



naïlos

Estudios
Interdisciplinares
de Arqueología



2

Enero 2015
OVIEDO

NAILOS: Estudios Interdisciplinares de Arqueología
Número 2
Oviedo, 2015
ISSN 2340-9126
e-ISSN 2341-1074

**Asociación de
Profesionales
Independientes de la
Arqueología de
Asturias**

Nailos

Estudios Interdisciplinarios
de Arqueología



na:los

Estudios
Interdisciplinares
de Arqueología



Consejo Asesor

Esteban Álvarez Fernández
Universidad de Salamanca

Xurxo Ayán Vila
Universidad del País Vasco

Antonio Blanco González
Universidad de Valladolid

Belén Bengoetxea Rementería
Universidad del País Vasco

Carlos Cañete Jiménez
CCHS-CSIC

Enrique Cerrillo Cuenca
IAM-CSIC

Miriam Cubas Morera
*Universidad de Cantabria.
Sociedad de Estudios Aranzadi*

Ermengol Gassiot Ballbé
*Universitat Autònoma de
Barcelona*

Alfredo González Ruibal
Incipit-CSIC

Francesc Xavier Hernández
Cardona
Universitat de Barcelona

José María Martín Civantos
Universidad de Granada

Iván Muñiz López
*Universidad Nacional de
Educación a Distancia*

Andrew Reynolds
University College London

Joseba Ríos Garaizar
*Centro Nacional de Investigación
sobre la Evolución Humana*

Dídac Román Monroig
Universitat de Barcelona

José Carlos Sánchez Pardo
University College London

Alfonso Vigil-Escalera Guirado
Universidad del País Vasco

Consejo Editorial

David Álvarez-Alonso
*Universidad Nacional de Educación a
Distancia*

Valentín Álvarez Martínez
Arqueólogo

Luis Blanco Vázquez
Arqueólogo

Jesús Fernández Fernández
*Universidad de Oxford / La Ponte-
Ecomuséu*

José Antonio Fernández
de Córdoba Pérez
Arqueólogo

Alejandro García Álvarez-Busto
Universidad de Oviedo

Carlos Marín Suárez
Universidad de la República, Uruguay

Alejandro Sánchez Díaz
Arqueólogo

David González Álvarez
*Secretario
Universidad Complutense de Madrid*

Fructuoso Díaz García
*Director
Fundación Municipal de Cultura de Siero*

nailos

**Estudios
Interdisciplinares
de Arqueología**

ISSN 2340-9126
e-ISSN 2341-1074
C/ Naranjo de Bulnes 2, 2º B
33012, Oviedo
secretario@nailos.org
www.nailos.org

Nailos nº 2. Enero de 2015
© Los autores

Edita:

Asociación de Profesionales
Independientes de la Arqueología
de Asturias (APIAA).
Hotel de Asociaciones Santullano.
Avenida Fernández Ladreda nº 48.
33011. Oviedo.
presidencia@asociacionapiaa.com
www.asociacionapiaa.com

Lugar de edición: Oviedo

Depósito legal: AS-01572-2013



CC BY-NC-ND 4.0 ES

Se permite la reproducción de los artículos, la cita y la utilización de sus contenidos siempre con la mención de la autoría y de la procedencia.

NAILOS: Estudios Interdisciplinares de Arqueología es una publicación científica de periodicidad anual, arbitrada por pares ciegos, promovida por la Asociación de Profesionales Independientes de la Arqueología de Asturias (APIAA)

Bases de datos que indizan la revista | Bielefeld Academic Search Engine (BASE); Biblioteca Nacional de España; CARHUS Plus+ 2014; Catàleg Col·lectiu de les Universitats de Catalunya (CCUC); Catalogo Italiano dei Periodici (ACNP); CiteFactor; Copac; Dialnet; Directory of Open Access Journals (DOAJ); Dulcinea; Elektronische Zeitschriftenbibliothek (EZB); Geoscience e-Journals; Interclassica; MIAR; NewJour; REBIUN; Regesta Imperii (RI); Sherpa/Romeo; Ulrich's-ProQuest; Worldcat; ZDB-network

Sumario

Editorial

12-13

A

Artículos

David Álvarez-Alonso

Los yacimientos arqueológicos en contextos edáficos superficiales.

