ya que de las doce figuras seleccionadas, la más lejana en el tiempo, un antropomorfo con los brazos en las caderas, según este investigador, se habría grabado en 1493 aproximadamente, mientras que la más reciente, un posible guerrero con escudo situado en el sector de Las Canteras, contaría con poco más de un siglo, habiéndose plasmado aproximadamente en 1902, mientras que el resto de las figuras estudiadas las situaba en torno a la segunda mitad del siglo XIX.

Con todo, hasta ahora, los recursos puestos en marcha con el objetivo de adquirir nuevos datos que aporten un mayor conocimiento de los grabados de Domingo García no han sido suficientes, por lo que hay que avanzar en la consecución de resultados, planteando las investigaciones tanto en el propio seno de los paneles, es decir, estudiando las escenas mismas con el fin de obtener la mayor cantidad de datos posibles que ayuden a esclarecer las incógnitas que se ciernen sobre ellos, como en aquello que rodea al mismo conjunto de arte.

Efectivamente, aunque el análisis de las representaciones de manera singular o individual no conduce al esclarecimiento de los factores necesarios con los que revelar algún aspecto que aporte datos claros, la situación cambia cuando estas mismas figuras portan o empuñan diferentes artefactos, susceptibles de ser emplazados en una época más o menos concreta.

Con este fin, se llevó a cabo una observación pormenorizada de las 58 rocas, 180 paneles labrados y aproximadamente 1155 figuras existentes en la actualidad, que presentan numerosas escenas cinegéticas, de lucha, y lo que parecen ser torneos, en donde se pone a la vista un gran elenco de armas, de ellas, algunas ineficaces

a la hora de intentar conseguir un mínimo dato cronológico, ya que han sido de aplicación común durante milenios, sin embargo, otras pueden aportar suficiente información capaz de ayudar, en la medida de lo posible, a clarificar el estudio y encuadre cronológico de la estación a través de la presencia/ausencia de diferentes tipos de artefactos en un periodo determinado, pudiendo ser utilizados, en cierta manera, como «fósil guía», estos es, un incentivo para la búsqueda de un parangón con aquellas, que al haber surgido en una época concreta, pueden resultar un indicador preciso.

#### IV. FUENTES DE INFORMACIÓN

El conocimiento y la búsqueda de información aplicable a las figuras del Cerro de San Isidro descansa en tres vías fundamentales; una de ellas se apoyaría en los sucesivos hallazgos realizados en las necrópolis, donde emergen restos de armas formando parte del ajuar del difunto, aunque conservándose únicamente las partes metálicas, moharras, regatones, puntas o soliferrum (Fernández Mateu 2008), ya que las secciones orgánicas han desaparecido tras haber sido expuestas a la acción del fuego durante los procesos de incineración de los cadáveres.

Estos depósitos albergan una abundancia nada desdeñable de datos para el conocimiento de los equipos, siendo ejemplo de ello los enterramientos de Anguita en Guadalajara, con, alrededor de, medio centenar de espadas de antenas, Cogotas (Cardeñosa, Ávila), que ha sacado a la luz tanto armamento defensivo, como ofensivo, o la necrópolis de Las Ruedas (Padilla del Duero, Valladolid), observándose aquí las diferentes etapas del armamento, en su fase formativa, período de desarrollo y expansión, arrojando fechas para su uso del siglo VI a. C. al siglo III a. C.

Junto a las áreas de enterramiento, los otros puntales de estudio se han sustentado, por una parte, en el examen de diferentes formas plásticas, como las Estelas del Suroeste, que comenzarían a surgir hacia finales del siglo IX a. C. o principios del siguiente, y cuya superficie sirve como lienzo para presentar la figura del guerrero acompañado por todo su ajuar, compuesto, entre otras cosas, por escudo, normalmente redondo y con escotadura en V, espada, lanza, espejo, y carro de combate, las cerámicas decoradas de los períodos prerromanos, magníficos ejemplos en donde las armas juegan un papel destacado, caso del Vaso de los Guerreros, datado en los siglos IV/III a. C., recipiente perteneciente a una tumba localizada en el yacimiento del Tío Pío (Archena, Murcia) (Gabaldón 2007) en donde infantes y caballeros se enfrentan en combates singulares aferrando escudos rectangulares, falcatas o lanzas, al igual que en los conjuntos escultóricos que arrojan numerosa información, ocupando un lugar predominante el grupo de esculturas de Porcuna (Jaén), datadas en el siglo V a. C., y en las que se distingue, curiosamente, un importante grupo de armamento meseteño, integrado por escudo redondo lanza y espada de pequeñas dimensiones.

Por otra parte, los escritos legados por los autores clásicos, como Estrabón, Polibio o Ptolomeo, recogen las peculiaridades de los diferentes equipos utilizados por los combatientes peninsulares

Y ya, por último, en las centurias finales del I m. a. C., a partir del siglo III a. C., con la aparición del sistema monetario, la representación del guerrero, fundamentalmente jinetes empuñando una lanza, se convierte en un medio de divulgación y expansión del poder de las elites a través de la plasmación de sus héroes y fundadores míticos.

## V. APLICACIÓN DE LAS FUENTES

Al no existir, o no conocerse por el momento, hallazgos arqueológicos cercanos y parangonables con aquellas piezas bélicas o venatorias presentes en las rocas del Cerro, no queda más remedio que apoyarse tanto en estos aportes, como en los estudios realizados por diversos investigadores, para tratar de buscar las analogías que permitan extraer una mínima información, datos que acumulándose, pueden arrojar cierto sentido al proceso de investigación.

A tal efecto, diferentes búsquedas, ensayos e investigaciones armamentísticas funcionan perfectamente como hilo conductor para mostrar o verificar la presencia/ausencia de armas que, en sí mismas, suponen un «fósil director», puesto que las fuentes dejan bastante claro el momento en que aparecieron en una región concreta.

Domingo García presenta una panoplia en la que, por desgracia, algunos objetos no aportan ninguna información, por mínima que sea, al grueso de la investigación, bien porque se encuentran toscamente grabados, situación que no permite verificar claramente el arma que representa, o bien porque es un artefacto que ha sido utilizado comúnmente a lo largo de toda la Historia, caso de porras u hondas, usadas tanto para la guerra como para la caza a lo largo de toda la Antigüedad y la Edad Media, e incluso en los siglos posteriores, con lo cual, la acomodación a una etapa concreta es inviable y la posibilidad de arrancar algún dato, totalmente nula.

Junto a ellas, surgen otro conjunto de armas que, de la misma forma, se emplearon en diferentes etapas históricas, aunque en estos casos han sido objeto de numerosos estudios por parte de diferentes investigadores, estableciéndose una serie de periodizaciones, que permiten ubicarlas en el tiempo, y teniendo en cuenta que con la conquista por parte de Roma de los territorios peninsulares, a partir del siglo II a. C. los pueblos indígenas dejaron de tener acceso al suministro de hierro, amén de las lógicas restricciones impuestas por los nuevos gobernantes, que pondrían fuera de circulación gran número de armamento.

## VI. ESPADAS

La espada ha sido una de las armas más importantes desde que comenzó a trabajarse el metal, empuñándose sin solución de continuidad, sin interrupción, hasta los siglos XV y XVI, para decaer con la aparición de las armas de fuego.

En este tipo de arma, hay que tomar en consideración ciertos elementos que tienen la ventaja de poder, en muchos casos, hablar de una horquilla temporal más o menos determinada, fundamentalmente el análisis de las empuñaduras, tal

como indica Álvaro Soler del Campo (1991), ya que éstas responderían a una serie de prácticas o «modas» que permitirían establecer paralelismos con una época concreta, mas, no significaría el período en que ese arma fue concebida, pues la parte superior era susceptible de ser sustituida según los deseos de su dueño.

Desgraciadamente, en el caso del Cerro de San Isidro es harto difícil aprovechar estas características como hitos cronológicos, puesto que en ningún caso aparecen representadas las empuñaduras, haciéndose necesario conocer los modelos vigentes a partir del I m. a. C. en la Península Ibérica en busca de posibles similitudes.

Durante el Bronce Medio y Final, el perfeccionamiento en el trabajo de fundición del metal llevó a que dagas, alabardas y puñales ampliaran su longitud, extendiendo su tamaño y constituyéndose en espadas, constatándose ya ejemplos en el transcurso del Reino Nuevo egipcio, gracias a las novedades tecnológicas introducidas en el Valle del Nilo por los invasores Hicsos, que darían nuevos tipos, como el khepesh o espada curva de bronce.

En origen, continuarían siendo armas relativamente sencillas, ya que su composición se basaba en láminas de metal trabajado hasta darle forma, añadiéndose, posteriormente, pomos para poder asirlas.

Con el empleo de un nuevo material, el hierro, se adquiere mayor consistencia y dureza, forjándose armas más potentes, como se aprecia ya en las postrimerías del II m. a. C. en zonas del Próximo Oriente.

A finales del II m. a. C., el tipo más conocido en tierras peninsulares es la espada pistiliforme, y junto a ella, sucediéndola en el tiempo, el modelo lengua de carpa, datada entre los siglos X y VIII a. C. No obstante, la tipología de las espadas fue variando, y, mientras en unas regiones se empleaba un solo arquetipo, en otros territorios eran coetáneos varios ejemplares, manejándose de forma simultánea.



FIGURA 2. FALCATA IBÉRICA. Museo Arqueológico Nacional. H. Pecci.

Esta diversidad es importante para los grabados del Cerro de San Isidro, pues la manifestación de alguno de esos ejemplos en los paneles aportaría un serio sustento cronológico para indicar el período aproximado en que pudieron ser creados.

Desde finales del siglo VI a. C. y hasta el siglo I a. C. en algunos casos, en el litoral mediterráneo, sudeste peninsular y algunas partes del interior de Andalucía, se localizaba un tipo de arma conocida como Falcata, aunque griegos y romanos utilizaban otros términos, como Machaera o Kopis (Figura 2).

Su fisonomía era peculiar, pues se trataba de un arma de pequeña envergadura, no superando los 50 cm., con una hoja curva trabajada en hierro calentado a partir de una o tres hojas que servía tanto para tajar como para penetrar.

Otros conjuntos de espadas fueron comunes en el territorio de la Submeseta Norte, junto a alguna que puede ser considerada exógena, caso de la denominada de empuñadura de frontón, y que tuvo su nacimiento fuera de la Península para, durante el siglo V a. C. comparecer en tierras del Levante español, y a partir de esta centuria introducirse en la Meseta, tal como lo demuestra su presencia en algunas necrópolis, como Alpanseque (Soria) o la necrópolis de Las Cogotas (Cardeñosa, Ávila) (Figura 3).



FIGURA 3. ESPADA DE FRONTÓN. Museo Arqueológico Nacional. H. Pecci.

El armamento más común en este período, siglos VI/II a. C., según surge en los ajuares de las necrópolis, está formado por un conjunto cuya particularidad especial es la de contar con una ornamentación en el pomo compuesta por un par de antenas, dos suplementos decorativos que, debido a su poca utilidad, fueron disminuyendo de tamaño, hasta convertirse en un par de pequeñas extremidades de nulo valor práctico, conociéndose como «antenas atrofiadas», y que han sido objeto de una serie de clasificaciones a partir de diferentes características, catalogándose en seis tipos determinados recogidos por F. Quesada (2010):

1. Arcachón (Quesada I). Se conocen pocos ejemplares en la Meseta Occidental. Datada durante el siglo IV, conservaba sus antenas.
2. Echauri (Quesada II). Con una hoja recta para penetrar, la característica particular es su vaina de hierro, rematada en una sección cuadrangular.
3. Aguilar de Anguita (Quesada III). Surge en el siglo V a. C.,
4. Alcacer do Sal (Quesada IV). Se encuentra vigente entre el siglo IV a. C. y las primeras décadas de la centuria siguiente, y no es raro localizarla en la Meseta Occidental, y en particular en la necrópolis de La Osera (Ávila).
5. Atance (Quesada V). Arma celtibérica datada en los siglos IV y III a. C.
6. Arcóbriga (Quesada VI). Espada de hoja pistiliforme y de dataciones en torno a los siglos IV y II a. C., Es fácil de localizar en la Meseta Occidental.





FIGURA 4. ESPADAS DE ANTENA.  
Museo Arqueológico Nacional. H. Pecci.

A todas estas armas blancas, aún se le sumaría un tipo singular, que, aunque entra dentro de la definición de puñal, en alguna ocasión llegó a poseer una hoja de longitud aproximada a la espada. Se trata de aquella conocida como tipo Miraveche, la cual presenta unos gavilanes<sup>3</sup> cerrados característicos, poseyendo una hoja muy fina y punzante, y un remate en el pomo de forma cónica (Figura 4).

La particularidad esencial de todas ellas es, al igual que la falcata, su pequeño tamaño, que no supera los cincuenta centímetros de hoja, haciéndolas idóneas para el combate cuerpo a cuerpo, estando pensadas fundamentalmente para los enfrentamientos a pie, al igual que pasa con la espada conocida como *gladius hispaniensis*, adoptada por las tropas romanas a finales del siglo III a. C. o principios del siguiente, en las Guerras Púnicas, tal como diría Polibio (Fragm. 95) «...los romanos desde tiempos de Aníbal abandonaron las espadas de sus antepasados, cambiándolas por las de los españoles. Pero si pudieron imitar la forma, nunca lograron alcanzar la calidad del hierro y la perfección de la factura...».

A finales del milenio, o en el siglo I se adopta un arma evolucionada de la *gladius hispaniensis*, la *spatha*<sup>4</sup>, ideal para el utilización de los jinetes, pudiendo llegar al metro de longitud, lo que permitiera enfrentamientos directos sobre el lomo de las monturas, gracias a la mayor extensión de la hoja, convirtiéndose posteriormente en la base principal, tanto para caballería como para infantería, a partir del siglo II, condenando al ostracismo a la *gladius*, y siendo uno de los antecedentes de las espadas medievales.

Esta situación aparece registrada en el arte del Cerro de San Isidro, haciéndose indiscutible la gran longitud de las espadas y vainas que portan los caballeros representados, armas adaptadas al combate ecuestre que, como se ha visto, no comienzan a emplearse hasta los primeros siglos después de Cristo, siendo bastante

3. Elementos que sobresalen de la guarnición de la espada con el fin de proteger las manos de las embestidas del oponente.

4. Algunos investigadores defienden la evolución de esta arma a partir de espadas célticas del período La Tène III, adaptados para la caballería durante el siglo I a. C.



FIGURA 5. COMBATE ECUESTRE. PANEL 26I, FIGURA 25, 27X15, 5 CM., Y FIGURA 26, 21X15 CM. CERRO DE SAN ISIDRO. H. Pecci.

clara la separación entre éstas y el equipo utilizado en los períodos protohistórico y comienzos de la dominación romana (Figura 5).

A esta situación, se suma otro aspecto que permite entrever la diferenciación entre estos tipos y los esculpidos en los grabados de Domingo García, detalle que contribuye a proyectar una cronología tardoantigua o tempranomedieval para estas armas, pues a la disparidad en la envergadura se suma la diferencia estilística, no de las hojas en sí mismo, algo casi imposible de distinguir y clasificar en los paneles, sino en las conteras de las vainas, pues mientras los extremos de los ejemplares prerromanos cuentan con ornamentos que las singularizan, en el caso de la iconografía plasmadas en Domingo García, las largas vainas se rematan con formas simples, marcando la hoja de la espada, sin adornos ni ningún tipo de señal que las distingan.

## VII. ARMAS DE ASTA

Esta clasificación recoge un tipo de armamento que ha tenido un lugar clave dentro del ámbito bélico y cinegético, puesto que ha ocupado, durante milenios, un espacio central en las fuerzas de los distintos grupos humanos, de tal forma, que es el instrumento más recogido y mencionado por los autores clásicos cuando describen los pertrechos de las distintas tribus peninsulares.





FIGURA 6. INFANTE PORTANDO ARMA DE ASTA. PANEL 26I, FIGURA 16, 17,5X21 CM. H. Pecci.

Ya, en el Paleolítico, se conoce el uso de lanzas, jabalinas y venablos a través de los hallazgos de diferentes restos, como son las puntas de sílex, bifaces, azagayas, etc., y, posteriormente, reinos e imperios han hecho una práctica continuada de ellas.

Así, los egipcios ya las confeccionaban originalmente en madera o junco, utilizándolas como proyectiles de corto y medio recorrido; en Mesopotamia, hacia mediados del III m. a. C., se recurriría al bronce para su fabricación, y, siglos después, Filipo II de Macedonia reestructuró su ejército en torno a la falange, formación de hoplitas cuya base fundamental consistía en una lanza que poseía alrededor de los 4.20 m. de longitud.

Los ejemplos demuestran que su utilización se ha dilatado en el tiempo hasta el siglo XX, en donde todavía existían compañías

de caballería formadas por lanceros.

En la Península Ibérica han constituido un factor esencial en la panoplia de los guerreros, como lo demuestran las numerosas representaciones existentes tanto en la cerámica, como en la escultura y la numismática, convirtiéndose en el arma primordial de los combatientes a caballo, tal como se recoge en diferentes escritos.

Durante la Edad Media algunas lanzas sufren modificaciones para adaptarse a las nuevas técnicas de combate al imponerse como arma de choque de los caballeros, hecho que, sumado, a la aplicación del estribo, que hizo su aparición en el Occidente europeo en el siglo VIII, transformándose en un factor importante tras la batalla de Poitiers (732), transformó a la caballería en la fuerza bélica más importante, y potente, en varios siglos.

En las rocas de Domingo García se aprecian numerosos jinetes que portan bien jabalinas, bien lanzas, siendo muy difícil, sino imposible, distinguir alguna de las características de las piezas, ya que se han plasmado a partir de una línea o hendidura en la superficie de la roca, sin preocuparse en definir ninguna de sus particularidades, exceptuando una sola figura, un peón o infante que ase un arma en la que se puede apreciar la punta (Figura 6).

Igualmente, es interesante percibir como la inmensa mayoría de los combatientes a caballo tienen una fisonomía análoga, es decir, parecen haber sido creados a través de un patrón determinado, estandarizado, lo que podría significar la secuenciación o continuación de un «molde», un modelo establecido a la hora de efectuar los grabados y, posiblemente, imitado por los sucesivos autores.

## VIII. ARMAS DE PROPULSIÓN

Dentro de esta clasificación se recogen esencialmente dos tipo fundamentales, el arco y la ballesta, e incluso se podría incluir un tercero, si se toma la honda como un arma de guerra, además de ser utilizada para la caza, tanto en la Antigüedad como en la Edad Media, citándose en algunos pasajes célebres, por ejemplo, el enfrentamiento entre David y Goliath relatado en el capítulo XVIII del Libro de Samuel (Llul Molina 2009), o las Siete Partidas de Alfonso X (1221-1284), donde se narra el almacenamiento de la honda formando parte del arsenal y material bélico de los castillos, además de hacerse patente en diferentes yacimientos y restos de sitios y asedios, caso de Masada (Pecci Tenrero 2006). (Figura 7)

Aunque los arcos son empleados de manera usual durante el Mesolítico (10/8000-5000 BP) (Márquez y Muñoz 2001), fundamentalmente armas simples manufacturadas a partir de un solo fragmento, como se hace evidente en el modelo fabricado en madera de olmo y hallado en la década de los cuarenta del siglo XX en Holmegaard (Dinamarca), se puede confirmar su uso ya a finales del Paleolítico Superior, al haber sido localizados ejemplares en el Norte de Europa, preservados gracias a las condiciones particulares del entorno.

El arco ya se encuentra presente en las tierras europeas en la segunda mitad del IV m. a. C., haciéndose patente en algunos hallazgos, tal como se aprecia en las armas aparecidas junto a la momia, descubierta en 1991 por una pareja de montañeros entre Austria e Italia, conocida como «Ötzi», «Hombre de Similaun» u «Hombre de Hauslabjoch», cuyos análisis e investigaciones han concluido que habría muerto por pérdida de sangre tras un enfrentamiento con varios individuos.

En el momento de su hallazgo, el cuerpo se encontraba acompañado, entre otras cosas, por un arco simple de más de un metro ochenta de longitud y una aljaba con varias saetas.

Además de los hallazgos efectuados, el arte rupestre revela realidades claras que reconocen su manipulación, existiendo representaciones muy nítidas en las estaciones donde se plasman personajes en ademán de lanzar un proyectil, figuras, todas ellas, que se pueden observar en diferentes grutas y covachas, como



FIGURA 7. HONDERO. PANEL 16, FIGURA 24, 36x18 CM. CERRO DE SAN ISIDRO. H. Pecci.

el conjunto de abrigos de La Sarga (Alcoy, Alicante), el Abrigo I de Benirrama (La Vall de Gallinera, Alicante), o el arquero del abrigo I del Barranco de Fontscaldes (Cornudella de Montsant, Tarragona).

Pero, el Cerro de San Isidro posee un arma de propulsión que arroja unas fechas notoriamente determinables, y que hablan de una cronología inicial claramente definida y totalmente apta para poder determinar la fecha, a partir de la cual, se puede haber cincelado el grueso de los grabados.

Esta arma es la ballesta, pieza que aparece labrada, de forma clara, en los paneles del Cerro de San Isidro (Figura 8)



FIGURA 8. BALLESTEROS. PANEL 16, FIGURA 10, 20X16 CM. CERRO DE SAN ISIDRO Y SAN BADELIO DE BERLANGA. H. Pecci.

Un primer esbozo de este ingenio parece ser que surgió en China durante las últimas centurias antes de Cristo, si bien no arribaría a Europa hasta el siglo X, estando presente en las áreas occidentales, concretamente en Francia, por estas fechas, mas, se desconoce el período en que atravesaría los Pirineos para asentarse en la Península, hecho que debió de acontecer alrededor de las mismas fechas, en los siglos X/XI, pues ya se describía en algunos Beatos, como el del Burgo de Osma, finalizado en el año 1086, además de encontrarse representado en el interior de algunos edificios, por ejemplo en San Baudelio de Berlanga (Soria), erigida a principios del siglo XI.

La información existente arroja un servicio mayoritario muy encajonado en una etapa cronológica concreta, es decir, desde la Alta Edad Media hasta finales del siglo XV o principios del siguiente, concentrándose el empleo masivo de este armamento en las épocas que conforman la Edad Media, hasta que, con la aparición de la pólvora, las armas de fuego relegan la ballesta a un segundo término.



Es importante señalar que a finales del siglo XI y en la primera mitad del siglo XII se da la primera constancia de ballesteros a caballo en Castilla, información en extremo útil para el devenir de los estudios del arte en el Cerro San Isidro, al poseer los paneles representaciones de este tipo de guerreros, lo cual puede significar una aportación cronológica muy clara, estando en relación también con la primera referencia existente sobre la localidad de Domingo García, generada hacia el año 1247 (Figura 9)



FIGURA 9. BALLESTEROS A CABALLO. FIGURA 111, PANEL 9 CENTRO, 13,6X15, 6 CM. CERRO DE SAN ISIDRO Y SAN BAUDELIO DE BERLANGA. H. Pecci.

La ballesta suponía un considerable riesgo para los jinetes, pues poseía una gran potencia, dotando al virote que lanzaba de la suficiente capacidad de penetración en las protecciones metálicas de los caballeros, significando un peligro permanente.

A este riesgo, se sumaba la peculiaridad de ser un artilugio que se encontraba al alcance de la inmensa mayoría de los guerreros no pertenecientes a las elites, siendo considerada un elemento pernicioso en la lucha entre cristianos, hecho que llevaría a la promulgación de edictos de prohibición de su uso, como el que se realizó en el II Concilio de Letrán datado en abril de 1139 «...Prohibimos bajo pena de excomunión el arte mortífera y odiosa a Dios de los ballesteros y arqueros empleada contra cristianos y católicos...» (Quesada Sanz 2009)»

En sus momentos iniciales, este artefacto se cargaba de una forma muy simple, pues se apoyaba en el suelo siendo sujetado con los pies por el ballestero, el cual extendía la cuerda hasta tensarla totalmente y retenerla en el mecanismo que hacía las veces de percutor.

Posteriormente, hacia el siglo XII, se crearían dispositivos capaces de hacer cargar el arma sin necesidad de tanto esfuerzo, y así se instalaba un estribo, también conocido como pata de cabra, en la parte superior con el fin de introducir el pie para ayudar a tensar la cuerda y facilitar la carga, tal como se recoge en Santo Domingo de Silos, por lo que en la iconografía, la representación de estos nuevos mecanismos es sumamente útil a la hora de asignar unas fechas aproximadas y estacionarla en un período histórico lo más cercano posible.

Gracias a la aparición de este armamento en la estación rupestre, se puede contar con un nuevo marcador cronológico, pues, al analizar las piezas grabadas en el Cerro, se resalta la ausencia de este estribo, lo que, a todas luces indica que el martilleado

de los soldados o combatientes se produjo entre los siglos X/XI, momento en que se presenta el arma en la Península, y el siglo XII, etapa en la que se acopla esta pata de cabra a la ballesta.

## IX. ARMAMENTO DEFENSIVO

Las armas son inherentes a la historia de la Humanidad, ya que han estado presentes y se han erigido como uno de los protagonistas, de una u otra forma, en la formación de las sociedades, siendo paralela su evolución al avance cultural de las grandes civilizaciones.

El progreso de los sistemas de ataque ha conllevado un efecto acción/reacción, por el que los métodos y técnicas de defensa también han sufrido un proceso escalonado de perfeccionamiento. Así, de esta manera, la aparición de un instrumento encaminado a infligir el mayor daño posible, ha espolcado la invención o desarrollo de un arma capaz de contrarrestar este embate.

A través de los milenios, la esencia de la panoplia defensiva, la responsabilidad total del amparo del guerrero, ha recaído sobre el escudo, protección que ha experimentado variados intentos de mejora, aunque sus formas hayan sufrido escasas transformaciones en el transcurso del tiempo, ya que las variantes, los perfiles que han obtenido éxito sobre el resto, han sido pocos, de tal manera que los contornos se han repetido durante siglos, buscando la mayor adaptación al cuerpo, independientemente del tamaño y del material empleado en su fabricación, madera, mimbre, cuero, metal, e incluso concha de tortuga.

Es así como el perfil más generalizado ha sido el diseño circular u ovalado, como los que aparecen representados en las Estelas del Suroeste, con algunas excepciones en el contorno, tal como se muestra en el Vaso de Archena, donde los guerreros presentan grandes escudos de perímetros rectangulares, el Vaso de los Guerreros de El Cigarralejo (Mula, Murcia), San Miguel de Liria, el El Vas dels Guerrers de La Serreta (Alcoi, Alicante) datado entre los siglos IV y II a. C., el *scutum* rectangular, en forma de teja, de las legiones romana, o el *aspis* en forma de «ocho» helénico.

En el I m. a. C., el escudo más popular entre los guerreros de numerosos territorios peninsulares parece ser que fue conocido como «*caetra*», y así se observa a partir de los restos metálicos que han sobrevivido en los ajuares, defensas circulares de entre medio metro y un metro de diámetro aproximadamente, ligeros y bastante manejables, pues contaban con cuatro o cinco kilos de peso, siendo idóneos como parte del equipo de los infantes.

De ellos daban referencias los escritores clásicos, y tal como dice Estrabón (III, 3, 6) «...es pequeño, de dos pies de diámetro y cóncavo por su lado anterior, lo llevan suspendido por delante con correas y no tiene, al parecer, abrazaderas ni asas...», al igual que el escudo (*scutum*) oblongo o rectangular, cuyo manejo se deja entrever en diferentes esculturas, como las de Porcuna, siendo, también, objeto de observación por parte de los autores más o menos coetáneos, así Diodoro (5,33) expresa que «...algunos guerreros iban armados con escudo de tipo galo, oblongo y de peso ligero,

*mientras que otros llevaban el escudo circular del mismo tamaño que el usado por los griegos...»*

Dentro de la variedad de defensas ovales, se agrupan un conjunto de escudos cuyo uso ya se puede distinguir durante el siglo VIII a. C., permaneciendo vigente hasta aproximadamente el siglo V, y variando entre las formas rectangulares y ovaladas, que basculan entre medio metro y 1,60 m. de longitud aproximadamente, y los 5/10 kilos de peso.

Parece que el *scutum* se introduce en las tierras peninsulares en el siglo IV a. C., aunque de forma heterogénea, ya que en la Meseta, las formas oblongas no se evidencian hasta un siglo después.

Según avanza el tiempo, algunas formas se mantienen, aunque, ya en la fase tardoantigua y en la Edad Media se distinguen nuevos modelos, como el escudo en forma de cometa, que evolucionaría y ampliaría su tamaño, hasta desplazar, hacia el siglo XI, a los pequeños escudos de forma circular, que continuaban teniendo vigencia en las centurias iniciales del Medievo, formando parte del equipo de combate de peones y caballeros, al igual que se habían seguido utilizando en los primeros siglos de la era por las tropas auxiliares y la caballería romana.

En el Cerro de San Isidro se entreven varias formas diferenciadas de escudo utilizadas, en algunos casos, indistintamente tanto por infantes como por jinetes, lo que evidencia una mayor diversidad defensiva, aunque hasta el siglo XI la panoplia más típica de los guerreros consistía en espada recta y de doble filo, junto al escudo circular u ovalado. (Figura 10)



FIG. 10. GUERREROS CON DIFERENTES ESCUDOS. FIGURA 53, PANEL 9 CENTRO, 25, 3X15, 8 CM. Y FIGURA 20, PANEL 9 CENTRO, 16X7, 3 CM. CERRO DE SAN ISIDRO. H. Pecci.

## X. CONCLUSIONES

Es evidente que la búsqueda de cualquier tipo de rastro encaminado a la extracción de algún dato que aporte una nitidez cronológica a los grabados que componen el conjunto de arte rupestre postpaleolítico de Domingo García, se convierte en un camino espinoso.

No obstante, se han localizado elementos suficientes dentro del equipo presente en las rocas, con los que permitir obtener unas fechas bastante seguras para el inicio de los grabados a partir de diferentes elementos. Para ello, la composición del armamento ofensivo, fundamentalmente las espadas, han arrojado una serie de características que no se encuentran presentes en las armas que portan las figuras.

Es, justamente como las espadas cortas que se localizan en necrópolis y depósitos, así como las que se plasman en la decoración cerámica, los conjuntos escultóricos o citan los autores antiguos, están pensadas fundamentalmente para el combate cuerpo a cuerpo, no apareciendo en el equipo del jinete, cuyo armamento principal estaba integrado por las armas de asta, lanzas, jabalinas, etc., hasta los siglos I/II, cuando se da paso a espadas de mayor longitud que las de antenas o las de frontón, útiles para este tipo de enfrentamientos, hecho evidente en Domingo García, donde los caballeros exhiben espadas de grandes dimensiones, aptas para el combate a caballo, animal que, en periodos anteriores, y en palabras de los autores clásicos, únicamente constituirían un medio de transporte usado por las elites para arribar al campo de batalla, y una vez allí, descabalar y combatir pie a tierra, fenómeno algunos investigadores han denominado «Infantería Montada», ya que, posiblemente, este animal era demasiado valioso para perderlo en batalla.

Otro aspecto diferenciador del equipo se trasluce en las vainas, pues mientras en el I m. a. C. las conteras poseen elaborados ornamentos, en épocas posteriores, sirven únicamente de salvaguarda del arma, que es la base de todo el conjunto, ostentando, por ello, una forma bastante simple.

En el Cerro de San Isidro se percibe una etapa bastante avanzada en los sistemas y conceptos de batallar, pues tal como se desprende de todas las fuentes manejadas, los grabados representan una forma de contender no empleada en las centurias anteriores al período que comienza en los siglos V/VI, ya que, además de las espadas, cuyo uso a lomos de équidos certifican etapas tardoantiguas y medievales, el resto del equipo representado, del mismo modo, ofrece argumentos que justifican estas fechas, pues a la aparición de variados tipos de escudos empleados por los guerreros en los paneles, se suma un artefacto de propulsión, la ballesta, que por sí mismo, es una garantía de validez, debido a que su uso no está atestiguado en el Occidente europeo antes del siglo X, debiendo producirse su introducción en la Península ibérica a partir de esta época, descrito ya por algunos Beatos, como el del Burgo de Osma (1086), además de encontrarse representado en los frescos del interior de algunos edificios, por ejemplo en San Baudelio de Berlanga (XI/XII).

Los exámenes realizadas a las imágenes esculpidas en los paneles del Cerro de San Isidro convergen en una etapa concreta que se enmarcaría a partir del siglo VIII/IX aproximadamente, y sobre todo a partir del X, cuando los testimonios obtenidos alejan la estación de arte rupestre del Cerro de San Isidro de las cronologías del I m.



a. C., con la puesta en práctica de nuevas técnicas y nuevos artilugios de combate, ligados, muy posiblemente, a los procesos de repoblación que se suceden durante estas fechas, teniendo como ejemplo la llegada de Alfonso VI a Toledo en el año 1085.

## BIBLIOGRAFÍA

- ALFAYÉ VILLA, S. 2008: «Iconografía, identidad y sociedad en el mundo celtibérico» *Gallaecia*. N° 25: 285-304.
- ALMAGRO GORBEA, M. 2005: «Ideología ecuestre en la Hispania prerromana» *Gladius XXV*: 151-186.
- ÁVILA JURADO, I. ET AL. 1998: *El caballo. Protagonista en la Historia y en la Medicina Veterinaria*. Publicaciones de la Universidad de Córdoba y Obra Social y Cultural Cajasur. Córdoba.
- BARREIRO RUBÍN, 2004: *La guerra en el mundo antiguo*. Almena Ediciones. Madrid
- BLANCO GONZÁLEZ, A. M.; LÓPEZ SÁEZ, J., A. y LÓPEZ MERINO, L. 2009: «Ocupación y uso del territorio en el sector centromeridional de la cuenca del Duero entre la Antigüedad y la Alta Edad Media (siglos I-XI d. C.)». *Archivo Español de Arqueología*, 82: 275-300.
- De FRANCISCO HEREDERO, A. 2011: «A propósito de las Armas de la Antigua Iberia». *Gerión* 29. N° 2: 41-53.
- De la RASILLA, M. y SANTAMARÍA, D. 2005: «Tecnidad y territorio: Las puntas de base cóncava del Solutrense Cantábrico». *MUNIBE (Antropología-Arkeologia)* 57: 149-158.
- DÍEZ HERRERO, A. y MARTÍN DUQUE, J. F. 2005: *Las raíces del paisaje. Condicionantes geológicos de la provincia de Segovia*. Junta de Castilla y León.
- DOMINGO, I.; LÓPEZ-MONTALVO, E.; VILLAVEVERDE, V.; GUILLÉM, P. M. y MARTÍENZA VALLE, R. 2003: «Las pinturas rupestres del Cingle del Mas d'en Josep (Tírig, Castelló). Consideraciones sobre la territorialización del arte levantino a partir del análisis de las figuras de bóvidos y jabalíes.» *SAGVNTVM (P.L.A.V.)*, 35: 9-49.
- FERNÁNDEZ MATEU, G. 2008: *El primer soldado español nació en Cannas*. Colección Adalid.
- FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, J. M. 2014: «Los depósitos de la ría de Huelva: en busca del barco perdido». *Revista Onoba*. N° 2: 3-26.
- GABALDÓN, M. 2007: «Vaso ibérico de los guerreros (Archena, Murcia)». *Pieza del mes. Los mensajes de la cerámica. Ciclo 2006/2007*. Museo Arqueológico Nacional.
- GARCÍA-GELABERT PÉREZ M<sup>a</sup>. 1989: «Estudio del Armamento prerromano en la Península Ibérica a través de los textos clásicos». *Espacio, Tiempo y Forma, Serie II, Hª Antigua, t. II*: 69-80.
- GIJABA, J.F.; MUÑOZ, F. J.; GUTIÉRREZ, C.; MÁRQUEZ, B. y MARTÍN, I. 2012: «Las puntas solutrenses: de la tipología a los estudios funcionales.» *Espacio, Tiempo y Forma Serie I. Nueva época. Prehistoria y Arqueología. T. 5*: 491-506.
- GRACIA ALONSO, F. 2003: *La guerra en la Protohistoria. Héroes, nobles, mercenarios y campesinos*. Ariel Prehistoria. Barcelona.
- LLULL MOLINA 2009: «Los honderos baleáricos» *Revista de Arqueología*. N° 345: 52-59.
- MÁRQUEZ, B. Y MUÑOZ, F. J. 2001: «Arquería prehistórica: Aproximación experimental sobre sistemas de enmangue y propulsión de las puntas de aletas y pedúnculo del Solutrense Extracantábrico». *Bolskan*, 18: 147- 154.
- MARTÍN, A. 2003: «Espada de Guadalajara. Edad del Bronce.» *Pieza del Mes. Ciclo marzo. Las armas: defensa, prestigio y poder*. Museo Arqueológico Nacional.
- MARTÍN ESCORZA, C. 2006: *Excursión a Domingo García y Santa María la Real de Nieva (Segovia). Arte en las piedras*. Sociedad de Amigos del Museo Nacional de Ciencias Naturales.

- MARTÍN ESCORZA, C. 1999: «Factores geológicos en los grabados rupestres de Domingo García.» *Domingo García. Arte rupestre paleolítico al aire libre en la meseta castellana Memorias*. Arqueología en Castilla y León, 8: 31-40.
- MACDERMOTT, B. 2004: *La guerra en el antiguo Egipto*. Ed. Crítica. Barcelona.
- MONSALVO ANTÓN, J. M<sup>a</sup>. 2003: «Frontera pionera, monarquía en expansión y formación de los concejos de villa y tierra. Relaciones de poder en el realengo concejil entre el Duero y el Tajo (c.1072 - c.1222)». *AyTM* 10.2: 45-126.
- MUÑOZ, F., J.; MÁRQUEZ, B.; RIPOLL, S. 2012: «La punta de aletas y pedúnculo del Solutrense extracantábrico: De los Dimonis al arco». *Espacio, Tiempo y Forma. Serie I. Nueva época. Prehistoria y Arqueología*. T. 5: 477-489.
- OLMOS, R. y GRAU I. 2005: «El Vas dels Guerrers de La Serreta.» *Recerques del Museu d'Alcoi*, 14: 79-98.
- OLMOS, R. 2002: «Los grupos escultóricos del Cerrillo Blanco de Porcuna (Jaén). Un ensayo de lectura iconográfica convergente.» *AEspA*, 75: 107-122.
- PECCI TENRERO, H. 2006: Masada. «El fin de los días» *Revista de Arqueología*. N<sup>o</sup> 301: 26-35.
- PERALTA LABRADOR, E. 2009: «El ejército romano en los siglos II/I a. C.» Págs. 267-281. En: *Historia Militar de España. I Prehistoria y Antigüedad*. Coordinada por Almagro-Gorbea, M. Comisión Española de Historia Militar. Real Academia de la Historia.
- QUESADA SANZ, F. 2010: *Armas de la Antigua Iberia. De Tartesos a Numancia*. La Esfera de los Libros. Madrid.
- 2009: *Última ratio regis. Control y prohibición de las armas desde la Antigüedad a la Edad Moderna*. Ediciones Polifemo,
- ROMERO CARNICERO, F.; SAN MÍNGUEZ, C. y ÁLVAREZ-SANCHÍS, J. R. 2008: «El Primer milenio a. C. en las tierras del interior peninsular.» *De Iberia a Hispania*. Ariel Prehistoria. Barcelona: 649-731.
- SÁNCHEZ-MORENO, E. 2003: *Ajuar guerrero celtibérico de Aguilar de Anguita (Guadalajara)*. Museo Arqueológico Nacional. Madrid
- SOLER del CAMPO, A. 1991: *La evolución del armamento medieval en el reino castellano-leonés y Al-Andalus (siglos XII-XIV)*. Ed. De la Universidad Complutense de Madrid.
- Souza, P. 2008: *La guerra en el mundo antiguo*. Akal. Grandes Temas. Londres.
- VIGIL-ESCALERA GUIRADO, A. 2007: «Granjas y aldeas altomedievales al norte de Toledo (450-80 d. C.).» *Archivo Español de Arqueología*. Vol. 80: 239-284.



# LOS *NARÛ* (*KUDURRUS*) BABILÓNICOS DEL BRONCE FINAL Y EL HIERRO<sup>1</sup>

## THE BABYLONIAN *NARÛ* (*KUDURRUS*) IN LATE BRONZE AND IRON AGE

Sara Arroyo Cuadra<sup>2</sup>

Recibido: 04/10/2016 · Aceptado: 17/11/2016

DOI: <http://dx.doi.org/10.5944/etfi.9.2016.17229>

### Resumen

Los *narû* babilónicos, conocidos tradicionalmente con el nombre de *kudurrus*, fueron unos monumentos de piedra que incluían representaciones divinas encarnadas generalmente por sus emblemas y escenas con figuras antropomorfas, junto a un texto administrativo sobre transacciones de tierras. Estos *narû* vieron la luz con la Dinastía Casita de Babilonia y dejaron de utilizarse en el período Neo-babilónico (ca. 1400-650 a.C.). La gran mayoría de los ejemplares se ha descubierto en Susa en contextos arqueológicos descontextualizados, pero los ejemplares hallados *in situ* nos hablan de que su dispersión geográfica original hay que situarla en el territorio de la Baja Mesopotamia.

Se ha emprendido una investigación orientada a estudiar el *corpus* de estos monumentos integrado hasta el momento por 178 ejemplares, adoptando una postura interdisciplinar que incluye el análisis de la información que transmiten sus textos, iconografía, materialidad y contexto arqueológico. Por ello, a lo largo del presente artículo se intentará definir el criterio de adscripción de los ejemplares conocidos a dicho *corpus* según sus propias inscripciones y los estudios previos de otros autores. A continuación, se hablará de las circunstancias que pudieron motivar su aparición y de los eventos histórico-políticos que pudieron influir en su evolución, así como del ámbito geográfico en que estuvieron vigentes. Después, se analizará el contenido de sus inscripciones y la simbología de su iconografía para aportar, finalmente, un estudio comparativo entre textos y símbolos quedando todo ello plasmado en un apartado final de conclusiones.

### Palabras clave

*Kudurru*; *narû*; casitas; iconografía mesopotámica; acadio.

---

1. Este estudio se enmarca en un proyecto de tesis doctoral titulado «El estudio iconográfico de los *narû* (*kudurrus*) babilónicos: de Kurigalzu II (1332 a.C.) a Adad-apla-iddina (1068 a.C.), proyecto financiado con una beca FPI por parte de la Universidad Nacional de Educación a Distancia.

2. Becaria FPI Uned. Correo electrónico: [sarroyo@geo.uned.es](mailto:sarroyo@geo.uned.es)

## Abstract

Babylonian *narû*, traditionally named *kudurrus*, were stone monuments with divine representations (generally through its divine emblems) and figurative scenes with anthropomorphic figures, together with an administrative text about a land grant. These *narû* originated in Kassite Babylon and were being used until Neo-Babylonian Period (ca. 1400-650 a.C.). The majority of them have been discovered in Susa without contextualizing, but the items which have been found *in situ* tell us that their original placement was Southern Mesopotamia.

In this paper, the main aim is to study the *narû corpus*, currently formed by 178 items, in a interdisciplinary way, that is to say, analyzing the information which their texts, iconography, materiality, archaeological context, etc. give us. This is the reason why the author of this article will try to define the *corpus* according to their own inscriptions and according to the main previous studies of several scholars on this subject. Then, the circumstances which could cause the rising and the historical and political events which could affect their development will be studied, together with the geographical context which they expand on. Subsequently, the content of their inscriptions and symbology of their iconography will be analyzed in a comparative approach. Finally, the main results of this research will be shown in a conclusions paragraph.