El caso del Paleolítico inferior y medio del norte de la Península Ibérica (España) **17-47**

Leticia Menéndez Granda y Manuel Vaquero Rodríguez

La evolución técnica en los yacimientos de Gran Dolina TD10

(Atapuerca, Burgos) y Orgnac 3 (Ardèche, Francia) y la transición entre el Achelense y el Musteriense en Europa occidental

49-87

Diana Nukushina

Microlítos geométricos como marcadores cronológicos y culturales

en los concheros del Sado. Reflexiones desde Amoeiras (Alcácer do Sal, Portugal) **89-122**

José C. Sánchez Pardo y Carlos J. Galbán Malagón

Fortificaciones de altura en el entorno de Santiago de Compostela.

Hacia un primer análisis arqueológico comparativo **125-161**

Roberto Álvarez Pereira

La frontera fortificada de Júcaro a Morón (Cuba). De su estricta espacialidad a su permeabilidad social

163-187

N

Notas

Esteban Álvarez-Fernández, David Álvarez-Alonso, Miriam Cubas y Marián Cueto

La cueva de El Pindal (Pimiango, Ribadedeva, Asturias): revisión

de los materiales conservados en el Museo Arqueológico de Asturias **191-210**

Valentín Álvarez Martínez, Alejandro García Álvarez-Busto y Juan E. Ramos López

Un conjunto de grabados identificado en el cordal de La Carisa (Asturias)

211-228

Manuel Gago Mariño y Antón Fernández Malde

Un posible recinto campamental romano en O Cornado (Negreira, Galicia)

229-251

Elena Salinas Pleguezuelo

Nuevos hallazgos exhumados en una necrópolis romana del sector septentrional de Córdoba (España)

253-273



17

163

257

R

Recensiones

Fructuoso Díaz García <i>Mary Beard. La herencia viva de los clásicos: Tradiciones, aventuras e innovaciones</i>	276-280
Jesús Fernández Fernández <i>Jean Clottes. La Prehistoria explicada a los jóvenes</i>	281-286
Xurxo M. Ayán Vila <i>Jesús Bermejo Tirado. Arqueología biopolítica. La sintaxis espacial de la arquitectura doméstica romana en la Meseta oriental</i>	286-290
César García de Castro Valdés <i>Pasquale Castellana (+) y Romualdo Fernández. Chiese siriane del IV secolo</i>	291-294
Rafael María Rodríguez Martínez <i>Adolfo Fernández Fernández. O Comercio tardoantigo no noroeste peninsular</i>	295-298
Nicolás Alonso Rodríguez <i>Vikings: Life and Legend</i>	298-302
Alfredo González Ruibal <i>Francisco Etxebarria, Koldo Pla (dirs.), Elisa Querejeta (ed.). El Fuerte de San Cristóbal en la memoria: de prisión a sanatorio penitenciario</i>	303-305
Manuel Antonio Huerta Nuño <i>II Jornadas sobre Patrimonio Cultural de Santo Adriano: Paisajes Culturales: pasado, presente y futuro en Asturias</i>	305-310
José Antonio Fernández de Córdoba Pérez <i>¿Para quién hacemos los museos? La nueva exposición permanente del Museo Arqueológico Nacional</i>	311-315
Diego Garate Maidagan <i>Marco de la Rasilla Vives (coord.). F. Javier Fortea Pérez. Universitatis Ovetensis Magister: estudios en homenaje</i>	316-319
Informe editorial del año 2014	320-322
Normas	324

Summary

Editorial

12-13

A

Articles

David Álvarez-Alonso

Archaeological sites in edaphic context. The case of Lower and Middle Palaeolithic in the northern Iberian Peninsula (Spain)

17-47

Leticia Menéndez Granda and Manuel Vaquero Rodríguez
Technical evolution in Gran Dolina TD10 (Atapuerca, Spain) and Orgnac 3 (Ardèche, France) and the transition from Acheulean to Mousterian in Western Europe

49-87

Diana Nukushina

Geometric microliths as chronological and cultural markers in the Sado shell middens? Reflections from Amoreiras (Alcácer do Sal, Portugal)

89-122

José C. Sánchez Pardo and Carlos J. Galbán Malagón
High fortified sites in the area of Santiago de Compostela. Towards a first comparative archaeological analysis

125-161

Roberto Álvarez Pereira

The fortified border Júcaro-Moron (Cuba). From its strict spatiality to its social permeability

163-187

N

Notes

Esteban Álvarez-Fernández, David Álvarez-Alonso, Miriam Cubas and Marián Cueto
El Pindal cave (Pimiango, Ribadedeva, Asturias): review of the archaeological remains preserved in the Asturias Archaeology Museum

191-211

Valentín Álvarez Martínez, Alejandro García Álvarez-Busto and Juan E. Ramos López
A set of Petroglyphs discovered in The Carisa mountain range (Asturias)

211-228

Manuel Gago Mariño and Antón Fernández Malde
A possible Roman camp in O Cornado (Negreira, Galicia)

229-251

Elena Salinas Pleguezuelo
New findings exhumed in a Roman necropolis in the northern sector of Córdoba (Spain)

253-273



89

125

213

R Reviews

Fructuoso Díaz García <i>Mary Beard. La herencia viva de los clásicos: Tradiciones, aventuras e innovaciones</i>	276-280
Jesús Fernández Fernández <i>Jean Clottes. La Prehistoria explicada a los jóvenes</i>	281-286
Xurxo M. Ayán Vila <i>Jesús Bermejo Tirado. Arqueología biopolítica. La sintaxis espacial de la arquitectura doméstica romana en la Meseta oriental</i>	286-290
César García de Castro Valdés <i>Pasquale Castellana (+) y Romualdo Fernández. Chiese siriane del IV secolo</i>	291-294
Rafael María Rodríguez Martínez <i>Adolfo Fernández Fernández. O Comercio tardoantigo no noroeste peninsular</i>	295-298
Nicolás Alonso Rodríguez <i>Vikings: Life and Legend</i>	298-302
Alfredo González Ruibal <i>Francisco Etxeberria, Koldo Pla (dirs.), Elisa Querejeta (ed.). El Fuerte de San Cristóbal en la memoria: de prisión a sanatorio penitenciario</i>	303-305
Manuel Antonio Huerta Nuño <i>II Jornadas sobre Patrimonio Cultural de Santo Adriano: Paisajes Culturales: pasado, presente y futuro en Asturias</i>	305-310
José Antonio Fernández de Córdoba Pérez <i>¿Para quién hacemos los museos? La nueva exposición permanente del Museo Arqueológico Nacional</i>	311-315
Diego Garate Maidagan <i>Marco de la Rasilla Vives (coord.). F. Javier Fortea Pérez. Universitatis Ovetensis Magister: estudios en homenaje</i>	316-319
Editorial Report 2014	320-322
Guide for authors	325

Editorial

¿Cuándo podemos decir sin equivocarnos que una publicación consigue el marchamo de *periódica*? Por mucho que la voluntad y el esfuerzo de sus editores se mantenga en alto durante el ciclo largo que va desde la decisión de lanzar una revista hasta el momento en el que el primer número llega a sus lectores, lo cierto es que hasta que no se presenta su segundo fascículo no es posible hablar ni de publicación seriada, ni de publicación periódica, ni de revista. El número 1 no deja de ser una monografía con otras pretensiones. Porque el trabajo de inventar y editar una revista tiene mucho que ver con el paso del tiempo. Sabemos que la práctica humanística y la actividad científica conservan la necesidad principal de transmitir la información acumulada y los conocimientos adquiridos y, además, deben hacerlo de forma continuada, consistente y ordenada; por estas razones la forma de proceder indefinidamente es la de someter la comunicación de los resultados a un medio que llega a la comunidad de interesados con una periodicidad razonable, de manera secuencial o a intervalos regulares.