## Keywords

*Kudurru*; *narû*, Kassites; Mesopotamian iconography; Akkadian.

## I. HACIA UNA DEFINICIÓN DEL PROBLEMA DE LA TERMINOLOGÍA Y LAS FUNCIONES ASOCIADAS

Aunque pueda parecer una obviedad, la definición de un término concreto debe tener como objetivo primordial la clara y exacta exposición de los caracteres genéricos y diferenciales de aquello que se pretende definir. Desde este punto de vista y en relación con los términos *kudurru* y *narû*, el propio título de este apartado encierra una paradoja, pues en el presente no existe aún un consenso entre los especialistas que se dedican a su estudio. Por ello, para definir los objetos en estudio es necesario proceder primero a su descripción formal y enumerar los elementos con los que contaban, para después aportar las principales teorías existentes al respecto y la información que los propios monumentos ofrecen, de modo que se puedan plantear hipótesis más ajustadas sobre su definición y función.

### I.1. DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS CONSTITUTIVAS GENERALES

Los *narû* (*kudurrus*) son una serie de objetos realizados en piedra y tallados en forma de estela irregular, generalmente con su parte superior redondeada (Brinkman 1980-1983), pudiéndose encontrar ejemplares más tendentes a la forma cilíndrica junto a otros ejemplares más planos y semejantes a las estelas. Tanto el material en el que están realizados como sus dimensiones pueden variar, pues existen ejemplares de caliza (clara u oscura), diorita, basalto, etc., y con un tamaño que puede oscilar entre los 15 y los 100 cm.

Estas piedras se pulían cuidadosamente y se preparaban para albergar inscripciones en acadio: normalmente el texto constituye una especie de «contrato» sobre una transacción en torno a una parcela de tierras que suele estar corroborado por el rey y atestiguado por una serie de personas presentes o testigos. El rasgo que otorga una mayor importancia a este conjunto de piezas y lo exime de convertirse en meros documentos administrativos es que el texto incluía fórmulas imprecatorias contra todo aquel que violara el contrato o dañara el propio objeto.

El elemento restante con el que cuentan la mayoría de los ejemplares incluidos en este *corpus* son las representaciones de las principales divinidades mesopotámicas, cinceladas en bajorrelieve. Aunque en otro tipo de manifestaciones las divinidades eran tradicionalmente representadas de forma antropomórfica, lo más usual es que en el conjunto que estudiamos aparezcan encarnadas por su emblema divino, generalmente un objeto inanimado (Fig. 1). Tanto las inscripciones como la iconografía se explicarán más detalladamente en apartados posteriores.

Gracias a determinadas referencias presentes en algunos ejemplares<sup>3</sup>, hoy en día se defiende que los *narû* (*kudurrus*) eran copias de documentos sellados inscritos en tablillas de arcilla (Hinke 1907: 8-9; Brinkman 1980-83: 270; Charpin 2002: 176),

3. Se pueden encontrar expresiones como las del ejemplar IM 90938 de Marduk-šāpik-zēri: «GABA.RI<sup>ena4</sup>KIŠIB





FIGURA 1. NARŪ DE ENLIL-NĀDIN-APLI (1103-1100 A.C.). MUSEO BRITÁNICO (BM 102485). Fuente: [www.britishmuseum.org](http://www.britishmuseum.org)

tablillas que incluirían solamente el acto administrativo, sin fórmulas imprecatorias ni representaciones divinas.

Finalmente, cabe hablar de su lugar de ubicación. Tradicionalmente, tal y como indican los términos *boundary-stone* o *Grenzstein*, utilizados en las publicaciones anglosajonas y germanas más antiguas, se consideraba que constituían una especie de delimitadores de las parcelas, y, por ende, estarían situados en los propios campos. No obstante, el buen estado de conservación de la mayoría de los ejemplares del *corpus*, el hecho de que las inscripciones y las representaciones se extiendan hasta la parte inferior -excluyendo la posibilidad de que estuvieran clavados o

---

LUGAL ʾša ʾšip-re-e-ti», es decir, «copia del documento sellado del rey según las instrucciones» (PAULUS 2014: 577, l 27)

hincados en la tierra- y el descubrimiento de algunos ejemplares *in situ* en contextos o áreas de templos, hace que la mayoría de los especialistas defiendan actualmente su disposición en los templos (Brinkman 1980-83:269-270; Buccellati 1994: 283-291; Slanski 2003: 60; Paulus 2014: 270-271). Sus propias inscripciones ofrecen información al respecto, pues en varios ejemplares se incluyen expresiones como «*ma-ḫar DINGIR-šu uš-zi-iz*»<sup>4</sup>, es decir, «[...] que (el rey) ha dispuesto (este *narû/kudurru*) delante de los dioses...», indicación que apoyaría esta última hipótesis.

## I.2. LA CUESTIÓN DE LA TERMINOLOGÍA SEGÚN LOS ESPECIALISTAS: KUDURRU VS. NARŪ

Las inscripciones con las que cuentan los ejemplares que constituyen este *corpus* incluyen referencias a sí mismos a través del uso de varios términos: *kudurru*, *narû*, *abnu*, *asumittu* y NÍG.NA (extraño término del que no se ha determinado un equivalente babilónico) (Brinkman 1980-83: 270; Paulus 2014: 46).

Respecto al término *kudurru*, los principales diccionarios de acadio (AHw 1965: 499-500; CAD 1971: 495-497) nos indican que ofrece tres acepciones: «soporte», «límite» o «piedra limítrofe» y «hermano mayor». De ellas, la que estaría más relacionada con el material arqueológico objeto del presente estudio sería el de «piedra limítrofe». Por su parte, el término *narû* podía utilizarse para hacer referencia a conceptos como «estela», «documento inscrito en una piedra limítrofe» (AHw 1972: 749), «monumento de piedra inscrito con leyes y regulaciones», «piedra limítrofe», «monumento conmemorativo erigido por el rey» e «inscripción fundacional» (CAD 1980: 364-368). Así, casi todas sus acepciones estarían relacionadas con los objetos de este *corpus*. El siguiente término, *abnu*, estaría más relacionado con la materialidad de los objetos en sí, ya que, de manera generalizada, significa «piedra» (CAD 1964: 54-61; AHw 1965: 6). Y, finalmente, el término *asumittu* hacía referencia a una «tabla/tabla de piedra (o también de metal) inscrita» (AHw 1965: 76), una «estela», una «placa de bronce» o un «marcador de piedra» (CAD 1968: 348), por lo que en algunos sentidos también compartiría características con los ejemplares del *corpus*. De este modo, se puede apreciar que los diversos términos que encontramos en los propios textos de estos objetos nos hablan de características que realmente poseen, lo que hace que, incluso hoy en día, estas cuestiones terminológicas sigan siendo motivo de controversia entre los especialistas.

Según Brinkman (1980-83: 267-270), el término *kudurru* se ha usado comúnmente entre los especialistas para designar a los objetos definidos en el apartado anterior. Sin embargo, opina que la denominación más común en el momento en el que estaban en uso este tipo de objetos fue la de *narû*, de manera que raramente se les llama *kudurru* en aquella época.

4. Ejemplar Sb 21 de Nazi-Maruttaš (Paulus 2014: 329, V 5). Este tipo de expresiones las podemos encontrar en otros ejemplares como Sb 22 (IV 60- V 7), Sb 23 ((4) 23-25), IM 90938 (I 41-42), etc. Toda la información en relación a los textos de estos ejemplares se puede encontrar en Paulus 2014.

Siguiendo esta argumentación, Slanski (2003: 151), en virtud de la información que aportan sus propias inscripciones defiende que el nombre más correcto que estos objetos deberían recibir es el de *narû* y no el de *kudurru*, aportando múltiples ejemplos en los que tal término aparece en las inscripciones de estos objetos refiriéndose a sí mismos como *narû*:

DINGIR.MEŠ GAL.MEŠ <i>ma-la</i>	However many great gods,
<i>i-na</i> UGU <i>na-re-e</i>	whose names are invoked,
<i>an-ni-i</i>	whose symbols are revealed,
šum-šu-nu za-ak-ru	and whose socles are made known
GIŠ-TUKUL-šu-nu <i>kul-lu-mu</i>	upon this <i>narû</i> ... <sup>**</sup>
ù šu-ba-tu <sub>4</sub> -šu-nu	
<i>ud-da-a</i> <sup>*</sup>	

\* SLANSKI 2003: 22.

\*\* «Que los grandes dioses, todos aquellos que en este *narû* están nombrados, cuyas armas se muestran y cuyas residencias están expuestas».

Nazi-Maruttaš, Sb 2I, III 16-22

Como respuesta a las afirmaciones de Slanski, Brinkman publicó poco después un artículo en el que analiza cada una de las ideas que ésta aporta, entre ellas las relacionadas con la terminología. Así, éste último aclara, de nuevo, que, según las propias inscripciones de estos objetos, se podrían usar de manera indistinta los términos de *narû*, *abnu*, *asumittu* o *kudurru* y no sólo el primero (Brinkman 2006: 8).

Finalmente, Paulus, en su reciente publicación, considera que especialistas pioneros como Steinmetzer, que relacionaban los *kudurrus* con la idea de delimitar el espacio y, por tanto, con su disposición en los campos, llevaban razón, al menos en parte, y plantea una redefinición para cada uno de estos términos. Así, los *kudurrus* constituirían objetos que se situaban en los campos para marcar el terreno de la parcela, siendo posiblemente una especie de postes de madera; por su parte, los *narû* serían los ejemplares pétreos objeto de este estudio y estarían dispuestos en los templos (Paulus 2014: 49). Esta idea seguiría una línea muy similar a la defendida por Buccellati años antes: en todos los períodos se colocaron miliarios (no inscritos, es decir, auténticos «boundary-stones») en los campos para delimitarlos; pero, en determinados períodos, algunos de esos miliarios se decoraron e inscribieron –convirtiéndose así en algo más cercano a los objetos objeto del presente estudio–, y fueron colocados en templos o en otro tipo de espacios públicos, ya que algunos de ellos tienen una base de inserción más rugosa, lo que podría hacer pensar que se disponían sobre algún tipo de plataforma (Buccellati 1994: 283-291).

En cualquier caso, parece clara la existencia de, al menos, dos tipos de objetos: los *kudurrus*, que posiblemente estaban situados en los campos como delimitadores de las parcelas; y los *narû*, que responden a la descripción realizada en el primer apartado y que estarían dispuestos en los templos. No obstante, para comprender realmente lo que era cada uno de estos objetos y qué función desempeñaba parece imprescindible recurrir a las inscripciones de los *narû*.

### 1.3. TERMINOLOGÍA SEGÚN SUS INSCRIPCIONES

Como se ha indicado más arriba, el *corpus* de piezas analizado contiene numerosos pasajes que hacen referencia al propio nombre que en aquella época se otorgaba a este tipo de objetos<sup>5</sup>. Así, las inscripciones nos hablan de la existencia de varios tipos

	<i>kudurru</i>	<i>narû</i>	Título sellado	Tablilla	Piedra
<b>Disposición</b>	En la tierra	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Delante de los dioses</li> <li>• "En la tierra"</li> </ul>	En "Casa de..."	x	x
<b>Elementos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre</li> <li>• Inscripciones</li> <li>• Símbolos</li> <li>• Maldiciones</li> <li>• Sello</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sello (uña)</li> <li>• Inscripciones</li> <li>• Fecha</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sello</li> <li>• Inscripciones</li> <li>• Maldiciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre</li> </ul>
<b>Vinculado a</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frontera</li> <li>• Límite</li> <li>• Dique</li> <li>• Tierra</li> <li>• Nombre</li> <li>• Heredero</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tierra</li> <li>• Tablilla de medida del campo</li> <li>• Dioses</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tierra</li> <li>• Tablilla de medida del campo</li> <li>• Tablilla de la tierra</li> <li>• Proceso judicial</li> <li>• Exenciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tierra</li> <li>• Tablilla de medida del campo</li> <li>• Tablilla de la tierra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dioses</li> <li>• Límite</li> </ul>
<b>Se puede</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arrancar</li> <li>• Desplazar</li> <li>• Destruir</li> <li>• Proteger</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Destruir</li> <li>• Sellar delante de testigos</li> <li>• Tirar al fuego o agua</li> <li>• Cambiar de lugar</li> <li>• Borrar</li> <li>• Partir</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mostrar</li> <li>• Sellar delante de testigos (siguiendo instrucciones)</li> <li>• Comprar</li> <li>• Expedir</li> <li>• Regalar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mostrar</li> <li>• Sellar delante de testigos</li> <li>• Heredar</li> <li>• Devolver</li> </ul>	Ser la residencia de los dioses
<b>Persona</b>	"Rey"	Rey	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rey</li> <li>• Escriba</li> </ul>	Rey	x
<b>Material</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arcilla</li> <li>• Piedra</li> </ul>	¿arcilla?	arcilla	Piedra
<b>Durabilidad</b>	✓	✓	x	x	✓ ?
<b>Divinidades</b>	Ninurta, Nabû, Nuska	✓	x	x	✓
<b>Constituir una copia</b>	x	✓	x	x	x
<b>Copiado</b>	x	x	✓	✓	x

TABLA 1. DIFERENTES CARACTERÍSTICAS DE LOS DIVERSOS TÉRMINOS QUE APARECEN EN LOS OBJETOS DEL CORPUS Y QUE HACEN REFERENCIA A DIFERENTES TIPOS DE DOCUMENTOS RESPECTO A LAS TIERRAS.

5. El término *narû* se pueden encontrar en los siguientes ejemplares (sólo se incluyen aquellos datados, según PAULUS): L 7072, Nazi-Maruttaš: I1; SB 21, Nazi-Maruttaš: IV34, V3, V15, VII3; Louvre?, Kaštiliaš IV: I7; SB 22, Meli-Šipak: III51, IV41, IV60, V22, V34, V46, VII28; SB 23, Meli-Šipak: ④23; SB14, Meli-Šipak: II'5'; SB 32, Meli-Šipak: V10', VII2; SB 26, Marduk-apla-iddina I: IV29; BM 90850, Marduk-apla-iddina I: III8, III30; Teheran, Marduk-apla-iddina I: II7; SB 33, Marduk-apla-iddina I: IV17'; SB 169, Marduk-apla-iddina I: V8'; NBC 9502, Marduk-apla-iddina I: IV19'; SB 6425, Marduk-apla-iddina I: VII5; BM 102485, Enlil-nādin-apli: II14; Bibliothèque Nationale 12 (Calliou Michaux), Marduk-nādin-aḫḫē: I22, II20, II24, IV22; BM 90841, Marduk-nādin-aḫḫē: o.1, II10, II36, II40; BM 90840, Marduk-nādin-aḫḫē: III23, Rd.I-II1; BM 90585, Marduk-nādin-aḫḫē: III10, III23, VI30; Eremitage 15408, Marduk-nādin-aḫḫē: I24', II12'; IM 90938, Marduk-šāpik-zēri: I41, II30, II41; IM 80908, Marduk-šāpik-zēri: III22, IV1, V1, V13.

El término *kudurru* se pueden encontrar en los siguientes ejemplares (sólo se incluyen aquellos datados, según PAULUS): BM 108982/NBC 2503, Kurigalzu I: II11a, II19a; BM 91036/BM 135743, Kadašman-Enlil: II5a, II6a, II9a; SB 21, Nazi-Maruttaš: IV35; L 7076, Kudur-Enlil: I3; SB 22, Meli-Šipak: III53, VII8; BM 90829, Meli-Šipak: T2; BM 90827, Meli-Šipak: V39, VI22; SB14, Meli-Šipak: I'7'; SB26, Marduk-apla-iddina I: IV19; BM90850, Marduk-apla-iddina I: III35; SB 6425, Marduk-apla-iddina I: V15; CMB 13, Enlil-nādin-apli: Rs.2, Rs.5; BM 102485, Enlil-nādin-apli: II12, IV12; Bibliothèque Nationale 12 (Calliou Michaux), Marduk-nādin-aḫḫē: II8, II13, IV4; BM 90841, Marduk-nādin-aḫḫē: o.2, II27, II40; BM 90840, Marduk-nādin-aḫḫē: III20, IV2; BM 90585, Marduk-nādin-aḫḫē: III3, V14, V15; Eremitage 15408, Marduk-nādin-aḫḫē: III4, III7; IM 90938, Marduk-šāpik-zēri: I40; IM 80908, Marduk-šāpik-zēri: IV7, V2, V14.



de objetos nombrados con términos diferentes y con características diferenciadoras, como se puede apreciar en la Tabla 1.

Hay algunas características que todos estos objetos comparten, como es su vinculación con la tierra y con el rey. Sin embargo, son las diferencias entre ellos las que constituyen sus rasgos definitorios. De este modo, deberíamos hablar de los siguientes tipos de objetos:

1. *Kudurru*. La única indicación que se conserva sobre su disposición es que se encontraban «sobre la tierra», a lo que se une que son el único tipo de objeto que se puede arrancar. Además, muestra una casi continua vinculación con los términos «límite» y «frontera» -también con el dios Ninurta-, algo que sólo sucede con el objeto denominado como NA<sub>4</sub>, es decir, una piedra. Si tenemos en cuenta que en casi todos los ejemplares en los que se nombra a un *kudurru* este se fija o dispone con una intención de durabilidad en la mayoría de los casos, se podría considerar que un *kudurru* era un tipo de hito de piedra sin inscripciones ni símbolos dispuesto en el límite de los campos, pero un hito tan importante como para constituir la residencia de los dioses y como para tener su propio nombre. De ahí que se temiera su destrucción o desplazamiento y que fuera necesario protegerlo con invocaciones y maldiciones de los dioses, que, no obstante, en ningún caso se indica que estuvieran inscritas sobre el propio *kudurru*.
2. *Narû*. La principal diferencia entre el *narû* y el *kudurru* es que el primero contaba con inscripciones que incluían los nombres de los dioses y maldiciones, así como símbolos, entre los que se encontraban los «dibujos», residencias o santuarios y armas de los dioses. Este hecho es de vital importancia, ya que incluir tales elementos supondría un incremento de su valor, tanto religioso como económico, lo que motivaría que también tuvieran su propio nombre, en este caso presente en mayor número que los *kudurrus*. Quizá debido a su importancia y valor eran necesarias las maldiciones y situarlo delante de los dioses (en los templos) con el objetivo de aumentar su protección. Por otro lado, este tipo de objetos podrían estar hechos de arcilla o de piedra: podían tener sellos y ser sellados delante de testigos, y parece que eran más susceptibles de romperse (se podían partir y borrar) que los *kudurrus*, por lo que a veces se decidió copiar un antiguo *narû* de arcilla en un *narû* de piedra, sobre todo cuando se pretendía garantizar su larga duración. No obstante, todo parece indicar que quizá al comienzo se realizaban en arcilla, pero con el paso del tiempo su concepto se trasladó a la piedra. También es posible que fueran de menor tamaño que los *kudurrus*, pues se podían traer, coger y tirar al agua y al fuego, de modo que debían de ser menos pesados. Por tanto, un *narû* sería un objeto de gran valor económico-religioso que contaba con inscripciones y relieves que incluían maldiciones, nombres y símbolos divinos y que se disponían «delante de los dioses», es decir, en los templos (quizá también en la tierra), siendo en su mayoría de piedra, aunque los podía haber de arcilla -posiblemente al principio-, y que podían constituir

una copia de un «título sellado». En conclusión, este tipo de objeto es el que más características comparte con los ejemplares objeto del presente estudio.

3. *Título sellado.* Debía de ser un tipo de documento administrativo que se sellaba y fechaba y que estaba inscrito (por un escriba), probablemente con textos relativos a la transacción respecto a la tierra, pues incluyen exenciones, referencias a «procesos judiciales», etc. Debió ser algo semejante a un «registro de la propiedad» que contaba con un sello –posiblemente del propietario y a veces también del rey, pues a veces se sellaba con la propia uña– y que se llevaba a cabo delante de testigos, tras lo que las partes afectadas (se depositaba en la «casa de...») por la transacción se quedaban con una copia del documento para «mostrarlo» en el caso de que hubiera alguna reclamación. Este «título sellado» se podía comprar, expedir y regalar, supuestamente incluyendo en esa transacción aquello sobre lo que se hablaba en el texto con el que estaba inscrito (generalmente una parcela de tierras). Al incluir el sello, debía ser de arcilla, a lo que se une que comparte muchas características con otros objetos denominados en el texto como «tablilla de medida del campo» o «tablilla de la tierra», aunque siempre se distingue entre ambos tipos de objetos. El texto que incluía este «título sellado» era susceptible de ser copiado en un *narû*, a pesar de que este «título sellado» nunca incluía símbolos ni maldiciones de los dioses, de modo que era un mero documento administrativo sin ningún tipo de matiz religioso, a lo que se une que nunca tenía nombre, de modo que constituía un objeto de mucho menos valor que el *narû*, incluso que el *kudurru*, por lo que no era necesario protegerlo.
4. *Tablilla.* Según las inscripciones, podía haber dos tipos de tablillas relacionadas con transacciones en torno a la tierra: la «tablilla de medida del campo» y la «tablilla de la tierra». La única información deducible de estos objetos es que la «tablilla de medida del campo» estaba más relacionada con los *narû* (en un ejemplo también cuenta con maldiciones) y que la «tablilla de la tierra» podía ser de arcilla. A su vez, la diferencia de ambas con el «título sellado» es que sólo este último se relacionaba con los procesos judiciales. No obstante, los tres tipos de objetos podían ser copiados en un *narû*, se sellaban delante de testigos y se mostraban en el caso de que hubiera reclamaciones.

Todo parece indicar, pues, que en torno a las transacciones con las tierras se utilizaban tres tipos de objetos: tablillas de arcilla (con las medidas del campo, con información sobre la tierra y con el «título sellado» sobre la propiedad de la misma) que constituían un mero documento administrativo que cada una de las partes involucradas en la transacción conservaba; un *kudurru* o bloque de piedra que sólo servía para delimitar la parcela pero que podía considerarse incluso divino; y un *narû* o monumento, generalmente de piedra, con un gran valor religioso que se disponía en los templos delante de los dioses y que estaba inscrito con símbolos y nombres de las divinidades y que incluía fórmulas imprecatorias divinas, además



del «contrato» inscrito en la tablilla, de modo que era, sin duda, el objeto más valorado entre todos los demás.

Por tanto, a la luz del presente análisis, parece que el término acadio más adecuado y que los propios casitas utilizaban para definir las piezas que componen este *corpus* es el de *narû*. No obstante, no podemos olvidar que dicho término también lo encontramos en textos de las regiones circundantes (Asiria, Siria-Palestina, etc.) para hacer referencia a otro tipo de objetos que podían compartir algunas características con los objetos integrantes de este *corpus* pero que no eran ni mucho menos iguales. Así, por ejemplo, si se consultan las inscripciones reales asirias (Grayson 1987), se puede observar que en la casi totalidad de las ocasiones se usa el término *na-ru* o *na-re-ia* con el significado de «inscripciones monumentales», mientras que el término *ku-du-ri* sólo hace referencia al «borde» o «límite», a lo que se une que ambos términos aparecen en textos no administrativos inscritos sobre tablillas, conos, etc. que, además, no están decorados con relieves de ningún tipo. De este modo y atendiendo a la nomenclatura que incluyen los textos de los propios ejemplares de este *corpus*, lo más acertado sería denominarlos efectivamente como *narû* en el sentido de «estela monumental inscrita», pero sin olvidar que existían *narû* de otros tipos y con otros elementos constitutivos. Así, para diferenciarlos de los de las regiones circundantes lo más correcto sería añadir el adjetivo «babilónicos», ya que todos se produjeron bajo el reinado de algún gobernante de Babilonia (como territorio y no como ciudad); por su parte y con el objetivo de concretar más esta tipología, sería funcional añadir otro adjetivo relativo a su cronología. Por tanto, la definición de los objetos integrantes del presente *corpus* que se tornaría más correcta es la de *narû babilónicos del Bronce Final y del Hierro*.

## II. LA CRONOLOGÍA, EL CONTEXTO HISTÓRICO DE APARICIÓN DE LOS NARÛ (KUDURRUS) Y EL ÁMBITO GEOGRÁFICO DE DISPERSIÓN

Respecto a su cronología, el primer ejemplo conocido dataría de época de Kurigalzu (posiblemente Kurigalzu I) y el más tardío pertenece al reinado de Šamaš-šuma-ukīn, es decir, que estaríamos hablando del período comprendido entre ca. 1380 y el 648 a.C. De este modo, este conjunto de monumentos vio la luz bajo la Dinastía Casita de Babilonia, aunque su uso se prolongó a lo largo de la II Dinastía de Isin, la II Dinastía del País del Mar, la Dinastía Bazi, la Dinastía elamita de Babilonia y el período neo-babilónico.

Como es bien sabido, los casitas fueron un pueblo que vivió en el suroeste de Asia, ocupando Babilonia y el oeste de Irán, durante el II y I milenio a.C. Gracias a los nuevos hallazgos, se está consiguiendo dar luz a una época considerada como oscura por la mayoría de los especialistas. Así, hoy en día, poseemos datos sobre su devenir histórico, su sociedad, administración, cultura, creencias, etc., e incluso, sobre su lengua (Balkan 1954). Sin embargo, el lugar de procedencia de este pueblo está todavía por identificar: algunos defienden que su tierra natal pudo ser el norte del Luristán (Eilers 1982: 37); otros creen pudieron llegar por el noroeste y que se

situaron en el área de Terqa y en Alalah (Brinkman 1980-83: 465; Podany 1998: 421); o que llegaron a Sippar a través del curso inferior del Diyālā (Sassmannshausen 1999: 411-412), o bien que llegaron desde Irán a través de los Montes Zagros (Sommerfeld 1995: 917). Finalmente, otra hipótesis propugna que los casitas son originarios de la propia Babilonia o del Éufrates medio (Potts 2006: 112). En este sentido, el debate sobre el origen del pueblo casita sigue abierto, aunque la hipótesis de que proceden de los Montes Zagros es la que tiene más peso actualmente.

Como se ha comentado anteriormente, no se conocen objetos semejantes a los *narû* babilónicos con anterioridad a la Dinastía Casita, de modo que se deben considerar como una aportación de este momento. Existieron monumentos anteriores que marcaban los límites de ciudades (*Monumento de Entemena*, 3500 a.C.) o de determinados lugares (zócalos de las puertas de los templos, como el de Ur-Ninâ), u otros monumentos públicos que incluían maleficios (*Estela de Naram-Sin* o *Código de Hammurabi*) muy similares a los de los estos ejemplares, pero ninguno de ellos cuenta con los elementos constitutivos de los *narû* babilónicos. Así, dado que la Dinastía Casita que los introdujo era foránea, se podría considerar que estos *narû* formaban parte de una costumbre extranjera introducida en Babilonia (Hinke 1907: 3-8).

Históricamente, las circunstancias en las que la Dinastía Casita llegó al trono de Babilonia y los posteriores sucesos políticos están muy relacionados con la aparición de los *narû* babilónicos.

Tras la caída de la I Dinastía de Babilonia después de los ataques hititas en el 1595 a.C. a manos de Mursili I, los gobernantes casitas pasaron a detentar el poder de Babilonia. Sin embargo, tuvieron que enfrentarse a un contexto de desorganización social y política que la caída de la dinastía anterior había provocado, de modo que se hizo necesario ejercer un mayor control sobre la tierra, más aún cuando se estaba ampliando el espacio de cultivo. Así, los campos se parcelaron desde cero: si las fronteras de tales parcelas estaban abiertas –es decir, sin tener propietario conocido incluso por su nombre–, eran más vulnerables a la invasión, especialmente si los límites físicos todavía no estaban bien delimitados (Baker 2011: 304). Por tanto, los gobernantes del período final del II Milenio a.C. necesitaban identificar los límites de las propiedades con una mayor precisión que sus predecesores del Período Paleobabilónico. De ahí que fuera necesaria la creación de estos *narû*, en los que, junto con la identificación de los cuatro lados de la propiedad –tratada a partir de ese período individualmente–, también se indican por primera vez los puntos cardinales (Podany 1997: 426), estando su aparición posiblemente relacionada con la privatización de tierras públicas a gran escala que tuvo lugar en el s. XIV a.C. (Buccellati 1994: 184 ss.). Además, el hecho de situar ejemplares importantes en el templo responde a un deseo de asegurar que el título de propiedad –y la posibilidad de verificarlo– tuviera unas mayores posibilidades de supervivencia a largo plazo, ya que los gobernantes de la época tuvieron que afrontar importantes dificultades político-militares (Charpin 2002: 184).

De este modo, los reyes casitas establecieron el primer sistema estatal unificado en Babilonia, y el sistema perduró a lo largo de toda la Dinastía Casita, durante casi 500 años. Esto, junto con la continuación de las tradiciones religiosas anteriores,

hizo que este período fuera relativamente estable: se generó mucha riqueza a través del comercio de bienes lujosos y una fuerte base rural y agraria. A mediados del II milenio a.C., el acadio llegó a ser el lenguaje internacional de la diplomacia, utilizado por la corte de escribas de todos los grandes poderes políticos: egipcios, hititas, Mitanni, así como varios estados levantinos. A diferencia de la mayoría de estos poderes, Babilonia evitó verse envuelta en conflictos militares (Leick 2007: 2-3), pues optó por las relaciones internacionales diplomáticas: entre 1375 y 1333 los reyes casitas Kadašman-Enlil I y Burnaburiaš II intercambiaron varias cartas con los faraones de Amarna<sup>6</sup>, gracias a las cuales queda claro que las princesas babilónicas eran intercambiadas por oro y lapislázuli, carros y camas realizadas en materiales preciosos. Las listas de dote incluyen textiles, vasos de metal y piedra, objetos y muebles de marfil labrado (Moran 1987).

Sin embargo, la ola de violencia y perturbación que afectó sobre todo a la parte occidental del Próximo Oriente en el s. XIII a.C., provocó eventualmente desplazamientos masivos de poblaciones que también desestabilizaron a Babilonia (Liverani 1995: 493 ss.), circunstancias que aprovecharon los asirios para enfrentarse a ella. Tukulti-Ninurta I de Asiria (1244-1208 a.C.) fue el primero en atacar Babilonia: destruyó las murallas de la ciudad, capturó la estatua de Marduk y se hizo con el control de la ciudad (Oshima 2007: 349), sin olvidar que, antes de la invasión de Tukulti-Ninurta I, los nombres de los gobernantes babilónicos eran exclusivamente casitas, tras lo cual fueron predominantemente babilónicos (Brinkman 1980-83: 415), por lo que este ataque no sólo afectó en un sentido político o religioso. Según la Crónica P, Tukulti-Ninurta I gobernó Babilonia durante 7 años, que incluirían los reinados de sus clientes Enlil-nādin-šumi, Kadašman-Harbe y Adad-šuma-iddina (Potts 2006: 116). Casualmente, coincidiendo con este período de inestabilidad política, la elaboración de *narû babilónicos* disminuyó drásticamente, tal y como sucedería en épocas posteriores caracterizadas igualmente por ataques o incursiones de poderes foráneos (1157-1125 a.C.).

La estabilidad de la Dinastía Casita, que fue restaurada con los 30 años de reinado de Adad-šuma-ušur, continuó a través de los 15 años de reinado de su hijo Meli-šipak (1188-1174 a.C.) y de su nieto Marduk-apla-iddina I (1171-1159 a.C.), que reinó otros 13 años. Dicha estabilidad se puede observar de nuevo en los *narû babilónicos*, cuyo número experimenta un crecimiento desconocido hasta el momento, sobre todo durante los reinados de estos dos últimos gobernantes. De igual modo, el contenido de los *narû* sufre una marcada evolución: los motivos iconográficos y las fórmulas imprecatorias se multiplican y se diversifican, surgiendo incluso escenas que constituyen un *unicum* en la iconografía mesopotámica<sup>7</sup>. Por eso,

6. EA 1 (BM 29784), EA 2 (VAT 148+2706), EA 3 (C 4743 (12210)), EA 5 (BM 29787+C (12195)), EA 6 (VAT 149), EA 7 (VAT 150), EA 8 (VAT 152), EA 9 (BM 29785), EA 10 (BM 29786), EA 11 (VAT 151+1878), probablemente EA 13 (VAT 1717), EA 14 (VAT 1651 + 2711 (+) Ash. 1891.1-41), etc. Ver: Moran (1987).

7. Puede verse, por ejemplo, la representación de Marduk en el ejemplar Sb 14 de época de Meli-šipak (actualmente en el Museo del Louvre): aparece una figura antropomorfa ataviada como las divinidades y delante de una barca decorada con un prótomo de *mušḫuššu* y grandes espadas, lo que hace identificarlo con Marduk, inmerso en este caso en lo que parece una escena de culto o una escena mítica única (ORNAN, 2005: 24) que bien podría estar representando alguna procesión celebrada con motivo del festival *Akitu*, siempre recordando su victoria sobre Tiamat.

no es de extrañar que se hayan encontrado ejemplares a lo largo de toda la Baja Mesopotamia (Fig. 2).

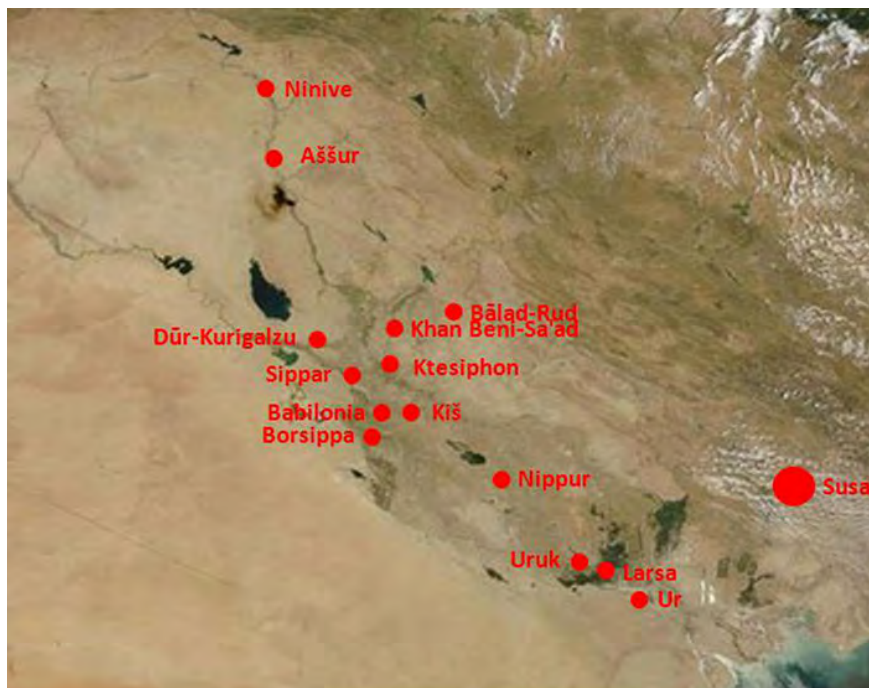


FIGURA 2. AMBITO GEOGRÁFICO DE DISPERSIÓN DE LOS NARŪ (KUDURRUS) BABILÓNICOS.

Sin embargo, las series de incursiones por parte de los reyes elamitas, con los que habían tenido desde hacía siglos problemas derivados de su vecindad, llevaron el caos y la destrucción a las ciudades de Babilonia: saquearon las grandes ciudades y se llevaron con ellos muchos monumentos antiguos, tales como el Código de Hammurabi y las estatuas de los dioses de los santuarios de Mesopotamia, incluidos Marduk de nuevo y su consorte Šarpanitu como botín. De ahí que casi la mitad de los ejemplares del *corpus* de *narû* conocido también se hayan descubierto en Susa, lo que denota que debieron de ser elementos tan importantes como para ser extraídos de su contexto original por parte de los elamitas. No obstante, esta descontextualización arqueológica supone un gran obstáculo al estudio de los *narû* como conjunto al tornarse más complejo el tema de su emplazamiento original.

Así, la Dinastía Casita de Babilonia cayó a manos del rey elamita Shutruk-Nahhunte, que tomó cautivo al último rey, Enlil-nādin-aḫi (1159-1157 a.C.) (Oshima 2007: 349). Tras estos acontecimientos, el centro político de la Baja Mesopotamia se trasladó a Isin, iniciándose su II Dinastía, cuyo gobernante más destacado fue Nabû-kudurri-ušur I (1125-1104 a.C.) (Pérez Largacha 2007: 396). Una de sus primeras acciones cuando llegó al trono fue recuperar la estatua de Marduk de manos de los elamitas (Oshima 2007: 351). No obstante, los sucesores de Nabû-kudurri-ušur I no pudieron mantener el poder, lo que supuso el final de la II Dinastía de Isin (Pérez Largacha 2007: 396).

El final del II Milenio a.C. está pobremente documentado: una dinastía de corta vida siguió a otra<sup>8</sup> y varias agrupaciones tribales lucharon por el control de las principales ciudades. Una de las razones por las que existe esta laguna de información se relaciona con la edad oscura que causó el colapso de la economía fundada en las ciudades y, por tanto, la desaparición de la mayoría de las fuentes: una economía rural basada en villas y estados rurales ofrece menos información para la arqueología, ya que es menos necesario crear documentos que registren cualquier tipo de información administrativa en los ámbitos rurales (Leick 2007: 2-3).

### III. LAS INSCRIPCIONES

Como se ha comentado en apartados anteriores, las inscripciones con las que cuentan los ejemplares en estudio son textos escritos en acadio, concretamente en dialecto babilonio. Debido a que constituyen el elemento que más información puede aportar, es el aspecto que ha atraído mayor interés por parte de los investigadores. Sin embargo, a pesar de ello, no son numerosos los estudios que analizan estos monumentos como conjunto, sino que imperan las publicaciones que contienen la edición de uno o varios ejemplares con la transcripción y traducción de sus correspondientes inscripciones, incluyendo debates sobre términos concretos que entre ellas se encuentran.

Se debe distinguir en el tratamiento de los textos dos partes bien diferenciadas: la sección imprecatoria (maleficios) y la sección narrativa (eventos contemporáneos). Aunque el estilo de ambas secciones evolucionó con el tiempo, el contenido de los maleficios tendió a permanecer muy similar, y, eventualmente, muchas de las fórmulas maléficas asumieron patrones más o menos fijos. La sección narrativa, por otro lado, fue ampliando el rango de transacciones, y llegó a ser muy cercana en muchos ejemplos a la fraseología de los documentos legales, añadiéndose en ocasiones un largo prólogo (a menudo una oración o himno en honor de un dios o del rey) (Brinkman 1980-83: 271). Un ejemplo de texto puede ser el siguiente:

---

8. Entre ellas la II Dinastía del País del Mar (1025-1005 a.C.), la Dinastía de Bazi (duró en torno a 20 años) y la denominada Dinastía E según la *Lista real babilónica* (no se conoce su duración concreta). Sobre datos cronológicos, ver: Oppenheim 1977.