Con este número 2 de NAILOS, y con el segundo de ANEJOS DE NAILOS que está a punto de salir, dedicado a homenajear al prehistoriador Francisco Jordá Cerdá (1914-2004), este Consejo Editorial ha conseguido, por fin, el objetivo marcado por la ASOCIACIÓN DE PROFESIONALES INDEPENDIENTES DE LA ARQUEOLOGÍA DE ASTURIAS (APIAA): ahora sí podemos decir que los profesionales de la Arqueología de Asturias han sido capaces de editar una revista científica. Hasta antes de ayer habíamos conseguido que NAILOS acumulara algunos de los rasgos constitutivos de este tipo de publicaciones: su carácter pluripersonal, su consistencia formal y normativa y la heterogeneidad de sus contenidos, como así lo han refrendado numerosos catálogos y bases de datos nacionales e internacionales de publicaciones científicas. Con la salida de NAILOS 2, que reúne casi dos decenas de estudios del mayor interés, y del segundo volumen de la serie ANEJOS DE NAILOS y con la colaboración de nuestros autores, asesores, evaluadores y lectores hemos dado el primer paso, y el segundo, para que esta vibrante empresa (complicada e ingrata en algunas ocasiones, no lo vamos a ocultar) tenga una vida prolongada y jubilosa.

La primera aportación de este número presenta un análisis detallado acerca de las condiciones geoarqueológicas de los yacimientos e industria lítica atribuidos al Paleolítico antiguo cantábrico, localizados en contextos superficiales; supone un importante esfuerzo crítico y sintético que, seguramente,

permitirá en el futuro asentar con una base más sólida nuestro conocimiento sobre este periodo en la región cantábrica. El segundo artículo analiza la técnica de talla de los niveles de transición del Achelense al Musteriense de los yacimientos de Ornac 3 (Ardèche, Francia) y Gran Dolina (Atapuerca, Burgos, España). A este le sigue el estudio de los microlitos geométricos del yacimiento de Amoreiras (Alcácer do Sal, Portugal) como posible marcador cronológico y cultural. Ambos comparten un enriquecedor interés por los ámbitos de estudio amplios desde un punto de vista geográfico. La cuarta aportación revisa un conjunto de diez yacimientos fortificados en altura del área de Santiago de Compostela para dejar sentadas, hasta donde puede llegar la prospección, las bases de varias hipótesis que futuras excavaciones arqueológicas podrán verificar o descartar. El último artículo nos empuja hasta la época contemporánea; se trata de una revisión de los restos de una frontera interior de la isla de Cuba, cuyo origen se remonta a la guerra de la Independencia, a partir de los cuáles se analiza no solo su contexto histórico, sino también las consecuencias sociales e identitarias que se han derivado de su existencia.

El apartado de notas se inicia con una revisión de los materiales arqueológicos de la cueva de El Pindal (Pimiango, Asturias), que ha permitido llevar a cabo la primera datación radiocarbónica de la misma. Se da a conocer también una estación de grabados al aire libre ubicada en el entorno de la vía de La Carisa (Asturias-León). La tercera y la cuarta dan a conocer los detalles de sendos yacimientos de época romana, un posible campamento militar localizado en Negreira (Galicia) y una necrópolis hallada en la ciudad de Córdoba. Estos tres últimos estudios ofrecen nuevos datos a tener en cuenta para el conocimiento de sus respectivas tipologías de yacimientos.

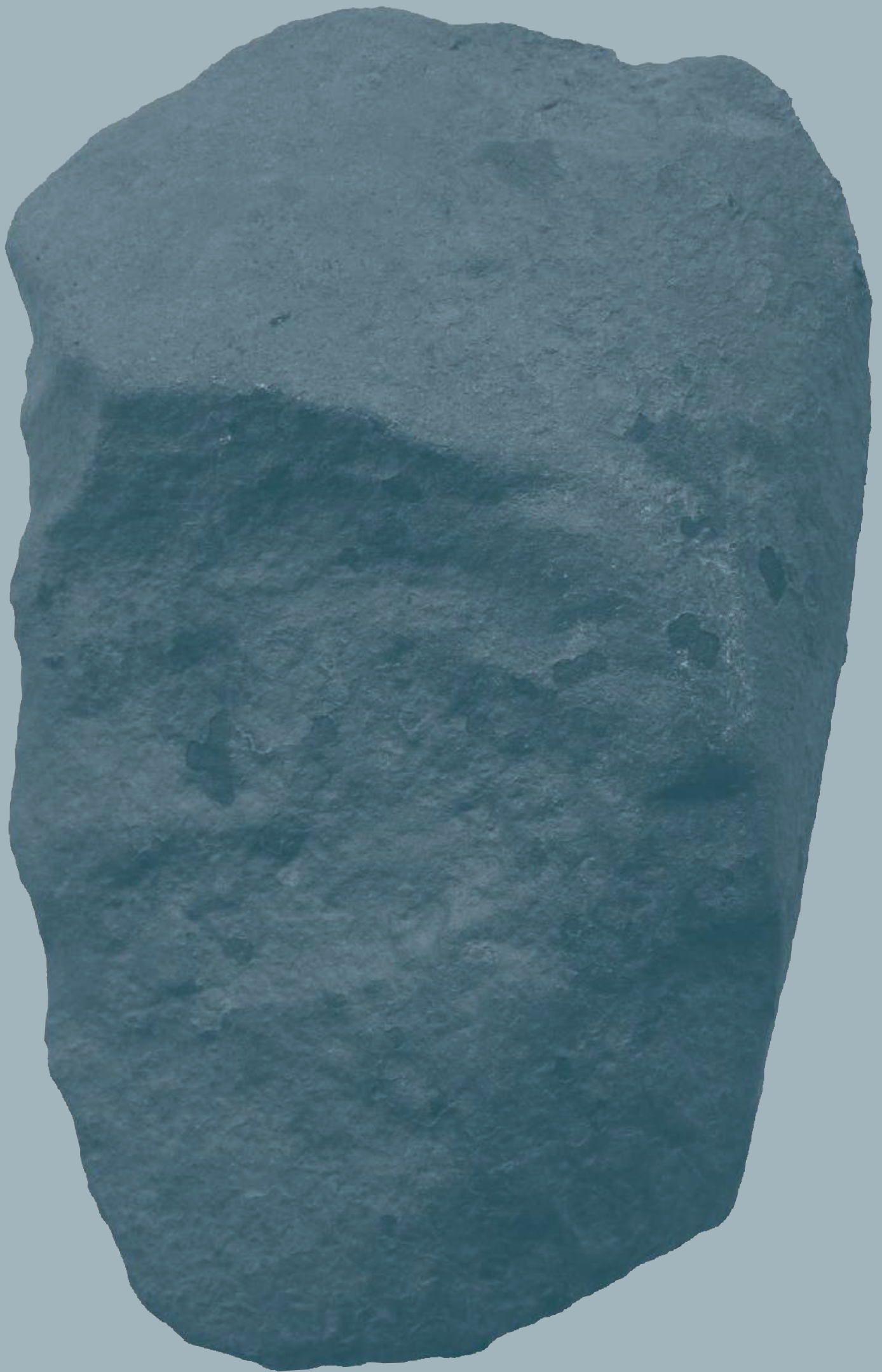
Se finaliza el número con diez reseñas cuya variedad temática refleja la amplitud de los intereses de NAILOS y de la realidad de la Arqueología.