	MU <i>ku-dúr-ri</i> ] <i>a-ni-i</i> d <sup>1</sup> rŠKUR <sup>1</sup> UMUN UR.SAG <i>pa-at-ti nu-uḫ-ši</i> <i>šur-ka</i>	Der Name dieses <i>kudur<sup>1</sup>ru</i> ] (ist): “Adad <sup>1</sup> , der Herr, der Held, schenke mir Bewässerungsgräben der Fül <sup>1</sup> le <sup>1</sup> !”
I 1	50; 0.0 ŠE.NUMUN 1 GÁN 0; 0.3 KÙŠ GAL <sup>tu4</sup>	I 1 1.500 <i>sūtu</i> “Saat(fläche)”, (wobei) 1 <i>ikū</i> 3 <i>sūtu</i> der großen Elle (entspricht),
I 2	A.GÀR URU-ša-Lu-lu-lí GÚ I <sub>7</sub> LUGAL	I 2 Feldflur der Älu-ša-Lululi, Ufer des Nār-šarri,
I 3	NAM.É. m <sup>r</sup> NUNUZ <sup>2</sup> .dMAR.TU	I 3 Provinz Bīt-Per <sup>i</sup> -Amurru;
I 4	UŠ <sup>1</sup> AN.TA <sup>1</sup> IGI <sup>1</sup> ŠI.SÁ <sup>1</sup> ÚS.SA <sup>1</sup> .DU [É <sup>1</sup> .m <sup>r</sup> NUNUZ <sup>2</sup> .d <sup>1</sup> MA <sup>r</sup> R <sup>1</sup> .T <sup>1</sup> U <sup>1</sup>	I 4 die obere <sup>1</sup> Breitseite, die nördliche <sup>1</sup> Seite <sup>1</sup> angrenzend an [Bīt <sup>1</sup> -Per <sup>i</sup> -Amurru,
I 5	UŠ KI.TA IGI <sup>1</sup> U <sub>18</sub> .LU	I 5 die untere Breitseite, die südliche Seite
I 6	ÚS.S <sup>1</sup> .A <sup>1</sup> .DU I <sup>1</sup> Ú <sup>1</sup> ÉNSI <sup>1</sup> .MEŠ ša UŠ <sup>ij</sup>	I 6 angrenz <sup>1</sup> end <sup>1</sup> an (das Land) der <i>iššakkū<sup>1</sup></i> -Bauern der Fortführung,
I 7	SAG.KI AN.TA IGI <sup>1</sup> MAR.TU GÚ I <sub>7</sub> .LUGAL	I 7 die obere Frontseite, die westliche Seite ist das Ufer des Nār-šarri
I 8	SAG.KI KI.TA IGI <sup>1</sup> KUR.RA	I 8 die untere Frontseite, die östliche Seite
I 9	ÚS.SA <sup>1</sup> .DU [É <sup>1</sup> .m <sup>r</sup> NUNUZ <sup>2</sup> .dMAR.TU	I 9 an <sup>1</sup> grenz <sup>1</sup> end <sup>1</sup> an [Bīt <sup>1</sup> -Per <sup>i</sup> -Amurru
I 10	ša me- <sup>1</sup> li <sup>1</sup> . <sup>ld</sup> š <sup>i</sup> -pak LUGAL.ŠĀR	I 10 das was Me <sup>1</sup> li <sup>1</sup> -š <sup>i</sup> -pak, der König der Gesamtheit,
I 11	m <sup>ha</sup> -šar-du <sup>1</sup> SUKKAL <sup>1</sup> mu <sup>1</sup> -er-ri	I 11 Ḫašardu, dem <i>sukkal<sup>1</sup></i> mu <sup>1</sup> errī,
I 12	DUMU <sup>1</sup> su-m <sup>1</sup> e <sup>1</sup> -e <sup>1</sup> [a <sup>1</sup> ] [IR-s <sup>1</sup> u <sup>1</sup> i-ri-mu	I 12 dem Sohn des Sumē[a <sup>1</sup> ], <sup>1</sup> seinem Diener], geschenkt hat.
I 13	m <sup>ib</sup> -ni <sup>1</sup> .dAMAR.UTU DUM <sup>1</sup> U <sup>1</sup> [m <sup>1</sup> ]IR <sup>1</sup> .dÉ-a	I 13 Ibni-Marduk, So <sup>1</sup> hn <sup>1</sup> des [Arad]-Ea,
I 14	ša-di-id A.ŠĀ	I 14 der Feldvermesser,
I 15	m <sup>d</sup> UTU-mu-bal <sup>1</sup> . <sup>ld</sup> li <sup>1</sup> lú <sup>1</sup> ha <sup>1</sup> -za-an-nu	I 15 Šamaš-mubal <sup>1</sup> li <sup>1</sup> , der ḫazannu,
I 16	m <sup>d</sup> ba-Ú.Š <sup>1</sup> ÉŠ.ŠUM <sup>na</sup> DUB.SAR GAR.KUR	I 16 BaU-[a <sup>1</sup> ḫa-iddina, der Schreiber des Gouverneurs,
I 17	ù m <sup>KI</sup> .dAMAR.UTU.TI.LA LÚ.SAG LUGAL	I 17 und Itti-Marduk-balātu, der ša rēš šarri
I 18	A.ŠĀ šu-a-t <sup>1</sup> u <sup>1</sup> im-šu-ḫu-ma	I 18 haben dieses Feld ausgemessen und
I 19	a-na m <sup>ha</sup> -šar-du ú-kin-nu	I 19 für Ḫašardu dauerhaft festgesetzt.
II 1	[l <sup>1</sup> ]-[n <sup>1</sup> a <sup>1</sup> ] [ka <sup>1</sup> -nak <sup>1</sup> 1 <sup>1</sup> KÚŠ <sup>1</sup> u <sup>1</sup> im <sup>1</sup> KIŠIB <sup>1</sup>	II 1 [Beim Siegeln <sup>1</sup> der Feldvermessungstafeln und der gesiegelten Urkunde standen:
II 2	[m <sup>ib</sup> -n <sup>1</sup> i <sup>1</sup> .dAMAR.UTU GÌR.ARA <sup>1</sup> D <sup>1</sup> ] [NAM	II 2 [Ibni <sup>1</sup> -Marduk, der Statthal <sup>1</sup> ter] der [Provinz]
II 3	K <sup>1</sup> UR.A.AB.BA É <sup>1</sup> -ma-al <sup>1</sup> -g <sup>1</sup> i]	II 3 des Meer <sup>1</sup> landes <sup>1</sup> , <sup>1</sup> Bīt-Malgī
II 4	ù ŠĀ <sup>1</sup> .TAM É <sup>1</sup> .NÌ.GÚ.NA	II 4 und <i>šatam<sup>1</sup></i> <sup>1</sup> bīt <sup>1</sup> unāti
II 5	m <sup>Tal</sup> -zi <sup>1</sup> -ja <sup>1</sup> -ni <sup>1</sup> KIR <sub>4</sub> .DAB	II 5 Talzi <sup>1</sup> ja <sup>1</sup> ni, der sakrumaš,
II 6	m <sup>li</sup> -bur-za-nin-É.KUR LÚ.SA <sup>1</sup> G <sup>1</sup>	II 6 Libūr-zānin-Ekur, der ša rē <sup>1</sup> šī
II 7	m <sup>É</sup> -a <sup>1</sup> -na-ZĀLAG.dAMAR.UTU lú <sup>1</sup> SUKKAL <sup>1</sup> .MA <sup>1</sup> H <sup>1</sup>	II 7 Lūši <sup>1</sup> -a <sup>1</sup> na-nūr-Marduk, der <i>sukkalmahḫu<sup>1</sup></i> ,
II 8	m <sup>BA</sup> š <sup>d</sup> ba-Ú DUMU <sup>1</sup> R <sup>1</sup> .É <sup>1</sup> -a <sup>1</sup>	II 8 Iqīša-BaU, Sohn des Arad-E <sup>1</sup> a <sup>1</sup> ,
II 9	UM.MI.A.NÌ.KA <sub>9</sub> m <sup>d</sup> UTU.MU <sup>1</sup> SI <sup>1</sup> .SÁ	II 9 der ummīān nikkassi, Šamaš-šumu <sup>1</sup> li <sup>1</sup> šir,
II 10	DUMU <sup>1</sup> at-ta-DINGIR-ma GÌR.ARAD a-kà-d <sup>1</sup> e <sup>1</sup> ki	II 10 Sohn des Attā-iluma, der Statthalter von Akkad <sup>1</sup> e <sup>1</sup> ,
II 11	ù ki-din <sup>1</sup> .dAMAR.UTU <sup>1</sup> NIGIR.GAL GUB.MEŠ <sup>zu</sup>	II 11 und Kidin-Marduk, der Großherold.
II 12	ma <sup>1</sup> -ti <sup>1</sup> -ma a-na EG <sup>1</sup> IR <sup>1</sup> u <sup>1</sup> a <sup>1</sup> -mi	II 12 Wann immer, in <sup>1</sup> späteren <sup>1</sup> Tagen,
II 13	a <sup>1</sup> -na ni-ši aḫ-ra <sup>1</sup> -a <sup>1</sup> -ti <sup>1</sup> lu <sup>1</sup> UGULA	II 13 unter den zukünftigen <sup>1</sup> Menschen, entweder ein <i>aklu</i> ,
II 14	lu <sup>1</sup> NU.BĀNDA lu GÌR.ARAD	II 14 ein <i>laputtū</i> oder ein Statthalter
II 15	ù lu a-a-um-ma DUMU <sup>1</sup> ma-am-ma <sup>1</sup> -an <sup>1</sup> -ma	II 15 oder irgendjemand, der Sohn von irgendwem,
II 16	ša il-lam-ma i-na UGU A.ŠĀ šu-a-tu <sub>4</sub>	II 16 der sich erheben wird und wegen dieses Landes
II 17	i-da-ab-bu-bu ú-ša <sup>1</sup> -ad-ba-bu	II 17 Klage erheben, erheben <sup>1</sup> lassen <sup>1</sup>
III 1	A.ŠĀ <sup>1</sup> [ul <sup>1</sup> ] na-din-mi i-qab-bu-ú	III 1 “Das La <sup>1</sup> nd <sup>1</sup> wurde [nicht] gegeben!” sagen,
III 2	NA <sub>4</sub> šu-a-tu <sub>4</sub> i-na áš-ri-šu	III 2 diesen Stein von seinem Ort
III 3	ú-nak-ka-ru-ma lu-a-na me-e lu a-na I <sup>1</sup> ZI <sup>1</sup> S <sup>1</sup> UB <sup>ú</sup>	III 3 verrücken und entweder ins Wasser oder ins Fe <sup>1</sup> uer <sup>1</sup> werfen wird,



III 5	<i>lu i-na NA<sub>4</sub> 'ú-'pa'-s' a'-su</i>	III 5	der, weil er 'diese' Flüche fürchtet,
III 6	MU <i>ar-ra-a-ti 'ši'-na'-a-ti i-pal-la-ḫu-ma</i> <i>lu sak-lam lu suk-ku-k' a' lu 'sa'-ma-a</i>	III 6	entweder einen Einfältigen, einen Tau'ben] oder einen 'De'bilen
III 7	<i>ú-ša-áš-šu-ma a-'šar] [l'a a-ma-ri GAR<sup>90</sup></i>	III 7	(ihn) aufheben lassen und an einen 'nicht sichtbaren Ort' stellen lassen wird,
III 8	LÚ <i>šu-a-tu<sub>4</sub> ša 'A'. 'S'À uš-ta-ba-lu</i>	III 8	diesen Mann, der das Feld wegnehmen lässt,
III 9	<i>da-nu-um a-bi DINGIR.MEŠ [nak-riš] [l'i-ru-ur-šu</i>	III 9	[soll' An, der Vater der Götter [feindlich] verfluchen;
III 10	<i>den-lil šar gim-ri še-re-e's-su] l'i-mi-is-su</i>	III 10	[soll' Enlil, der König der Gesamtheit, [seine] Stra'fe' auferlegen;
III 11	<i>dé-a pa-ti-ia' n'-'ši 'NAM'.TAR-šu li-lam-mìn</i>	III 11	soll Ea, der Former der 'Men'schen, sein 'Schic'ksal schlecht machen;
III 12	<i>dUTU DI.KU<sub>5</sub> 'AN' ù KI<sup>ti</sup> li-'ḫal'-liq MU.NI</i>	III 12	seinen Namen soll Šamaš, der Richter des 'Himmels' und der Erde, zugrunde 'richten';
III 13	<i>dAMAR.UTU ABGAL.DINGIR.MEŠ i-na ḫ'UL<sup>ti</sup> li-ir-di-šu</i>	III 13	soll Marduk, der Weise der Götter, zum 'Bösen' leiten;
III 14	<i>dAG pa-qid kiš-š' á'-[ti li-iš-k'un 'GIG'-su</i>	III 14	soll Nabú, der Hüter 'des Alls', seine 'Krankheit' auferlegen;
III 15	<i>dan-nu-ni-tu<sub>4</sub> a-ši-b[at AN<sup>e</sup>] SUḪUŠ-su li-suḫ<sub>4</sub></i>	III 15	Annunītu, die den [Himmel bewo]hnt, soll sein Fundament ausreißen;
III 16	<i>dnin-urta i-na M'É] [815TUKUL]-[š'u ḪAŠ<sup>ir</sup></i>	III 16	soll Ninurta, im 'Kampf' seine [Waffe] zerbrechen;
III 17	<i>dnin-kar-ra-ak [...]-'n'a NUMUN-šu lil-qut</i>	III 17	soll Ninkarak, die [...], seinen Samen wegraffen;
IV 1	<i>dIŠKUR EN.Ī.DUB [ḪÉ].NUN-šu liš-ri-iaq</i>	IV 1	soll Adad, der Herr des Feldertrages, seine [Fül]le rauben;
IV 2	<i>dU.GUR i-na ša-ga-aš-ti NUNUZ-šu a-a i-[zib]</i>	IV 2	soll Nergal bei seinen Morden, seinen Spross nicht übrig[lassen];
IV 3	<i>dšú-qa-mu-na ù šú-m' a-[li-ja]</i>	IV 3	sollen Šuqamuna und Šum'alija]
IV 4	<i>lu-ú qa-bu-ú ḪUL<sup>ti</sup>-[š'u]</i>	IV 4	die sein, die [sein] Unheil aussprechen;
IV 5	<i>DINGIR.MEŠ ma-la i-na UGU NA<sub>4</sub>.RÚ.A an-ni-[i MU].NE.NE zak-ru</i>	IV 5	die Götter, all jene, deren [Namen] auf diesem <i>narû</i> genannt sind
IV 6	<i>ar-rat la nap-šu-ri li-ru-ru-šu-m' a]</i>	IV 6	sollen ihn mit einem unlösbaren Fluch verfluchen 'und]
IV 7	<i>u<sub>4</sub>-ma iš-'ten' la TI-su liq-bu-ú</i>	IV 7	keinen einz'igen' Tag sein Leben befehlen,
IV 8	<i>ša-a-š'u MU.NI ù NUMUN-šu a-a ú-'šab'-šu-ú</i>	IV 8	ihn, seinen Namen und seinen Samen sollen sie nicht existieren'lassen';
IV 9	<i>U<sub>4</sub>.MEŠ a-ru-u'r-ti]</i>	IV 9	Tage des Hungerkram'pfes],
IV 10	<i>MU.MEŠ ḫu-ša-a' aḫ'-ḫi</i>	IV 10	Jahre der Hung'er'snot
IV 11	<i>a-na ši-ma-ti-šu li-'ši'-mu</i>	IV 11	sollen sie als sein Schicksal 'bestim'men,
IV 12	<i>UGU DINGIR LUGAL 'IDIM' 'ù' NUN</i>	IV 12	vor Gott, König, 'Angesehenen' 'und' Fürsten
IV 13	<i>li-šem-ri-š' u'-šu-ma</i>	IV 13	sollen sie ihn in Schwierigkeiten bringen und
IV 14	<i>i-na ḪUL<sup>ti</sup> li-ik-la</i>	IV 14	er soll im Bösen enden!

Meli-Šipak, BM 90829<sup>9</sup>

9. PAULUS 2014: 384-386, MŠ 2. Traducción: «El nombre de este *kudur' ru* (es): «'Adad', el Señor, el héroe, concédeme abundan'tes' arroyos». (I 1) 1.500 *sūtu* (el campo), (donde) 1 *ikû* (equivale) a 3 *sūtu* (según) el 'gran codo', (I 2) distrito de Ālu-ša-Lululi, en la orilla del Nār-šarri, (I 3) provincia de Bit-'Per'i'-Amurru; (I 4) el lado mayor 'superior' contiguo a la 'parte' norte de [Bit-'Per'i'-Amurru, (I 5) el lado mayor inferior conti'guo' a la parte sur (I 6) de (la tierra) de los campesinos-'iškakkū', (I 7) el frente superior, la parte occidental, está en la orilla del Nār-šarri (I 8) el frente inferior, la parte oriental, (I 9) con'ti'gua a [Bit-'Per'i'-Amurru (I 10) esto fue lo que Me'li'-Šipak, el rey de la totalidad, (I 11) a Ḫašardu, el 'sukkal' mu'errī (I 12) el hijo de Sumē[a], 'su sirviente], ha regalado. (I 13) Ibni-Marduk, hi'jo' de [Arad]-Ea, (I 14) el que mide los campos, (I 15) Šamaš-mubal'liṭ', el *ḫazannu*, (I 16) BaU-[a'ḫa-iddina, el escriba de los gobernadores, (I 17) e Itti-Marduk-balāṭu, el *ša reš'šarri* (I 18) han medido este campo y (I 19) se lo han

El texto puede comenzar con el nombre del propio *narû*, seguido de una descripción de las tierras protagonistas de la transacción (I 1-9), descripción que puede incluir su disposición en el territorio en relación con los cuatro puntos cardinales, el tamaño de la parcela, el tipo de cultivos, la cercanía a algún canal, etc. Después, el texto suele aportar información sobre el tipo de transacción, que podía constituir un regalo del rey a algún súbdito (funcionario de la corte, guerrero, etc.) o a algún templo, una compra-venta por parte de particulares, una reclamación de alguna herencia, etc. (I 10-12). A continuación, suele citarse una lista de testigos junto a personas con determinados cargos que no pueden violar lo establecido en el texto ni el propio objeto sobre el que está dispuesto (I 13 – II 11), seguido de una lista de posibles formas de destruirlo (II 12 – III 8). Para disuadir a todos aquellos que se atrevieran a atentar contra este tipo de objetos se incluían también una serie de fórmulas imprecatorias protagonizadas por las principales divinidades mesopotámicas (III 9 – IV 14). Finalmente, se puede proporcionar la fecha y el nombre del gobernante que corrobora y legitima todo el procedimiento, aunque ambos elementos no están incluidos en este ejemplar. Estos elementos son los que están presentes de manera más usual, lo que no significa que sean los únicos que aparecen (también hay «himnos» a los dioses, epítetos que aluden a la grandilocuencia del rey, etc.), ni que aparezcan en todos los ejemplares, ni que siempre sigan ese orden, sino que meramente son los que más nos pueden ayudar a comprender el carácter del texto en general y el tipo de objeto al que nos estamos enfrentando.

Hasta el final de la Dinastía Casita, casi todos los ejemplares hacen referencia a entregas regias de tierra agrícola, incluso como regalo hecho directamente por el rey a una persona o dios, o la confirmación de tal regalo anterior. Sin embargo, hacia el final del período, las exenciones de impuestos comenzaron a asumir un

---

otorgado eternamente a *Ḫašardu*. (II 1) [En el sellado de la tablilla de medida del campo y título sellado estaban: (II 2) *Ibni-Marduk*, el goberna dor] de la [provincia] (II 3) del País del Mar, *Bit-Malgî* (II 4) y *šatam bit unâti* (II 5) *Talzi-ja-ni*, el *sakurmaš*, (II 6) *Libûr zânin-Ekur*, el *ša rê-ši* (II 7) *Lûši-a-na-nûr-Marduk*, el *sukkalmahhu*, (II 8) *Iqîša-BaU*, hijo de *Arad-E-a* (II 9) el *ummiân nikkassi*, *Šamaš-šumu-lî-šir*, (II 10) hijo de *Attâ-iluma*, el gobernador de Akkad, (II 11) y *Kidin-Marduk*, el gran heraldo. (II 12) Si en los días venideros (II 13) alguno de los hombres futuros, ya sea un *aklu*, (II 14) un *laputtû* o un gobernador (II 15) o cualquier (persona), el hijo de cualquiera, (II 16) se pone de pie y se atreve (II 17) a reclamar estas tierras, o permita que se (III 1) reclamen, (III 2) o diga «la tierra [no] se ha otorgado», (III 3) esta piedra de su lugar mueva y la arroje al agua o al fuego, (III 4) o la cincele con una piedra (III 5) o, a causa de estas maldiciones se asuste (III 6) y a un ingenuo, un sor-do o un débil (III 7) deje actuar y en un lugar que no se vea deje que la (piedra) esconda, (III 8) este hombre, que permite que se ocupe el campo, (III 9) [que Anu, el padre de los dioses lo maldiga [hostilmente]; (III 10) [que Enlil, el rey de la totalidad, le imponga [su] castigo; (III 11) que Ea, la que da forma a los hombres, haga su destino horrible; (III 12) que Šamaš, el juez del cielo y la tierra, lo arruine; (III 13) que Marduk, el sabio de los dioses, lo guíe hacia el mal; (III 14) que Nabû, el guardián del universo, le imponga una enfermedad; (III 15) que los Annunîtu, que [viven en el cielo], acaben con su fundación; (III 16) que Ninurta rompa su [arma] en la batalla; (III 17) que Ninkarak, que [...], acabe completamente con su simiente; (IV 1) que Adad, el Señor de los campos, le robe sus [riquezas]; (IV 2) que Nergal, a través de su asesinato, no le de[je] descendencia; (IV 3) que Šuqamuna y Šum-alija (IV 4) pronuncien [su] maleficio (hacia él); (IV 5) y los dioses, todos aquellos cuyos [nombres] están nombrados en este *narû* (IV 6) lo maldigan con una malvada maldición y] (IV 7) no le otorguen ni un solo día de vida, (IV 8) que su nombre y su simiente no permitan existir; (IV 9) días de espasmos de hambre, (IV 10) años de hambruna (IV 11) le propicien como destino (IV 12) que delante del dios, del rey, los notables y príncipes (IV 13) le traigan problemas y (IV 14) que él tenga un mal final».

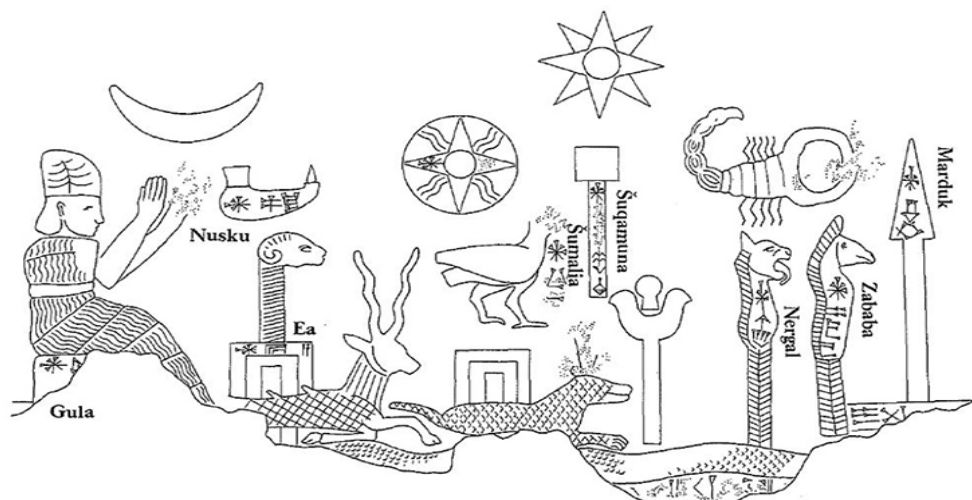


FIGURA 3. NARŪ DE MELI-ŠIPAK (1188-1174 A.C.). SUSA, ACTUALMENTE EN EL MUSEO DEL LOUVRE (SB 3324).

Fuente: BLACK, J. y GREEN, A. (2004): *Gods, demons and symbols of Ancient Mesopotamia*. British Museum Press. Londres: 16.

rol más importante en los textos, especialmente en las entregas de tierras hechas a los miembros de la familia real.

Después, bajo la II Dinastía de Isin, el alcance del género se amplió considerablemente. Las entregas regias de tierra continuaron, pero fueron proporcionalmente menores, apreciándose en los textos que el rey efectuaba las entregas a través de oficiales locales. Junto a esto, el rey entregó cartas de exención de tasas para tierras ya poseídas, se registraron transacciones entre particulares (ventas de tierras, regalos de tierras como parte de una dote, etc.), etc. Además, la sección imprecatoria del texto comenzó, en algunos ejemplos, a omitirse, como se ha comentado más arriba.

Finalmente, tras la II Dinastía de Isin, aunque casi todos los ejemplares tratan, de algún modo, del inmueble, se incrementa el número de transacciones que hacen referencia a parcelas para viviendas, huertos y pequeñas parcelas de tierras de la ciudad. Además, el personal del templo jugaba un papel predominante, apareciendo mucho más a menudo como receptores de generosidad; y finalmente en dos casos en los siglos VIII y VII a.C., estos ejemplares son usados para representar la concesión a oficiales del templo sin tierras o propiedades inmuebles explícitamente involucradas. De este modo, aunque las entregas regias de tierra agrícola continuaron hasta casi el final de la institución, se desarrolló un espectro significativamente más amplio de transacciones para las que el *narû* (*kudurru*) era un reconocido vehículo de sanción (Brinkman 1980-83: 268).

Además del texto administrativo del *narû* (*kudurru*) y de los maleficios, a veces se incluyen los nombres de los dioses al lado de su símbolo (Fig. 3), lo que ha ayudado a identificar muchos de ellos.

Otras veces, el *narû* (*kudurru*) cuenta también con su propio nombre (ej. «el que establece perpetuas fronteras», BM 90841), algo que podría aportarnos información sobre su función. Según la religión y mitología babilónica, los nombres nunca eran





















































DIOS	SÍMBOLO	ATRIBUTO	REPRESENTACIÓN MÁS USUAL
ADAD			
ANU			
EA			
ENLIL			
ENLIL			
ISHARA			
ISHTAR			
ISTARAN			
MARDUK			
NIABU			
NERGAL			
NINGIRSU			
NINHURSAĞA			
NINURTA			
NUSKU			
PAPSIKOKAL			
SALA			
SAMAS			
SEBETTU			
SIN			
SUMALIA Y SUQAMLINA			
ZABABA			

TABLA 2. PRINCIPALES REPRESENTACIONES DIVINAS EN LOS NARŪS BABILÓNICOS.

Tabla realizada por la autora siguiendo la tabla aportada por: SEIDL, U. (1989): *Die babylonischen Kudurru-Reliefs. Symbole mesopotamischer gottheiten*. Universitätverlag Freiburg Schweiz.Freiburg: 233-234.

algo fruto del azar<sup>10</sup>. Así, por ejemplo, en la Épica babilónica de la *Creación*, una cosa no existe hasta que es nombrada y, por lo tanto, se consideraba que los nombres eran la esencia de las cosas del mundo. Este nombramiento de los monumentos con nombres propios que invocan la protección de los dioses es una tradición arcaica del sur de Babilonia, apareciendo ya en los monumentos públicos precedentes colocados por los gobernantes sumerios. Así, pudo ser una continuación de una tradición ya antigua y tradicional en el sur de Babilonia (Bahrani 2007: 168).

#### IV. LA ICONOGRAFÍA

Entre las representaciones divinas con las que están decorados estos objetos podemos encontrar tanto símbolos anicónicos como seres híbridos, animales, altares y representaciones antropomorfas. Las divinidades que de manera más usual aparecen representadas y los símbolos que se suelen utilizar para ello se recogen en la Tabla 2.

A este tipo de representaciones divinas hay que unir otras, generalmente antropomorfas, cuyo significado en relación a este *corpus* está aún por determinar, como puede ser el «hombre-toro», el demonio leonino, la diosa desnuda con las piernas entrelazadas, etc.



FIGURA 4. NARŪ DE MELI-ŠIPAK (1188-1174 A.C.). SUSA, ACTUALMENTE EN EL MUSEO DEL LOUVRE (SB 23). Fuente: [www.louvre.fr](http://www.louvre.fr)

10. Sobre el poder del nombre en Mesopotamia ver: RADNER 2006.





FIGURA 5. NARŪ BM 104405, MUSEO BRITÁNICO.  
Fuente: [www.britishmuseum.org](http://www.britishmuseum.org)



FIGURA 6. NARŪ DE MARDUK-NĀDIN-AHHĒ(1098-1044 A.C.).  
BABILONIA, ACTUALMENTE EN EL MUSEO BRITÁNICO (BM 90841).  
Fuente: [www.britishmuseum.org](http://www.britishmuseum.org)

Del mismo modo, podemos encontrar también representaciones antropomorfas, aunque, en estos casos, de seres humanos reales, tales como el monarca, sus hijos (Fig. 4), los futuros propietarios de las tierras (Fig. 7) u otro tipo de representaciones (Fig. 5 y 6).

Todos estos tipos de representaciones los podemos encontrar dispuestos de diferentes maneras: ordenadas en registros marcados por una línea y distribuidos horizontalmente, uno encima del otro, en la piedra (Fig. 8); las representaciones también pueden estar ordenadas en un solo registro (generalmente en la parte superior redondeada), yendo una detrás de la otra (Fig. 9); otra posibilidad es que no estén dispuestas por registros pero que sigan cierto orden; o bien, estén todas dispuestas de manera aleatoria y, de algún modo, caótica (Fig. 10).

Finalmente, cabe decir que la calidad de los relieves puede variar, habiéndose encontrado ejemplares cuyos relieves se caracterizan por su grado de detalle, armonía de las formas y belleza, así como otros mucho más toscos y poco conseguidos, dependiendo de la suerte que hubiera corrido el ejemplar y de la mano del artífice que lo grabó.

Como sucede con el resto de los elementos que aparecen en estas piezas, se han propuesto varias teorías sobre el significado y la función de estos símbolos a lo largo de los años de investigación sobre el tema. Actualmente, la idea más comúnmente





FIGURA 7. NARÛ DE NABÛ-APLA-IDDINA (865-840 A.C.). SIPPAR, ACTUALMENTE EN EL MUSEO BRITÁNICO (BM 90922). Fuente: [www.britishmuseum.org](http://www.britishmuseum.org)

aceptada es la de que representan a determinadas divinidades mesopotámicas y, con el paso del tiempo, también al rey junto a un siervo o la representación de alguna persona frente a un dios o diosa. Sin embargo, aún hoy en día, no se ha podido explicar por qué aparecen en esa disposición, por qué no siempre se representa a un mismo dios con el mismo símbolo o, por qué a menudo están organizados en registros. Lo único que parece estar claro es que, junto con los maleficios, ayudaban a proteger y dar una mayor legitimidad a lo escrito en el *narû* babilónico.

No obstante, hasta llegar a este planteamiento se han defendido varias interpretaciones sobre este tipo de representaciones: a) se trata de símbolos del zodiaco (Oppert 1877; Pinches 1886; Epping y Strassmaier 1889; Hommel 1900; Winckler 1901; Boll 1903); b) son constelaciones del círculo ecuatorial (Redlich 1903); c) eran representaciones de los poderes del bien y del mal; d) se trata de las representaciones de los dioses invocados en la sección imprecatoria (Thiele 1898; Scheil 1901; Ward 1902; Jastrow 1902); e) son representaciones de los asientos o altares de los dioses, de las armas de los dioses y de los propios dioses (Hinke 1907); y f) son símbolos del zodiaco junto con los símbolos de algunos planetas



FIGURA 8. NARŪ DE MELI-ŠIPAK (1188-1174 A.C.). SUSA, ACTUALMENTE EN EL MUSEO DEL LOUVRE (SB 22). Fuente: [www.louvre.fr](http://www.louvre.fr)



FIGURA 9. NARŪ DE MARDUK-APLA-IDDINA I (1171-1159 A.C.). SUSA, ACTUALMENTE EN EL MUSEO DEL LOUVRE (SB 26). Fuente: [www.louvre.fr](http://www.louvre.fr)



FIGURA 10. NARŪ DE MARDUK-ZĀKIR-IUMI (840 A.C.). URUK, ACTUALMENTE EN EL MUSEO DEL LOUVRE (AO 6684). Fuente: THUREAU-DANGIN, F. (1919): «Un acte de donation de Marduk-Zâkir-Šumi», *Revue d'Assyriologie et d'Archéologie Orientale*, 16, Pl. II

y constelaciones, es decir, una especie de mapa del cielo de la época en la que se erigieron (Koch, Shaper, Fischer y Wegelin 1990-1991).

U. Seidl, sigue siendo la mayor especialista sobre la iconografía de estos ejemplares, ya que es la única investigadora que ha publicado un volumen (1989) dedicado monográficamente a este asunto. Ya entre 1980 y 1983, escribió una entrada («Kudurru<sup>11</sup> Bildschmuck») para el diccionario *Reallexikon der Assyriologie und vorderasiatische Archäologie* (Seidl 1980-1983: 275-277). En ella, defiende que los relieves de estos ejemplares son representaciones de los principales seres y símbolos divinos. Además, los divide en dos etapas según su cronología: relieves del «primer arte» (1390-1155 a.C.), que incluyen símbolos celestes, dioses antropomorfos, seres híbridos, hombres-león, animales, objetos y bastones con prótomos de animales dispuestos de una manera aparentemente desordenada; y los relieves del «segundo arte» (desde Meli-Šipak), que parecen seguir una especie de programa iconográfico en el que los seres híbridos y los hombres-león ya no se incluyen, sino que ya solo tenían cabida las divinidades puras, pues varios símbolos se reúnen en uno solo para representar de una manera única a cada divinidad, contando algunas de ellas con zócalos sobre los que aparecen dispuestos y situándose los dioses más «altos» en la parte superior del *narû*. Tras el final de la Dinastía Casita en el norte o el este de Babilonia se hizo casi obligatorio seguir utilizando el canon de los relieves anterior. Además, comenzaron a aparecer en ellos escenas de culto, que según Seidl, se pueden interpretar como un reflejo de la actividad religiosa o del otorgamiento de privilegios de tierras (Seidl 1980-1983: 276).

Respecto a la relación entre los relieves y el texto, Seidl considera que no suelen coincidir los dioses que aparecen representados con los que aparecen nombrados en las inscripciones en el mismo ejemplar, aunque, con el paso del tiempo, sí coinciden en algunos casos.

Después, en su estudio de 1989, aportó datos más detallados sobre los *narû* babilónicos en su conjunto. A su juicio, como hemos visto, llegó a crearse un canon iconográfico durante el reinado de Meli-Šipak. Dicho canon tendría las siguientes características:

- a. Sobre la selección de los dioses:
  1. Se separan de las imágenes de los demonios.
  2. Se representan sólo los signos de los dioses legítimos.
- b. Sobre el diseño de los signos:
  1. Identificación sólo de un signo para cada dios.
  2. Creación de complejos simbólicos.
  3. Asignación de «altares» a determinados símbolos de los dioses.
  4. Se evitan las representaciones antropomorfas propiamente dichas.
- c) Sobre la disposición de las figuras:
  1. La posición preferente de los dioses es de pie.
  2. Orden según la reputación de los dioses.

---

11. Se puede observar que utiliza exclusivamente el término *kudurru* para referirse a estos ejemplares, de modo que, al referirnos a sus teorías, se utilizará también dicho término.



No obstante, admite que la propuesta canónica según los *narû* de Meli-Šipak puede variar en algunos ejemplos (Seidl 1989: 73). Por tanto, si tenemos en cuenta la auténtica definición de «canon» como modelo de características perfectas, es posible que algún ejemplar de Meli-šipak lo siga, pero, desde el momento en el que se admiten variaciones, el resto de ejemplos no deberían considerarse como canónicos, y, consecuentemente, no se debería hablar de un conjunto de *narû* canónico, sino tan sólo de un ejemplar que sigue el nombrado canon.

Finalmente, es necesario hablar de las últimas propuestas respecto a la iconografía, que, en este caso, vienen de la mano de Slanski<sup>12</sup>. Ésta hace un estudio comparativo con otros soportes en los que aparecen representados símbolos iguales o muy semejantes. A partir de las propias inscripciones del *corpus*, afirma que tales símbolos son las imágenes, las armas y los asientos (altares) de los dioses: en realidad, dichas representaciones estarían mostrando los propios emblemas divinos que se disponían en los templos sobre altares y delante de las divinidades, y no directamente a las divinidades que tales emblemas representaban. No obstante, como su mera presencia era transmisora de justicia y verdad, su función seguiría siendo la de proteger al propio objeto y lo establecido en su «contrato» (Slanski 2002-2003: 232).

## V. LA PRESENCIA DIVINA: FÓRMULAS IMPRECATORIAS Y REPRESENTACIONES

Como se ha comentado en apartados anteriores, los *narû* babilónicos cuentan en la mayoría de los casos con una sección de fórmulas imprecatorias en el cuerpo de sus inscripciones, maldiciones que pueden ser semejantes a la siguiente, protagonizada en este caso por la diosa Gula:

V 3'	[ <sup>d</sup> gu-la] GAŠAN GAL <sup>ma</sup>	[Gula], die Große Herrin,
V 4'	š · a] [i-na] · É.ŠÁR · .RA	deren Rat [im] [Ešar · a
V 5'	mi-lik-šá · maḥ · -ru-ú	· empfang · en wird,
V 6'	šar-ri-ša GIḠ la-az- · za ·	soll ein Geschwür, eine · dauernde · Wunde
V 7'	i-na SU-šú liš-kun-ma	auf seinen Leib legen und
V 8'	a-di bal- · ṭú · šar-ka	solange er le · bt · , soll er in Eiter
V 9'	ú MÚD GIN <sub>7</sub> · A · TU <sub>5</sub>	und Blut wie in · Wasser · baden*.

\* IM 67953. Pasaje tomado de PAULUS (2014: 451, MAI I 3): «Que Gula, la gran Señora, cuyo consejo se recibe en Ešara, le propicie una úlcera, una herida duradera en su cuerpo, y que nade en pus y sangre como en agua».

*Marduk-apla-iddina I, IM 67953*

12. A pesar de que existen publicaciones posteriores sobre el *corpus*, no se aportan hipótesis novedosas respecto a la iconografía ni se analizan las de Slanski. Por tanto, el debate en torno a ello permanece abierto.



FIGURA 11. NARŪ SB 25. SUSA, ACTUALMENTE EN EL MUSEO DEL LOUVRE. Fuente: [www.louvre.fr](http://www.louvre.fr)

Sin embargo, no era la única divinidad que podía ser invocada, pues, al igual que ella, también podían propiciar los castigos más dispares otras divinidades: Anu, Enlil, Ea, Ninġursag, Šin, Šamaš, Ištar, Adad, Šala, Marduk, Nergal, Šarpanītu, Nabû, Ninurta, Zababa, Nuska, Ba'U, Damu, Kaštinam, Nanāja, Anunnītu, Mišaru, Las, Išum, Šubula, Lugal-irra, Meslamta'ea, Bēl-Šarbi, Ma'mētu, Kabta, Ningublaga, Tišpak, Sardanunna, Uraš, Bēlet-ekalli, Šuqamuna, Šumaliya, Bēlet-ilī, Ningirsu, Nikkal, Aja, Bunene, Enuru, Adgigi, Kittu, Mišaru, Tašmētu, Ninkarak, etc. son algunas de las divinidades invocadas.

Otra manera de que las divinidades estuvieran presentes era a través de sus representaciones, de las que se habló en el apartado anterior. Entre ellas se incluyen las más destacadas de la lista que acabamos de enunciar, es decir, las principales divinidades invocadas en las maldiciones, de manera que son menos numerosas las divinidades representadas que las que podían propiciar castigos.

Dado que son las dos únicas formas en las que lo divino está presente, cabría pensar que tienen que tener elementos comunes, lo que ha llevado a algunos especialistas, como se ha comentado anteriormente, a admitir que los emblemas divinos representan a las divinidades invocadas. Gracias a

la publicación de Paulus (2014), están disponibles las traducciones de los textos de todos los ejemplares del *corpus*, de modo que es posible comparar las inscripciones con los símbolos.

Si se tienen en cuenta aquellos ejemplares datados a través de su texto –con el objetivo de establecer un orden cronológico– y se analizan sólo los que se han conservado completos –del resto no se conocen los símbolos o maldiciones que podrían haber incluido originalmente–, el resultado es el siguiente: en ningún caso los dioses representados coinciden con los dioses invocados en las maldiciones en el propio ejemplar, ni en número ni en el orden. Tampoco se puede establecer que el número de dioses representados aumente o disminuya en función del número de dioses nombrados en las maldiciones, sino que parece que se elegían por separado los dioses que se iban a representar y los dioses que se iban a invocar y que el artesano que grababa los símbolos no estaba en contacto con el escriba encargado de las inscripciones. Respecto al número de símbolos, no parece sufrir alteraciones según el período del que se tratara, a diferencia de lo que sucede con el número de dioses invocados en las maldiciones: éste comienza siendo menor, pero en época de Meli-šipak (1186-1172 a.C.) empieza a aumentar, llegando a un máximo de 49 divinidades (Sb 26) invocadas en época de Marduk-apla-iddina I (1171-1159 a.C.), tras lo que el número de divinidades comienza a disminuir hasta la época de Marduk-nādin-aḫḫē (1099-1082), en la que llegan a invocarse hasta 15 divinidades, para, finalmente, disminuir de nuevo en época de Marduk-apla-iddina II (722-703 a.C.).

Por otro lado, aún observando que el orden de los dioses representados no se corresponde con el orden de los dioses nombrados en las maldiciones, estudiando el orden de símbolos y el orden en el que las divinidades son invocadas por separado, se puede apreciar que algunas divinidades tienden a agruparse en parejas o triadas en ambos casos y dependiendo de la época de la que se trate. Sobre todo si observamos la disposición de los símbolos, esto se puede apreciar claramente, pero lo más llamativo es que estos grupos de símbolos se dan tanto en los ejemplares en los que están ordenados en registros (Fig. 8) como en aquellos en los que sólo hay un registro en el que los símbolos se disponen uno a continuación del otro (Fig. 11), tal y como se puede observar en la Fig. 12.

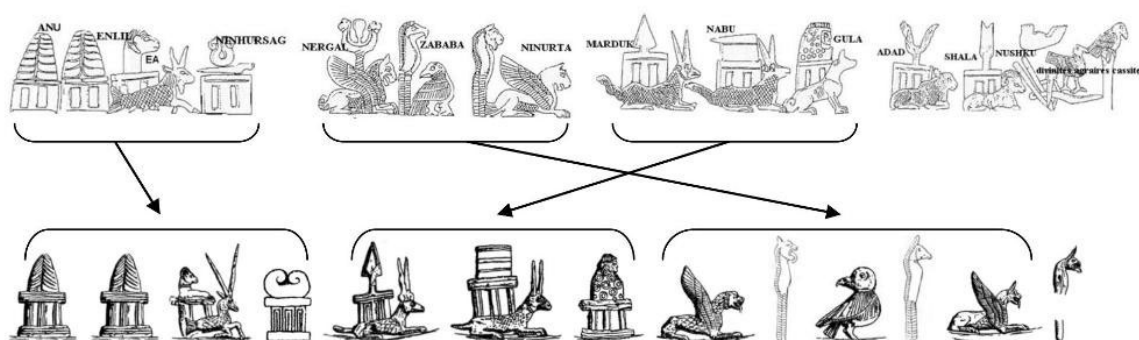


FIGURA 12. POSIBLES AGRUPACIONES DE DIVINIDADES EN LOS NARŪS. ARRIBA: SB 22 (FIG. 8) CONSIDERADO COMO UNA CONSECUCIÓN DE REGISTROS. ABAJO: SB 25 (FIG. 10) REALMENTE CON UN SOLO REGISTRO.

A modo de resumen, lo que este estudio comparativo entre orden de símbolos y orden de dioses invocados en las maldiciones parece mostrar es que, en la concepción religiosa babilónica era estable en relación a las principales divinidades, ya que los siguientes grupos parecen darse en todas las épocas, tanto en símbolos como en maldiciones: Šamaš-Šîn-Ištar; Anu-Enlil-Ea; Nergal-Zababa (primero en símbolos y luego en maldiciones); Adad-Gula; Adad-Šumaliya y Šuqamuna; Nabû-Marduk; Adad-Nabû-Marduk (desde Nabû-kudurri-ušur I sólo en maldiciones, y tanto en símbolos como en maldiciones sólo desde Enlil-nādin-aḫī hasta Marduk-nādin-aḫḫē, es decir, entre 1103-1082 a.C.). No obstante, llama la atención que estas agrupaciones nunca coinciden así dispuestas tanto en símbolos como en maldiciones en el mismo ejemplar, sino siempre por separado. De este modo, si tenemos en cuenta los resultados obtenidos anteriormente tras el análisis de diferentes datos, podemos concluir que los símbolos y las inscripciones se elaboraban por separado, de manera que no están relacionados entre sí, sino que lo que transmiten es una ideología religiosa común en la mente babilónica.

Del mismo modo, fruto del estudio del *corpus* como un todo, es decir, del análisis de los ejemplares en su contexto y no de forma aislada, es la obtención de información de sumo interés: la preferencia de determinados gobernantes por divinidades concretas, la escasez de *narû* babilónicos en épocas de guerra, el enriquecimiento de sus elementos constitutivos (símbolos e inscripciones) en épocas de «estabilidad» política, etc. Por tanto, se torna de vital importancia el estudio



interdisciplinar de los mismos, estudio que constituye uno de los pilares básicos de la presente tesis doctoral en curso.

## VI. CONCLUSIONES

La llegada de la Dinastía Casita al trono de Babilonia en torno al 1595 a.C. supuso el inicio de una época de estabilidad política y económica que se tradujo en el establecimiento de uno de los gobiernos más longevos conocidos en el Próximo Oriente. Durante este período, se produjo una privatización a gran escala de las tierras por parte de los gobernantes, que se convirtieron en importantes terratenientes. Tales reyes, conscientes de que uno de los pilares básicos para lograr la estabilidad política era controlar las tierras y evitar las incursiones de los enemigos, desarrollaron un sistema administrativo de entregas de tierras, de exenciones de tasas, etc. por parte del rey a sus funcionarios y a los templos. Con el objetivo de que estas entregas o regalos tuvieran credibilidad y fueran respetadas, se decidió redactar el «contrato» entre ambas partes en un texto que era inscrito en una tablilla de arcilla y que también incluía el sello del rey y del futuro propietario, que custodiaba su copia del mismo. En dicho texto se aportaba, entre otros elementos, la localización de la parcela de tierra en cuestión según los cuatro puntos cardinales y en base a puntos geográficos conocidos (algún río, canal, ciudad, etc.). Por su parte, las propias parcelas estarían físicamente delimitadas a través de piedras de tamaño suficiente como para ser visibles a ojos de futuros enemigos, unas piedras sin textos ni representaciones que recibirían el nombre de *kudurrus*. De este modo, gracias a la delimitación de las parcelas era posible un mayor control sobre la tierra, cuyos límites ya no podían ser transgredidos por cualquier individuo que justificara su intrusión en base a la ignorancia de la existencia de tal delimitación.

Con el paso del tiempo, las circunstancias políticas se debieron de hacer más complejas debido a los ataques asirios y elamitas. A su vez, es posible que la mera demarcación de las parcelas y la posesión de los «contratos» inscritos en las tablillas de arcilla -y lo efímero que se desprende de su materialidad- no fuera suficiente para respetar estas entregas o regalos de tierras. Así, se hizo necesario aumentar su durabilidad y legitimidad: en este contexto es en el que surgieron los objetos sujetos de este estudio, es decir, piedras pulidas de hasta un metro de altura sobre las que se dispuso una copia del contrato inscrito en las tablillas de arcilla y al que se añadieron representaciones y fórmulas imprecatorias divinas. Estos objetos, que se deben de denominar como *narû*, se disponían en los templos y, más que un mero documento administrativo, constituían elementos religiosos, posiblemente votivos, que garantizaban el cumplimiento del contrato, el respeto de los límites de las parcelas, la durabilidad de la propiedad de las tierras y la legitimación del gobernante que las controlaba. Por tanto, se podrían considerar monumentos tan importantes que llegaron a tener incluso su propio nombre.

Para concluir, es necesario resaltar el papel de los *narû* babilónicos, tanto por constituir, junto con la glífica, uno de los escasos restos materiales de la época casita con los que contamos hoy en día, una manifestación cultural y textual que

arroja luz a un período dominado por la oscuridad, transmitiéndonos información administrativa, política y religiosa de gran relevancia.

## BIBLIOGRAFÍA

- AA.VV. (1964). «Abnu». *The Assyrian Dictionary*, vol. 1, part 1. University of Chicago Press. Chicago: 54-61.
- AA.VV. (1968). «Asumittu». *The Assyrian Dictionary*, vol. 1, part 2. University of Chicago Press. Chicago: 348.
- AA.VV. (1971). «Kudurru». *The Assyrian Dictionary*, vol. 8. University of Chicago Press. Chicago: 495-497.
- AA.VV. (1980). «Narû». *The Assyrian Dictionary*, vol. 11, part 1. University of Chicago Press. Chicago: 364-368.
- BAHRANI, Z. (2007): «The Babylonian visual image». En G. Leick (ed.): *The Babylonian world*. Routledge. London: 155-170.
- BAKER, H. D. (2011): «Babylonian land survey in socio-political context». En G. J. Selz (ed.): *The empirical dimension of Ancient Near Eastern Studies*. Lit. Wien: 293-324.
- Balkan, K. (1954): *Kassitenstudien. I. Die Sprache der Kassiten*. American Oriental Society. New Haven.
- BLACK, J. Y GREEN, A. (2004): *Gods, demons and symbols of Ancient Mesopotamia*. British Museum Press. Londres.
- BRINKMAN, J. A. (1980-83): «Kassiten». En B. Ebeling y E. Meissner (eds.): *Reallexikon der Assyriologie und Vorderasiatischen Archäologie*, vol. 5. Walter de Gruyter. Berlin: 464-473.
- BRINKMAN, J. A. (1980-1983): «Kudurru». En B. Ebeling y E. Meissner (eds.): *Reallexikon der Assyriologie und Vorderasiatischen Archäologie*, vol. 6. Walter de Gruyter. Berlin: 267-274.
- BRINKMAN, J.A. (2006): «Babylonian royal land grants, memorials of financial interest, and invocation of the divine». *JESHO* 49,1: 1-48.
- BOLL, F. (1903): *Sphæra. Neue griechische Texte und untersuchungen zur Geschichte der Sternbilder*. Teubner. Leipzig.
- BUCCELLATI, G. (1994): «The kudurrus as monuments». En H. Gasche, M. Tanret, C. Janssen and A. de Graeve (eds.): *Cinquante-deux réflexions sur le Proche-Orient ancien offertes en hommage à Léon De Meyer. Mesopotamian History and Environment, Occasional Publications* 2. Leuven: 283-291.
- BUDGE E. y Wallis A. (1900): *Guide to Babylonian and Assyrian Antiquities*. British Museum Press. London.
- CHARPIN, D. (2002): «La commémoration d'actes juridiques: à propos des Kudurrus babyloniens». *Revue d'Assyriologie et archéologie orientale*, 96: 169-191.
- De MORGAN, M. J. (1900): *Mémoires de la Délégation en Perse* I. Ernest Leroux: París.
- EILERS, W. (1982). *Geographische Namengebung in und um Iran*. Verlag der Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Munchen.
- EPHING J. y STRASSMAIER, J. N. (1889): *Astronomisches aus Babylon*. Herder. Freiburg.
- Ginzler, F. K. (1901): «Die astronomischen Kenntnisse der Babylonier und ihre kulturhistorische Bedeutung». *Beiträge zur Alten Geschichte*, 1: 1-25.
- HINKE, WM. J. (1907): *A new boundary stone of Nebuchadrezzar I from Nippur*. University of Pennsylvania Press. Philadelphia.
- HOMMEL, F. (1900): «Ursprung des Tierkreises». *Aufsätze und Abhandlungen*, 1: 236-268.
- JASTROW M. (1902): *Religion Babyloniens und Assyriens*, vol. I. Verlag von Alfred Töpelmann. Giessen.

- KOCH, U., SCHAPER, J., FISCHER, S. y WEGELIN, M. (1990): «Eine neue Interpretation der Kudurru-Symbole». *Archive for History of Exact Sciences*, 41/2: 93-114.
- LEICK, G. (2007): «Introduction». En G. Leick (ed.): *The Babylonian world*. Routledge. London: 2-3.
- LIVERANI, M. (1995): «Crisis y restauración». En M. Liverani: *El Antiguo Oriente. Historia, sociedad y economía*. Crítica. Barcelona: 493-515.
- MORAN, W. L. (1987): *The Amarna letters*. The Johns Hopkins University Press. London.
- OPPENHEIM, A. L. (1977): *Ancient Mesopotamia. Portrait of a Dead Civilization*. The University of Chicago Press. Chicago.
- OPPERT, J. (1877): *Records of the Past*, vol. IX. Samuel Bagster and Sons. London.
- OSHIMA, T. (2007): «The Babylonian god Marduk». En G. Leick (ed.): *The Babylonian world*. Routledge. London: 348-360.
- PAULUS, S. (2014): *Die babylonischen Kudurru-Inschriften von der kassitischen bis zur frühneubabylonischen Zeit*. Ugarit-Verlag. Münster.
- PÉREZ LARGACHA, A. (2007): *Historia antigua de Egipto y del Próximo Oriente*. Akal. Madrid.
- PINCHES, Th. G. (1886). *The Guide to the Nimroud Central Saloon*. British Museum Press. London.
- PODANY, A. H. (1997): «Some shared traditions between Hana and the Kassites». En G.D. Young, M. W. Chavalas y R.E. Averbeck, R. E. (eds.): *Crossing boundaries and linking horizons: studies in honor of Michael C. Astour on his 80<sup>th</sup> birthday*. Bethesda. Maryland: 417-432.
- RADNER, K. (2006): *Die Macht des Namens: altorientalische Strategien zur Selbsterhaltung*. Harrassowitz. Wiesbaden.
- SASSMANNSHAUSEN, L. (1999): «The adaptation of the Kassites to the Babylonian civilization». En K. Van Lerberghe y G. Voet (eds.): *Languages and cultures in contact. At the Crossroads of civilization in the Syro-Mesopotamian realm*. Peeters Press. Leuven: 409-424.
- SCHEIL V. (1901): «Notes d'épigraphie et d'archéologie assyriennes». En G. Maspero: *Recueil de Travaux relatifs à la philologie et à l'archéologie égyptiennes et assyriennes*, vol. XXIII. Librairie Émile Bouillon. Paris: 91-98.
- SEIDL, U. (1980-83): «Kudurru: Bildschmuck»: *Reallexikon der Assyriologie* 6. Walter de Gruyter. Berlin: 275-277.
- SEIDL, U. (1989): *Die babylonischen Kudurru-Reliefs. Symbole mesopotamischer gottheiten*. Universitätsverlag Freiburg Schweiz. Freiburg.
- SLANSKY, K. E. (2003): *The Babylonian entitlement Narû (kudurrus): a study in their form and function*. American Schools of Oriental Research. Boston.
- SLANSKY, K. E. (2003-2004): «Representation of the Divine on the Babylonian entitlement monuments (kudurrus). Part I: divine symbols». *Archiv für Orientforschung*, 50: 308-323.
- SOMMERFELD, W. (1995). «The Kassites of Ancient Mesopotamia: Origins, Politics, and Culture». En J. M. SASSON (ed.): *Civilizations of the Ancient Near East*, vol. II. Charles Scribner's Sons. New York: 917-930.
- THIELE G. (1898): *Antike Himmelsbilder*. Weidmannsche Buchhandlung. Berlin.
- THUREAU-DANGIN, F. (1919): «Un acte de donation de Marduk-Zâkir-Šumi». *Revue d'Assyriologie et d'Archéologie Orientale*, 16: 117-156.
- VON SODEN, W. (1965). «Abnu». *Akkadisches Handwörterbuch*, Band I. Otto Harrassowitz. Wiesbaden: 6.
- VON SODEN, W. (1965). «Asumittu». *Akkadisches Handwörterbuch*, Band I. Otto Harrassowitz. Wiesbaden: 76.
- VON SODEN, W. (1965). «Kudurru». *Akkadisches Handwörterbuch*, Band I. Otto Harrassowitz. Wiesbaden: 499-500.

- VON SODEN, W. (1972). «Narû». *Akkadisches Handwörterbuch*, Band II. Otto Harrassowitz. Biesbaden: 749.
- WINCKLER H. (1901): «Die altbabylonische Weltanschauung». *Preussische Jahrbücher*, 104: 226

# LA PLACA DE AMIADOSO (ALLARIZ, OURENSE): NUEVOS DATOS SOBRE EL USO DEL MÁRMOL LOCAL EN EL NOROESTE DE HISPANIA A PARTIR DE UN ESTUDIO INTERDISCIPLINAR

## THE AMIADOSO PLAQUE (ALLARIZ, OURENSE): NEW DATA FROM AN INTERDISCIPLINARY STUDY ON THE USE OF LOCAL MARBLE IN THE NW OF HISPANIA

Silvia González Soutelo<sup>1</sup> & Sergio Vidal Álvarez<sup>2</sup> & Anna Gutiérrez Garcia-M.<sup>3</sup> & Hernando Royo Plumed<sup>4</sup>

Recibido: 10/11/2016 · Aceptado: 28/11/2016

DOI: <http://dx.doi.org/10.5944/etfi.9.2016.17540>

### Resumen

En este artículo se presenta un nuevo estudio sobre la placa de Amiadoso (Allariz, Ourense), que consiste en un análisis interdisciplinar en el que se combina la perspectiva estilística con el estudio arqueométrico del soporte material. De esta manera, a la contextualización cronológica de las diferentes fases de la pieza a partir de su estudio formal, hemos unido la identificación del mármol utilizado, cuyo resultado confirma un origen local (área de O Incio). Este nuevo dato aporta información esencial, dada la excepcionalidad de la pieza, para conocer aspectos vinculados a la calidad técnica de los talleres locales, y consecuentemente sobre las implicaciones económicas, sociales y políticas de este tipo de producciones dentro del noroeste de la Península Ibérica.

### Palabras clave

*Gallaecia*; objetos romanos reutilizados; mármol; arqueometría; talleres locales.

### Abstract

In this paper we present a new study on the Amiadoso plaque (Allariz, Ourense), in which this Roman object has been analysed from an interdisciplinary point of view based in the combination of stylistic and archaeometric studies. Consequently,

---

1. GEAT, Universidade de Vigo. Correo electrónico: [silviagonzalez@uvigo.es](mailto:silviagonzalez@uvigo.es)

2. Museo Arqueológico Nacional/UNED. Correo electrónico: [sergio.vidal@mecd.es](mailto:sergio.vidal@mecd.es)

3. IRAMAT-CRP2A (UMR 5060 CNRS-UBM)/ LaScArBX.

Correo electrónico: [anna.gutierrez@u-bordeaux-montaigne.fr](mailto:anna.gutierrez@u-bordeaux-montaigne.fr)

4. ICAC, Institut Català d'Arqueologia Clàssica. Correo electrónico: [hroyo@icac.cat](mailto:hroyo@icac.cat)



we have linked up the analysis of the different artistic phases of this piece from a formal study with the identification of the marble used, which confirms a local provenance (O Incio area). These new data provide essential information, given the exceptional nature of this object, to recognize aspects related to technical quality of local workshops and consequently about social, economic and political implications of this type of productions in the Northwest of the Iberian Peninsula.

### Keywords

*Gallaecia*; Roman re-used objects; marble; archaeometry; local workshops.

.....

## I. INTRODUCCIÓN

Como en muchas provincias del Imperio Romano, el empleo del mármol y otras rocas ornamentales fue un aspecto fundamental en la implantación de la civilización y cultura romana en *Hispania*. En el contexto de la península Ibérica, los resultados del trabajo de varios equipos han confirmado la importancia del estudio de los materiales lapídeos como un aspecto indispensable para entender con todos sus matices no sólo la evolución socio-económica, ideológica e incluso cronológica de la *Hispania* romana, sino también la riqueza y complejidad de la industria de la piedra en determinados territorios de nuestra geografía<sup>5</sup>. Todos ellos han ido configurando un panorama cada vez más completo de los recursos líticos existentes en las *Hispaniae*, entre los que se encuentran mármoles de gran calidad estética y técnica, con demostrada explotación en época antigua. Sin embargo, existen aún algunas lagunas territoriales importantes, especialmente en lo que se refiere a la zona norte y noroeste peninsular.

Conscientes de esa realidad, planteamos la necesidad de abordar el estudio de los materiales marmóreos explotados y usados en época romana y tardorromana en la Galicia actual<sup>6</sup>. Para ello, un aspecto clave desde el primer momento ha sido revisar los materiales presentes en este territorio desde una perspectiva

5. Sin pretender ser exhaustivos, destacamos los trabajos realizados en las regiones costeras de la Tarraconense (especialmente las actuales Cataluña y Murcia), la Bética y la Lusitania, publicados en varias monografías o volúmenes recopilatorios (NOGALES BASARRATE y BELTRÁN FORTES 2009; ÁLVAREZ *et al.* 2009a, 2009b; GARCÍA-ENTERO 2012), así como las numerosas contribuciones en los Congresos Internacionales de la *Association for the Study of Marbles and Other Stones in Antiquity* (ASMOSIA) (SCHVOERER 1999; HERMANN *et al.* 2002; JOCKEY 2009; MANIATIS 2009; GUTIÉRREZ GARCÍA-M. *et al.* 2012; PENSABENE y GASPARI 2015) o en los Congresos de Arqueología de la Construcción organizados por el Instituto de Arqueología-Mérida (CSIC), la Università di Siena y l'École Normale Supérieure de París desde 2007 (CAMPOREALE *et al.* 2008, 2010, 2012 y 2014).

6. La línea de investigación «*Marmora* Galicia», creada en 2012 y coordinada por las Dras. S. González Soutelo y A. Gutiérrez García-M., junto al Dr. H. Royo Plumed, surge en el marco de un proyecto de investigación I+D+i titulado «La explotación y comercio de los recursos naturales en el norte de la Hispania romana: *lapis, metalla, aqua* (HAR2011-25011)», dirigido por la Dra. Isabel Rodà desde el ICAC, y tiene continuación en el marco del proyecto «*Marmora et lapides Hispaniae*: exploitation, usages et distribution des ressources lithiques de l'Espagne romaine» del LabEx Sciences Archéologiques de Bordeaux, programa financiado por la ANR (nº ANR-10-LABX-52), y en el proyecto de I+D+i «*Officinae lapidariae tarraconenses*. Canteras, talleres y producciones artísticas en piedra de la provincia Tarraconensis» (HAR2015-65319-P).

interdisciplinar que nos permitiese, por una parte, reconocer la variedad y naturaleza de los materiales (mármoles u otras rocas ornamentales) con los que se elaboraron los objetos empleados en este territorio en época romana y tardorromana<sup>7</sup>, así como analizar factores claves como su funcionalidad, procedencia y posible adscripción cronológica.

En este marco, desde 2012 hemos catalogado más de 100 piezas elaboradas en mármol dentro de este territorio. En la mayoría de los casos, la información contextual para su interpretación es realmente escasa e incierta, ya que muchos de estos materiales fueron reutilizados (fundamentalmente en iglesias prerrománicas o románicas), lo que dificulta identificar su procedencia exacta, así como la cronología de su importación o uso en Galicia. Entre estas piezas, destacamos en este estudio la conocida como placa de Amiadoso (S. Martiño de Pazó, Allariz) no sólo por la calidad de su trabajo escultórico, sino también por las singularidades cronológicas que presenta y por el soporte material en el que fue realizado, donde consideramos que se encuentran algunas de las claves de su interpretación.

Para profundizar en el estudio de esta pieza, proponemos un estudio interdisciplinar en el que se busca aportar nueva luz en su interpretación mediante la combinación del estudio estilístico con el análisis del mármol en el que fue elaborado. Este enfoque se basa en la constatación de que, si bien el estudio artístico de la pieza puede aportar datos sobre aspectos vinculados a su función y cronología, el análisis arqueométrico del soporte marmóreo empleado puede permitir identificar el tipo de mármol y, por lo tanto, su lugar de extracción. Reconocer la procedencia de la materia prima es fundamental ya que tiene implicaciones directas sobre aspectos vinculados a las redes comerciales, a la producción de elementos artísticos y a la existencia y vitalidad de talleres escultóricos en determinados ámbitos provinciales durante época romana y tardorromana. En efecto, «no resulta lo mismo, ni tiene la misma significación, si se trata de una pieza hecha con material de procedencia local o con material importado» (Lapiente y Álvarez 2012: 73).

La placa objeto de estudio se localizó por primera vez en 1945 junto con otras piezas<sup>8</sup>, reutilizada en la antigua capilla de S. Adrián<sup>9</sup> en la aldea de Amiadoso (parroquia de S. Martiño de Pazó), localidad ourensana perteneciente al ayuntamiento de Allariz (Figura 1). La noticia de este hallazgo fue dada a conocer por Puga Brau, su descubridor (1946), así como por B. Osaba (1946), director en aquel momento del Museo Arqueológico Provincial de Ourense, en el que se depositaron estas piezas<sup>10</sup>.

7. Conservados en diferentes instituciones y yacimientos arqueológicos.

8. Así se menciona la aparición de la placa de Amiadoso junto con «dos perpiños graníticos con una cara esculpida en relieve en la que ofrecen, dentro de un marco, sendas cruces patadas de las que penden un alfa y un omega» (FARIÑA BUSTO 1997: 313). Posteriormente se localizarían otras piezas de similar procedencia, una de ellas descrita como capitel corintio reutilizado como pila de agua, que fue depositado igualmente en el Museo Arqueológico Provincial de Ourense (MAPO).

9. Según SÁNCHEZ PARDO (2015: 98-99), que recoge la bibliografía anterior, entre los restos conservados de esta capilla se aprecia todavía muros de fábrica prerrománica, identificada inicialmente como de cronología visigoda, y posteriormente atribuida a época «mozárabe» (ca. s. X).

10. La placa de Amiadoso forma parte de la colección del Museo Arqueológico Provincial de Ourense (MAPO), donde se conserva con el nº de inventario CE002761. Para su análisis ha sido fundamental las facilidades dadas por el director del Museo Arqueológico Provincial de Ourense, X. Rodríguez González, así como por el personal de dicha

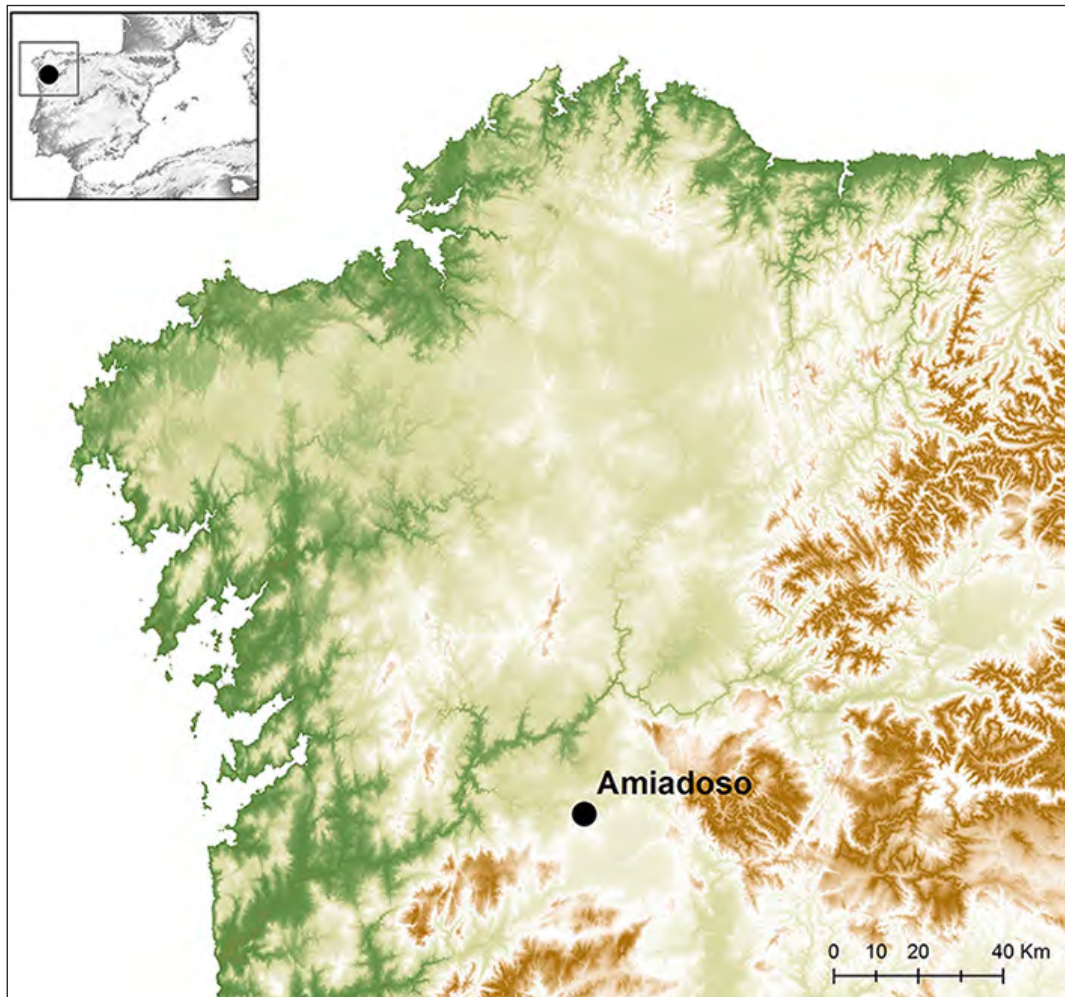


FIGURA 1. LOCALIZACIÓN DEL LUGAR DE AMIADOSO, ALLARIZ, OURENSE.

Desde entonces<sup>11</sup>, dicha placa ha estado expuesta en diferentes salas del Museo, y en la actualidad, en espera de la remodelación de la sede principal de esta entidad, se puede contemplar en la sala provisional de S. Francisco de la capital ourensana.

En términos generales, se trata de un bloque prismático de 65 cm. de alto, 46 cm. de ancho y 15 cm. de profundidad, decorado en relieve en cinco de sus seis lados en, al menos, dos momentos distintos. Está elaborado en un mármol de grano

---

institución, fundamentalmente en las personas de X.L. Méndez Fernández y A.M. Veiga Romero; y la Dirección Xeral do Patrimonio Cultural, Servizo de Museos e Servizo de Arqueoloxía de la Xunta de Galicia. A todos ellos, les agradecemos su ayuda e interés en este proyecto.

11. Desde ese momento la pieza ha sido estudiada y publicada en numerosas ocasiones (PUGA BRAU 1946: 46; OSABA y RUIZ de ERENCHUN 1946; LORENZO FERNÁNDEZ 1953; PALOL 1967: 241; RIVAS FERNÁNDEZ 1976; NÚÑEZ RODRÍGUEZ 1976: 185-186, nota 5; *Id.* 1978: 99-100; VALLE PÉREZ 1984: 135; BANGO 1987: 36; CASTIÑEIRAS 1990; ACUÑA FERNÁNDEZ y VALLE PÉREZ 1991; FARIÑA BUSTO 1991: 53; ARIAS VILAS 1992: 123; AA.VV. 1992: n° 18; RODRÍGUEZ COLME- NERO 1993: 469-470; YZQUIERDO PERRÍN 1993: 150-152; FARIÑA BUSTO 1997; *Id.* 2004; VIDAL 2005: 6 y nota 3; VÁZQUEZ CASTRO 2005: 49; SÁNCHEZ PARDO 2012a: 262; *Id.* 2012b: 402; VALLE PÉREZ 2012: 332).

fino, bien cristalizado y relativamente translúcido que presenta una alternancia de bandas netas de color blanco homogéneo y bandas de color gris claro más finas (milimétricas), más irregulares y con los límites difusos, lo que proporciona a la pieza un particular aspecto laminado. Presenta un estado de conservación irregular, habiendo sufrido una fractura en una de sus esquinas (cuya superficie de fractura, subperpendicular a la laminación, facilita el estudio de sus características), así como cierto desgaste en sus superficies decoradas, posiblemente como consecuencia de la adecuación de la pieza a su nueva ubicación en su segunda etapa de uso.

## II. ASPECTOS ESTILÍSTICOS: UN EJEMPLO DE PALIMPSESTO ESCULTÓRICO

### II.1. FASE 1: PERIODO ROMANO O TARDOANTIGUO

El costado que podemos identificar como principal y que corresponde a la fase más antigua de la pieza (Figura 2), muestra un campo rectangular moldurado que enmarca un motivo vegetal en cuya base se encuentra un conjunto de hojas de acanto con los nervios muy marcados, a partir de las que se desarrollan diversos tallos serpenteantes asimétricos que, sin llegar a conformar roleos, discurren hacia la parte superior. El relieve se trunca abruptamente en el extremo superior, pudiendo deducir que la composición se prolongaba hacia arriba, presentando continuidad de los tallos vegetales para rematarse en el extremo superior de forma indeterminada.

El conjunto de hojas de acanto de la zona inferior presenta una forma fusiforme en el centro que, creemos, corresponde al capullo que se forma en este tipo de plantas en el momento previo a su floración. No es rara la presencia de este tipo de motivo en composiciones basadas –de un modo más o menos naturalista– en la planta del acanto, alcanzando en algunos casos cronologías que llegan hasta el siglo V d.C.<sup>12</sup>. A ambos lados del motivo central la composición se completa con sendas rosáceas cuadripétalas.

Más interesante resulta la zona superior donde, a pesar del desgaste de la pieza, encontramos dos aves, la de la derecha picoteando un elemento del propio tallo vegetal y la de la izquierda, asimétrica a la anterior, cogiendo con el pico lo que parece una lombriz, motivo muy recurrente en la plástica de toda la Antigüedad, con ejemplos afines en la escultura hispánica de la Antigüedad Tardía, como un fuste de columna de Beja (Portugal)<sup>13</sup> o una placa marmórea de Orihuela (Alicante)<sup>14</sup>.

12. Así en muestras como el lateral del sarcófago de *Barbatiannus* del Duomo de Rávena, datado a mediados del siglo V d.C. (KOLLWITZ y HERDEJÜRGEN 1979: 63-64 y lám. 51.4).

13. Fuste de columna de mármol datado en el siglo IV d.C., conservado en el Museu Regional de Beja (Portugal). (VIDAL 2005: 78-82, nº B20, con la bibliografía anterior).

14. Pequeña placa de caliza, datada en el siglo VI d.C., conservada en el Museo Comarcal de Orihuela (Alicante). (VIDAL 2005: 109-111, nº C6, con la bibliografía anterior).





FIGURA 2. IMAGEN COMPUESTA DE LAS DIFERENTES CARAS DECORADAS EN RELIEVE DE LA PLACA DE AMIADOSO. FASE I (MONTAJE A PARTIR DE LAS FOTOGRAFÍAS DE CERES).

En el costado derecho, la pieza muestra en la base una cratera gallonada de pie cónico, boca ancha y asas prácticamente perdidas, de la que surge un roleo ascendente rematado por hojas de hiedra con los nervios muy marcados y pámpanos. Nuevamente el motivo vegetal se interrumpe en la zona superior por la rotura de la pieza, mostrando una máscara humana de perfil. La superficie del costado contrario aparece muy desgastada, fruto de un rebaje practicado *ex profeso*, sin embargo se advierte que en origen presentó un tipo de composición semejante a la anterior.

La iconografía de los relieves de esta primera fase de la pieza corresponde al motivo del «roleo habitado», comúnmente interpretado en clave escatológica como

una representación del más allá paradisíaco (Toynbee y Ward Perkins 1950). Llama igualmente la atención la presencia del elemento del rostro/máscara humana, que está presente en multitud de mosaicos y relieves de épocas romana y tardorromana, proporcionando entre los siglos I-VI d.C. un amplio muestrario de variantes formales e iconográficas, pudiendo aparecer tanto frontal, como de perfil u, ocasionalmente, con los extremos del cabello y barba transformados en hojas de acanto<sup>15</sup>. Junto a los paralelos aportados por estudiosos que han dedicado su atención a este motivo como Gamer, entre los que destacan los de Lillebonne del Museo de Rouen (Gamer 1970: 132, fig. 2), las columnas del Musée Carnavalet, o de Mahdia en Túnez (Gamer 1971: 489-490), se advierte la presencia de máscaras en un contexto y con una forma más similar a la presente en piezas como una de las pilastras halladas en el Canopo de Villa Adriana en Tívoli de hacia el 138 d.C.<sup>16</sup>. Por su parte, en la península Ibérica tenemos el mencionado ejemplo del fuste de Beja (Portugal), donde además de la crátera de la que salen roleos vegetales poblados por aves, hallamos hasta tres máscaras de perfil<sup>17</sup>. En todo caso, piezas como la de Amiadoso, junto con el fuste de Beja, aun partiendo formalmente de una tradición de tipo dionisiaco, transforman el contenido tradicional desviándolo hacia la materialización de un tipo de composiciones plenamente particulares, cuya realidad iconográfica queda exenta de toda vinculación de carácter religioso.

Teniendo de nuevo en cuenta la conjunción del elemento de la crátera y las aves picando racimos, temas con enorme difusión en la escultura y mosaico de época tardorromana, no es necesario buscar paralelos en geografías lejanas a *Hispania* (Gamer 1970: 133-135<sup>18</sup>), siendo muy reveladores ejemplos como el de los mosaicos de la *Villa de Pições*, datables entre los siglos III-IV d.C. (Vargas Costa 1985, especialmente 103-104 y figs. 6, 14). Este tipo de mosaicos demuestran que en *Hispania*, al igual que en muchos otros centros del Imperio, arraigaron este tipo de modelos iconográficos en los que el binomio del roleo y el ave juegan un papel primordial.

15. Por mencionar algunos ejemplos destacados los frisos del Templo del Sol erigido en Roma por Aureliano en el 273 (GIULIANO 1985: 17-30, n° I, 5, B. PETTINAU, n° inv. 80100-80110); la crátera de mármol gris de hacia el 400 del Museo Nazionale Romano (SEVERIN 1970: 211-218; SAPELLI 1998: 61, n° 30); o el grupo de capiteles y cimacios del s. VI d.C. del Museo Arqueológico de Estambul (FIRATLI 1990: 117-119, cat. n° 218-220, 223-225, con bibliografía). Con respecto a los mosaicos, el motivo aparece, entre otros, en la llamada Villa del Halconero de Argos, el mosaico de la puerta de Damasco de Jerusalén en el museo de Estambul y el mosaico de El Hammam, Beisan (ÅKERSTRÖM HOUGEN 1974: 64-68, con bibliografía).

16. Antiquarium de Villa Adriana, Tívoli, n° inv. 423540 (MATHEA FÖRTSCH 1999: 184, cat. 247, láms. 92,1 y 93,2; MOESCH 2000). Del mismo modo, el motivo de las máscaras junto al de las aves picando serpientes aparece en una crátera marmórea de la misma Villa Adriana hoy en el Museo Nazionale Romano – Palazzo Massimo alle Terme (n° inv. 1067) (SAPELLI 2001).

17. Entre los ejemplos hispánicos de época romana en los que aparecen este tipo de máscaras encontramos una columna del teatro de Segóbriga conservada en el museo de Cuenca, mostrando una máscara frontal con gorro frigio (OSUNA 1976) y la decoración del monumento funerario de *Lucio Valerio Nepote* en Numancia (GUTIÉRREZ BEHEMERID 1993: 157, 160-161).

18. En especial los mosaicos de Soto del Ramalet (Navarra). Para el motivo de la crátera y la profusión con la que aparece en la musivaria hispanorromana (ABÁSOLA y GARCÍA 1993: 179-193; CASTELO *et al.* 1999: 437-438), donde se concluye que, como atributo de origen báquico, la crátera es considerada elemento benéfico, propiciatorio de fecundidad y prosperidad.



Se observa, así mismo, cómo nos encontramos ante una tipología de crátera gallonada semejante a la que aparece en diversas muestras de la escultura hispánica tardoantigua, donde adquiere un especial protagonismo, pudiendo observar su presencia en piezas destacadas de los siglos IV-V d.C. como la cubierta de sarcófago de *Ithacius* de la Catedral de Oviedo, el sarcófago de la catedral de Braga, o el sarcófago de Portosín (Vidal 2005: 87-98, cat. n.º. B25-B27). Este tipo de crátera difiere, sin embargo, del que encontramos en ejemplos escultóricos que han sido a menudo comparados con la pieza Amiadoso como los relieves de Gallipienzo (Navarra) (Blázquez 1961)<sup>19</sup>, a los que cabe añadir el relieve de O Saviñao (Lugo) (Varela *et al.* 2007). La crátera gallonada, en cambio perdurará en la escultura hispánica de los siglos VI-VII d.C. como demuestran piezas como el mencionado fuste de Beja y el fuste de La Guardia (Jaén), así como en un *stipes* de Sines (Portugal) o en la placa de Salvatierra de Tormes (Vidal 2005: 78-82, 180-183, 246-247, 238-241, cat. n.º. B20, C29, C71, C68, respectivamente). Fuera del terreno escultórico pero en la misma *Gallaecia*, el elemento tiene también protagonismo en las pinturas de Santa Eulalia de Bóveda (Lugo) de los siglos IV-V d.C. (Singul 1999; Guardia 2003, con bibliografía), así como, algo más al sur y en un momento más temprano en las pinturas de Tróia de Setúbal de hacia el 300 d.C. (Maciel 1996: 235-256, con bibliografía). Para la musivaria, uno de los ejemplos por norma general traídos a colación al hablar de este tipo de cráteras gallonadas es la lauda sepulcral en el mosaico de *Baleria* de la basílica de Son Peretó (Mallorca), hoy en el Museu de Manacor, datable hacia mediados/segunda mitad del siglo VI d.C. (Palol 1967: 324-325 y lám. 97; Navarro 1988: 30).

En referencia a la cronología de esta fase de la pieza, nosotros mismos aceptamos en su momento la datación tradicionalmente propuesta por los estudiosos que la sitúa en el siglo II d.C. (Vidal 2005: 6, nota 3). Observamos sin embargo, que la mayor parte de los paralelos propuestos parecen remitirnos a un momento posterior, dentro ya del periodo tardorromano, concretamente al siglo IV d.C. La calidad del relieve principal de la cara frontal, a pesar del desgaste de su superficie, parecería propia de un momento altoimperial, en consonancia con la rica tradición figurativa de ese periodo con claras raíces helenísticas. Por el contrario el lateral derecho con la crátera y el roleo con máscara, cuyo relieve presenta un mejor estado de conservación, posee unas características figurativas más propias de la plástica bajoimperial, con una datación que plausiblemente debemos situar en el siglo IV d.C., fecha a la que cabría asignar esta primera fase de la pieza.

---

19. Para su comparación con la pieza de Amiadoso ver NÚÑEZ RODRÍGUEZ (1976: 185-186, nota 5; *Id.*, 1978: 99-100). A los relieves de Gallipienzo cabe sumar el ejemplar de la *villa* de los Torrejones de Yecla (Murcia) del Museo de Murcia y la estela funeraria de Luzcano (Álava) del Museo Arqueológico de Vitoria, todos ellos datados de manera aproximada en el siglo IV d.C. (PALOL 1967: 241, láms. LIII-LV). Datadas ya en la segunda mitad del siglo IV d.C., encontramos las placas de revestimiento de la villa do Rabaçal en Penela (Portugal) (PESSOA y STEINERT 2001, con bibliografía).



FIGURA 3. IMAGEN COMPUESTA DE LAS DIFERENTES CARAS DECORADAS EN RELIEVE DE LA PLACA DE AMIADOSO. FASE II (MONTAJE A PARTIR DE LAS FOTOGRAFÍAS DE CERES).

## II.2. FASE 2: PERIODO PRERROMÁNICO O ROMÁNICO

Las tres caras restantes de la pieza presentan un tipo de decoración escultórica que difiere de las anteriores, mostrando una talla de las superficies más sumaria y una configuración de los motivos más esquemática (Figura 3). En esta segunda fase la pieza original es recortada por su extremo superior, quedando truncados los motivos vegetales antes descritos, girando su orientación 90° a izquierda, con lo que

pasa de ser vertical a horizontal. En esta fase se configura una nueva cara principal –que corresponde al reverso del motivo vegetal principal de la fase anterior– y los dos laterales de esta última –correspondientes a los extremos superior e inferior de la pieza en su orientación original–. Ambos costados se decoran con un sencillo roleo vegetal de tallo ondulante, rematado por sencillas hojas piriformes huecas, quedando rematada en un extremo del costado derecho, por una sencilla rosácea circular de cuatro pétalos. El perímetro de la cara principal se decora igualmente mediante un roleo de similares características, con hojas de distintos tamaños, que enmarca un cuadro central en el que aparecen dos personajes afrontados. Éstos visten sendas túnicas cortas ceñidas a la cintura y muestran los brazos extendidos, hacia delante en el caso del personaje de la derecha y hacia arriba el de la izquierda. Detrás de este último parece haber un grueso elemento vertical que ocupa el extremo izquierdo y el ángulo superior de la escena.

La escena ha suscitado diversas interpretaciones, entre las que encontramos la de J. Lorenzo Fernández, de que pudiera tratarse de una escena de ofrenda de una iglesia, o la de I. Bango que la interpreta como una posible Ascensión de Cristo (Lorenzo Fernández 1953; Bango 1987: 36). Según esta última, de la figura de Cristo se representarían únicamente los pies, situándose en la zona superior central, entre ambos personajes; sin embargo, creemos que esta hipótesis debe ser descartada ya que éste no se trata de un elemento exento, correspondiendo, como se ha indicado, a los brazos extendidos (hacia arriba) de la figura izquierda. Dado el carácter esquemático de las figuras y la rudeza de la talla es difícil proporcionar una identificación iconográfica inequívoca de la pieza, siendo amplio el elenco de escenas bíblicas/con trasfondo religioso protagonizadas por dos figuras enfrentadas. Podemos considerar que una parece estar entregando algo a la otra a modo de *traditio*, pero ni siquiera este extremo es claro, como tampoco lo es el género de los personajes, en especial el de la izquierda, cuyo peinado podría corresponder al de una mujer, por poseer mayor volumen. En tal caso, no debería descartarse la posibilidad de encontrarnos ante alguna escena protagonizada por la Virgen María<sup>20</sup>.

Creemos interesante recalcar el dato de que el tipo de figuración de este relieve nos remite de un modo directo a la que presentan otros ejemplares gallegos datados *grosso modo* en un momento altomedieval, anterior al románico (ca. siglos IX-X), directamente relacionables, por tanto, con la época de la monarquía Astur o con la pervivencia de sus pautas escultóricas en un momento inmediatamente posterior. De un modo especial cabe hacer mención, tal y como muchos otros estudiosos han hecho, de la pareja de relieves procedentes de San Xoán de Camba (Ourense), conservados en el Museo Provincial de Ourense (Barriocanal López 1991a; Yzquierdo Perrín 1993: 152-153; Conde Sánchez 2001; Barriocanal López 2012). En ellos se

20. Entre otros, temas como la Anunciación y la Visitación hacen acto de presencia en la escultura ya a inicios del siglo V d.C., como demuestra el sarcófago de los *Pignatorum* en el Braccioforte de Rávena (KOLLWITZ y HERDEJÜRGEN 1979: 54-57, 105-114, cat. n.º B1). Más dudosa es, sin embargo, la presencia de la escena de la Anunciación en el caso hispánico del Sarcófago de Cameno (Burgos) (VIDAL 2005: 46-48, cat. B4), mientras que este mismo tema está ya claramente presente en la escultura hispánica altomedieval en ejemplos como el capitel de Sant Benet de Bages (Barcelona), datado en el 972 (BARRAL i ALTET 1984: 431, 437-438; ARBEITER y NOACK HALEY 1999: 412, con la bibliografía anterior).

observa un tipo de figuración semejante a la de Amiadoso, si bien, con un acabado de las figuras algo más rudo, lo que queda agravado por el material empleado, granito. Uno de los relieves representa una epifanía, mientras que el segundo muestra dos escenas interpretadas bien como un posible sacrificio de Isaac a la izquierda y una escena protagonizada por Cristo (posible Bautismo) a la derecha, o bien como dos escenas consecutivas alusivas a la Resurrección de Cristo. A este grupo de relieves ourensanos con semejantes características figurativas, pertenece también el relieve (¿imposta?) procedente de San Martiño de Pazó, conservado en el Museo Provincial, representando un personaje orante junto a una esquemática hoja de acanto (Barriocanal López 1991b; Yzquierdo Perrín 1993: 122-123; Veiga Romero 2005; Barriocanal López 2012). El grupo se completa con los relieves situados a ambos lados de la fachada de la iglesia de San Xes (San Ginés) de Francelos (Ourense), entre los que destaca la escena de la entrada de Cristo en Jerusalén, siendo su datación más comúnmente aceptada en torno al año 900 (Núñez Rodríguez 1978: 169-178; Yzquierdo Perrín 1993: 99-105).

Para la datación de esta segunda fase, además de los paralelos ya presentados, debemos hacer también mención de los dos relieves procedentes del mismo edificio de San Adrián de Amiadoso, conservados en el Museo Provincial de Ourense, con sendas cruces de tradición asturiana, es decir, cruces griegas de brazos patados con el centro circular y las letras alfa y omega colgando de los brazos horizontales, como símbolo del Reino de Asturias, cuya factura ha sido puesta en relación con la época de Alfonso III (866-910) (Acuña Fernández y Valle Pérez 1991; Yzquierdo Perrín 1993: 152, entre otros).

### III. ASPECTOS ARQUEOMÉTRICOS: UN TESTIGO DE LA INDUSTRIA LOCAL DEL MÁRMOL

#### III.1. PLANTEAMIENTO Y METODOLOGÍA APLICADA

El objetivo del estudio arqueométrico ha sido la caracterización litológica del mármol con el que se elaboró esta pieza, con la finalidad de indagar sobre la procedencia local o foránea de este material lítico. Como ha sido ya ampliamente demostrado, la identificación de los mármoles empleados en época antigua no es posible mediante la aplicación de una sola técnica analítica. Ésta debe ser abordada con estudios mineralógicos y geoquímicos, aplicados doblemente en las piezas arqueológicas objeto de la investigación y en muestras de cantera, referencia imprescindible para identificar el origen de las primeras. Si bien la aplicación de estas técnicas es deseable en la mayoría de los materiales, en el caso de los mármoles blancos se hace imprescindible puesto que las características macroscópicas no son suficientemente discriminantes. Evidentemente, esta caracterización resulta más completa cuantas más técnicas se apliquen (estudio multi-método), valorando los resultados de varios análisis.

En el caso de la placa de Amiadoso, ha sido necesario realizar lo que podríamos denominar como un doble estudio: por un lado la caracterización litológica de la pieza *per se* y, paralelamente, la ampliación de la base de referencia necesaria con la incorporación de muestras de canteras gallegas para comparar los resultados de ésta, dado que una de las hipótesis *a priori* indicaba que podría haberse empleado un mármol local para su elaboración. Así, a pesar de que la litoteca de referencia sobre los mármoles de canteras hispanas se ha visto ampliada sustancialmente en los últimos años (Lapiente *et al.* 2000; Lapiente *et al.* 2014), el vacío existente respecto a los materiales del noroeste hizo imprescindible llevar a cabo la localización y estudio de afloramientos marmóreos en el territorio gallego susceptibles de haber sido explotados en la antigüedad.