Así iniciamos el trabajo para el número 3, previsto para enero de 2016. La recepción de trabajos se mantendrá abierta todo el año, si bien aquellos trabajos que se reciban después del 30 de junio seguramente queden pendientes para el siguiente número. Mientras tanto, continuaremos con la labor de darle la máxima difusión posible a los trabajos aquí reunidos, asegurando su presencia en las principales bibliotecas y bases de datos especializadas.

Consejo Editorial de NAILOS

Artículos







01

Los yacimientos arqueológicos en contextos edáficos superficiales. El caso del Paleolítico inferior y medio del norte de la Península Ibérica (España)

Archaeological sites in edaphic context. The case of Lower and Middle Palaeolithic in the northern Iberian Peninsula (Spain)

David Álvarez-Alonso

Recibido: 14-4-2014 | Revisado: 28-4-2014 ; 18-6-2014 Aceptado: 31-08-2014

Resumen

En este trabajo se presenta uno de los problemas principales con el que se enfrentan los investigadores que estudian las primeras evidencias de ocupación humana en la Región Cantábrica: los yacimientos o industrias líticas atribuidas al Paleolítico antiguo cantábrico, que se localizan en contextos superficiales. Mediante una interpretación geoarqueológica de los distintos yacimientos, planteamos la dificultad de realizar un análisis homogéneo de todos los contextos arqueológicos al aire libre del Cantábrico –con una cronología relativa más antigua que el OIS 4, utilizando para ello los conjuntos líticos– debido a tres cuestiones esenciales: la escasez de yacimientos; únicamente contamos con escasas y sesgadas series líticas; la diversidad de los contextos sedimentarios o metamórficos sobre los que se han formado estos suelos. El objetivo de este trabajo es discutir estos casos, los problemas que se presentan ante el estudio de yacimientos arqueológicos en medios edáficos al aire libre, e intentar ofrecer una síntesis que sirva como herramienta a la hora de analizar el contexto arqueológico de las primeras ocupaciones humanas de la Región Cantábrica.

Palabras clave: Edafología; Geoarqueología; Paleolítico inferior; Paleolítico medio; Región Cantábrica; Suelo

Abstract

This paper deals with one of the main problems of ancient Palaeolithic findings in Cantabrian open air sites: the soils. Through a geoarchaeological analysis of different edaphical contexts, we consider the difficulty of making an homogeneous study of all archaeological open air contexts in Cantabrian areas –with a relative chronology older than OIS 4, using to this approach the lithic assemblages–. There are three essential factors: the lack of archaeological sites; the limited and biased lithic

David Álvarez-Alonso. Departamento de Prehistoria y Arqueología. UNED-Asturias. Avda Jardín Botánico 1345. 33203-Gijón (Asturias, España) | daalvaral@gmail.com

assemblages; the diversity of geological contexts. In this paper, we discuss the problems that appear when a study of archaeological open air sites in edaphic contexts is done, trying to be useful as a tool for analyzing the archaeological context of the first human settlement in the Cantabrian region.

Keywords: Edaphology; Geoarchaeology; Lower Palaeolithic; Middle Palaeolithic; Cantabrian Region; Soil

1. Introducción

Este trabajo parte de la vocación de sintetizar un problema muy común en la investigación del Paleolítico antiguo cantábrico, así como también intenta servir de síntesis de parte de la información con la que contamos hasta la fecha para el estudio de las primeras ocupaciones humanas cantábricas. Somos conocedores de lo complejo que resulta analizar, no solo un yacimiento de estas características sino también realizar una valoración de conjunto, sin tan siquiera contar con estudios homogéneos y similares en todos los casos que nos puedan servir de comparación. Por esta razón, tan solo tratamos de poner de manifiesto esta circunstancia en lo que puede afectar al estudio y análisis del periodo, de los yacimientos al aire libre en el Cantábrico y, sobre todo, a la comprensión de los conjuntos líticos del Paleolítico antiguo en esta región, así como su correcto análisis y encuadre tecnotipológico y crono-cultural. Para ello es necesario centrarse en las industrias líticas que se encuentran en el debate, así como sus contextos. En este segundo caso, los medios edáficos resultan ser uno de los más habituales y problemáticos, además de representar uno de los ejemplos que justifican la necesidad de analizar este periodo bajo una óptica principalmente geoarqueológica.