Tras una primera observación ocular del mármol que conforma la pieza, se confirmaba que sus rasgos macroscópicos<sup>21</sup> coincidían de manera significativa con el mármol de O Incio, considerado habitualmente como una caliza marmórea y tradicionalmente asociado a una serie de objetos de factura tardoantigua. No obstante, hasta el momento no se podía conocer con certeza su procedencia exacta, a falta de una caracterización arqueométrica de esta variedad. Por ello fue necesaria la localización de las principales canteras de explotación de este mármol, que se encuentran principalmente en el ayuntamiento del que toma su nombre, O Incio (provincia de Lugo).

La explotación de este mármol se conoce con certeza al menos desde el siglo XII ya que la singular iglesia de S. Pedro Félix de Hospital de O Incio fue íntegramente construida en ese material por la Orden de Jerusalén<sup>22</sup>. En realidad, los afloramientos en los que existen claras evidencias de extracción se sitúan en torno al lugar de O Hospital y Pacios. En ambos casos se trata de pequeñas explotaciones abiertas en la formación geológica del Cámbrico Inferior conocida como Calizas de Cándana (Zona Asturoccidental-Leonesa) principalmente compuesta por rocas calizas y dolomíticas que en la Orogenia Hercínica fueron afectadas por un metamorfismo regional que de manera irregular transformó algunos de estos materiales en mármoles de grano fino. No obstante, ambas canteras estuvieron en activo a mediados del siglo pasado y actualmente se encuentran cubiertas por una densa vegetación, hecho que hace difícil llegar a distinguir zonas con posibles evidencias de trabajo antiguo de aquellas zonas de explotación reciente. Así pues, todos los frentes fueron sistemáticamente muestreados para cubrir toda la gama de variación observada que presenta el mármol<sup>23</sup> y, los resultados del análisis arqueométrico de estas muestras

21. Como ya se ha apuntado, se trata de un mármol de grano fino, bien cristalizado y en el que se alternan bandas blancas y grises prácticamente formando una laminación (*vid. supra*).

22. Sobre la fecha de construcción de esta iglesia, aunque se menciona el 1130 (GONZÁLEZ SÁNCHEZ 1992: 241), la mayoría de los autores, como aparece reflejado en López Lombo (2003: 30-31, 63, 130) y en la *Gran Enciclopedia Gallega* (2003: T. 23, 142. Voz «Hospital»), indican que la construcción de esta iglesia debió llevarse a cabo hacia finales del s. XII d.C. (posiblemente hacia 1180-1190). Dicha iglesia fue declarada monumento histórico-artístico en 1981, declaración posteriormente completada con su entorno en 1997.

23. A partir de los rasgos macroscópicos y microscópicos se distinguen 3 variedades, que fueron presentadas varios congresos internacionales (GONZÁLEZ SOUTELO *et al.* 2015; GUTIÉRREZ GARCÍA-M. *et al.* 2014).



han sido introducidos en nuestras bases de datos de referencia (Gutiérrez García-M. *et al.* en prensa -b)<sup>24</sup> para ser cotejados con el mármol de la placa de Amiadoso.

Para el estudio de esta pieza, se ha seguido un protocolo de estudio multi-método consistente en la combinación del análisis petrográfico macroscópico y microscópico. El análisis macroscópico se ha efectuado mediante observación ocular directa de la pieza, permitiendo evaluar rasgos globales del mármol tales como el color y tonalidades, presencia de veteados o laminaciones, brillo y transparencia, homogeneidad del tamaño de grano y presencia de puntos de alteración<sup>25</sup>. A nivel microscópico, se han realizado análisis por microscopía óptica de luz polarizada y catodoluminiscencia (CL), complementándose con el análisis geoquímico de isótopos estables de carbono y oxígeno ( $\delta^{13}\text{C}$  y  $\delta^{18}\text{O}$ )<sup>26</sup>.

Los resultados obtenidos se han comparado con muestras de referencia de los principales tipos de mármoles utilizados en época romana depositadas en el Laboratorio para el Estudio de Materiales Lapídeos en la Antigüedad (LEMLA) y en la colección de muestras depositadas en el ICAC, así como con las bases de referencia publicadas de las más importantes fuentes de extracción de la cuenca mediterránea explotadas en la Antigüedad (Gorgoni *et al.* 2002; Attanasio *et al.* 2006; Lapuente *et al.* 2014; Antonelli y Lazzarini 2015).

### III.2. RESULTADOS E INTERPRETACIÓN

Esta pieza está elaborada con un mármol bandeado blanco y gris claro, de grano fino. El estudio petrográfico permite caracterizarlo como un mármol puro de composición calcítica (más de un 95% de minerales carbonatados, y entre ellos, más de un 90% de calcita), fábrica ligeramente anisótropa marcada por una sutil orientación de sus cristales y textura heteroblástica con un tamaño de grano fino, heterométrico y tamaño máximo de grano (MGS) de 1,3 mm. Los cristales presentan una buena cristalización con contactos predominantemente suturados e interpenetrados. Se encuentran distribuidos uniformemente y presentan numerosas

24. En posteriores revisiones hemos podido completar el inventario de afloramientos de mármol o caliza mármorea en el mismo ayuntamiento, dentro de las parroquias de Sta. Mª de Mao, O Viso, Vila de Mouros, S. Pedro do Incio, y S. Pedro Fiz do Hospital, aunque no siempre se ha podido confirmar la presencia de frentes de cantera. Las muestras tomadas en estos lugares están en proceso de estudio.

25. A ser evitados en el momento de la toma de muestra para el análisis arqueométrico.

26. Los análisis microscópicos requirieron la preparación de una lámina delgada, realizada en el Laboratorio de Preparación de Láminas Delgadas del Departamento de Geología de la *Universitat Autònoma de Barcelona* (UAB). La lámina delgada, sin cubrir, presenta un grosor de 30  $\mu\text{m}$ , y ha sido teñida, en parte, mediante el colorante Rojo de Alizarina-S. Los análisis petrográficos y por catodoluminiscencia han sido llevados a cabo en la Unidad de Estudios Arqueométricos (UEA) del *Institut Català d'Arqueologia Clàssica* (ICAC). En las observaciones con la lupa binocular se ha utilizado una lupa ZeissStemi 2000-C y para las descripciones microscópicas se ha utilizado un microscopio de luz polarizada Nikon Eclipse 50i POL, a 30x, 60x y 150x, con un dispositivo acoplado Citl CL8200 Mk5-1 para el estudio de la catodoluminiscencia. Para las fotografías se ha utilizado una cámara Nikon CoolPix 5400. El análisis isotópico se ha realizado en el *Laboratorio di Isotopi stabili del Istituto di Geologia Ambientale e Geoingegneria* (IGAG-CNR) en Roma (por M. Brilli, a quién queremos agradecer su colaboración), con un espectrómetro de masas de relaciones isotópicas-IRMS GasBench II, previa preparación de la muestra (pulverización de mínimo 1 gr del material a analizar). Los resultados se expresan en notación delta ( $\delta$ ) habitual  $\delta^{13}\text{C}$  and  $\delta^{18}\text{O}$  mediante la relación de esta proporción en la muestra, en tantos por mil (‰) respecto al estándar internacional PDB (Pee Dee Belemnite).

exfoliaciones y maclas bastante bien formadas, gruesas y tabulares. De manera ocasional se observan cristales con maclas ligeramente deformadas junto con algún cristal aislado que presenta una sutil extinción ondulante que son signos de la existencia de una deformación intracristalina poco desarrollada. Como minerales accesorios presenta un 1% de pequeños cristales de cuarzo con un tamaño máximo de 0,2 mm, subredondeados, aislados o formando pequeños agregados, tanto rodeados por cristales de calcita como incluidos en ellos. Este mármol presenta una catodoluminiscencia homogénea con una intensidad media y tonalidad rojiza anaranjada, particularmente con los límites intercristalinos marcados por una luminiscencia de mayor intensidad, resaltando el cuarzo accesorio no luminiscente (Figura 4).

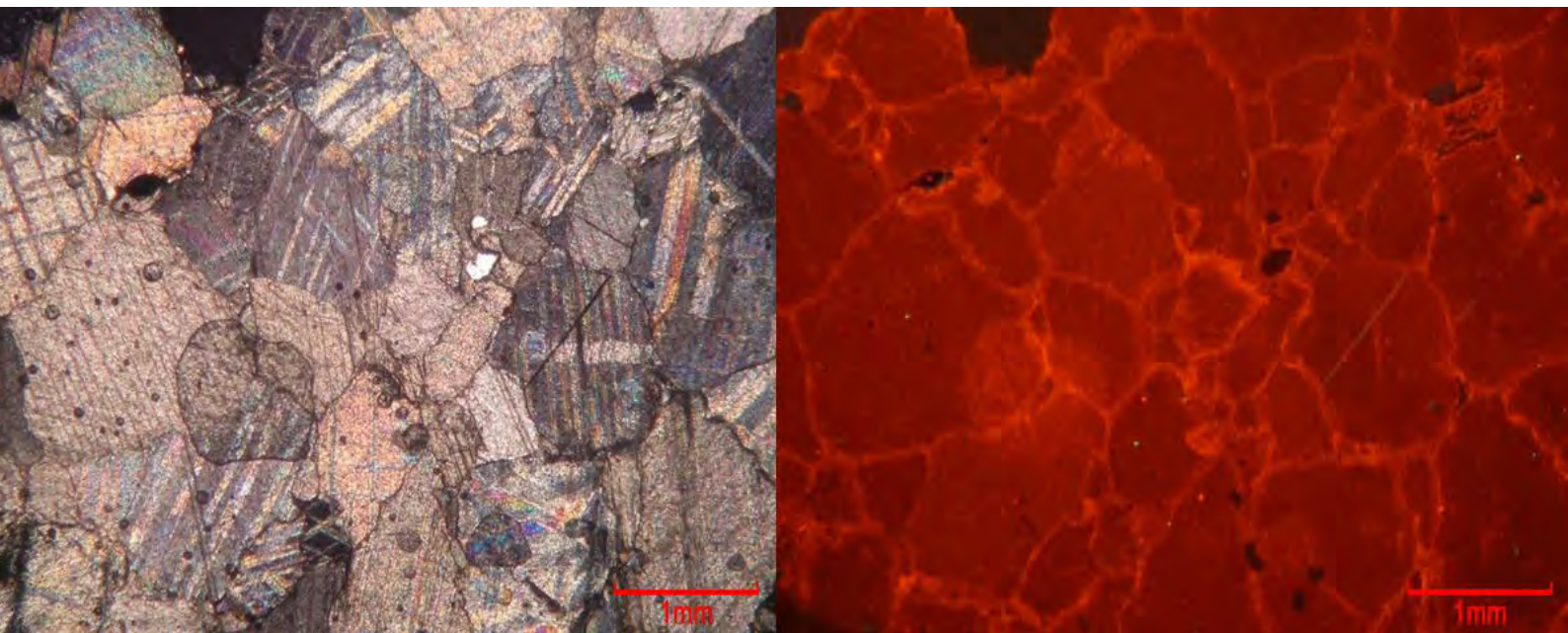


FIGURA 4. MICROFOTOGRAFÍA DE LA MUESTRA OUR-0859, OBTENIDA DE LA PLACA DE AMIADOSO: CON ANALIZADOR POLARIZADO (IZQUIERDA) Y CON CATODOLUMINISCENCIA (DERECHA). (Foto: H. Royo).

En cuanto a su caracterización isotópica, este material presenta un valor isotópico positivo en  $\delta^{13}\text{C}$  de 0,3 ‰ y un valor negativo en  $\delta^{18}\text{O}$  de -15,2 ‰. Estos valores la sitúan en el límite del campo de referencia obtenido para O Incio a partir de las muestras de cantera (Gutiérrez García-M. *et al.* en prensa -b)<sup>27</sup> (Figura 5).

El cotejo de esta muestra con los principales mármoles blancos de las colecciones de referencia LEMLA e ICAC descarta una procedencia foránea para este material. La hipótesis avanzada en las primeras fases del proceso analítico, que apuntaba a un tipo de mármol bandeado local, posiblemente de O Incio, parece verse reforzada

27. Los valores de esta pieza deben tomarse con cierta precaución y han de ser valorados de forma conjunta con los datos petrográficos y de catodoluminiscencia, dado que el estado de la superficie de la propia pieza no permite descartar completamente una posible ligera alteración de la muestra.

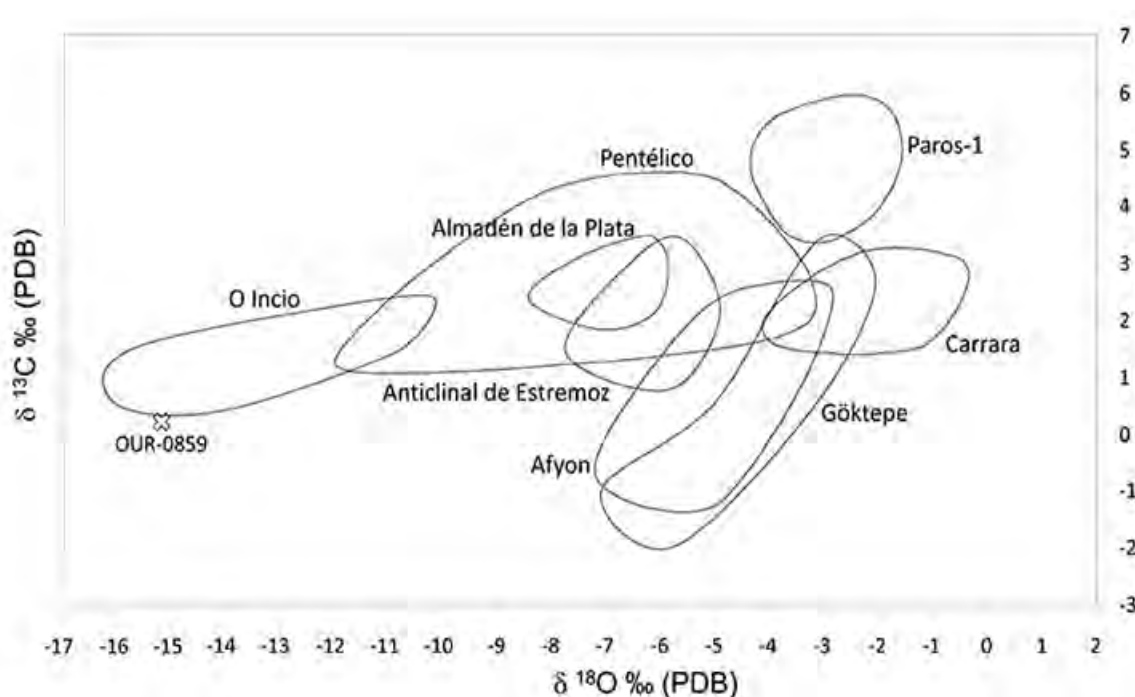


FIGURA 5. DIAGRAMA QUE PRESENTA LOS VALORES ISOTÓPICOS  $\delta^{13}\text{C}$  Y  $\delta^{18}\text{O}$  DE LA MUESTRA OUR-0859, JUNTO CON LOS CAMPOS DE DISTRIBUCIÓN DE LOS MÁRMOLES, HISPANOS (LAPUENTE *ET AL.* 2014; GUTIÉRREZ GARCÍA-M. *ET AL.* EN PRENSA -B) Y CLÁSICOS (GORGONI *ET AL.* 2002; ATTANASIO *ET AL.* 2009), DE COMPOSICIÓN Y TAMAÑO DE GRANO COMPATIBLES.

por el resultado del análisis de sus relaciones isotópicas de C y O. En cuanto a las características petrográficas de la muestra, se asemejan pero no acaban de coincidir completamente con las presentadas por las muestras de referencia de estas canteras. Lo mismo sucede con la respuesta a la CL, y aunque por otro lado, ésta coincide significativamente con la de la variedad bandeadada de mármol de Estremoz (Portugal), los valores isotópicos caen significativamente lejos del campo de distribución de éste mármol portugués<sup>28</sup>. Así, los datos obtenidos para esta pieza parecen indicar que se trata de un material local, presente en el NO peninsular, cuyo punto de origen exacto aún no ha sido localizado. A pesar de que no se ha obtenido una correspondencia perfecta con el mármol de O Incio, el origen del mármol empleado para esta placa está muy posiblemente relacionado con los afloramientos de mármol explotados en las canteras de O Incio o en sus inmediaciones, asociados a la Formación Calizas de Cándana (Zona Asturoccidental-Leonesa), siendo menos probable su relación con las canteras presentes en la prolongación de dicha formación por la actual provincia leonesa (Cisneros *et al.* 2010-2011: 96-101), dónde los litotipos existentes

28. Aunque el campo de distribución publicado hasta la fecha corresponde a las variedades blancas (LAPUENTE *et al.* 2000, 2014), según los resultados presentados recientemente en el XI Congreso ASMOSIA (Split), los litotipos grises y bandeada presentan valores que no varían significativamente. Queremos agradecer a P. Lapuente sus consideraciones al respecto, a la espera de la publicación de este trabajo (LAPUENTE *et al.* en prensa).

presentan ya de entrada unas características macroscópicas bastante alejadas de las de nuestra placa.

#### IV. CONSIDERACIONES FINALES

Como ya se ha visto en la revisión bibliográfica, al margen de las diferentes interpretaciones iconográficas que puede suscitar la pieza y de la ambigüedad cronológica que presentan ambas fases, es evidente afirmar que dicha bipolaridad existe y que la pieza posee dos momentos de uso claramente diferenciados. Creemos poder proponer que en un primer momento, por su morfología, la pieza parece corresponder bien a una lesena (semipilastra adosada a un muro) o bien a una jamba, en todo caso, a un elemento de escaso grosor de formato eminentemente vertical, con una de sus caras principales adosada a un muro. Su decoración es de carácter profano, con los paralelos señalados más arriba, y se enmarca perfectamente dentro de la tradición romana de elementos arquitectónicos decorados con temas vegetales.

Por el contrario, en un segundo momento, la pieza no solo ha perdido su contexto arquitectónico original, sino que ha sido cortada por su extremo superior para ser reutilizada, posiblemente, como placa de cancel de pequeñas dimensiones, que aúna la temática vegetal (a interpretarse en clave escatológica) con temática verosímilmente bíblica. Dada la altura original que pudo alcanzar la pieza, es probable que en su reutilización hubiera podido proporcionar cuanto menos un segundo cancel, que desconocemos, haciendo pareja con el anterior, con el frente decorado con un segundo tema bíblico (complementario del primero).

En referencia al edificio de San Adrián de Amiadoso al que perteneció la pieza, se trataría de una pequeña construcción rectangular, de nave única, datada entre los siglos IX-X d.C., cuyos escasos restos conservados cumplen hoy la función de garaje (Sánchez Pardo 2015: 98). No existe un acuerdo sobre la existencia y definición de sus posibles fases constructivas más antiguas, yendo las hipótesis desde un supuesto mausoleo tardorromano del siglo IV d.C., a una posible construcción eclesiástica de época visigoda o «mozárabe»<sup>29</sup>. En todo caso, parece lógico relacionar la segunda fase del relieve con el edificio de época altomedieval, mientras que para la primera fase de los relieves, es precisamente nuestra pieza la base sobre la que se han sustentado las mencionadas propuestas y posibles dataciones. La pieza pudo ser obviamente trasladada desde otro lugar (seguramente cercano), para ser reutilizada en época altomedieval, con lo que carecemos de datos fehacientes que nos ayuden a concretar más en este sentido.

La confirmación mediante análisis arqueométricos de que el mármol empleado en la elaboración de la pieza de Amiadoso pertenece a una variedad de mármol relacionada muy probablemente con la zona de O Incio (Lugo), ya sugerido por diversos autores (Fariña Busto 2004), es un paso importante en el estudio de esta

---

29. Ver SÁNCHEZ PARDO 2012b: 402, recogiendo las principales hipótesis y la bibliografía al respecto, y SÁNCHEZ PARDO 2015: 98.



pieza ya que nos permite confirmar el carácter local tanto de su procedencia como del taller que realizó sus relieves. Este dato que, si bien podría parecer obvio para la fase altomedieval de la pieza, es mucho más revelador a la hora de valorar los relieves de la primera fase, planteando la necesidad de reconsiderar y reflexionar sobre al menos dos aspectos fundamentales:

- \* Por una parte, la proximidad de la extracción y por lo tanto su producción local. Si bien este dato no da lugar a sorpresa para la fase altomedieval de la pieza, aporta un sólido argumento al estudio de los relieves de la primera fase, dada su calidad y buen acabado técnico.
- \* Por otra parte, la existencia de un taller de producción activo en este ámbito al menos desde el s. IV d.C. (tal y como apunta el análisis estilístico), se podría relacionar con otras piezas locales, tales como el sarcófago de Portosín, la placa de O Saviñao, la cubierta del sarcófago de *Ithacius* de la Catedral de Oviedo, o los relieves del Palacio de Revillagigedo de Gijón<sup>30</sup>.

Asimismo, dado que consideramos que la pieza debería encuadrarse en el s. IV d.C., esta combinación de datos arqueométricos y estilísticos nos permite ratificar la propuesta de que si bien es cierto que conocíamos la explotación de una de las variedades del mármol conocido como «mármol de O Incio» ya en el siglo XII d.C., las evidencias cada vez más abundantes de la existencia de un mayor número de objetos constructivos de pequeño tamaño realizados en este material ya en época romana (Gutiérrez García-M. *et al.* en prensa-a), nos habla de la estabilización de una tradición local de talleres escultóricos de fuerte presencia en Galicia ya desde al menos el s. IV d.C., que pervivirá en siglos posteriores, como nos indican los nuevos datos vinculados a piezas datadas en el s. VI-VII d.C., como los capiteles de S. Comba de Bande, así como en el caso de los capiteles de S. Xoán de Campos y algunas de las piezas atribuidas al taller de Setecoros (Domingo 2011: 92-93).

Estamos, por tanto, ante una muestra excepcional de la realidad escultórica desarrollada en el noroeste peninsular al menos desde el siglo IV d.C., en la que aparece asociada toda la cadena productiva para la elaboración de ésta y otras piezas constructivas y ornamentales realizadas con el material lapídeo más significativo de este territorio. De ahí que, de acuerdo con éste y otros ejemplos, nos encontraríamos ante una producción especializada tanto desde la extracción del material marmóreo (normalmente piezas de no excesivo tamaño y normalmente con función arquitectónica), como en el caso de la realización escultórica y ornamental de la pieza, sorprendiendo, al menos para esta primera fase, por su calidad en cuanto a formas y acabados, según los modelos habituales del mundo romano.

Esa calidad se transforma ya en el s. IX-X, en la segunda fase o vida de la pieza, donde su representación peca en su baja calidad formal y esquematismo, reformando

---

30. Para las piezas de Portosín, Oviedo y Gijón ver VIDAL 2007 con la bibliografía anterior y VIDAL y GARCÍA-ENTERO 2015 y VIDAL *et al.* 2016 e.p. para resultados arqueométricos de, entre otras, las piezas asturianas. Para la placa de O Saviñao ver VARELA *et al.* 2007.



una de las caras de esta singular pieza, que a partir de ser reorientada y reutilizada con una función aún no bien definida, pasa a formar parte de las representaciones vinculadas ya al ámbito altomedieval cristiano.

Entender las causas de su reutilización pasa por establecer propuestas que van desde un proceso de cristianización de un elemento pagano, la necesidad de reaprovechar piezas precedentes de calidad que resalten distintos ámbitos del culto eclesiástico y del mundo clásico, el propio interés de estas piezas o bien su elevado coste, así como la falta de materiales o talleres que permitiesen la creación de nuevas formas y nuevos productos<sup>31</sup>.

Aunque no es objeto de este estudio entrar a considerar esa problemática, cabe llamar la atención sobre los múltiples aspectos que un estudio interdisciplinar puede suscitar para la comprensión de dichos objetos, ya no solo como piezas singulares en sí mismas, sino como claves para la interpretación y aproximación del contexto en el que surgieron y en el que se desarrollaron, en donde las conclusiones derivadas de éste y otros estudios sobre los materiales marmóreos en Galicia esperamos puedan aportar un nuevo enfoque a esta problemática.

---

31. Sobre esta temática ver los últimos trabajos de UTRERO AGUDO y SASTRE de DIEGO 2013; SÁNCHEZ PARDO 2015, entre otros.

## BIBLIOGRAFÍA

- AA.VV. 1992: *Imaxes da Arte en Galicia, catalogación arqueolóxica e artística de Galicia do Museo de Pontevedra*. Cuaderno-Catálogo (Lugo, Xuño 1992). Lugo.
- ABÁSOLO, J.A. y GARCÍA, R. 1993: *Excavaciones en Sasamón (Burgos)*. Excavaciones Arqueológicas en España 164. Madrid.
- ACUÑA FERNÁNDEZ, P. y VALLE PÉREZ, J.C. 1991: «Pilastra de Amiadoso». *Galicia no Tempo*. Santiago de Compostela: 119-120, nº 23.
- ÅKERSTRÖM HOUGEN, G. 1974: *The Calendar and Hunting Mosaics of the Villa of the Falconer in Argos*. Stockholm.
- ÀLVAREZ, A., DOMÈNECH, A., LAPUENTE, M.P., PITARCH, A. y ROYO, H. 2009a: *Marbles and stones of Hispania. Exhibition catalogue*. Tarragona.
- ÀLVAREZ, A., GARCÍA-ENTERO, V., GUTIÉRREZ GARCÍA-M., A. y RODÀ, I. 2009b: *El marmor de Tarraco. Explotació, utilització i comercialització de la pedra de Santa Tecla en època romana*. Tarragona.
- ANTONELLI, F. y LAZZARINI, L. 2015: «An updated petrographic and isotopic reference database for White marbles used in antiquity», *Rendiconti di Science Fisiche. Accademia dei Lincei* 26: 399-413.
- ARBEITER, A. y NOACK-HALEY, S. 1999: *Hispania Antiqua. Christliche Denkmäler des frühen Mittelalters, Vom 8. bis ins 11. Jahrhundert*. Mainz am Rhein.
- ARCE, J. 1973: «Fuste de columna visigodo inédito del Museo Arqueológico de Jaén». *XII Congreso Nacional de Arqueología*. Zaragoza: 791-796.
- ARIAS VILAS, F. 1992: *A romanización de Galicia*. Vigo.
- ATTANASIO, D., BRILLI, M. y OGLE, N. 2006: *The isotopic signature of classical marbles*, *Studia Archaeologica* 145. Roma.
- ATTANASIO, D., BRUNO, M. y YAVUZ, A.B. 2009: «Quarries in the region of Aphrodisias: the black and white marbles of Göktepe». *Journal of Roman Archaeology* 22 (1): 312-348.
- BANGO TORVISO, I. 1987: *Galicia Románica*. Vigo.
- BARRAL i ALTET, X. 1984: «Sant Benet de Bages», *Catalunya Romànica* XI, *El Bages*. Barcelona: 408-438.
- BARRIOCANAL LÓPEZ, Y. 1991a: «Relieves de Camba», *Galicia no Tempo*. Santiago de Compostela: 183-184.
- BARRIOCANAL LÓPEZ, Y. 1991b: «Relieve de Pazó», *Galicia no Tempo*. Santiago de Compostela: 180.
- BARRIOCANAL LÓPEZ, Y. 2012: «Memoria, culto y ornato en la Gallaecia astur-leonesa (III)». *Gallecia Petrea*. Santiago de Compostela: 357.
- BLÁZQUEZ, J.M. 1961: «Relieves de los 'Casquilletes de San Juan', Gallipienzo». *Príncipe de Viana* 84-85: 121-126.
- CAMPOREALE, S., DESSALES, H. y PIZZO, A. (eds.) 2008: *Arqueología de la construcción I. Los procesos constructivos en el mundo romano: Italia y provincias occidentales*. Anejos del Archivo Español de Arqueología 50. Madrid-Mérida.
- CAMPOREALE, S., DESSALES, H. y PIZZO, A. (eds.) 2010: *Arqueología de la construcción II. Los procesos constructivos en el mundo romano: Italia y provincias orientales*. Anejos del Archivo Español de Arqueología 57. Madrid-Mérida.

- CAMPOREALE, S., DESSALES, H. y PIZZO, A. (eds.) 2012: *Arqueología de la construcción III. Los procesos constructivos en el mundo romano: la economía de las obras*. Anejos del Archivo Español de Arqueología 64. Madrid-Mérida.
- CAMPOREALE, S., DESSALES, H. y PIZZO, A. (eds.) 2014: *Arqueología de la construcción IV. Las canteras en el mundo antiguo: sistemas de explotación y procesos productivos*. Anejos del Archivo Español de Arqueología 69. Madrid-Mérida.
- CASTELO RUANO, R., ARRIBAS DOMÍNGUEZ, R., PANIZO ARIAS, I., TORRECILLA AZNAR, A. y LÓPEZ PÉREZ, A. 1999: «Los pavimentos musivarios de la Villa de El Saucedo (Talavera la Nueva, Toledo)». *XXIV Congreso Nacional de Arqueología* vol. IV. Murcia: 435-455.
- CASTIÑEIRAS GONZÁLEZ, M. 1990: «La reutilización de piezas romanas y medievales en Galicia». *Brigantium* 6: 77-90.
- CISNEROS CUNCHILLOS, M., GISBERT AGUILAR, J. y SOMOVILLA de MIGUEL, I.A. 2010-2011: «El uso del mármol en la arquitectura de Asturica Augusta». *Anales de Arqueología Cordobesa* 21-22: 93-126.
- CONDE SÁNCHEZ, M. 2001: «Relevo da Epifanía. San Xoán e Camba, Castro Caldelas». *Museo Arqueolóxico de Ourense, Peza do Mes 12/2001*. Ourense.
- DOMINGO MAGAÑA, J. 2011: *Capiteles tardorromanos y visigodos en la península Ibérica (siglos IV-VIII d. C.)*. Tarragona.
- FARIÑA BUSTO, F. 1991: «De la prehistoria a la romanización». *Imaxes da Arte en Galicia, catalogación arqueolóxica e artística de Galicia do Museo de Pontevedra*. A Coruña: 29-57.
- FARIÑA BUSTO, F. 1997: «Amiadoso». *Galicia castrexa e romana. Galicia Terra Única*. Lugo: 313-316.
- FARIÑA BUSTO, F. 2004: «Placa decorativa de Amiadoso». *Museo Arqueolóxico de Ourense, Peza do Mes 01/2004*. Ourense.
- FIRATLI, N. 1990: *La sculpture byzantine figurée au Musée Archéologique d'Istanbul*. Paris.
- GAMER, G. 1970: «Die Rankensäule in Beja/Portugal». *Madriider Mitteilungen* 11: 129-138 y láms. 31-34.
- GAMER, G. 1971: «Les colonnes ornées de pampes et la colonne de Beja». *Actas do II Congresso Nacional de Arqueologia*, Vol. II. Coimbra: 487-493.
- GARCÍA-ENTERO, V. (ed.) 2012: *El marmor en Hispania: explotación, uso y difusión en época romana*. Madrid.
- GIULIANO, A. (ed.) 1985: *Museo Nazionale Romano. Le Sculture*, vol. 1/8. Roma.
- GONZÁLEZ SÁNCHEZ, J.M. 1992: «Las órdenes militares y la labor asistencial en el Camino de Santiago, Hospital de San Pedro Félix de Incio». En H. Santiago (ed.): *El Camino de Santiago: la hospitalidad monástica y las peregrinaciones*. Valladolid: 241-248.
- GONZÁLEZ SOUTELO, S., GUTIÉRREZ GARCIA-M., A. y ROYO PLUMED, H. 2015: «El mármol de O Incio: proyecto de caracterización y estudio de la explotación y uso de un marmor local en la Galicia romana». *XVIII Congreso Internacional de Arqueología Clásica*, Mérida: 323-326.
- GORGONI, C., LAZZARINI, L., PALLANTE, P. y TURI, B. 2002: «Anupdated and detailed minero petrographic and C-O stable isotopic reference database for the main Mediterranean marbles used in antiquity». En J. Herrmann, N. Herz y R. Newman (eds.): *Proceedings of the Fifth International Conference of the ASMOSIA*. London: 115-131.
- GRAN ENCICLOPEDIA GALLEGA 2003: «Hospital». T. 23: 142.
- GUARDIA, M. 2003: «El santuario romano de Bóveda y su ornamentación pictórica». *Semata* 14: 253-276.
- GUTIÉRREZ BEHEMERID, M. A. 1993: «El monumento funerario de Lucio Valerio Nepote de Numancia». *Boletín del Seminario de Arte y Arqueología* 59: 155-166.

- GUTIÉRREZ GARCÍA-M., A., LAPUENTE, P. y RODÀ, I. (eds.) 2012: *Interdisciplinary Studies on Ancient Stone, Proceedings of the IX ASMOSIA Conference*. Tarragona.
- GUTIÉRREZ GARCÍA-M., A., ROYO PLUMED, H. y GONZÁLEZ SOUTELO, S. 2014: «Archaeometric Characterization and First Distribution Study of a Spanish Marble used in Antiquity: The Marble from O Incio». *40<sup>th</sup> International Symposium on Archaeometry (ISA2014), Program and Abstract Book*. Los Angeles: 98-99 (póster).
- GUTIÉRREZ GARCÍA-M., A., ROYO PLUMED, H. y GONZÁLEZ SOUTELO, S. (en prensa-a): «New data on Spanish marbles: the case of Gallaecia (NW Spain)», *Proceedings of the XI ASMOSIA Conference (Split 2015)*.
- GUTIÉRREZ GARCÍA-M., A., ROYO PLUMED, H., GONZÁLEZ SOUTELO, S., SAVIN, M.-C., LAPUENTE, P. y CHAPOULIE, R. (en prensa -b): «The marble of O Incio (Galicia, Spain): quarries and first archaeometric characterisation of a material used since Roman times». *Archéosciences, Revue d'archéométrie*.
- HERMANN, J., HERZ, N. y NEWMAN, R. (eds.) 2002: *ASMOSIA V, Interdisciplinary Studies on Ancient Stone. Proceedings of the Fifth International Conference of the Association for the Study of Marble and Other Stones in Antiquity*. London.
- JOCKEY, PH. (ed.) 2009: *La Pierre dans tous ses états. ASMOSIA VIII. Proceedings of the 8<sup>th</sup> International Conference of the Association for the Study of Marble and Other Stones used in Antiquity (Aix-en-Provence, France, 12-18 June 2006)*. Maison méditerranéenne des sciences de l'homme. Paris.
- KOLLWITZ, J. y HERDEJÜRGEN, H. 1979: *Die Ravennatischen Sarkophage*, A.S.R. vol. VIII-2. Berlin.
- LAPUENTE, P. y ÁLVAREZ, A. 2012: «Métodos para la identificación de los mármoles». En V. García-Entero (ed.): *El marmore en Hispania: explotación, uso y difusión en época romana*. Madrid: 73-90.
- LAPUENTE, P., TURI, B. y BLANC, P. 2000: «Marbles from Roman Hispania: stable isotope and cathodoluminescence characterization». *Applied Geochemistry* 15 (10): 1469-1493.
- LAPUENTE, P., NOGALES-BASARRATE, T., ROYO, H. y BRILLI, M. 2014: «White marble sculptures from the National Museum of Roman Art (Mérida, Spain): sources of local and imported marbles». *European Journal of Mineralogy* 26: 333-354.
- LAPUENTE, P., NOGALES-BASARRATE, T., ROYO, H., BRILLI, M., SAVIN, M.C. (en prensa): «Grey and greyish banded marbles from the Estremoz Anticline in Lusitania», *Proceedings of the XI ASMOSIA Conference (Split 2015)*.
- LÓPEZ LOMBO, L. 2003: *O Incio. Paisaje, historia y patrimonio*. Salamanca.
- LORENZO FERNÁNDEZ, J. 1953: «La capilla visigoda de Amiadoso». *Archivo Español de Arqueología* 26: 424-433.
- LORENZO FERNÁNDEZ, X. 1965: «La iglesia prerrománica de San Martiño de Pazó». *Cuadernos de Estudios Gallegos* 20, fasc. 61: 180-192.
- MACIEL, J. 1996: *Antigüidade tardia e paleocristianismo em Portugal*. Lisboa.
- MANIATIS, Y. (ed.) 2009: *ASMOSIA VII. Proceedings of the 7<sup>th</sup> International Conference of the Association for the Study of Marble and Other Stones used in Antiquity. Bulletin de Correspondance Hellénique*. Athènes.
- MATHEA-FÖRTSCH, M. 1999: *Römische Rankenpfeiler und Pilaster*. Mainz am Rhein.
- MOESCH, V. 2000: «Pilastris con decorazione vegetale». *Adriano architettura e progetto*. Milano: 204-205, n° cat. 20a.
- NAVARRO, R. 1988: «Necrópolis y formas de enterramiento de época cristiana en las Baleares. El mundo funerario». *Les Illes Balears en temps cristians fins als àrabs*. Ciutadella: 25-40.

- NOGALES BASARRATE, T. y BELTRÁN FORTES, J. 2009: *Marmora hispana: explotación y uso de los materiales pétreos en la Hispania romana*. Roma.
- NÚÑEZ RODRÍGUEZ, M. 1976: «Aproximación al estudio de las formas ornamentales en Galicia durante la época visigoda». *Revista de Guimarães* 86: 177-186.
- NÚÑEZ RODRÍGUEZ, M. 1978: *Historia da arquitectura galega. Arquitectura prerrománica*. Madrid.
- OSABA y RUIZ de ERENCHUN, B. 1946: «Relieve visigótico inédito y dos cruces mozárabes también inéditas». *Boletín del Museo Arqueológico de Ourense* 2: 5-23.
- OSUNA, O. 1976: *Museo de Cuenca. Secciones de Arqueología y Bellas Artes*. Col. Museos de España, serie Guías 60. Madrid.
- PALOL, P. de 1967: *Arqueología Cristiana de la España Romana. Siglos IV-VI*. Madrid-Valladolid.
- PENSABENE, P. y GASPARINI, E. (a cura di) 2015: *ASMOSIA X, Proceedings of the Tenth International Conference, Interdisciplinary Studies on Ancient Stone*. Roma.
- PESSOA, M. y STEINERT, S. 2001: «Villa romana do Rabaçal, Penela, Portugal –Contributo para o estudo dos baixo-relevos e outros elementos de escultura arquitectónica». *Actas do 3º Congresso de Arqueologia Peninsular (Vila Real, 1999)*, vol. VI. Braga: 709-740.
- PUGA BRAU, J. 1946: «¿Cuándo y dónde nació el Cicerón Gallego, Tertuliano español y Fénix de la elocuencia?». *Boletín del Museo Arqueológico Provincial de Ourense* 2: 45-55.
- RIVAS FERNÁNDEZ, J.C. 1976: «Un inédito e interesante vestigio de la iconografía visigótica en Galicia, procedente de la iglesia prerrománica de San Martiño de Pazó». *Boletín Auriense* 6: 169-182.
- RODRÍGUEZ COLMENERO, A. 1993: «Escultura en relieve y bulto redondo». *Galicia. Arte*, IX. A Coruña: 372-475.
- SÁNCHEZ PARDO, J.C. 2012a: «Los contextos de fundación de las iglesias tardoantiguas en Galicia (ss. V-VIII): substratos arqueológicos, distribución y significados». *Antiquité Tardive* 20: 255-273.
- SÁNCHEZ PARDO, J.C. 2012b: «Arqueología de las iglesias tardoantiguas en Galicia (ss. V-VIII). Una valoración de conjunto». *Hortus Artium Medievalium* 18-2: 395-413.
- SÁNCHEZ PARDO, J.C. 2015: «El reuso de materiales y estructuras antiguas en las iglesias altomedievales de Galicia. Casos, problemas y motivaciones». *Estudos do Quaternário* 12, APEQ: 95-110.
- SAPELLI, M. 1998: *Museo Nazionale Romano. Arte tardoantica in Palazzo Massimo alle Terme*. Roma.
- SAPELLI, M. 2001: «Cràtera amb grues i serps», *Tarraco porta de Roma*. Barcelona: 128, n° cat. 105.
- SCHLUNK, H. 1947: *Arte visigodo. Arte asturiano, Ars-Hispania II*. Madrid.
- SCHVOERER, M. (ed.) 1999: *Archéomatériaux. Marbres et autres roches. Actes de la IVe Conférence internationale ASMOSIA IV*. Bordeaux.
- SEVERIN, H. G., 1970: «Oströmische Plastikunter Valens und Theodosius I». *Jahrbuch der Berliner Museen* 12: 211-252.
- SINGUL, F. 1999: «La pintura de Santa Eulalia de Bóveda (Lugo). Significado y relaciones con el arte paleocristiano y la pintura asturiana». *Boletín Auriense* 28: 59-84.
- TOYNBEE, J. M. C. y WARD PERKINS, J.B. 1950: «Peopled Scrolls: A Hellenistic Motif in Imperial Art». *Papers of the British School at Rome XVIII* (New Series vol. V): 1-43, láms. I-XXVI.
- UTRERO AGUDO, M<sup>a</sup>.A. y SASTRE de DIEGO, I. 2013: «Reutilizando materiales en las construcciones de los siglos VII-X. ¿Una posibilidad o una necesidad?». *Anales de Historia del Arte* 22: 309-323.



- VALLE PÉREZ, X.C. 1984: «Escultura paleocristiana y prerrománica». *Gran Enciclopedia Gallega* X. Santiago de Compostela: 132-135.
- VALLE PÉREZ, X.C. 2012: «De la *Gallaecia* antigua a la *Gallaecia* moderna: la piedra como marco, como soporte y como ornato durante la Edad Media (siglos IV al XVI)». *Gallaecia Petrea*. Santiago de Compostela: 330-339.
- VARELA, T. A., PÉREZ LOSADA, E. y RODRÍGUEZ COLMENERO, A. 2007: «Los hallazgos paleocristianos de Licín, O Saviñao, Lugo». *Larouco: Revista anual da antigüidade galaica* 4: 230-231.
- VARGAS COSTA, M.L. 1985: «Contribuição para o estudo de alguns mosaicos da Villa romana de «Pições»». *Arquivo de Beja*, 2ª série, II: 95-135.
- VÁZQUEZ CASTRO, J. 2005: «Arquitectura en Galicia durante la Alta Edad Media». *Arte y Cultura de Galicia y Norte de Portugal. Arquitectura*. Vigo: 47-66.
- VEIGA ROMERO, A.M. 2005: «Relevo decorativo». *Museo Arqueológico de Ourense Peza do Mes 03/2005*. Ourense.
- VIDAL ÁLVAREZ, S. 2005: *La escultura hispánica figurada de la Antigüedad Tardía (siglos IV-VII)*. Murcia.
- VIDAL ÁLVAREZ, S., 2007: «Nuevos datos para el estudio de la producción de sarcófagos del noroeste de la Península Ibérica entre los siglos IV-VI: el sarcófago de Portosín (A Coruña) y los relieves de Gijón (Asturias)». *Akten Symposium des Sarkophag-Corpus 2001. Mainz am Rhein*: 215-231.
- VIDAL ÁLVAREZ, S. y GARCÍA-ENTERO, V., 2015: «The use of Estremoz Marble in Late Antique Sculpture of Hispania: New data from the Petrographic and cathodoluminescence analyses». En P. Pensabene y E. Gasparini (a cura di): *Interdisciplinary Studies on Ancient Stone ASMOSIA X. Proceedings of the Tenth International Conference of ASMOSIA* (Association for the Study of Marble & Other Stones in Antiquity). Roma: 413-420.
- VIDAL ÁLVAREZ, S., GARCÍA-ENTERO, V. y GUTIÉRREZ GARCÍA-M., A. 2016 (en prensa): «La utilización del mármol de Estremoz (Portugal) en la escultura tardorromana: los sarcófagos». *XI Congreso Peninsular de Arqueometría* (Évora 2015).
- YZQUIERDO PERRÍN, R. 1993: *Arte Medieval (I), Galicia. Arte X*. A Coruña: 113-155.