Se conoce como Región Cantábrica a la zona norte de la Península Ibérica que abarca lo que se ha denominado la «España húmeda» por sus particulares características climáticas derivadas, en buena parte, de su orografía y situación geográfica. La región está formada por las actuales provincias de A Coruña, Lugo, Asturias, Cantabria, Bizkaia y Gipuzkoa, pudiendo establecer sus límites naturales por el norte en el mar Cantábrico y por el sur en la cordillera homónima. Por el este se puede fijar un límite en la desembocadura del Adour (Bayona) y por el oeste el límite lo situamos en Estaca de Bares (A Coruña), aunque estos extremos no representan ningún tipo de frontera natural, ya que la zona occidental asturiana se conecta con el oriente gallego formando una misma región sin ruptura alguna y con una alta homogeneidad geomorfológica.

Durante la realización de nuestra tesis doctoral (Álvarez Alonso 2010a) procedimos a analizar todos los contextos arqueológicos conocidos en este amplio espacio territorial, cuya cronología relativa se consideraba anterior al OIS 4. Estos contextos se han englobado bajo la denominación común de Paleolítico antiguo (Álvarez Alonso 2010a, 2010b, 2011, 2012, 2014; Rodríguez Asensio 2000; Rodríguez Asensio y Arrizabalaga Valbuena 2004), que hace referencia a una se-



rie de industrias líticas y depósitos arqueológicos frecuentemente localizados al aire libre, diferenciados netamente del Musteriense clásico que se desarrolla en las cuevas cantábricas a partir del OIS 4, pero también difícilmente clasificables como achelenses en todo su conjunto¹. Como parte fundamental de nuestro análisis partimos, no solo de una identificación tecnotipológica de las industrias, sino de lo que consideramos más importante aún: un planteamiento geoarqueológico como base fundamental para el análisis de todos los conjuntos que se encontraban en distintos entornos, tanto de origen sedimentario como pedogenético (Álvarez Alonso 2010a, 2012). La casuística general del Paleolítico antiguo y su cronoestratigrafía ya ha sido planteada con anterioridad (Álvarez Alonso 2011, 2012, 2014), por lo que en esta ocasión únicamente vamos a abordar el análisis de los medios edáficos por tratarse de uno de los contextos arqueológicos más abundantes y, sin duda, el más complejo de todos.

2. Estado de la cuestión

En líneas generales, y a partir de los datos existentes en varios yacimientos cantábricos, se ha llegado a afirmar que los suelos presentes en la franja costera parecían tener su origen en periodos fríos, seguramente posteriores al OIS 5e. Esto se debe a que en varios casos se identificaron depósitos infrayacentes a estos suelos, que fueron puestos en relación con eventos templados y húmedos atribuidos al OIS 5e, lo cual se utilizó para fijar una cronología relativa mínima para el inicio de la pedogénesis (Hoyos Gómez 1989; Montes Barquín 2003; Ríos Garaizar *et al.* 2008; Rodríguez Asensio y Noval Fonseca 1998); pero sin argumentos bioestratigráficos ni cronologías numéricas en la mayoría de casos. Otra cuestión distinta son los suelos formados en valles fluviales, sobre terrazas, cuya cronología relativa la aporta el depósito sobre el que se asienta, aunque en su mayoría, y debido a sus características, han sido afectados por el laboreo agrícola de forma intensa (sobre todo desde la Edad Media), así como por distintos procesos de gravedad en vertientes. Estos suelos, en caso de contener materiales paleolíticos, representan ejemplos de posición derivada seguramente a partir del desmantelamiento de la terraza sobre la que se asientan, como se ha podido observar por la presencia de otro tipo de materiales en diversos trabajos realizados sobre terrazas cultivadas (donde se documentan materiales cerámicos a lo largo de los distintos horizontes edáficos), a pesar de que el suelo tenga un espesor métrico². Sin lugar a dudas, la microtopografía de cada lugar, la acción erosiva de distintos agentes fluviales o de escorrentía superficial (como la arroyada difusa o concentrada), los distintos procesos formadores, pero sobre todo el papel del laboreo agrícola, del que F. Díez Martín (2000,