# CONTRIBUCIÓN AL ESTUDIO DE LOS ESPACIOS TERMALES DE *AUGUSTA EMERITA*: EL *BALNEUM* DE LA C/ HERNÁN CORTES Y LOS MODELOS DE DOBLE *ALVEI*

## CONTRIBUTION TO THE THERMAL SPACES OF *AUGUSTA EMERITA*: THE *BALNEUM* OF C/ HERNÁN CORTÉS AND THE DOUBLE MODELS OF *ALVEI*

Ana M<sup>a</sup> Bejarano Osorio<sup>1</sup>

Recibido: 28/03/2016 · Aceptado: 30./10/2016

DOI: <http://dx.doi.org/10.5944/etf.9.2016.16218>

### Resumen

La excavación arqueológica realizada en un solar al sureste de la ciudad de *Augusta Emerita*, ha puesto al descubierto los restos de un complejo de baños privados. Este *balneum*, del que se ha podido documentar prácticamente su planta completa, se suma a los ya reconocidos en diversas áreas de la ciudad. La particularidad del mismo, radica en la planta sobre la que se desarrolla, siendo el único ejemplo de doble cabecera absidada documentada en Mérida, lo que nos permite establecer una nueva planta para los conjuntos termales de la ciudad.

### Palabras clave

*Augusta Emerita*, *domus* extramuros, muralla, *balneum*, *alvei*.

### Abstract

A private thermal complex has recently been found the southeast area of *Augusta Emerita*. Of this *balneum*, we have documented the whole building. This finding increases the amount of these structures in this city. The main peculiarity is the plan developed. It is the first time in Mérida that a double apse is located in the emeritense cast of thermal complexes.

### Keywords

*Augusta Emerita*, *extramoenia* house, roman wall, *balneum*, *alvei*.

---

1. Consorcio Ciudad Monumental de Mérida. Correo electrónico: [ana@consorciomerida.org](mailto:ana@consorciomerida.org)

# INTRODUCCIÓN

Dentro de las labores preventivas que lleva a cabo el Consorcio de la Ciudad Monumental de Mérida, en el año 2009 se realizó una intervención arqueológica en el solar n.º 44 de la c/ Hernán Cortés<sup>2</sup>, (Figura 1).

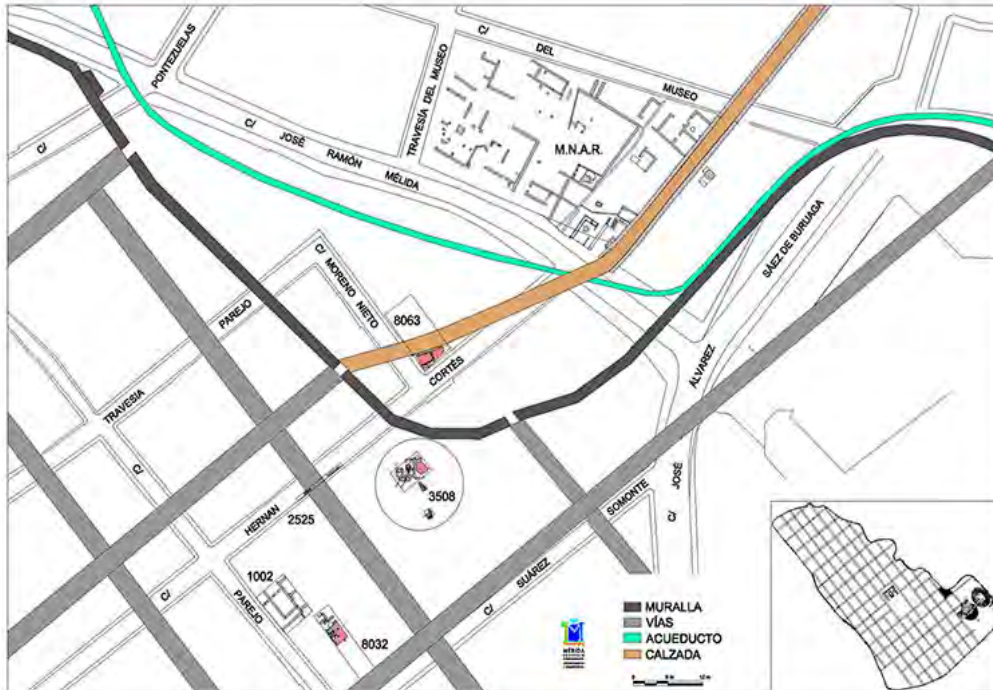


FIG. 1. PLANO GENERAL DE SITUACIÓN DE LOS RESTOS (CONSORCIO DE LA CIUDAD MONUMENTAL DE MÉRIDA)

Dicho predio se ubica intramuros de la *Colonia Augusta Emerita* si nos atenemos, en principio, al trazado actual asignado a la muralla romana. En concreto, se localiza en una de las *areae* limítrofes con la cerca altoimperial, que se ha querido identificar en la c/ Hernán Cortés (Sánchez 2007: 4II-4I2, n.º reg. 2525)<sup>3</sup>. En esta zona, la muralla presenta un acusado quiebro para adaptarse a las curvas de nivel y englobar, de este modo, a los edificios públicos de ocio y representación: el teatro y el anfiteatro.

El urbanismo de esta parte suroriental de la ciudad romana se conoce relativamente bien gracias a las continuas intervenciones arqueológicas llevadas a cabo en la zona con mención especial a las realizadas por el Consorcio de Mérida a lo largo de estos últimos años. En un repaso a las mismas, comenzamos por las *domus* actualmente visibles en la cripta del Museo Nacional de Arte Romano, casas fechadas en el s. I d.C. y abandonadas en el s. III d.C. (Sánchez y Nodar 1997: 374-376).

2. Este solar se sitúa en la Zona II, según el PGOU de Mérida. Dado su enorme interés científico, tras el preceptivo seguimiento de obras, se dictaminó su excavación parcial que se centró en el área central del patio de la actual vivienda. Por todo ello, la documentación obtenida resulta incompleta.

3. En dicha intervención, los vestigios exhumados fueron interpretados por su excavador como los posibles restos de la muralla romana (una torre), a los que se vinculó un pavimento de *opus signinum*.

Por proximidad con nuestra área de estudio, hemos de citar en primer lugar la excavación llevada a cabo en el inmueble n.º 37 de la citada c/ Hernán Cortés. En ella se documentaron los restos de una *domus* extramuros fechada a mediados del s. I d.C., en la que se pudo reconocer la zona central de un magnífico peristilo y uno de los muros de cierre. Cancelada esta vivienda y con una acusada elevación de la cota de uso, se construye una segunda casa datada en el siglo IV d.C. Dicha *domus* se orienta siguiendo un camino de nueva creación que enlaza la zona extramuros con la puerta existente en esta parte del lienzo amurallado. Los resultados obtenidos en esta excavación arqueológica son los que han posibilitado retranquear en parte el recorrido de la muralla por este sector. De ser así, el perímetro amurallado sería ligeramente más reducido al difundido por la historiografía tradicional (Bejarano 2007: 248-250, figs. 17 y 18, n.º reg. 8063).

Intramuros de la *Colonia*, hay varias excavaciones que nos informan del desarrollo de las viviendas situadas en la proximidad de la muralla, por cuanto ocupan las manzanas cercanas a los límites de la ciudad. Son diversas las construcciones domésticas que se han reconocido, citando como muestra y por su vecindad, las intervenciones de la c/ Suárez Somonte (Méndez 2004: 257-267, n.º reg. 8032) y de la c/ Parejos (Barrientos 2000: 221-275, n.º reg. 1002).

En la primera, el solar de la c/ Suárez Somonte, se constató una fase ocupacional fechada en el s. I d.C. en la que se identificaron tres habitaciones asociadas a un corredor de acceso cuya orientación venía impuesta, obviamente, por el trazado viario existente. La estancia principal fue reformada en el s. III d. C., con la colocación de un nuevo pavimento de mosaico, donde aparecen representadas escenas geométricas y una perdiz, por lo que se ha interpretado como un posible *triclinium* (Méndez 2004: 262-264).

Por otro lado, en el solar de la c/ Parejos se excavó una *domus* de la que se documentaron cinco estancias cuyos usos, debido a la parcialidad de los datos, resultan de difícil interpretación. Una de ellas estaba construida con un muro doble que soportaría un segundo piso en altura. La decoración del conjunto permite, por paralelos, datarlo en el s. I d.C. Varias reformas, a lo largo de la época bajoimperial y tardoantigua, modificarán parcialmente la edificación, pero en ningún caso variando con ello la orientación de los nuevos muros que continúan rigiéndose por el *cardo* y *decumanus minor* que delimitan la manzana (Barrientos 2000: 247-256).

## I. LA VIVIENDA Y LOS BAÑOS

La excavación arqueológica realizada en el inmueble n.º 44 de la c/ Hernán Cortés, se ha centrado básicamente en los espacios correspondientes al patio y las salas posteriores de la casa contemporánea. Los resultados arqueológicos nos han permitido vincular los restos exhumados a una construcción doméstica y unos baños, cuya documentación ha estado condicionada por lo limitado de la intervención.

Referido a la *domus*, el registro, muy parcial, se concreta en la identificación de varios muros que delimitan diversas estancias, parte de una estructura absidata y



un pavimento musivo. Junto a estos muros y niveles de pavimentación se reconoce el baño, ampliamente documentado en casi la totalidad de su planta, un conjunto que por sus características y dimensiones determinamos como de carácter privado. La particularidad del mismo radica no sólo en su estructuración, disposición y cronología, aportando datos nuevos al conocimiento de los espacios termale emeritenses, sino que su ubicación trasciende al conocimiento de este sector de *Augusta Emerita*.

En función de los datos arqueológicos conocidos podemos establecer, al menos, dos fases de ocupación. La primera está definida por una cimentación a la que se adosan dos suelos que pavimentarían sendas dependencias. Una, la situada al sureste, con un pavimento de *opus signinum* y la otra, al norte-noroeste con un piso probablemente también de *opus signinum*, a juzgar por los fragmentos aparecidos en los niveles de destrucción, pero del que sólo se ha conservado una lechada de mortero de cal.

La parcialidad de los restos excavados imposibilita cualquier interpretación funcional. Estratigráficamente estas dos habitaciones no guardan relación con el espacio de baños. Son simplemente estancias situadas en esta zona de la *domus* que fueron posteriormente amortizadas. El material procedente de la destrucción del muro intermedio así como de los suelos, sumados a los aportes de tierra de otros lugares, se utilizó como relleno sobre el que elevar el terreno y asentar el pavimento de una de las salas del *balneum*.

Es la segunda fase ocupacional la que ya está directamente relacionada con la construcción del conjunto balnear.

### 1.1. EL BALNEUM

El *balneum* es un edificio conformado por una serie de espacios bien definidos, dispuestos en batería y orientados este-oeste, estableciendo la clásica secuencia termal de *apodyterium*/*frigidarium*?, *tepidarium* y *caldarium*, de planta lineal simple y de recorrido retrógrado. Su ubicación al sur y la disposición de las salas nos remiten a las prescripciones ofrecidas por Vitrubio (5, 10) (Figura 2 a y b).

A estas tres estancias, como hemos indicado, se le suma una cuarta, ubicada en el lado norte del ambiente identificado como *apodyterium*. Pese a que su visibilidad es incompleta, se ha podido documentar su pavimentación de *opus signinum* provista de cuarto de bocel que se localiza a 20 cm por encima del suelo de la estancia contigua, una sala que podemos definir, a falta de datos concretos, como una estancia de la *domus* que conectaría ambas dependencias.

Como decimos, tal vez desde esta sala se accediera al baño y por lo tanto a la primera de las habitaciones del circuito termal, el *apodyterium* (Ap). Éste, del que son visibles solamente 18 m<sup>2</sup>, presenta morfología rectangular y accesos en los lados norte y noroeste, conectándola con la siguiente estancia. Su pavimento es de *opus signinum* y presenta un orificio central. Este suelo hidráulico no llega a adosarse a los muros que delimitan la habitación al norte y al oeste, sino que finalizan a 47

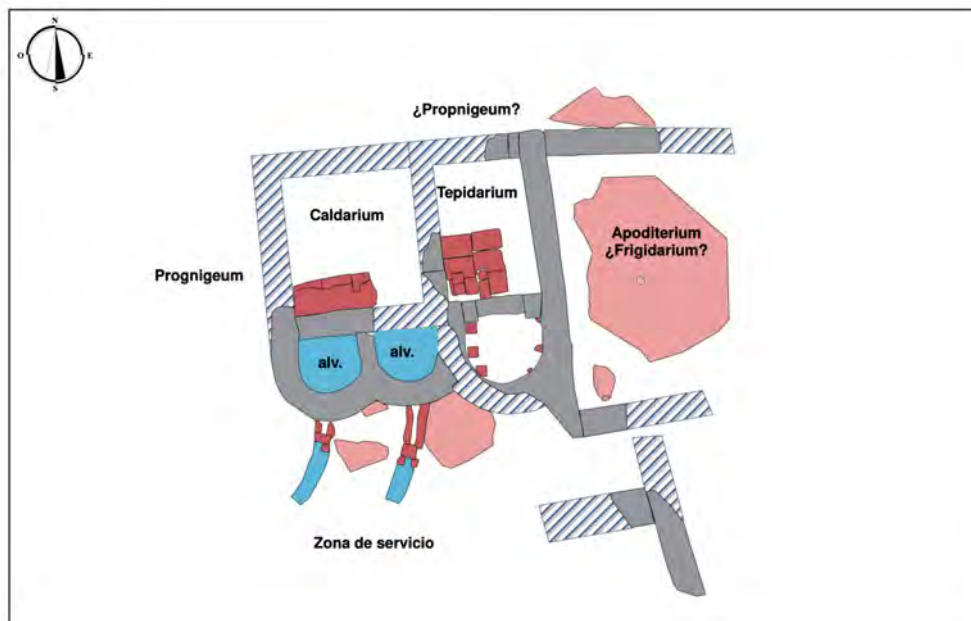


FIG. 2A. PLANO DE RECONSTRUCCIÓN DE LOS BAÑOS. (Fotografía de la autora).



FIG. 2B. VISTA GENERAL DE LA EXCAVACIÓN. (Fotografía de la autora).

cm de éstos, con unas fragmentadas molduras en cuarto de bocel que marcan unos posibles bancos o escalones actualmente inexistentes (Figura 3).

Se desconoce si esta habitación tuvo una doble función como *apodyterium-frigidarium* (Ap-Fr), al no haberse podido localizar en la zona intervenida ninguna piscina o área anexa destinada al baño frío. No obstante, hacia el sur, se observa cómo el cierre se relaciona con otros muros desarrollados en ese lado mostrándonos,





FIG. 3. SALA PRIMERA O *APODYTERIUM*. (Fotografía de la autora).



FIG. 4. SALA SEGUNDA O *TEPIDARIUM*. (Fotografía de la autora).

por tanto, la existencia de más ámbitos meridionales, por lo que no se descarta un mayor desarrollo en planta que sitúe a la piscina en este lugar.

Desde esta estancia, continuando el recorrido termal, se ingresaba mediante un acceso a la segunda de las salas que identificamos como el *tepidarium* (Tp), habitación de planta rectangular rematada al sur con un ábside. Sus dimensiones internas son 6'60 m<sup>2</sup> aproximados (Figura 4).

Su nivel de tránsito estaría calefactado por un sistema de *hypocaustum* del que se han podido verificar parcialmente algunos restos de las arquerías de ladrillos. Éstas apoyan sobre un «suelo» hecho con *tegulae* invertidas asentadas sobre una lechada de mortero de cal, que presentan cierto escalonamiento en los laterales de los muros.

De las *tegulae* empleadas, sólo 5 están *in situ* y completas y otras dos fragmentadas, contabilizándose un total de 18, cuyas improntas han quedado en el mortero de argamasa. Todas presentan una superficie enormemente desgastada por la acción continuada del fuego. Se disponen «a sogá», paralelas al cierre de la estancia orientado oeste-este, y con una cierta inclinación hacia el muro a los pies de la sala. Es en este muro septentrional donde se documenta parcialmente un vano que evidencia la presencia de alguna estancia o espacio de servicio, un posible *prae-furnium*.



FIG. 5. DETALLE DEL NIVEL DE PAVIMENTACIÓN DEL *TEPIDARIUM*. (Fotografía de la autora).

La *suspensura* conserva parte del arranque de la arquería, alineada norte-sur y elaborada con ladrillos superpuestos trabados con cal, con una equidistancia entre ellas de 27 cm, (Figura 5).

La zona de la cabecera, recordemos absidada, está igualmente calefactada con arquería latericia, en este caso dispuestos de forma transversal respecto a los anteriores y con separaciones adaptadas a la curvatura del ábside. En su interior,



se han documentado *in situ* tres de estos arranques y la impronta de los otros tres apoyos. A diferencia de los anteriores, las *pilae* de esta cabecera asientan sobre una torta de cal de 1'5 cm de espesor medio, que apoya directamente sobre la roca. Los ladrillos son *bessalis* y sus caras, totalmente ennegrecidas, nos muestran nítidamente su continuada exposición al fuego.

El tercer ámbito, el *caldarium* o sala caliente (C), constituía el final del circuito termal. Del mismo se ha excavado parcialmente la sala y la totalidad del remate de su cabecera. Se trata de una estancia de planta rectangular que se cierra en una cabecera doblemente ábsidata, correspondiendo con dos espacios para los baños *-alvei-*. Las dimensiones totales, en función de la reconstrucción de su planta, establecen un espacio de uso de 10'34 m<sup>2</sup>, aproximadamente (Figura 6).



FIG. 6. DETALLE DE LA CABECERA ÁBSIDADA DEL *CALDARIUM*. (Fotografía de la autora).

La comunicación de esta habitación con el *tepidarium* se realiza a nivel inferior a través de un vano situado en el muro intermedio, paso de calor de una sala a otra.

Iniciando la descripción de su cabecera, comenzamos por el ábside ubicado al suroeste, con un diámetro interior de 1'15 m y una altura conservada de 1'57 m. Está revocado por un capa uniforme de *opus signinum*, revestimiento en el que no se aprecian refracciones, que se ha conservado en una altura máxima de 47 cm, marcando la línea de corte de una posible moldura de cuarto de bocel. En posición centrada se encuentra el orificio de desagüe, tosco canal de mortero de cal que está cajeado con ladrillos (Figura 7).



Unido a éste ábside, al sureste se desarrolla otro similar que a su vez traba con el cierre del *tepidarium*, estableciendo la coetaneidad edilicia de todo el conjunto balnear. Éste, presenta una técnica constructiva semejante al anterior, con muros de 45 cm de anchura, diámetro interior de 1'14 m y una altura conservada de 1'26 m. Aparece igualmente revocado por una lechada de *opus signinum* que define la línea de una posible moldura actualmente inexistente. En una posición prácticamente centrada se sitúa igualmente el orificio de desagüe que muestra un engrosamiento de la capa de *opus signinum*, revoco en torno a él.

Ambos orificios de drenaje vierten hacia el exterior, siendo recogidas las aguas en sendos canales de ladrillo que se dirigen hacia el suroeste.

Del área correspondiente a la sala no podemos decir mucho, ya que ésta ha sido parcialmente documentada al insertarse en los perfiles del corte. Su nivel de pavimentación está realizado igualmente con *tegulae* sobre lechada de mortero de cal como cama de cimentación, colocadas en paralelo al muro norte. Presentan una superficie muy degradada sirviendo de apoyo a las *pilae* para la *suspensura*. Los materiales constructivos, hallados en los niveles de amortización, nos permiten suponer un sistema de arcos en paralelo a la sala templada, realizados con *bessalis*.

La zona de alimentación, es decir, el horno que calefactaría esta sala e indirectamente la habitación templada, se situaría en la parte occidental. En este muro observamos una apertura que indicaría la embocadura del *praefurnium*, en eje con el vano de comunicación de esta sala con el *tepidarium* y en relación con la disposición de las arcadas de ladrillos, favoreciendo el paso de calor de una habitación a otra.

Al exterior, en la cabecera, nos encontramos un muro de cierre y parte de una superficie muy poco regularizada de un tosco mortero de *opus signinum* que amortizaba los canales de drenaje, y constituía el nivel de uso de una posible área de servicio (Figura 8).



FIG. 7. ALZADO DE LOS ALVEI DEL CALDARIUM.  
(Fotografía de la autora).



FIG. 8. DETALLE DE LOS SUELOS EXTERIORES Y DE LOS CANALES DE DESAGÜE DEL CALDARIUM. (Fotografía de la autora).

## II. EL BAÑO: DESARROLLO Y PARALELOS

Con todos estos datos, podemos definir el conjunto excavado en este solar emeritense como un *balneum* (Nielsen 1993: 120-121; Yegül 2010: 48-49). El edificio formaría parte de los diversos ambientes que conformaban una *domus* de la que se conservan escasos vestigios, limitados únicamente a varios muros que se desarrollan hacia el límite al sureste del solar, definiendo estancias con suelos de *opus signinum* en las que se aprecian diversas refacciones, el arranque de lo que parece ser un espacio absidado ¿*triclinium*? y parte de una estancia pavimentada con mosaico bicromo<sup>4</sup>. Los paralelos a este mosaico los encontramos en la casa de la c/ Moreno de Vargas (Álvarez 1990: 108, lám. 54 A), fechado estilísticamente en el s. IV d.C. e igualmente aparecen identificados en otros espacios de la ciudad, con ligeras variantes, como en la c/ Pedro M.<sup>a</sup> Plano (s. II d.C.) o en la Casa del anfiteatro (s. III d.C.), todos ellos asociados a pasillos o zonas marginales de las casas (Blanco 1976: 33, lám. 67; *ibid* 1978: 33, lám. 67).

4. El pavimento musivo se caracteriza por la presencia de una banda exterior de cuatro paños, una de teselas rojas de 6'5 cm (incompleta) - teselas blancas de 10'5 cm - teselas rojas de 10'5 cm y banda negra de 2'5 cm, que da paso al motivo principal de cuadrados en punta y círculos tangentes decorados en el interior con cruces de malta en rojo y con tabas negras en los espacios intermedios.

Respecto a su ubicación dentro del entramado urbano de *Augusta Emerita*, surgen dudas e interrogantes concernientes a su localización intramuros o extramuros, dado que el recorrido de la muralla romana en este sector de la ciudad no está del todo claro.

En este sentido, atendiendo a la ortogonalidad de la Mérida romana, observamos cómo todas las viviendas intramuros conocidas estructuran y orientan sus plantas en función de los *cardines* y *decumani*. No es el caso para la disposición de los muros que articulan este complejo, así como aquellos que asociamos a la *domus*, muros que presentan una orientación que sigue la traza de la cercana casa romana excavada en el solar de esta misma calle. Esta casa, surgida durante el bajoimperio sobre los vestigios de otra precedente datada en el s. I d.C., fue situada en su día fuera de la cerca amurallada romana aunque muy próxima a ella (Bejarano 2007: 250-252), por lo que proponemos que tanto esta nueva *domus* como su *balneum*, se localizaría igualmente extramuros de la *Colonia*.

Así, tanto las estancias como los distintos niveles de pavimentación de la casa y el baño, engrosaría el catálogo de viviendas extramuros, sumándose a las ya conocidas en esta parte de la ciudad. Estas *domus* irían ocupando el espacio periférico del *pomerium*, concretamente la margen izquierda de un camino, bajoimperial, que comunicaba la *Colonia* con el área suroriental extramuros<sup>5</sup>.

Pese a la escasez de datos materiales que posibiliten conocer la evolución del conjunto, son varios los aspectos que pueden ayudar a establecer una secuencia temporal del mismo. Primeramente, centraremos nuestra atención en las dos estancias previas pertenecientes a la casa que fueron amortizadas para la construcción de este *balneum*. No hay datos para determinar su cronología absoluta, pero sí es indudable que este conjunto termal fue el resultado de una reforma y/o ampliación que cancela habitaciones de la *domus* primigenia, para dotarla de baños privados.

En este aspecto, sería un ejemplo más del auge sustancial de los complejos termales surgidos en distintas viviendas emeritenses del s. IV d.C., hecho por otra parte lógico si tenemos en cuenta, para esta época, el estatus de *Augusta Emerita* como capital de la *Diocesis Hispaniarum*. Esta capitalidad redundó en un enorme auge social y económico, que tuvo su relejo en la edilicia de la ciudad a todo lo largo del s. IV d.C. (Perich i Roca 2014: 83-91; García-Entero 2005: 31-32 y 62-72; Alba 2004: 77-81). En este momento, las termas dentro de las viviendas, incorporadas como nuevos espacios o bien ampliadas o reestructuradas, son el elemento de representación evidenciando la importancia del propietario de la *domus* (García-Entero 2008: 254-258).

En segundo lugar, en relación a la perdurabilidad de estos baños poco se puede determinar. Atendiendo al escaso registro arqueológico, únicamente podemos establecer, *grosso modo*, una etapa de abandono a la que sucedería la ocupación de la zona en época emiral (s. IX), con la conversión o reutilización de los *alvei* del

---

5. La situación extramuros o intramuros de los restos exhumados requiere de un análisis en profundidad que dista de lo pretendido en este artículo. Por ello, nos remitimos a posteriores estudios que seguirán la línea de trabajo esbozada.



*caldarium* como improvisados silos de almacenamiento y/o basureros (Malalana et alii 2013: 337-352).

Centrándonos en el *balneum*, su fisonomía nos remite a estas pequeñas instalaciones de «ocio y representación» que tenían por objeto satisfacer las necesidades de los moradores de la *domus*. Este carácter privado parte de su inserción arquitectónica en el entramado de la casa y se refleja en el recorrido efectuado por el bañista, que responde a una traza lineal simple retrógrada, el circuito más sencillo documentado en numerosos baños domésticos en nuestra ciudad (Barrientos 1997: 267; García-Entero 2005: 524), prolongándose, en la mayoría de los casos, hasta finales del s. III d.C. o inicios del s. IV d.C. (García-Entero 2005: 524; Barrientos 2011: 339).

Como muestra, en *Augusta Emerita* tenemos el baño de la Casa de los mármoles en el Área Arqueológica de Morería que presenta, en una segunda fase constructiva, una primera sala que funciona como *apodyterium/frigidarium* provista de una pequeña bañera trilobulada (que invade parcialmente el *decumanus minor* colindante), y dos bancos corridos adosados a sendos muros, seguida de *tepidarium* y *caldarium* al que se anexa la zona de servicio (Alba 1997: 391-394, lám. 2 y 3; Reis 2004: 79-80, fig. 28; García-Entero 2005: 538-541, fig. 159). Este *balneum* se asigna a una reforma realizada en la casa datada entre finales del s. III e inicios del s. IV d.C.

Otro ejemplo emeritense de recorrido lineal simple es el baño de la Casa del anfiteatro, con una estancia inicial (*frigidarium*) provista de dos piscinas que dan paso a dos salas, la primera, de menores dimensiones, que facilita el tránsito a una segunda más amplia, ambas identificadas como *tepidaria*, y que finalizan en el *caldarium* con *alvei* en la cabecera (García-Entero 2005: 549-552, fig. 162).

Una reciente publicación de una villa periurbana provista de un espacio termal, nos muestra otro ejemplo de baño doméstico donde se reconoce un *apodyterium/frigidarium*, que da paso a un *tepidarium* y *caldarium*, siguiendo un modelo lineal, baño datado en el bajoimperio (Méndez 2015: 66-74)

Prosiguiendo con nuestro conjunto termal, y atendiendo a la ordenación de las estancias excavadas, el bañista iniciaba su rutina diaria en el *apodyterium*, dependencia que, para este caso, no podemos concluir con datos si correspondía con el modelo *apodyterium/frigidarium* o simplemente *apodyterium*. No obstante, y en función del registro arqueológico, parece más que posible la presencia de una piscina que se abriría hacia el sur del *apodyterium*. Ambos espacios formarían parte de un primer bloque termal de notables dimensiones, en consonancia con la monumentalidad y amplitud que adquieren los espacios fríos a partir del s. III d.C. Estas habitaciones, son las que simbolizaban en mayor medida la importancia de las termas como «escenario de recepción y reunión.» (García-Entero 2008: 263-265).

En base al registro arqueológico, se puede definir como una habitación de planta rectangular con bancos corridos, al menos en dos de sus lados, provista de escalones de acceso que sirven de comunicación con otras salas (Figura 9). Se abriría hacia el oeste en comunicación con la estancia templada, y al norte conectando con la habitación previa identificada como posible zona de paso. En este ambiente el bañista se despojaba de sus vestimentas y se preparaba para iniciar el circuito del baño que comenzaba con el *tepidarium*.



FIG. 9. FOTO DE LOS BANCOS DEL APODYTERIUM DE MORERÍA, MÉRIDA. (Fotografía de la autora).

## II.1. EL *TEPIDARIUM*

Esta sala templada forma un bloque constructivo con la dependencia colindante, el *caldarium*. La morfología de este *tepidarium* es rectangular rematando en un ábside. Se calentaba, como es habitual, de forma indirecta gracias a la presencia de un vano (a un nivel más bajo) que lo comunica con la estancia caliente (C). No obstante, no se descarta la existencia de un *praefurnium* propio abierto a los pies, en el muro de cierre.

El *area* de la sala sobre la que se levantaban las arquerías de ladrillo, de *tegulae* invertidas, responde a un modelo inusual para el conjunto emeritense y en líneas generales para los baños de *Hispania*, aunque cuenta con paralelos como el conjunto termal de la Villa de la Quintana (Palahí y Vivó 1996: 109-113; Vivó *et alii* 2006: 61-66, 143, fig. 12).

La habitación estaría provista de un sistema de *concameratio* (se aprecia la separación existente entre las arcadas de ladrillos y los muros perimetrales), desconociéndose los elementos interiores. Este medio de paso para el calor se ha querido identificar en baños como la Casa del anfiteatro (Reis 2004: 78-79), encontrando también testimonios directos en los baños de la Huerta de Otero (Figura 10), la propia Morería (Mosquera 1994: 48-49) o los baños de «Las Abadías» (ss. III-V d.C.) (Méndez 2015: 92, fig. 73).





FIG. 10. CONCAMERATIO DE LOS BAÑOS DE LA HUERTA DE OTERO, MÉRIDA.  
(Archivo fotográfico Museo Nacional de Arte Romano).

Respecto a su cabecera, espacio igualmente calefactado, estaría ocupada bien por un *alveus* o *labrum* (Morillo y Salido 2011: 154-157), elementos que no se pueden determinar ya que en este punto el paramento de cierre se halla muy afectado por riostras contemporáneas<sup>6</sup>.

En la búsqueda de paralelos del modelo de *tepidaria*, los ejemplos de baños que se configuran con una planta rectangular rematando su cabecera semicircularmente, son cuantiosos (García-Entero 2005: 793-794). Equipados con *alveus* semicirculares existen análogos que se reparten por todo el Imperio Romano y, vinculados a los ámbitos domésticos hispanos, García-Entero los agrupa bajo el tipo IV. 4.2 donde engloba, entre otros, los baños urbanos de la casa del Bisbe Caçador (Barcelona), Peri 2 P-31 (Tarragona) o Cercadilla, (García-Entero 2005: 794, figs. 219). Igualmente son numerosos los ejemplos lusitanos analizados por Reis (2004: 89-93, fig. 35; 108-III, fig. 47; 137-138-139, fig. 73; 149-151, fig. 79), siempre ligados al ámbito rural.

Para el entorno urbano de *Augusta Emerita*, contamos con el modelo de la Casa de los mármoles, con un espacio templado que se desarrolla en una planta rectangular con cabecera semicircular y cámara de calor, cabecera que no acogió ningún recinto para el baño (García-Entero 2005: 539, fig. 160). Por sus

características asemeja a nuestro *tepidarium*, lo que nos induce a pensar que, al igual que éste, la sala templada de Hernán Cortés no hubiera estado provista de *alveus*.

## II.2. EL CALDARIUM

Continuando con el recorrido habitual del bañista, desde el *tepidarium* se accedía a través de una puerta a la última sala, el *caldarium*. En este ambiente, el más caliente de todo el circuito, se tomaba el baño cálido sumergiéndose en piscinas -*alveus* o *alvei*- localizadas en esta estancia.

Esta sala caliente, pese a que no hemos podido excavarla en su totalidad, muestra ciertas particularidades que la hacen singular y la distinguen del resto de los complejos termales emeritenses conocidos. Nos estamos refiriendo a la

6. La cabecera, sobre la que apoyaba una gruesa medianera de hormigón de la casa contemporánea, aparece muy deteriorada, lo que sumado a la parcialidad de la excavación en este punto del solar motivó que no se ha podido hallar, de existir, el canal de desagüe de este *alveus*.

presencia de los dos *alvei* que, en este caso, no están directamente calefactados por un *praeurnium* propio, sino que obtenían el calor del mismo horno que alimentaba la sala y el *tepidarium*.

Estos *alvei*, destinados a acoger agua caliente, son dos pequeñas piscinas que al interior presentan prácticamente el mismo diámetro, pero que al exterior se configuran como módulos uno mayor que el otro. Las piscinas, no excesivamente profundas, funcionarían a modo de asientos y se ingresaría a ellas mediante escaleras. La presencia de agua en su interior queda confirmada por la existencia de dos orificios de desagüe que evacuaban al exterior, a través de sendas canalizaciones. El encañado responde a una superficie de mortero de cal cóncava que conducía el agua a través de un canal de ladrillos. Estos canales corren en paralelo probablemente hasta desaguar en la red de cloacas de la ciudad, estando protegidos por una solera de *opus signinum*, el nivel de pavimento de esta zona de servicio.

A la hora de buscar similitudes para esta morfología de *caldaria*, estudios consultados ponen de relieve la escasez de paralelos debido a lo inusual de las cabeceras doblemente absidadas en las estancias calientes. Mayoritariamente se registran ejemplos que, para los casos conocidos, se refieren al modelo de *alveus* único (García-Entero 2005: 796-797, fig. 226 y 228).

No obstante, en los escasos baños en los que se constata la presencia de dos o más *alvei*, éstos se disponen afrontados o bien perpendiculares, una circunstancia que García-Entero define como infrecuente en los edificios urbanos (2005: 797).

Es la aparición de dos ábsides sobre el mismo muro, tal y como sucede en nuestro *caldarium*, un elemento singular y así lo confirma Bouet que los cataloga bajo la fórmula de doble ábside yuxtapuesto, clasificado dentro del tipo 9 c, describiéndolos como «*deux solia juxtaposés sur la même paroi*» (Bouet 2003a: 86-87, pl. 72). Para estos ejemplos, la parte calefactada corresponde únicamente a la sala central y no a las piscinas<sup>7</sup>.

Si bien nuestro *caldarium* se englobaría dentro de esta tipología, sin embargo presenta la singularidad de que, en este caso, no sólo la sala principal estaría calefactada sino también ambas piscinas. Así parecen confirmarlo los huecos centrales existentes en el frente de ambos *alveus*<sup>8</sup>, pasos de calor semejantes a los hallados en el *tepidarium*, lo que permitirían mantener el agua acumulada a una temperatura agradable.

Centrándonos en la búsqueda de paralelos, para los baños de *Augusta Emerita* tenemos mayoritariamente registrados los modelos de un solo *alveus* semicircular en su sala caliente, como los hallados en los baños del Centro Cultural Alcazaba (Barrientos 1997: 272, fig. 4) o en la Casa del mitreo (García 1969: 3-7; Mora 1981: 74, fig. 242; Barrientos 1997: 264, fig. 2). En la Casa de los mármoles, del Área

7. Bouet establece un listado de *caldaria* provistos con estos *alvei* yuxtapuestos, donde se puede observar una preferencia por la planta rectangular. Cita como modelos los de Saint-Bertrand-de-Commingues, Sorde-l'Abbaye, con una datación que lo sitúa en el s. IV d.C., o Frejús, con una cronología algo más temprana (a. 70-80). Como único ejemplo de baños semicirculares yuxtapuestos, menciona las termas de Carrawburgh (GB), que fecha, de manera poco concluyente, en el s. IV d.C.

8. No se han conservado los restos del *hypocaustum* de los *alvei*. La reutilización de ambas piscinas como silos-basureros en época emiral, implicó el rebaje y arrasamiento de los mismos.

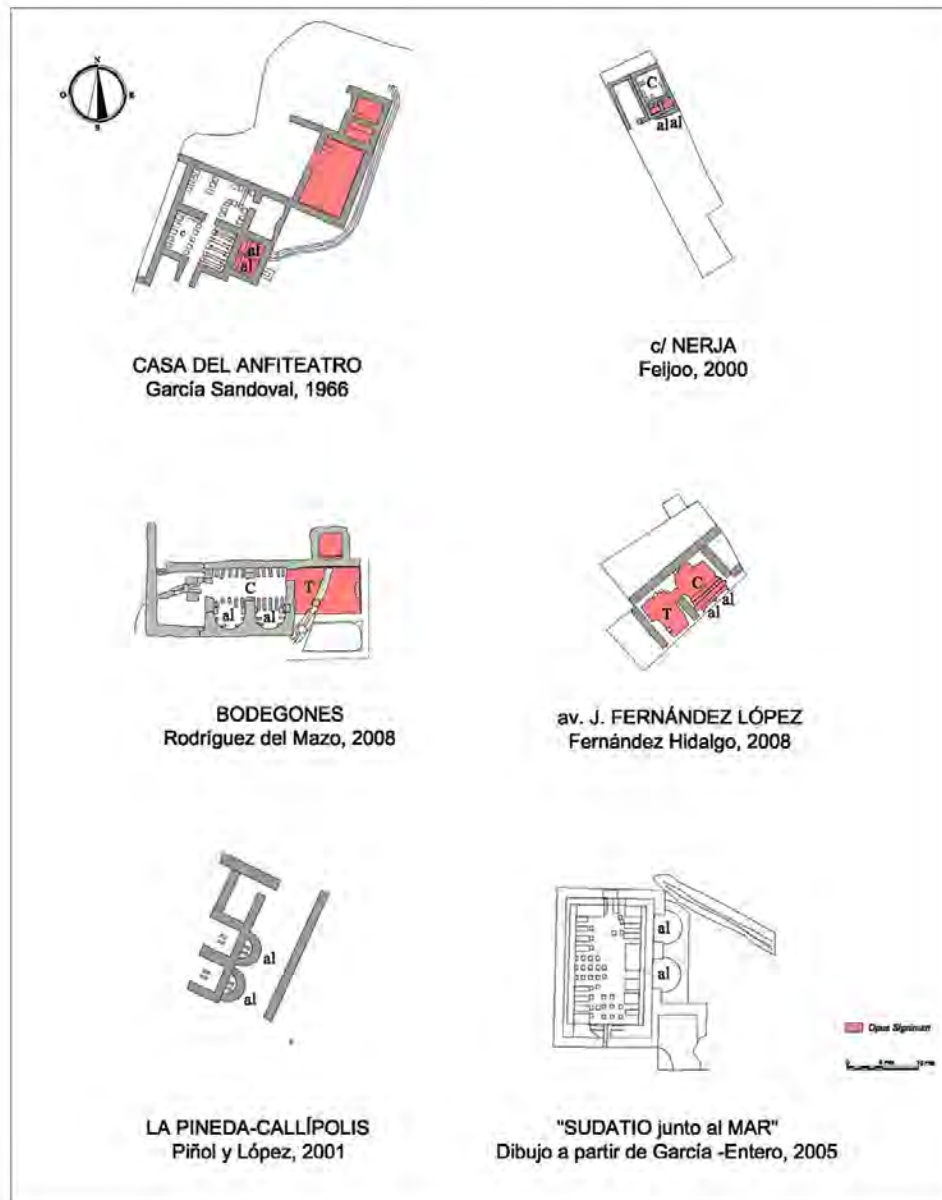


FIG. 11. PLANTAS DE BAÑOS DOMÉSTICOS CON CALDARIA DE CABECERAS DOBLES. (Planimetría de autor).

Arqueológica de Morería, nos encontramos con un ejemplo de *caldarium* que presenta dos *alvei* semicirculares uno afrontado al otro (Mosquera 1994: 42-49; Alba 1997: 285-315).

La duplicidad yuxtapuesta, es decir dos *alvei* sobre una misma pared, se asocia con piscinas rectangulares para las que conocemos, igualmente, varios ejemplos emeritenses (Figura 11). El primero de ellos se sitúa en los baños excavados en la Casa del anfiteatro, datados a mediados del s. III d.C. (Barrientos 1997: 263-264, fig. 2; García-Entero 2005: 549-552, fig. 162, lám. XXXV y XXXVI), provistos de sendas piscinas a las que accedía el bañista bajando dos peldaños; los baños de la Casa basílica que se fechan entre mediados del s. II e inicios del s. IV d.C.; los dos

*alvei* identificados en los baños de la c/ F. Valverde Lillo, n.º 9, que no se determina si pertenecían a un *tepidarium* o *frigidarium* (Sánchez 2002: 200-201), o los *alvei* rectangulares asociados al *caldarium* de los baños localizados en la c/ Nerja datados en época visigoda (ss. VI-VII d.C.) (Feijoo 2000: 333-357, lám. 2).

Recientemente se han excavado otros dos complejos balneares. El primero situado en una *domus* periurbana en la zona de los «Bodegones», encuadrado en el bajoimperio, que presenta dos ábsides semicirculares sobre un único muro formando parte del espacio caliente (*caldarium*), pero que en su cámara subterránea configuran dos salas simétricas, provistas de *alveus*, lo que establece ciertas diferencias con el *caldarium* que presentamos (Barrientos 2011: 340, fig. 2, nota 22)<sup>9</sup>.

Un segundo baño que mencionar, es aquél documentado con motivo de una excavación en un solar próximo a la muralla romana, en una de las *areae* cercanas al río *Ana*, en la actual av. José Fdez. López, n.º 12<sup>10</sup>. En este punto se ha excavado un complejo termal que guarda una gran similitud con el analizado por nosotros en estas páginas.

La intervención arqueológica, dirigida por F. Sánchez, puso al descubierto un *balneum*, con una secuencia de salas lineal-retrógrada, de la que se pudieron documentar tres estancias: el *propnigium*, un *tepidarium* y un *caldarium* que, al igual que nuestro baño, comparten el mismo nivel de suelo y un acceso en la parte central entre ambas estancias.

No obstante, lo destacado de este conjunto es el *caldarium*, provisto de dos *alvei* en su cabecera, de los que no se puede determinar su morfología rectangular o semicircular (no han sido excavados íntegramente), que están separados por un tabique de ladrillo y a los que se accedía por una escalera común. Esta construcción la fecha su excavador en torno a los s. II-III d.C., estando amortizada ya en el s. V d.C.

Fuera del ámbito emeritenses, encontramos un paralelo para esta cabecera doblemente absidada en la tarraconense Villa de Els Munts, concretamente en sus instalaciones denominadas «*Sudatio* junto al mar», que se ubican en la propia playa y se asocian a una villa. De esta edificación, de pequeñas dimensiones, han sido excavadas únicamente dos estancias. La mayor es una amplia sala rectangular que cierra, a oriente, en un muro que alberga dos absidiolos en los que pudieron instalarse bañeras. Esta sala ha sido interpretada como un *caldarium* y su datación no ha podido ser concretada, fechándose, *grosso modo*, entre los ss. I-VI d.C. (García-Entero 2001: 223; *ibid* 2005-2006: 81-82, fig. 62, Lám. XIII).

Otro ejemplo similar, aunque con la salvedad de corresponder a dos salas (*caldaria*), lo hallamos en los baños de la villa de La Pineda-Callípolis (Vilaseca). De cronología tardía, mitad del s. IV- principios del s. V d.C., en este periodo se documenta una última reforma de un *balneum* altoimperial que consiste, básicamente, en

9. Agradezco a Raquel Rodríguez del Mazo, directora de la intervención arqueológica, la documentación que me ha aportado.

10. Agradecer a Fernando Sánchez Hidalgo la información facilitada y que queda recogida en el artículo «El *balneum* de la casa de presidencia (c/ José Fernández López, Mérida)», publicación que se engloba dentro una monografía sobre la arquitectura termal en *Augusta Emerita*, en fase de elaboración por parte del Consorcio de la Ciudad Monumental de Mérida.

compartimentar y modificar las estancias del complejo preexistente, especialmente las salas calientes y, con mayor énfasis, el *caldarium*, que se configura como una sala doble provista de sendos *alvei* en su cabecera (Piñol y López 2001: 83-85, fig. 4; Díaz y Macías 2007: 140, fig. 13).

### III. CONCLUSIONES

A modo de síntesis, gracias a la intervención arqueológica realizada en la c/ Hernán Cortés n.º 44 de Mérida, podemos añadir un nuevo *balneum* de carácter privado a la amplia lista de complejos termales de *Augusta Emerita* excavados en los últimos años en la ciudad. Pese a que su cronología no ha podido ser especificada, ante la ausencia de materiales arqueológicos, planteamos una datación tardía para este complejo, en torno al s. IV d.C., debido a su vinculación con estructuras cercanas localizadas en este solar y, por su proximidad a una *domus* excavada en un solar anexo (Figura 12).



FIG. 12. RECONSTRUCCIÓN HIPOTÉTICA DE LOS BAÑOS DE LA C/ HERNÁN CORTÉS. (José Antonio Jiménez, CCMM).

Este baño se incorporaría a la arquitectura de una *domus* de amplias dimensiones pese a que, debido a la parcialidad de la excavación, no hemos podido vincularla directamente.

En cambio, sí conecta con otras estructuras localizadas en el solar cuyas trazas induce a pensar en un corredor o espacio de separación, un pasillo que conectaría los baños con otras dependencias de la misma casa.

También podemos afirmar que este conjunto balnear se engloba dentro de un proyecto más amplio de reforma y ampliación de la vivienda, como evidencia la amortización de estancias previas para la construcción de este *balneum*.

Esta modificación integral de la *domus* con la implantación de unos baños de uso privado, está en consonancia con el desarrollo urbanístico y arquitectónico que



tuvo *Augusta Emerita* durante el s. IV d.C. incentivado, indudablemente, por ser la sede del *Vicarius Hispaniarum*. Gracias a la arqueología contamos con numerosos testimonios que avalan este proceso, tanto dentro del recinto amurallado como *extra-pomerium*, documentándose viviendas donde, durante esta etapa, se las dota de salas absidadas, ricos programas decorativos y, sobre todo, baños privados.

Para finalizar el estudio de este *balneum*, ya hemos reiterado su pertenencia a una *domus* de cronología bajoimperial. Ante la falta de concreción del recorrido de la muralla en este sector, y a pesar de establecer su probable ubicación extramuros, sin embargo resulta problemático situar esta vivienda dentro o fuera de la cerca romana. No obstante, la excavación de este espacio emeritense nos aporta datos sustanciales que sumar al conocimiento del urbanismo de esta parte suroriental de *Augusta Emerita*, el área limítrofe al recinto amurallado o su diacronía<sup>11</sup>.

#### IV. MATERIALES CONSTRUCTIVOS

Las últimas y continuadas excavaciones arqueológicas realizadas por el Consorcio de la Ciudad Monumental de Mérida, nos han permitido ampliar el conocimiento de los complejos termales de *Augusta Emerita*. También, cómo no, de los materiales constructivos empleados en sus *hypocausta*. De los documentados en este solar, vamos a enumerar los vinculados a la construcción del *balneum*.

##### *Bessalis*

Estos elementos hallados *in situ* conforman la base de los arcos de sustentación de la *suspensura*, concretamente del *tepidarium*, único ámbito en el que se han conservado.

En el caso de los *bessalis* de los arcos, las dimensiones del primer apoyo son de 19 x 19 x 4 cm, con una ligera variación en uno de ellos de 18'5 x 4 cm de grosor, con una torta de cal de 1'5 cm de media. El siguiente arranque utiliza módulos de 20 x 20 cm y 18'5 x 17'5 x 4 cm.

Los módulos en la zona correspondiente a la cabecera absidada varían entre los 19'5 x 19'3 x 4 cm / 19 x 18'5 x 3 cm / 19 x 18'5 x 3'5 cm y 19 x 18'5 x 4 cm. Este ladrillo responde habitualmente a un modelo cuadrado de 19'7 cm, que Vitrubio relaciona con las *pilae* de sostenimiento de las arcadas de la *suspensurae*. En las termas hispanas sus medidas oscilan entre 18 y 24 cm (Fernández *et alii*, 1999: 300).

Para los baños emeritenses, los *bessalis*, generalmente irregulares, se registran en el *balneum* de la c/ Sagasta, de 20 x 20 cm (Chamizo 2015); en el área arqueológica de Morería (finales s. III-IV d.C.), ligeramente mayores y empleados en los arcos del *caldarium*; en las termas de Resti, tanto en las salas calientes como templadas, con unos módulos que varían entre los 19 y 21 cm; en los baños de la av. Fernández López,

11. A lo largo de los últimos años, se han realizado numerosas intervenciones arqueológicas fruto de la labor preventiva llevada a cabo por el Consorcio de la Ciudad Monumental de Mérida, intervenciones que han sido publicadas en la revista *Memoria* o bien permanecen aún inéditas y pendientes de su publicación, lo que nos ofrece un panorama ampliado de los baños emeritenses.

con medidas similares (Sánchez, e.p.); en la c/ Carderos n.º 3 donde, amortizando un área funeraria a mediados del s. III d.C., se construye un *balneum* que continuará en uso hasta finales del s. IV d.C., con ladrillos de 20 x 20 x 4 cm sobre solera de 40 x 30 x 4 cm (Vargas y Plasencia 2015), o en las salas calientes y templadas del complejo termal situado en la zona de Las Abadías datado en época bajoimperial, de 20'5 x 20'5 x 3'5 cm y 20 x 20 x 4 cm sustentados sobre una base de arco de 40 x 26 x 4 cm/41'5 x 27 x 4 cm (Méndez 2015).

Todos estos baños, al igual que el que presentamos de la c/ Hernán Cortés, sostienen la *suspensura* sobre arcos latericios, esquema que se repite en la mayoría de las estructuras balneares documentadas en la Lusitania. En estos casos, y de forma generalizada, los arcos arrancan desde el nivel de suelo de la cámara inferior asentados sobre soleras de losas de barro (Reis 2004: 55-56).

### *Bessalis en cuña (cuneati).*

Encontramos piezas de forma trapezoidal de 26 x 25 x 4 cm, con recortes y un lado más grueso que el otro, entre los rellenos localizados en el *caldarium* y en el *tepidarium*, en el espacio intermedio entre las *pilae* de apoyo y los muros. En definitiva, removidos de su lugar original.

Estos ladrillos se identifican claramente con la formación de arquerías, en este caso vinculada a los elementos sustentantes del pavimento, relacionados con el sistema de calefacción (Brodrigg 1987: 43-47) (Figura 13).



FIG. 13. LADRILLOS HALLADOS EN LOS NIVELES DE LAS TERMAS. (Archivo fotográfico Consorcio Ciudad Monumental de Mérida).

### *Pedalis*

Estos materiales se han hallado en los paramentos de separación de la sala del *caldarium* y los *alvei*. Son igualmente utilizados en la construcción del muro oriental del *tepidarium*. Hay que reseñar, asociados a los niveles de destrucción, la presencia de ladrillos *pedalis* -29 cm long. x 4-6 cm grosor medio- que formarían parte de los pilares de separación del *alveus*.

### *Trapezoidales de lengüetas* (Figura 14)

Otro tipo de ladrillo registrado es el documentado en la construcción del muro de separación entre el *apodyterium* y el *tepidarium*. Son piezas de barro cocido que se



FIG. 14. LADRILLOS TRAPEZOIDALES DE LENGÜETAS EN AUGUSTA EMERITA. (Fotografía de la autora).

asimilan a las formas trapezoidales de lengüetas tipo 3b (c) de Bouet (Bouet 1999: 94. fig. 56), o el tipo 7 B de Dias (Dias 1999: 285). Ladrillos similares aparecen también en los niveles de amortización del complejo balnear, probablemente vinculados a la destrucción de los muros en alzado.

La documentación de esta tipología de ladrillos, muy extensa, básicamente nos remite a su uso dentro de los complejos de baños ya sean públicos o privados. En los casos en los que se han podido documentar *in situ*, su utilidad era diversa ya

que bien se empleaban como elementos en la construcción de las bóvedas, en las paredes, constituyendo cámaras de paso de calor, o bien como piezas reutilizadas en muros -como nuestro caso- o en las *pilae* de los *hypocausta* (Fincker 1986: 143-150; Roldán 2008: 754).

En Mérida, ladrillos con escotaduras similares los encontramos en la Casa basílica, usados como elementos constructivos de los arcos de apoyo de la *suspensura*, catalogados en los grupos 3<sup>o</sup> b (a y d) y 3 b (h) de Bouet (1999: 93-95, fig. 56 y fig. 57), o en la c/ Nerja entre los materiales del relleno del *caldarium* de los grupos 3<sup>o</sup> b (a) y 5 a (d). También en el complejo de baños de la av. Fernández López, n.º 12, usados con probabilidad en las cámaras parietales; en la Casa del anfiteatro, hasta la fecha sin ubicación precisa; en la excavación de la c/ Calvario, n.º 25 entre los materiales de relleno, todos del tipo 3b (Bouet 1999: 93-95, fig. 56, a) (Rodríguez 2006); en las termas de las Abadías, donde entre los materiales de amortización se recogen ladrillos similares a los que se asocian clavos en T (grupo 3a) (Méndez 2015), o en la reciente excavación en la c/ Forner y Segarra donde se han documentado varios ladrillos del tipo 3b (Bouet 1999: 93-95, fig. 56, a), asociados a un área industrial y un espacio doméstico (Bejarano 2015 dpto. doc. 3513).

### Ladrillos rectangulares (Figura 15)

En los niveles de destrucción se han documentado fragmentos de *laterculi* (Roldán 2008: 760), ladrillos rectangulares de sección cuadrada o rectangular, con unas medidas de 13'9 (incompleto) x 4'9/5 x 6 cm.

Para *Augusta Emerita*, piezas similares se han localizado en la Casa del anfiteatro (completos de 34'2 x 5'6 x 3'2 cm - 25'2 x 6'1/6'4 x 4'3/4'7 cm - 25 x 6'4/6'6 x 4'7/4'4 cm - 24'5 x 5'9/6 x 4'4/4'6 cm - 24'7 x 6'2/6'4 x 4'2/4'4 cm - 14'5 x 5'4 x 4'4 cm, y fragmentados de 14'7 x 6'2 x 4'5 cm - 14'7 x 6'0/5 x 4'5 cm - 9'7 x 4'9/5 x 4'2/5 cm - 10'7 x 6'8/5 x 4'2 cm - 10'5 x 4'3/5 x 4'3/5 cm - 15'5 x 4'9 x 4'1 cm - 10'4 x 6 x 4'1 cm 15'6 x 6'1/5 x 4'6 cm - 12'7 x 6'3 x 4'4 cm); Casa del mitreo (23'5 x 7'2 x 5'1 cm - 16 x 6'7 x 5'7 cm); en la Casa basílica (36 x 8 x 8 cm) o en el complejo excavado en la c/ Pedro M.<sup>a</sup> Plano, n.º 1<sup>2</sup>. Con dimensiones menores (18 x 7'5 x 5'2 cm) los tenemos registrados en los baños de «las Abadías», asociados a las *concameratio* de las estancias calientes (Méndez 2015).

Esta tipología de ladrillos era empleada, indistintamente, en la construcción de las cavidades interiores de los muros en las salas calientes o bien, en ciertos casos, en los pavimentos (Biers 1988: 209, figs. 200 y 264).

### Tegulae

Las tégulas debieron conformar la cobertura de este *balneum* y de la *domus* (Brodribb 1987: 21-22). No obstante, para este caso concreto también fueron empleadas en la pavimentación del *Tepidarium* y el *Caldarium*, teniendo en cuenta las conservadas *in situ*, estando colocadas de forma invertida. Las medidas documentadas son de 52 x 41 cm / 54'5 x 42 cm / 51-52 x 30 cm / 53 x 39 cm / 55 x

12. BEJARANO 2008, dep. doc., n.º reg, 3505.





FIG. 15. LADRILLOS RECTANGULARES (C/ HERNÁN CORTÉS, N.º REG. 3508) Y MATERIALES CONSTRUCTIVOS DE LAS TERMAS DE «LAS ABADÍAS». (Fotografía de la autora / Guadalupe Méndez Grande)

44 cm, mientras que el grosor medio de todas ellas es de 3'5-4 cm. Además de las conservadas *in situ*, en los contextos de amortización hemos podido recoger un fragmento que nos muestra una tegula con pestaña que se inclina hacia el exterior y remate redondeado.

En el citado solar cercano al nuestro situado en la c/ Hernán Cortés, n.º 37, apareció en una de las dependencias de la casa romana un cuantioso y ordenado





FIG. 16. SISTEMA DE SUSPENSURA Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SUELOS DEL *TEPIDARIUM* DE MORERÍA, MÉRIDA. (Fotografía de la autora).

apilamiento de tégulas completas datadas en el s. IV d.C. (Bejarano 2007: 240-243, figs. 11 y 12). Pues bien, estas *tegulae* presentan las mismas dimensiones y escotaduras que las utilizadas en el pavimento de nuestro *tepidarium*. Por ello, estimamos que la procedencia de ambos contextos podría ser la misma.

Respecto al conjunto de baños emeritenses, el sistema de pavimentación empleado en este *balneum* es singular ya que, en la mayoría de los complejos conocidos, como suelos de las cámaras utilizan bien las losas de barro cocido -mayoritariamente el *lydion* con diversas variantes-, los pavimentos de *opus signinum* o, simplemente, la roca natural enrasada.

### Ímbrices

Para concluir la enumeración de los materiales constructivos empleados en este nuevo *balneum* emeritense, se han localizado también restos de ímbrices que presentan la cara interior calcinada y la exterior con restos de argamasa.

El empleo de estas tejas en los baños de *Augusta Emerita* ha sido constatado en las termas del Área Arqueológica de Morería, donde se nos muestra uno de sus diferentes usos, en este caso como apoyo de la solera del *alveus* del *tepidarium*, o en los niveles de destrucción de los baños del área de «Los Bodegones» formando parte del sistema de *suspensura* del *caldarium* (Figura 16).

Para el resto de la provincia lusitana, Reis concluye en su estudio que los pavimentos de las áreas calientes apoyaban, generalmente, sobre un nivel de ímbrices que mostraban la separación entre los arcos de las *suspensurae*. Ejemplos de su utilización los verificamos, dentro de ambientes urbanos públicos, en las termas de la muralla de Conímbriga (Reis 2004: 65); las termas del este de Miróbriga en su *tepidarium* (Reis 2004: 75) y las termas del oeste en su *caldarium* (Reis 2004: 77). Ya en ámbitos privados, en la Casa de Cantaber cuyo *caldarium*, asociado a la última reforma, construye su pavimento con *ímbrices* superpuestos por una gruesa capa de *opus signinum* (Correia y Reis 2000: 277).

En contextos urbanos, pero fuera de la Lusitania, contamos con el ejemplo de las termas de Gijón, que utiliza este material en las *suspensurae*. Concretamente la *sudatio*, asociada a una segunda fase constructiva, emplea ímbrices (48 x 21 x 10 cm) que apoyan sobre una lechada de mortero de cal mezclada con ladrillo, teja y piedra, rellenando el tímpano y sobre ésta una pavimentación de *opus signinum* (Fernández y Zarzalejos 1996: 116; Fernández *et alii* 1997: 24-28).

## BIBLIOGRAFÍA

- ALBA CALZADO, M. 1997: «Ocupación diacrónica del área arqueológica de Morería (Mérida)», *Mérida, excav. arqueol.*, 1994-1995, 1, 285-315.
- 2004: «Arquitectura doméstica», en *Las capitales provinciales de Hispania. Mérida, Colonia Augusta Emerita*, «L'Erma» di Bretschneider, 2, Roma, 67- 83.
- ÁLVAREZ MARTÍNEZ, J. M.<sup>a</sup> 1990: *Mosaicos romanos de Mérida. Nuevos hallazgos*. Monografías Emeritenses, 4, Madrid-Mérida.
- BARRIENTOS VERA, T. 1997: «Baños romanos en Mérida. Estudio preliminar», *Mérida, excav. arqueol.*, 1994-1995, 1, 265-266.
- 2000: «Intervención arqueológica en el solar de la c/ Parejos, nº 32. Un ejemplo de reutilización de estructuras desde época altoimperial hasta la tardoantigüedad», *Mérida, excav. arqueol.*, 1998, 4, 221-275.
- 2011: «Arquitectura termal en Mérida. Un siglo de hallazgos», en Álvarez, J. M.<sup>a</sup> y Mateos P. (eds), *Actas del Congreso Internacional «1910-2010: el Yacimiento Emeritense»*, Mérida, 2010, 327-342.
- BEJARANO OSORIO, A. 2007: «Una *domus* extramuros en los límites de la ciudad: nuevos aspectos de la urbanística y el trazado de la muralla de *Augusta Emerita* en la zona oriental. Intervención arqueológica realizada en la C/ Hernán Cortés, nº 37», *Mérida, excav. arqueol.*, 2004, 10, 233-256.
- BIERS, W. R. 1988: *Miróbriga. Investigations at an Iron Age and Roman Site in Southern Portugal by the University of Missouri-Columbia, 1981-1986*, BAR Internacional Series, 451, Oxford.
- BLANCO FREIJEIRO, A. 1976: «Los mosaicos romanos de Mérida», *Actas del Simposio «Bimilenario de Mérida»*, Mérida 1975, 188-189.
- 1978: «Mosaicos romanos de Mérida», *Corpus de Mosaicos Romanos de España*, T. I. Madrid.
- BOUET, A. 1999: *Les matériaux de construction en terre cuite dans les thermes de la Gaule Narbonnaise*. Ausonius Publications, 1, Bourdeaux.
- 2003: *Thermae Gallicae: les thermes de Barzan (Charente-Maritime) et les thermes des Provinces Gauloises, Aquitania Supplément*, 11, Mémoires, Bordeaux.
- 2003: *Les thermes privés et publics en Gaule Narbonnaise*. Collection de l'École Française de Rome, 320, Roma.
- BRODRIBB, G., 1987: *Roman Brick and Tile*. Great Britain.
- CORREIA, V. H. y REIS, M.<sup>a</sup> P. 2000: «As termas de Conimbriga: tipologias arquitectónicas e integração urbana», en Fernández Ochoa, C. y García Entero, V. (ed.), *Termas romanas en el occidente del Imperio*, II Coloquio Internacional de Arqueología, Gijón, 271-280.
- CHAMIZO de CASTRO, J. J. 2015: «Ocupación doméstica, un ejemplo de diacronía en Mérida. Intervención arqueológica realizada en la calle Sagasta nº 25 (Mérida)». *Mérida, excav. arqueol.*, 2005, 11, 247-261.
- DÍAS, L. 1999: «Arquitectura com tijolo em Tongobriga: pseudo dos materiais das Termas e dos aparelhos dos muros», en Bendala, M., Rico, Ch. y Roldán, L. (eds.), *El ladrillo y sus derivados en época romana*, *Monografías de Arquitectura Romana*, 4, Madrid, 277-290.
- DÍAZ GARCÍA, M. y MACIAS SOLÉ, J. M.<sup>a</sup> 2007: «La villa romana de la Pineda/Cal·lípolis (Vila-seca, Tarragonès)», *El territori de Tarraco: vil·les romanes del Camp de Tarragona*. Actes del Seminari organitzat pel Museu Nacional Arqueològic de Tarragona, la Societat Catalana d'Estudis Clàssics i l'Institut Català d'Arqueologia Clàssica, amb la col·laboració de la

- Facultat de Lletres de la Universitat Rovira i Virgili, Tarragona, 14, 15 i 16 de febrer de 2006. *Temes d'història i d'arqueologia tarragonines*, 133-151.
- FEIJOO MARTÍNEZ, S. 2000: «Intervención arqueológica en la zanja para la canalización de aguas de la c/ Nerja. *Unas termas de época visigoda extramuros de la ciudad*». Mérida, *excav. arqueol.*, 1998, 4, 333-357.
- FERNÁNDEZ OCHOA, C., ZARZALEJOS, M.<sup>a</sup> del M. 1996: «Técnicas constructivas en las termas romanas de Campo Valdés (Gijón): el material latericio», *A.Esp.A*, 69, 109-118.
- FERNÁNDEZ OCHOA, C., GARCÍA DÍAZ, P., GUIRAL PELEGRÍN, C. y MOSTALAC, A. 1997: *Las termas romanas de Campo Valdés*. Fundación Municipal de Cultura, Universidad Popular del Ayuntamiento de Gijón, Gijón.
- FERNÁNDEZ OCHOA, C., MORILLO, A., ZARZALEJOS, M.<sup>a</sup> del M. 1999: «Material latericio en las termas romanas de Hispania», en Bendala, M., Rico, Ch. y Roldán, L. (eds.), *El ladrillo y sus derivados en época romana*. Monografías de Arquitectura Romana, 4, Madrid, 291-306.
- FINCKER, M. 1986: «Les briques claveaux : un matériau de construction spécifique des thermes romains», *Revue Aquitania*, 4, 143-150.
- GARCÍA-ENTERO, V. 2001: *Los balnea de las villae hispanorromanas: provincia Tarraconense*, Monografías de Arquitectura Romana, 5. Madrid.
- 2005: *Los Balnea domésticos -ámbito rural y urbano- en la Hispania romana*, Anejos de *A.Esp.A*, XXXVII. Madrid.
- 2008: «El ocio en el ámbito doméstico de la arquitectura hispanorromana: las termas», *La arquitectura doméstica romana en el ámbito urbano y rural*, *An. Murcia*, 23, 249-268.
- GARCÍA SANDOVAL, E. 1969: «El mosaico cosmogónico de Mérida», *XI Congreso Arqueológico Nacional*, Zaragoza 1970, 3-7.
- MALALANA UREÑA, A., MORÍN de PABLOS, J. y BARROSO CABRERA, R. 2013: «Acerca de la funcionalidad de los denominados «silos-basureros»: una propuesta metodológica para el estudio de la agricultura andalusí en época califal y taifa», *Archeologia Medievale*, XL, 337-352.
- MARTÍN, A., MIRÓ, N., REVILLA, E. 2000: «El complejo termal privado de la domus de la calle Bisbe Caçador de Barcelona», en Fernández Ochoa, C. y García Entero, V. (eds.), *Coloquio Internacional Termas romanas en el Occidente del Imperio*, Gijón, 2000, 283-287.
- MÉNDEZ GRANDE, G. 2004: «Restos de una domus con pavimento musivo y su posterior evolución. Intervención arqueológica realizada en el solar nº 83 de la calle Suárez Somonte», *Mérida, excav. arqueol.*, 2001, 7, 257-267.
- 2015: «Hallazgo de un cuarto Acueducto en Augusta Emerita, junto a la Vía de la Plata. Intervención arqueológica efectuada en el Residencial Las Abadías (Mérida)», *Mérida, excav. arqueol.*, 2005, 11, 17-100.
- MORILLO, A. y SALIDO DOMÍNGUEZ J. 2011: «Labra de época romana en Hispania», *A.Esp.A*, 84, 153-178.
- MOSQUERA MÜLLER, J. L. 1994: «Excavaciones en el barrio emeritense de Morería», *Revista de Arqueología*, 158, 42-49.
- NIELSEN, I. 1993: *Thermae et Balnea . The Architecture and Cultural History of Roman Public Baths*. Aarhus University Press, Aarhus.
- PALAHÍ i GRIMM, LL. y VIVÓ i CODINA, D. 1996: «L' evolució dels conjunts termals en el nord-est de Catalunya: els casos de les vil·les dels Ametilers (Tossa de Mar) i la Quintana (Cervià de Ter)», *Cypsela* XI, 105-115.
- PERICH i ROCA, A. 2014: *Arquitectura residencial urbana d'època tardoantiga a Hispania (segles IV - VIII d. C.)*, Institut Català d'Arqueologia Clàssica, Universitat Rovira i Virgili, Tarragona.



- PIÑOL MASGORET, LL. y LÓPEZ VILAR, J. 2001: «Complejos termales en las villae tardorromanas del Camp de Tarragona (Ager Torroconensis)», *Arqueología y Territorio Medieval*, 8, Jaén, 83-85.
- REIS, M.<sup>a</sup> P. 2004: *Las termas y balnea romanos de Lusitania*. Studia Lusitana, 1, Madrid.
- ROLDÁN, L. 2008: «El material constructivo latericio en Hispania: Estado de la cuestión», en Bernal Casasola, D. y Ribera i Lacomba, A. (eds), *Cerámicas Hispanorromanas. Un Estado de la Cuestión*, Cádiz, 749-773.
- SÁNCHEZ BARRERO, P. D. 2007: «Trabajo desarrollado por el Equipo de Seguimiento de Obras durante el año 2004», *Mérida, excav. arqueol.*, 2004, 10, 409-429.
- SÁNCHEZ SÁNCHEZ, G. y NODAR BECERRA, R. 1997: «Reflexiones sobre las casas suburbanas en Augusta Emerita», *Mérida, excav. arqueol.*, 1997, 3, 367-386.
- SÁNCHEZ SÁNCHEZ, G. 2002: «Nuevos datos sobre el entorno del Arco de Trajano. Intervención arqueológica en un solar de la C/ Félix Valverde Lillo nº 9», *Mérida, excav. arqueol.*, 2000, 6, 193-202.
- VARGAS CALDERÓN, J. y PLASENCIA SÁNCHEZ, M.<sup>a</sup> D. 2015: «Nuevas aportaciones al conocimiento arqueológico del entorno de la basílica de Santa Eulalia. Intervención arqueológica en el solar de la calle Cardero, nº 3 (Mérida)», *Mérida excav. arqueol.* 2005, 11, 157-178.
- VIVÓ, D., PALAHÍ, LL.; NOLLA, J. M.<sup>a</sup> y SUREDA, M. 2006: *Aigua i conjunts termals a les civitates d'Emporiae, Gerunda i Aquae Calidae...sed vitam faciunt*, Institut del Patrimoni Cultural de la Universitat de Girona, Girona.
- YEGÜL, F. 2010: *Bathing in the Roman World*, Cambridge University Press, New York.



# ARROYO DEL PEDROSO II: UN ASENTAMIENTO VISIGODO EN LA JARA CACEREÑA

## ARROYO DEL PEDROSO II: A VISIGOTH SETTLEMENT IN THE JARA CACEREÑA

Luis Manuel Sánchez González<sup>1</sup>

Recibido: 06/05/2016 · Aceptado: 02/11/2016

DOI: <http://dx.doi.org/10.5944/etfi.9.2016.16248>

### Resumen

El objetivo de este trabajo es dar a conocer los resultados de las excavaciones arqueológicas llevadas a cabo como consecuencia de las obras de acondicionamiento de la carretera EX 387 de Bohonal de Ibor al límite provincial con Toledo en la comarca de La Jara Cacerense. En las mismas han aparecido una serie de estructuras y restos que nos han permitido adscribirlos a una cronología oscila entre los siglos VI y VIII d.C. pudiéndose poner en relación con otras estructuras y yacimientos similares excavados y estudiados en otras zonas del interior peninsular, aumentando con ello el estudio sobre este periodo de nuestra historia.

### Palabras clave

Época visigoda; yacimiento; estructuras domésticas; fondos de cabaña; cerámica decorada.

### Abstract

The objective of this research is to release the results of archaeological excavations carried out to consequence the conditioning works of the road EX 387 from Bohonal de Ibor to the provincial boundary with Toledo, in the district of La Jara Cacerense. These excavations have uncovered a series of structures and other material remains that we can date in a chronological interval ranging between 6<sup>th</sup> and 8<sup>th</sup> centuries AD. These archaeological evidences can be put in relation with other mining deposits excavated and studied in other areas of peninsular, thereby increasing the study this period of our history.

---

1. Arqueólogo y Antropólogo Social y Cultural de Anta, trabajos de arqueología, topografía y gestión ambiental. Estudiante del Máster de técnicas avanzadas de investigación histórica, artística y geográfica de la UNED. Correo electrónico: [gurrero\\_890@hotmail.com](mailto:gurrero_890@hotmail.com)

## Keywords

Visigoth period; site; domestic structures; sunken featured buildings; decorated ceramics.

## I. INTRODUCCIÓN

A partir de los inicios del s. V d.C., en el interior de la Península Ibérica, tuvieron lugar una serie de acontecimientos que condujeron a una completa reestructuración del paisaje político, económico, ideológico y social anterior. Los escasos documentos escritos coetáneos con los que contamos son muy exiguos a la hora de describir esta serie de acontecimientos que produjeron esta desarticulación del tejido social anterior. Según los datos arqueológicos, durante este periodo, aparecen nuevas formas de asentamientos rurales que reflejan diferentes formas de explotación del territorio inscritos en un nuevo marco político y cultural.

En este trabajo pretendemos aportar más información sobre este periodo tan poco estudiado en la región extremeña, y más si cabe cuando una de las estructuras halladas, inédita en esta región, nos permite poner en relación de una forma clara esta comarca de la provincia cacereña con otras zonas del norte del sistema central y de la Comunidad de Madrid. Creemos que es un deber moral para cualquier arqueólogo dar a conocer los resultados de cualquier excavación o investigación arqueológica que haya llevado a cabo, independientemente de la entrega de los correspondientes informes y memorias a la administración. Ya que creemos que una de las finalidades de nuestro trabajo es que, además de la comunidad científica, la población conozca, para así respetar, su Patrimonio Arqueológico, y de nada sirve realizar este tipo de intervenciones si no se dan a conocer. Nadie puede mostrar interés y respetar algo que desconoce.

Por ello presentamos aquí los resultados de la excavación arqueológica de urgencias llevados a cabo entre enero y marzo de 2016 en este yacimiento, cuyo descubrimiento fue consecuencia de las obras de acondicionamiento de la carretera EX 387 en el término municipal de Villar del Pedroso en la provincia de Cáceres. En la misma han aparecido una serie de estructuras que tras su análisis, junto con el de los restos cerámicos aparecidos, y tras compararlos con los de otros yacimientos coetáneos, nos permiten adscribirlo a este periodo concreto, formando con ello parte de este periodo tan desconocido y que refleja este cambio de la vida rural comentado más arriba.

El yacimiento fue hallado, junto con otro alejado unos 300 m., en los proceso de desbroce de la obra anteriormente mencionada por el director del seguimiento arqueológico. La excavación del mismo fue llevada a cabo por la empresa Anta, trabajos de arqueología, topografía y gestión ambiental, bajo la dirección del autor de este trabajo.

Tras el hallazgo del yacimiento, el proceso de estudio se inició con la búsqueda, en la carta arqueológica de la zona, de yacimientos con los cuales poder ponerlos en relación, siendo nula la existencia de otros yacimientos inventariados en la

zona, seguida de la búsqueda de bibliografía. A continuación iniciamos el trabajo de campo mediante la excavación arqueológica, la cual se realizó enteramente a mano mediante la extracción de capas de unos 10 cm buscando las distintas unidades estratigráficas. Debemos mencionar la impresión de arrasamiento que este yacimiento presentaba, de tal manera que desde el primer momento afloraban distintos fragmentos de pizarra por gran parte del yacimiento que parecían haber formado parte de los distintos muros.

Una vez terminada la excavación hemos seguido una serie de análisis morfológicos de los diferentes restos cerámicos hallados en los trabajos que nos han ido aportando una serie de datos que en su conjunto nos permiten adscribir este yacimiento al periodo visigodo.

Comenzamos el artículo explicando el contexto en el que se inscriben las últimas intervenciones arqueológicas que han permitido que salgan a la luz una serie de yacimientos que nos han aportado gran información sobre este periodo. Tras esta presentación historiográfica sobre la arqueología de los espacios domésticos altomedievales, pasamos a describir el yacimiento de Arroyo del Pedroso II, seguido de una posible interpretación del mismo, para finalizar con una serie de conclusiones a las que hemos llegado a partir de dichos análisis.

A la hora de analizar el yacimiento comenzamos con el análisis de las estructuras halladas, las cuales nos informan de la existencia de dos tipologías distintas de construcción y de un uso diferenciado del espacio, para, a continuación, proceder al análisis de la cerámica, que nos permitió la adscripción definitiva del asentamiento a este periodo concreto.

## II. OBRA CIVIL Y ARQUEOLOGÍA VISIGODA: UNA HISTORIOGRAFÍA DEL PERIODO

Tradicionalmente el estudio de los despoblados de cronología visigoda o altomedieval no ha contado con la prioridad que se merece por parte de los investigadores que han desarrollado su trabajo en el centro peninsular. Pese a ello, durante las últimas décadas se ha producido una auténtica explosión de la arqueología preventiva en la Península Ibérica. Fenómeno del cual la arqueología altomedieval ha obtenido importantes resultados. Años en los que la construcción de nuevas infraestructuras públicas, y las reformas de otras, han determinado una serie de tareas arqueológicas aunque, eso sí, acompañadas, en la mayoría de los casos, de la destrucción de una ingente cantidad de yacimientos en nuestra península. Con la pérdida patrimonial que ello supone.

Uno de los estadios que más se ha «beneficiado» de este fenómeno, ha sido el periodo altomedieval. Ya que, aunque en los últimos años se han llevado a cabo en España intervenciones arqueológicas en granjas y aldeas altomedievales, no se pueden comparar en número con las estudiadas como fruto de la arqueología preventiva. Aunque resulte paradójico, gracias a esta actividad se ha producido un aumento considerable en los estudios de este periodo, reflejados en estudios científicos. Periodo, por otra parte, inmersos en una niebla de desconocimiento.

Como decimos, gracias a ello se ha producido en los últimos años la identificación de una tipología de yacimientos que hasta entonces era prácticamente desconocida. Estos se encuentran distribuidos por el centro peninsular, sobre todo al norte del sistema central y la comunidad de Madrid.

Los inicios de la arqueología medieval en España hay que buscarlos en los trabajos y catalogaciones de anticuarios en la segunda mitad del s. XIX y los primeros años del XX (Quirós Castillo 2013: 38). Pero no fue hasta la década de 1940 cuando aparecen nuevas iniciativas que reconocen y valoran las ocupaciones domésticas altomedievales, centradas durante este periodo en las cuencas del Duero y del Ebro. Destacan las figuras de Arsenio Gutiérrez Palacios quién, en 1946, identificó una serie de estancias de época visigoda en la Dehesa del Castillo, Ávila (Gutiérrez Palacios 1966). Ya en los años sesenta destaca el trabajo de Ángel García Guinea, quien, en las excavaciones llevadas a cabo en El Castellar en 1962, en la provincia de Palencia, estudió unas estructuras de clara cronología altomedieval (García Guinea *et al.* 1963). Una tercera figura a destacar en el estudio de este periodo es Alberto del Castillo, quien entre los años 1966 y 1975, excavó un total de 32 conjuntos funerarios entre las provincias de Logroño, Soria, Zamora y Burgos. Aunque a pesar de encontrarse muchas de estas necrópolis asociados a algunos espacios domésticos, no abordó el estudio de ningún poblado, centrando su investigación en los espacios funerarios. Pese a ello, él fue el primero en referirse a estos yacimientos con el término aldea (Quirós Castillo 2013: 40).

Pese a ello, el salto más importante en cuanto a este tipo de estudios, se produce a partir de la excavación realizada en Gótzquez de Arriba (San Martín de la Vega, Madrid), entre 1997 y 1999. En este asentamiento, en el que se estudió una aldea de cronología visigoda fechable entre el s. VI y VIII d.C., se produce un aumento considerable en la forma de estudio de este tipo de asentamientos, permitiendo sistematizar por primera vez la tipología de estructuras arqueológicas que hasta entonces eran casi desconocidas en nuestra península, y que, además, permiten interpretar de una forma más clara este tipo de yacimientos (Vigil-Escalera 2000). La importancia que supuso esta sistematización se ve reflejada en el hecho de que, desde entonces, la mayoría de los estudios de poblados relacionados con este periodo sigue dicha tipología.

A partir de entonces, y a pesar de que no todas las intervenciones han sido publicadas, se ha producido un importante aumento de proyectos arqueológicos relacionados con este periodo, la inmensa mayoría gracias a las intervenciones de carácter preventivo relacionados con las obras civiles. La falta de publicación de estos estudios hace que sea difícil sintetizar el alcance de este fenómeno, pese a ello es innegable lo importante que el mismo ha sido para este tipo de investigaciones, destacando los estudios del yacimiento La Legoriza (San Martín del Castañar, Salamanca), en la que se han estudiado una importante actividad metalúrgica (Gómez Gandullo 2006) o el yacimiento de El Pelambre (Villaornate, León) (González Fernández 2009). Cercano a la Jara cacereña nos encontramos con el yacimiento de cronología visigoda de la Dehesa de la Ventosa, en Malpartida de Plasencia (Cáceres) (Fernández de la Peña 2013), en la que nos encontramos con decoración incisa, tanto en tejas como en recipientes de almacenaje similares a los de Arroyo del Pedroso II.

Una muestra de la importancia que el estudio de yacimientos de este periodo está obteniendo en los últimos años lo tenemos en la presentación de diferentes tesis doctorales sobre diferentes aspectos de los mismos. Entre ellas destaca la de Sarah Dahí (2010), en la que realiza un importante estudio sobre la cerámica de los siglos IV y VIII de la provincia de Salamanca.

En definitiva nos encontramos con un panorama optimista en cuanto al conocimiento y reconocimiento que de este periodo tenemos en la actualidad si lo comparamos con décadas anteriores, y pese al parón que actualmente se está produciendo en este tipo de intervenciones asociado a la paralización de la actividad constructora. Aun así, han sido muchos los yacimientos excavados, con frecuencia grandes extensiones, y que han proporcionado una gran cantidad de información.

### III. EL YACIMIENTO DE ARROYO DEL PEDROSO II

El yacimiento al que hacemos referencia se sitúa en la ladera norte de una suave colina actualmente ocupada por una extensa dehesa llamada Dehesa de la Oliva, en la comarca de La Jara Cacerense, en el término municipal de Villar del Pedroso, provincia de Cáceres a una altitud máxima de 465 m.s.n.m.

Desde el yacimiento se domina un paisaje de suaves colinas con encinas y monte bajo. El yacimiento está orientado hacia el noroeste, con una pequeña colina situada delante.

En la actualidad la zona anexa al yacimiento está dedicado a la ganadería, pero en épocas anteriores ha sido intensamente cultivado y arado, según los testimonios de los antiguos trabajadores de la finca y como nosotros mismos pudimos comprobar por la aparición huellas de arado en los muros y en distintas lajas de pizarra, de ahí los amontonamientos de este material que se observan a los pies de las encinas cercanas, realizados por los labradores para limpiar el terreno y facilitar las labores de labranza. En el resto de la dehesa no se observan lajas de pizarra dispersas por la superficie del terreno, por lo que todas estas lajas proceden sin duda del desmonte de los muros del yacimiento.

De esta manera, una vez limpia la superficie, nos encontramos con un área a excavar de forma rectangular de 16,30 m en sus lados mayores y 12,20 m en los menores. Es decir, unos 198 m<sup>2</sup> en los que se podían apreciar, en un primer momento, 2 estancias distintas separadas (fig. 1). Posteriormente este número aumentó a 3 estancias y dos estructuras excavadas en la roca.

El Sistema de construcción dominante es el consistente en alzar los muros con lajas de pizarra en seco desde la roca mediante un zócalo pétreo. Formando de esta manera estructuras aéreas o *estructuras de surface* (estancias 2 y 3). En estas, la superficie de uso se encuentra a nivel del suelo natural, que se regulariza mediante tierra apisonada o regulariza la piedra buscando la rasante horizontal. De esta manera nos encontraríamos en estas estancias con un zócalo de pizarras de formas regulares dispuestas de forma horizontal, trabadas quizás con barro y con fragmentos cerámicos. De ahí la aparición entre los restos de derrumbes de téglulas y fragmentos cerámicos muy rodados. A partir de estos muros, carentes de zanjas de cimentación,



se elevarían paramentos de adobe, si tenemos en cuenta la cantidad de tierra que nos encontramos durante la excavación. La estructura se remataría con una techumbre de tejas o vegetal. Debemos tener en cuenta la escasa presencia bajo los derrumbes de los muros de tejas, tan solo presentes en la habitación norte de la estancia 3. Lo que nos habla de una más que probable cubrición vegetal del conjunto.



FIG. 1. ÁREA DEL YACIMIENTO EN LA QUE PODEMOS OBSERVAR LAS DOS ESTANCIAS. (Fotografía del autor).

Por otra parte, una zona de los muros este de la estancia 2, y del muro norte de la estancia 3, parecen estar amortizando espacios anteriores. Ya que esta parte de los muros están recrecidos a partir de unos cortes en la roca mediante fragmentos pizarrosos de menor tamaño trabados con barro. Este sistema se utiliza hasta llegar a la altura del resto de los muros desde los cuales se utiliza el sistema anteriormente comentado. Es decir mediante lajas de pizarra de mayor tamaño.

Otro sistema de construcción, visible en la zona trasera del muro este de la estancia 3, es el que utiliza, a modo de encofrado, un afloramiento de pizarra cuyo núcleo se rellena de tierra y piedras menudas (fig. 2). No podemos conocer la altura a la que ascendería esta forma de construcción, pero es bastante probable que la misma llegase hasta esta altura actual, ya que es la altura de dicho afloramiento, para, a partir de ahí, ascender con la misma técnica que el resto de los muros.

Diferente sistema constructivo nos encontramos en la que hemos denominado estancia 1. La misma está semiexcavada en la roca, pudiéndose poner en relación con las del tipo B1 de Vigil-Escalera para el yacimiento de Gózquez de Arriba en Madrid (Vigil-Escalera 2000: 233). Ésta, de forma cuadrangular, parece estar amortizando una estructura anterior excavada en la pizarra, alzándose los muros de mampostería desde las paredes de roca que rodean dicha cabaña. Adosado a esta, en origen, pudo

existir un silo en su muro sureste, silo que fue amortizado formando parte de la habitación norte de la estancia 3 como posteriormente analizamos. En esta misma zona observamos un rebaje en la roca formando lo que parece un banco corrido, y que en origen pudo estar comunicado con el silo anteriormente comentado.

Por otra parte es característica la escasa potencia que presentan los muros como consecuencia de los diferentes destrozos ocasionados en el yacimiento por los motivos anteriormente comentados. El conjunto de ellos, cuando no están arrasados, presentan una altura media de unos 10 cm, salvo en la estancia 1 que llega hasta los 40 cm.



FIG. 2. MURO REALIZADO A MODO DE ENCOFRADO. (Fotografía del autor).

En cuanto a los estratos que nos encontramos en el yacimiento, resaltar de nuevo el característico arrasamiento que nos encontramos en el mismo, tan solo en la estancia 1 pudimos encontrar una secuencia estratigráfica clara, y sin apreciarse movimientos postdeposicionales. En la misma, tras eliminar la capa superficial de tierra vegetal, nos encontramos con los restos del derrumbe de los muros que la circundan, para, una vez eliminado este, encontrarnos con el nivel de uso de dicha estancia caracterizado por una capa de tierra apisonada sin restos de lajas de piedra. No apareciendo derrumbe de tejas. Por lo que pensamos que la cubrición de esta estancia estaría elaborada con material vegetal.

En la figura 3 tenemos representada la planimetría de la distribución de los diferentes espacios existentes en el yacimiento. En línea discontinua están representadas las dos estructuras excavadas en la roca. Así, podemos observar la organización de este asentamiento. Como hemos dicho en otro lugar, el mismo parece extenderse en dirección noroeste, en una finca fuera de nuestra zona de

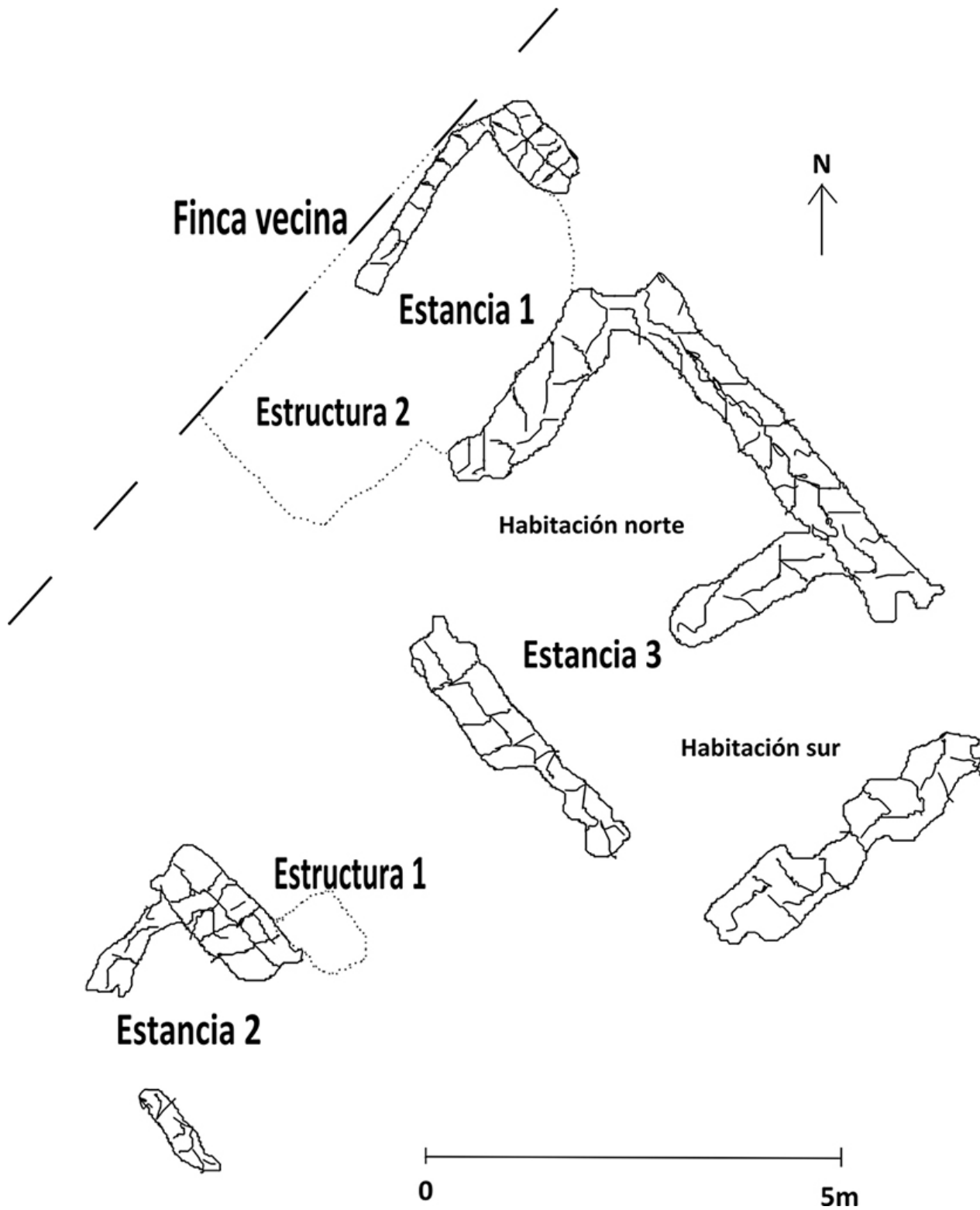


FIG. 3. PLANIMETRÍA DEL ÁREA EXCAVADA. (Planimetría realizada por el autor).



actuación. Por lo que pensamos que la zona excavada es una pequeña parte de lo que puede suponer este yacimiento.

### III.1. ESTRUCTURA 2 Y ESTANCIA 1

Comenzamos analizando esta zona del yacimiento, ya que todo parece indicar que la estancia 1 amortiza una estructura (estructura 2) perteneciente a una primera ocupación del asentamiento.

Hemos denominado estructura 2 a una zona rehundida, semiexcavada en la roca de forma rectangular. Una vez excavada pudimos observar como el trabajo en la pizarra había formado esta estancia a dos alturas, con unos 90 cm de profundidad máxima con respecto a la superficie circundante. Debemos anotar que en el lado izquierdo de esta estructura se encontraba una encina que había causado enorme daño en esta zona, alterando sobre manera el registro arqueológico. Como decimos tenía una forma rectangular, contando con un silo anexo en su parte sureste que fue amortizado en una ocupación posterior por la que hemos denominado estancia 3. No pudimos excavarla en su totalidad ya que se introducía en la finca vecina, y por lo tanto fuera de nuestra zona de intervención. En las siguientes imágenes (figs. 6, 7 y 8), podemos observar dos croquis, el primero hace referencia al fondo de la estructura 2 perteneciente a una primera ocupación del asentamiento, y en el segundo podemos observar esta estructura amortizada por las denominadas por nosotros estancia 1 y estancia 3 y algunos de sus muros. En la figura 4 podemos observar una vista general de esta estructura 2.

Como podemos observar en la figura 8, se aprecian dos alturas en esta estructura excavada. La primera, que es la profundidad del silo, tiene una profundidad de unos 65 cm con respecto a la superficie, y por lo tanto a 25 cm del fondo. Parte de esta primera altura pudo servir de banco corrido para la estancia 1 una vez amortizada la anterior estructura.

En un segundo momento, este espacio se rellenó con una capa de entre 10 y 15 cm de tierra para conformar el nivel de uso de esta estancia 1. No encontramos cerámica ni en el nivel de uso de la estructura 2 ni en el de la estancia 1, por lo que desconocemos el uso que pudieron tener estos espacios. Tan sólo, en el muro norte de la estancia 1, nos encontramos con un hoyo de poste de forma cuadrada de unos 28 cm de lado (fig. 9), lo que nos indica que estaba techado. Tejado que por otra parte debió de ser vegetal ante la inexistencia de derrumbe de tejas. Por lo que tal vez este espacio se utilizara como corral tal y como aparecen en otros yacimientos de este periodo, como en *El Pelicano* (Tejerizo García 2013: 320), y de ahí la existencia de un muro con escaso grosor como es el de su lado noroeste.



FIG. 4. AGUJERO DE POSTE EN LA ZONA DE LA ESTRUCTURA 2 Y DETALLE DEL MISMO. (Fotografía del autor)

### III.2. ESTRUCTURA 1 Y ESTANCIA 2

Hemos denominado estructura 1 a un espacio excavado en el sustrato pizarroso. El mismo tiene forma ovalada y una profundidad máxima de 40 cm, contando con un diámetro máximo de 1,50 m. (fig. 5).

Esta estructura bien pudo haber sido utilizada como depósito de agua como aparecen en otros yacimientos asociados a hornos metalúrgicos, como en el





FIG. 5. LA DENOMINADA POR NOSOTROS ESTRUCTURA 1. (Fotografía del autor).

yacimiento de La Mata del Palomar (Nieva, Segovia) (Tejerizo García 2013: 325). Aunque en este yacimiento mencionado dicho depósito está constituido por pizarras y esquistos colocados verticalmente. Aunque esta teoría es difícil de demostrar al no aparecer ningún otro tipo de indicios. Del fondo de esta estructura surge parte del muro este de esta estancia.

Hablamos de hornos metalúrgicos porque una de las características principales de la denominada por nosotros estancia 2, es la presencia de una gran cantidad de escorias de fundición en su interior (fig. 6). Esta estancia contaba con una superficie aproximada de 8 m<sup>2</sup>.

En la misma, aunque muy arrasada, una vez excavada pudimos apreciar tres muros que nos permiten a grandes rasgos delimitarla. El muro del lado sur de esta estancia 2, aunque no estamos seguros, lo pudimos intuir gracias al rebaje existente en la pizarra y que seguía la línea del muro sur de la estancia 3.

Fue en el nivel de uso de este espacio donde nos encontramos con gran cantidad de escorias de fundición (fig. 6) (aproximadamente 8 kg). Aparte de este tipo de material no hallamos ningún otro resto que pudiéramos asociar con un taller de fundición, ni los restos de ningún horno, por lo que no pudimos profundizar en el estudio de este espacio, ya que gran parte del nivel de uso del mismo era ya la roca regularizada buscando la rasante horizontal, y el resto era tierra apisonada rellenando los espacios dejados entre los canchales pizarrosos.



FIG. 6: MUESTRA DE ESCORIAS HALLADAS EN ESTE ESPACIO. (Fotografía del autor).

### III.3. ESTANCIA 3

Se trata esta tercera estancia de la más importante de todos los espacios analizados. Importante porque, aparte de ser la de mayor tamaño, fue la que mayor cantidad de información, tanto cualitativa como cuantitativa, nos aportó, permitiéndonos obtener información sobre las actividades que en este lugar se llevaron a cabo.

La misma, como podemos observar en la figuras 5 y 19, y pese a que le falta parte de sus muros, tiene forma rectangular y está compartimentada en dos espacios distintos. Siendo cada uno aproximadamente de unos 12 m<sup>2</sup>, nos encontramos con que en cada uno de ellos se realizaron actividades distintas. Es por ello que los analizamos de forma separada, denominándolas, respectivamente, habitación sur, y habitación norte.

#### III.3.1. Habitación sur

Se trata de una habitación de forma cuadrada dedicada al almacenamiento de diferentes productos. En la misma aparecieron una gran cantidad de restos de recipientes de almacenaje de grandes dimensiones, material, por otra parte, ausente en el resto del yacimiento. Destaca un recipiente colmatado desde arriba al derrumbarse el tejado y los muros (fig. 7). El mismo tenía un diámetro máximo de 112 cm y una apertura en el borde de 38.



Otro dato de interés hallado en este espacio nos lo aporta una mancha oleaginosa que nos habla de la presencia de este tipo de elemento en este lugar (fig.8). La misma estaba mezclada con gran cantidad de recipientes de almacenaje claramente alterados por las labores agrícolas. Por lo que es de suponer que este material, en el momento de abandono de este espacio, estaría depositado en algún recipiente que sería destruido por el derrumbe del tejado, y que los trabajos agrícolas terminarían por destruir.

Finalmente, en este espacio nos encontramos con un posible hogar de forma circular. El mismo estaba muy arrasado, quedando únicamente en él restos de cenizas y rubefacción. Se encontraba situado junto al muro oeste.

### III.3.2. Habitación norte

Creemos que este otro espacio de la estancia 3 estaba destinada a lugar de habitación. Esta hipótesis viene precedida por la aparición de diferentes restos de cerámica común de cocina en el nivel de uso de la misma (figs. 9 y 10), no apareciendo ningún resto de almacenaje. Acompañando a esta cerámica hallamos un hogar (fig. 11). El mismo se encontraba en mejores condiciones que el de la anterior habitación. Ello se debe muy probablemente al hecho de que para su construcción se realizase un rebaje de forma circular de unos 10 cm en la roca en su parte sur. Este hecho hizo que se protegiese contra las labores de arado. Este, separado 1,75 m del anterior, y cercano a la misma pared que este, estaba construido sobre el sustrato natural, tenía un diámetro de unos 50 cm, y aunque mal conservado, contaba con fragmentos cerámicos en su perímetro sur.

Por otra parte, este espacio nos aporta información importante sobre los diferentes momentos de utilización de este asentamiento. Como hemos dicho más arriba al hablar de la estancia 1 y de la estructura 2, el nivel de uso de este espacio, y su muro norte, está colmatando lo que parece ser un silo de una estructura semiexcavada en la roca construida en un primer momento de ocupación de este asentamiento (fig. 12). Pudimos comprobar cómo se comunicaba con la roca trabajada de la estructura 2. Para ello obtuvimos la cota del nivel de uso de la estancia 3, que al lado de este



FIG. 7: RECIPIENTE DE ALMACENAJE HALLADO *IN SITU*. (Fotografía del autor).



FIG. 8: MANCHA OLEAGINOSA. (Fotografía del autor).

«silo» era de 464,15 m.s.n.m., del fondo del mismo que era de 463, 50 y lo pusimos en relación con la roca trabajada de la estancia 1 con la que parecía comunicarse, cuya cota era de 463, 64 m.s.n.m., lo que nos indicaba que en origen este «silo» pudo formar parte de esta estructura 2. En la figura 13 podemos ver distribuidos y representados los diferentes elementos hallados en la estancia 3.



FIGS. 9 Y 10: RESTOS DE CERÁMICA COMÚN HALLADOS EN ESTA HABITACIÓN. (Fotografía del autor).



FIG. 11: HOGAR DE LA HABITACIÓN NORTE. (Fotografía del autor).





FIG. 12: SILO AMORTIZADO POR LA ESTANCIA 3 Y UNO DE SUS MUROS. (Fotografía del autor).



FIG. 13: DISTRIBUCIÓN DE LA ESTANCIA 3. (Planimetría del autor).



### III.4. CERÁMICAS DECORADAS

No abundan las cerámicas decoradas en este yacimiento de Arroyo del Pedroso II, pero con las que contamos nos permiten adscribirlas a un periodo concreto gracias a los estudios llevados a cabo en otros yacimientos de cronología visigoda.

Las cerámicas que presentan algún tipo de decoración son los grandes recipientes de almacenaje hallados en la habitación sur de la estancia tres. En este material nos encontramos con dos tipos de decoraciones distintas. La primera está compuesta a partir de digitaciones en el borde de la pieza realizadas mediante incisiones con la huella de la yema de los dedos (figs. 14 y 15). Aunque también aparecen en el cuerpo de la misma rodeando todo el perímetro. Estas digitaciones forman cordones en número de dos o tres que, aparte de decorar la pieza, puede servir como forma de asir el recipiente.



FIGS.: 14 Y 15: EJEMPLO DE CERÁMICAS DECORADAS CON DIGITACIONES TÍPICAS DE ESTE YACIMIENTO. (Fotografías del autor).

El otro tipo de decoración está realizado mediante incisiones a peine. Estas incisiones, en número variable entre tres y cinco, forman líneas rectas en unas ocasiones y meandros y zigzags en otras que se cruzan entre ellas.

Por otra parte nos encontramos con otros elementos que presentan decoración. Estas son algunas de las tejas halladas en el yacimiento. Las mismas, todas ellas curvas, presentan también dos tipos de decoraciones. Por una parte nos encontramos con una decoración mediante incisiones a peine formando líneas rectas y onduladas (fig. 16). Aunque estas no se cruzan como nos encontrábamos en otros ejemplos. El otro tipo de decoración hallado en estas tejas está realizado mediante digitaciones longitudinales que cruzan el lado mayor de la pieza (fig. 17).



FIGS. 16 Y 17: TEJAS CURVAS DECORADAS HALLADAS EN EL YACIMIENTO. (Fotografías del autor).

#### IV. INTERPRETACIÓN DEL YACIMIENTO

La intervención en el yacimiento arqueológico hallado englobado dentro del proyecto «Acondicionamiento de la carretera EX-387 de Bohonal de Ibor a límite provincial Toledo (Puente del Arzobispo), Tramo: Valdelacasa del Tajo-Límite Provincial Toledo, promovido por la Conserjería de Fomento, Vivienda, Ordenación del Territorio y Turismo del GOBEX, ha obtenido como resultado el hallazgo de una importante explotación agropecuaria de cronología Visigoda.

Para la adscripción cronológica de las ocupaciones históricas que hemos podido constatar en este yacimiento, contamos con elementos muebles que constituyen un elemento válido para datar este tipo de asentamientos, pero también con alguna estructura significativa.

Como vemos por lo expuesto, nos encontramos ante un yacimiento compuesto por tres estancias y dos estructuras. Que aunque muy arrasados, nos permiten adscribirlos a un periodo determinado en torno al periodo hispanovisigodo. Comenzaremos analizando las técnicas constructivas, para posteriormente, analizar los restos muebles hallados.

Un factor de enorme importancia a la hora de poder adscribir el yacimiento de Arroyo del Pedroso II a este periodo concreto lo constituye la estancia 1, y más concretamente la que hemos denominado estructura 2. Que, aunque no la hemos podido estudiar completamente tanto por el daño causado por las raíces y

su incursión dentro de la finca vecina, como hemos visto se trata de una estancia semiexcavada en la roca, con una profundidad máxima de 90 cm y con una orientación noroeste. Esta, de forma rectangular, se puede inscribir dentro de las de tipo B de la clasificación de A. Vigil-Escalera (2000), respondiendo a la definición clásica de *quadratische grubenhaüser* o *structures en creux*, tipología esta que se extiende por gran parte de Centroeuropa entre los siglos VI y VIII d.C. Así, como vemos, la presencia de estructuras con fondo rehundido de época altomedieval está ampliamente documentada por todo el centro de Europa. Dichas estructuras, en nuestra península, se relacionan con el desarrollo de un modo de producción campesino que comienza a cobrar importancia tras la caída y desarticulación de la economía imperial romana. Aunque hay investigadores que la asocian a la entrada en la península de grupos alóctonos (Tejerizo García 2014: 215). En la Península Ibérica se han registrado un gran número de ellas repartidas, sobre todo, por las comunidades de Castilla y León y Madrid. En la comunidad Extremeña, al parecer, hasta ahora eran inéditas.

Como hemos dicho más arriba, el primer investigador en caracterizar este tipo de estructuras fue Alfonso Vigil-Escalera (2000) para los yacimientos de Pinto y Gózquez de Arriba en la provincial de Madrid. Como decimos, algunos autores relacionan este tipo de estructuras con la llegada de poblaciones foráneas (Rodríguez Cifuentes 2006), y según los datos obtenidos en algunos yacimientos de la Meseta, este tipo de edificaciones se inscriben dentro del periodo en el que el mundo rural romano se desintegra definitivamente en el s. V d.C. (Vigil-Escalera 2009).

Por lo tanto, como hemos podido comprobar, y del que tan sólo hemos podido estudiar una parte, en Arroyo del Pedroso II contamos con este tipo de estructura que además parece que, en un primer momento, tubo asociado un silo o un horno. Pensamos más bien en un silo por la falta de manchas de rubefacción en su interior. Parece que esta estructura, en un segundo momento, fue amortizada mediante relleno para configurar la denominada por nosotros estancia 1. A esta conclusión llegamos por el hecho de que existía un relleno de entre 10 y 20 cm sobre la roca trabajada sobre el que se colocaba el nivel de uso de esta estancia 1. Estancia que por otra parte no ocupa todo el espacio en el que se encuentra la roca trabajada. Otra prueba que nos permite creer en esta hipótesis es el hecho de que el silo que en este primer momento formaba parte de esta estructura rehundida, en una «ocupación posterior», fue amortizado por la que hemos denominado estancia 3 como en el análisis de la excavación hemos comentado, ya que de no ser así, el derrumbe de tejas hallado en esta parte de la estancia 3 hubiese quedado dentro de este silo.

Por otra parte pudiera plantearse, como los datos parecen indicar, que estos edificios con zócalos de piedra pudieran ser los sustitutos, en cuanto a construcciones, de las estancias rehundidas como una evolución en la edilicia doméstica, como se ha planteado en distintas ocasiones (Azkárate *et al.* 2001). Hipótesis difícil de confirmar si tenemos en cuenta lo exiguo de la zona excavada.

Aun así, estas características mencionadas que nos hablan de posibles estructuras amortizadas, nos indican, no solo continuidad en el poblamiento y la reorganización del espacio, sino también cierta apropiación del terreno por unas gentes que reutilizan el mismo a medida que se van modificando sus necesidades constructivas.

Por otra parte tenemos dos estancias aéreas. Entre ellas la estancia 2. Como hemos indicado se trata de una habitación rectangular de entorno a los 8 m<sup>2</sup>, de edificación sencilla realizada con mampuestos irregulares de pizarra que, por la aparición de una gran cantidad de escorias ferrosas, podemos poner en relación con una forja destinada al trabajo de mantenimiento y reparación de las propias herramientas de los habitantes de este lugar, tal y como aparecen en otros yacimientos pertenecientes a granjas y aldeas de cronología hispanovisigoda como el del Pelicano (Arroyomolinos, Madrid) (Vigil-Escalera 2007: 273), o por la cantidad y variedad de escorias, fabricar sus propias herramientas. A esta idea se une el posible uso como almacenamiento de agua dependiente de esta forja que supondría la estructura 1 como anteriormente hemos comentado. Aunque como decimos, no han aparecido otros elementos que nos permitan aclarar más esta situación, como hubiesen sido yunques, herramientas o los restos de un horno. Esta ausencia de infraestructuras relacionadas con este tipo de escorias no es una novedad en yacimientos de esta cronología en el centro peninsular, siendo reconocidas las fraguas simplemente por la aparición de las mismas (Vigil-Escalera y Quirós Castillo 2013: 377).

La otra estancia aérea, denominada por nosotros estancia 3, es la que nos ofrece mayor información sobre las labores que estas gentes llevaron, o pudieron llevar a cabo en el lugar. Trabajos que podemos poner en relación con otros yacimientos rurales pertenecientes a este periodo cronológico. Como hemos comentado anteriormente, esta estancia de planta rectangular está compartimentada interiormente en dos cuadradas, con dos funciones diferenciadas a tenor de los restos en ellas hallados. Si nos atenemos a lo hallado en la habitación sur, tenemos una serie de elementos que nos permiten identificarla como almacén si tenemos en cuenta la cantidad de materiales cerámicos destinados a este fin hallados en ella. Así como la mancha oleaginosa, que nos indica que en ese lugar se almacenaba ese material. A diferencia de esta nos encontramos con la habitación norte, en la que no aparecen este tipo de cerámicas y sí las comunes de cocina, entendidas como vajillas domésticas, junto con un hogar bien estructurado. Por lo que esta última la podríamos identificar como lugar de habitación en la que el hogar juega un lugar de primer orden. Este además con una estructura rehundida tras realizar una pequeña fosa en el sustrato pizarroso para colocar el cerco, como encontramos en el yacimiento hispanovisigodo de la Dehesa de la Ventosa, en Malpartida de Plasencia, Cáceres (Fernández de la Peña 2012-2013: 65).

En resumen, si observamos las estructuras aéreas de diferentes yacimientos mencionados en el texto, y de otros, como el de La Legoriza (San Martín de Castañar, Salamanca), o el de Los Cepones (La Losa, Segovia) tenemos que este tipo de construcción estructurada con zócalo de piedra son comunes en las edificaciones de los siglos V y VIII d.C., sobre todo a partir del VI d.C. La misma se caracteriza por una edificación sencilla, elaborada con mampuesto de diferentes tamaños trabados con arcilla, que utiliza recursos locales e incluso reaprovecha elementos de otras construcciones amortizadas, y que conviven con estructuras rehundidas (Tejerizo García 2013: 322).

Por otro lado tenemos otras características que nos permiten relacionar los resultados de nuestra excavación con los de otros yacimientos hispanovisigodos de



la meseta. Así tenemos que contamos con varias estructuras separadas dentro del mismo ámbito en el que se combinan estructuras aéreas con fondos de cabaña, cada uno con una función diferente. Adaptándose perfectamente a las circunstancias económicas que les tocó vivir.

Estas nuevas formas de autoabastecimiento, frente a las anteriores *villae* que controlaban un extenso territorio, adquieren una amplia capacidad de organizar la producción.

Por otra parte, como decimos, contamos además con restos muebles, sobre todo cerámicos, que, aunque no muy abundantes, nos permiten también adscribir este yacimiento a este periodo histórico.

También nos valemus de la ausencia de un tipo característico de cerámica para adscribirlo a este periodo. Se trata de la TSHT. La total ausencia en nuestro yacimiento de esta producción cerámica nos invita a pensar en una utilización de este tras el final de la producción de la misma. Según diversas investigaciones se sabe que esta producción cerámica comenzó a entrar en declive a finales del s. V, y dejó de fabricarse y utilizarse a principios del s. VI d.C. (Paz Peralta 2009: 507)

Así, partiendo de esta base, nos encontramos con una cronología a partir del s. VI d.C. Analizando las cerámicas halladas, si comenzamos con las comunes o de cocina, tenemos unas características similares. Entre ellas la cocción reductora, contando con pocos ejemplos de cocción mixta, lo que les da unas tonalidades que van desde el negro al gris, realizadas a torno rápido, aunque las hay también a torno lento, tipo cerámico que adquirirá una gran importancia a partir del s. VI, en general con acabados bastante cuidados generalmente alisados. Con un tipo de barro semidepurado en el que observamos desgrasantes de grano medio en el que abunda el cuarzo. Estas características nos hablan de un tipo de cerámica que surgen en el sector central de la península, sobre todo ollas y cazuelas, que tiene gran éxito en el mundo rural, entre otras en la zona de Toledo, a partir del primer cuarto del s. VI (Vigil- Escalera 2015: 154.)

Tipología cerámica que nos encontramos en numerosos yacimientos de este periodo, como en el de La Cárcava de Pelareda (Hontoria, Segovia) o Navambool (Íscar, Valladolid) (Quirós Castillo 2013).

Por otra parte tenemos los grandes recipientes de almacenaje. Como hemos dicho en otro lugar, a los mismos les caracteriza una boca de considerable diámetro de entre 30 y 40 cm, cuyas paredes oscilan entre los 2 y 3 cm, y en los que abunda una decoración, sobre todo en la zona del borde, a base de digitaciones formando cordones en número variable entre 2 y 3. Este tipo de decoración a base de cordones digitados lo encontramos también en algunas tipologías de recipientes de almacenajes de transición al mundo islámico (Alba Calzado y Gutiérrez Lloret 2009: 602-604).

Como hemos visto también nos encontramos con otro tipo de adornos, que por otra parte también se repite en la decoración de algunas tejas curvas, a base de líneas incisas, realizadas a peine, en el que un estriado horizontal se superpone a otro vertical y otros formando meandros. Encontramos ejemplos similares en el yacimiento de La Dehesa de la Ventosa (Malpartida de Plasencia, Cáceres) con una cronología que oscila entre el s. VI y VII d.C. (Fernández de la Peña 2012-2013).



Merece la pena indicar que este tipo de decoraciones incisas a peine polilineales, similares a las halladas en Arroyo del Pedroso II, también la encontramos en cerámicas ebusitanas de época bizantina, y algunas de época vándala, datadas entre los siglos VI y VIII d.C. (Ramón Torres 2009: 563 - 583).

En cuanto al material latericio, el mismo se limita a una serie de tejas curvas, muchas de ellas decoradas como hemos comentado. También nos encontramos con restos de *tegulae* que, por el corte que tienen, todas similares, fueron trabajadas para servir de trabazón en la construcción de los muros, y que seguramente, fueron traídas de otros asentamientos de cronología romana anterior.

Por otra parte, en cuanto a la metalistería, son escasos los restos hallados. Tan solo se limitan a tres elementos de hierro de los cuales tan solo uno nos permite intuir su utilización como la bisagra de una puerta, por lo que no nos permiten adscribirlo a un periodo concreto.

Un tema importante que no debemos dejar de comentar es que, lo que hemos excavado, es tan solo una parte, y me atrevería a decir que minúscula, de lo que puede quedar soterrado en la zona. Como hemos dicho en otro lugar, la zona noreste de nuestro yacimiento está dominado por una suave colina que a su vez está repleta de lajas de pizarra de diferente tamaño. Muchas de ellas arrinconadas por los agricultores en los troncos de las encinas. Si tenemos en cuenta que lo excavado está a una cota inferior que la colina en la que están estas pizarras y que, por lo tanto, es difícil que hayan sido arrastradas por las labores agrícolas colina arriba, es fácil pensar en que el yacimiento Arroyo del Pedroso II continúe en esa dirección, haciendo de este enclave un asentamiento aún mayor que el que podemos contemplar en la actualidad. Idea a la que ayuda el yacimiento cercano de Arroyo del Pedroso I.

## V. CONCLUSIÓN

Este modelo analizado se ha querido ver tradicionalmente como una ruptura con la estructura tradicional romana. Ruptura llevada a cabo por gentes venidas desde el oeste Europeo, sobre todo visigodos. Esta debió de ser muy rápida si tenemos en cuenta el registro arqueológico. Registro que además nos indica que este fenómeno afectó de una manera importante a la estructura social.

Es este cambio el que marca el inicio de una nueva distribución del poblamiento con una arquitectura doméstica a ella asociada, que se caracteriza por romper con las formas constructivas romanas. En este contexto nos encontramos con una o varias unidades domésticas que son la característica principal de estas pequeñas comunidades campesinas que nos indican además una nueva distribución del poblamiento.

Así observamos como las estructuras rehundidas y las construcciones aéreas son las formas que mejor se adaptan a esta forma de dar respuesta a las nuevas necesidades de esta población rural, en la que las construcciones sencillas son un recurso muy recurrente. Además de funcionales, ya que vemos como en poco espacio se encuentran concentradas zonas productivas, de almacenamiento o de

habitación. Esta sencillez en la construcción y su escasa monumentalidad permite que cualquier núcleo familiar sea capaz de construirse sus propias edificaciones.

Por todo ello, y en resumidas cuentas, podemos finalizar diciendo que en Arroyo del Pedroso II nos encontramos ante un asentamiento rural de época visigoda, en el que, ante los restos exhumados, nos encontramos con dos periodos de ocupación: uno atestiguado por la estructura 2, y otro más moderno en el que esta estructura se amortiza por la estancia 1 y la parte norte de la estancia 3. Por lo tanto, y ayudados por las cerámicas, podemos intuir una ocupación del mismo entre los ss. VI y VIII d.C.

Se trataría por tanto, o bien de una aldea, o bien de una granja de esta cronología en la que se dan una serie de unidades domésticas, espacialmente dissociadas, cada una de ellas en torno a un edificio singular y que tan sólo estudios en extensión sobre la finca vecina podría ayudar a dilucidar. Vemos por tanto como nuestro yacimiento se inscribe dentro del contexto poblacional visigodo existente y estudiado en el centro peninsular, y que se convierte en otra muestra más de estas formas de vida nueva que rompen con la anterior romana. Esta estructura poblacional, muy extendida por el centro peninsular, nos marca una regionalización de este sistema en esta zona a partir del s. V d.C.

Por otra parte podemos hacer una resumida mención a los posibles momentos y circunstancias de abandono de este asentamiento. Según el registro arqueológico de yacimientos coetáneos, entre mediados del s. VIII y mediados del s. IX d.C. se produce un cambio en la configuración del poblamiento rural. En este registro se constata una desaparición de este tipo de asentamientos sin señales de destrucción violenta, como parece poder comprobarse en Arroyo del Pedroso II. Esta población rural parece que se desplaza hacia centros mayores, ya sean ciudades grandes, como Toledo, o centros secundarios, como Madrid, Alcalá la Vieja o Calatalifa, promovidos posteriormente a la categoría de medina por la administración cordobesa (Vigil-Escalera y Quirós Castillo 2013: 396).

Este movimiento poblacional estaría marcado fundamentalmente por el colapso del sistema administrativo y de patronazgo imperante en el momento, ayudado por la inseguridad político militar que sufriría este medio rural desestructurado y sin posibilidades de obtener una defensa de calidad, y que los habitantes de Arroyo del Pedroso II también sufrirían.

## BIBLIOGRAFÍA

- ALBA CALZADO, M., GUTIÉRREZ LLORET S. 2009: «Las producciones de transición al Mundo Islámico: el problema de la cerámica paleoandalusí (siglos VIII y IX)». En D. Bernal y A. Ribera I Lacomba (eds.): *Cerámicas Hispanorromanas. Un estado de la cuestión*. Universidad de Cádiz. 585-613.
- ARIÑO GIL, E. 2006: «Modelos de poblamiento rural en la provincia de Salamanca (España) entre la Antigüedad y la Alta Edad Media» *Zephyrus: Revista de Prehistoria y arqueología* 59, 317-337.
- AZKÁRATE GARAI-OLAUN, A., QUIRÓS CASTILLO, J.A. 2001: «Arquitectura doméstica altomedieval en la Península Ibérica». *Archeologia medievale* XXVIII, 25-60.
- DAHÍ ELENA, S. 2010: *Contextos cerámicos de la Antigüedad Tardía y Alta Edad Media (siglos IV al VIII D.C.) en los asentamientos rurales de la Lusitania septentrional (provincia de Salamanca)*. (Tesis doctoral s.p.). Universidad de Salamanca.
- FERNÁNDEZ de la PEÑA, F.J. 2012 - 2013: «Dehesa la Ventosa (Malpartida de Plasencia, Cáceres). Un asentamiento rural de época visigoda». *Arqueoweb. Revista sobre Arqueología en Internet* 14, 53-85.
- GARCÍA CAMINO, I. 1998: «La vivienda medieval: perspectiva de investigación desde la Arqueología». *La vida cotidiana en la Edad Media*. 77-110.
- GARCÍA GUINEA, M.A. et al. 1963: *El Castellar (Villajimena, Palencia)*. Madrid.
- GARCÍA ZAMORANO, C. 2001: «Un yacimiento hispanovisigodo en Cabañas de la Sagra (Toledo)». *II Congreso de Arqueología de la provincia de Toledo*. Vol 2, Toledo, 183-202.
- GUTIÉRREZ GONZÁLEZ, J.A. 2008: «La disgregación del mundo tardoantiguo y la configuración de los nuevos espacios de ocupación». *Actas del Coloquio Internacional Patrimonio Cultural y Territorial en el valle del Duero*. Valladolid, 147-159.
- GONZALO GONZÁLEZ J.M. 2007: *El Cerro del Castillo, Bernardos (Segovia). Un yacimiento arqueológico singular en la provincia de Segovia durante la Antigüedad Tardía*. Segovia.
- GUTIÉRREZ PALACIOS, A. 1966: *Miscelánea arqueológica de Diego Álvaro*. Ávila.
- LÁRRENZ IZQUIERDO, H. 1989: «Materiales cerámicos de La Cabeza: Navasangil (Ávila)». *Boletín de Arqueología Medieval* 3, 53-74.
- MORÍN de PABLOS, J. et al. 1999: «El yacimiento de La Indiana-Barrio del Prado (Pinto, Madrid) de la Prehistoria a la Edad Media en el sur de Madrid». *XXIV Congreso Nacional de Arqueología. Cartagena*. Vol. 5, Zaragoza, 63-76.
- PADILLA la PUENTE, J.I., ÁLVARO RUEDA K. 2008: «El despoblado altomedieval de Cuyacabras (Burgos). Realidad, principios y argumentos». *Acta histórica et archaeologica medievale*, 29, 551-585.
- PAZ PERALTA, J.A. 2009: «Las producciones de *terra sigillata* hispánica intermedia y tardía». En D. Bernal y A. Ribera I Lacomba (eds.): *Cerámicas Hispanorromanas. Un estado de la cuestión*. Cádiz, 497-540.
- QUIRÓS CASTILLO, J.A. (dir.) 2009: «Tres nuevos asentamientos altomedievales en la provincial de Madrid». *Documentos de Arqueología e Historia*, 355-364.
- QUIRÓS CASTILLO, J.A. (ed.) 2013: *El poblamiento rural de época visigoda en Hispania. Arqueología del campesinado en el interior peninsular*. Universidad del País Vasco.
- RIPOLL LÓPEZ, G. 1998: «El Carpio de Tajo: precisiones cronológicas de los materiales visigodos». *Arqueología, Etnología y Paleontología* 4, 367-384.

- RAMÓN TORRES, J. 2009: «La cerámica ebusitana de la Antigüedad Tardía». En D. Bernal y A. Ribera I Lacomba (eds.): *Cerámicas Hispanorromanas. Un estado de la cuestión*. Cádiz, 563-584.
- TEJERIZO GARCÍA, C. 2013: «La arquitectura doméstica en las aldeas meseteñas altomedievales». En J. A. Quirós (ed.): *El poblamiento rural de época visigoda en Hispania. Arqueología del campesinado en el interior peninsular*. Bilbao, 289-328.
- TEJERIZO GARCÍA, C. 2014: «Estructuras de fondo rehundido altomedievales en la Península Ibérica». *Munibe. Antropología – Arkeología* 65, 215-237.
- 1999: «La Indiana (Pinto, Madrid). Estructuras de habitación, almacenamiento, hidráulicas y sepulcrales de los siglos VI y IX en la Marca Media». *XXIV Congreso Nacional de Arqueología*. Zaragoza, Vol. 5, 205-211.
- 2000: «Cabañas de época visigoda: evidencias arqueológicas del sur de Madrid. Tipología, elementos de datación y discusión». *AEspA*. 73, 223-252.
- 2003: «Arquitectura de tierra, piedra y madera en Madrid (ss. V-IX d.C.). Variables materiales, consideraciones sociales». *Arqueología de la Arquitectura* 2, 287-291.
- 2007: «Granjas y aldeas altomedievales al norte de Toledo (450-800 D.C.)». *AEspA* 80, 239-284.
- 2011: «Formas de poblamiento rural en torno al 711: documentación arqueológica del centro peninsular». 711. *Arqueología e Historia entre dos mundos, Zona Arqueológica*, 15 Vol. II, 188-201.
- VIGIL-ESCALERA, A y QUIRÓS CASTILLO, J. 2013: «Un ensayo de interpretación del registro arqueológico». En J.A. Quirós (ed.): *El poblamiento rural de época visigoda en Hispania. Arqueología del campesinado en el interior peninsular*. Bilbao, 357-399.
- VIGIL-ESCALERA, A., 2015: *Los primeros paisajes altomedievales en el interior de Hispania*. Documentos de Arqueología Medieval 7, Vitoria.

## 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 Journal 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 PRE PRINT

Además de lo anterior, *existe la posibilidad de publicar una versión pre 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):

### I. 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.



Evaluable/los que contribuyeron y autorizaron la publicación de su nombre con dos años de retardo:

*Reviewers participating, having authorized the publication of their names two issues after the paper reviewed:*

Andreu Pintado, Javier (UNED)  
Ariño Gil, Enrique (Universidad de Salamanca)  
Ayarzagüena Sanz, Mariano (Universidad de Castilla-La Mancha)  
Beltrán Fortes, José (Universidad de Sevilla)  
Beltrán de Heredia Bercero, Julia (Museo de Historia de Barcelona)  
Cabañero Subiza, Bernabé (Universidad de Zaragoza)  
Carrera Ramírez, Fernando (Universidad de Vigo)  
Coll Conesa, Jaume (Museo Nacional de Cerámica y Artes Suntuarias "González Martí")  
Collado Giraldo, Hipólito (Grupo de Investigación CUPARQ)  
Echevarría Arsuaga, Ana M<sup>a</sup> (UNED)  
Erice Lacabe, Romana (Ayuntamiento de Zaragoza)  
Fernández Ochoa, Carmen (Universidad Autónoma de Madrid)  
Gavilán Ceballos, Beatriz (Universidad de Huelva)  
González Aguiar, Begoña (UNED)  
Guiral Pelegrín, Carmen (UNED)  
Gurt Esparraguera, José María (Universitat de Barcelona)  
Gutiérrez García-M., Anna (Université Bordeaux-Montaigne, Francia)  
Heyd, Thomas (University of Victoria, Canadá)  
Járrega Domínguez, Ramón (Institut Català d'Arqueologia Clàssica)  
Juan Tovar, Luis Carlos (Sociedad de Estudios de la Cerámica Antigua en Hispania)  
Magallón Botaya, M<sup>a</sup> Ángeles (Universidad de Zaragoza)  
Martel, Álvaro (Instituto Superior de Estudios Sociales, Argentina)  
Martín de la Cruz, José Clemente (Universidad de Córdoba)  
Mata Parreño, Consuelo (Universitat de Valencia)  
Miró i Alaix, Carme (Ajuntament de Barcelona)  
Mora Rodríguez, Gloria (Universidad Autónoma de Madrid)  
Montero Fenollos, Juan Luis (Universidade da Coruña)  
Noguera Celdrán, José Miguel (Universidad de Murcia)



Oosterbeek, Luiz (Instituto Politécnico de Tomar, Portugal)

Peña Cervantes, Yolanda (UNED)

Perlines Benito, María (Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha)

Pons Mellado, Esther (Museo Arqueológico Nacional)

Rodríguez Gutiérrez, Oliva (Universidad de Sevilla)

Soler Subils, Joaquim (Universitat de Girona)

Trujillo Téllez, Judith (Grupo de Investigación de Arte Rupestre, Colombia)

Vicent García, Juan Manuel (CSIC)

Vidal Álvarez, Sergio (Museo Arqueológico Nacional)

Villar Díaz, Carlos (Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha)

AÑO 2016  
ISSN 1131-7698  
E-ISSN 2340-1354

9



# ESPACIO, TIEMPO Y FORMA

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

UNED

## Artículos · Articles

- 13 ALFREDO CORTELL NICOLAU  
Ocre, hematites y óxido de hierro: el problema terminológico ·  
Ochre, Hematite and Iron Oxide: The Terminological Issue
- 43 HIPÓLITO PECCI TENNERO  
El Empleo de Armamento como elemento de aporte cronológico al arte rupestre Postpaleolítico del Cerro de San Isidro (Domingo García, Segovia) ·  
The Use of Weapons as an Element of Chronological Contribution to the Post-Paleolithic Rock Art at the Cerro de San Isidro (Domingo García, Segovia)
- 67 SARA ARROYO CUADRA  
Los *narû* (*kudurrêtu*) babilónicos del Bronce Final y el Hierro ·  
The Babylonian *narû* (*kudurrêtu*) in Late Bronze and Iron Age
- 99 SILVIA G. ONZÁLEZ SOUTELO & SERGIO VIDAL ÁLVAREZ & ANNA GUTIÉRREZ GARCÍA-M. & HERNANDO ROYO PLUMED  
La placa de Amiado (Allariz, Ourense): Nuevos datos sobre el uso del mármol local en el noroeste de *Hispania* ·  
The Amiado plaque (Allariz, Ourense): New Data from an Interdisciplinary Study about the Use of Local Marble in the NW of *Hispania*
- 123 ANA BEJARANO OSORIO  
Contribución al estudio de los espacios termales de *Augusta Emerita*: el *Balneum* De La C/ Hernán Cortés y los modelos de doble *alvei* ·  
Contribution to the Thermal Spaces of *Augusta Emerita*: the *Balneum* of C/ Hernán Cortés and the Double Models of *alvei*.
- 151 LUIS MANUEL SÁNCHEZ GONZÁLEZ  
Arroyo del Pedroso II: un asentamiento visigodo en La Jara Cacereña ·  
Arroyo del Pedroso II: A Visigoth Settlement in the Jara Cacereña