¹ Una explicación de este término en el contexto cantábrico, y una justificación para su uso, puede encontrarse en (Álvarez Alonso 2012).

² Por ejemplo en nuestra experiencia personal en la excavación de El Barandiallu (Álvarez Alonso 2013).

2010) ha evidenciado su importancia sobre los agregados líticos paleolíticos en los páramos del Duero, son factores que deben tenerse en cuenta si se quiere comprender la presencia de materiales líticos y su posición en estos medios edáficos. En este aspecto, como indica K. W. Butzer (2007:164) con respecto a los suelos sometidos a actividades agrícolas o ganaderas «el suelo disgregado y expuesto a los elementos es altamente erosionable, y su materia orgánica se oxida rápidamente tras la exposición al sol; cuando se abandona, este suelo tiende a compactarse de nuevo. Un suelo compactado absorbe menos agua durante las lluvias, acelera la circulación superficial y favorece la erosión».

En todos los casos en los que se documentan materiales líticos en suelos superficiales, lo más importante es resaltar la dificultad (o imposibilidad) de determinar la tasa de tiempo entre los procesos que afectan a la pedogénesis, que nos muestran la imposibilidad de relacionar el material con dichos procesos y por lo tanto con una edad relativa (otra cosa es la cronología mínima).

3. El contexto edáfico: los suelos y su análisis geoarqueológico

En un primer punto es necesario abordar distintos aspectos relacionados con los suelos y la edafología, a la hora de valorar más tarde la relación de estos procesos con los medios arqueológicos y las industrias paleolíticas. Según la *Soil Taxonomy*³ un suelo es un cuerpo natural que comprende a sólidos (minerales y materia orgánica), líquidos y gases que ocurren en la superficie de la Tierra, que ocupa un espacio y se caracteriza por poseer horizontes o capas que se distinguen del material original como resultado de las adiciones, pérdidas, transferencias y transformaciones de energía y materia, o por la habilidad de soportar plantas enraizadas en un ambiente natural.

Los suelos son sistemas complejos y dinámicos, en los que están sucediendo una cantidad casi innumerable de procesos que se pueden clasificar de forma general en químicos, físicos y biológicos, no existiendo divisiones muy marcadas entre estos tres grupos. Por lo tanto, un proceso formador de suelos es una secuencia de sucesos que incluye tanto reacciones complicadas, como redistribuciones relativamente simples de la materia (Nieves Bernabé y Gómez Miguel 1992; Pedraza Gilsanz 1996).

Los procesos de formación del suelo se pueden estructurar en la siguiente secuencia (Figura 1):

- a) Primeramente tiene lugar la producción de materia mineral como consecuencia de la descomposición físico-química de la roca: ALTERACIÓN.

³ United States Department of Agriculture (USDA), Natural Resources Conservation Service, Soils <http://www.nrcs.usda.gov/wps/portal/nrcs/main/soils/survey/class/taxonomy/>

- a) A continuación se produce la incorporación de materia orgánica: HUMIFICACIÓN; seguido inmediatamente de la descomposición de la materia orgánica por la acción microbiana, junto con la ruptura de moléculas orgánicas que liberan elementos no orgánicos a consecuencia de lo cual se produce la MINERALIZACIÓN.
- b) El proceso se completa con la reorganización de los componentes minerales y orgánicos: AGREGACIÓN-TRANSLOCACIÓN (emigraciones e inmigraciones)-NEOFORMACIÓN.

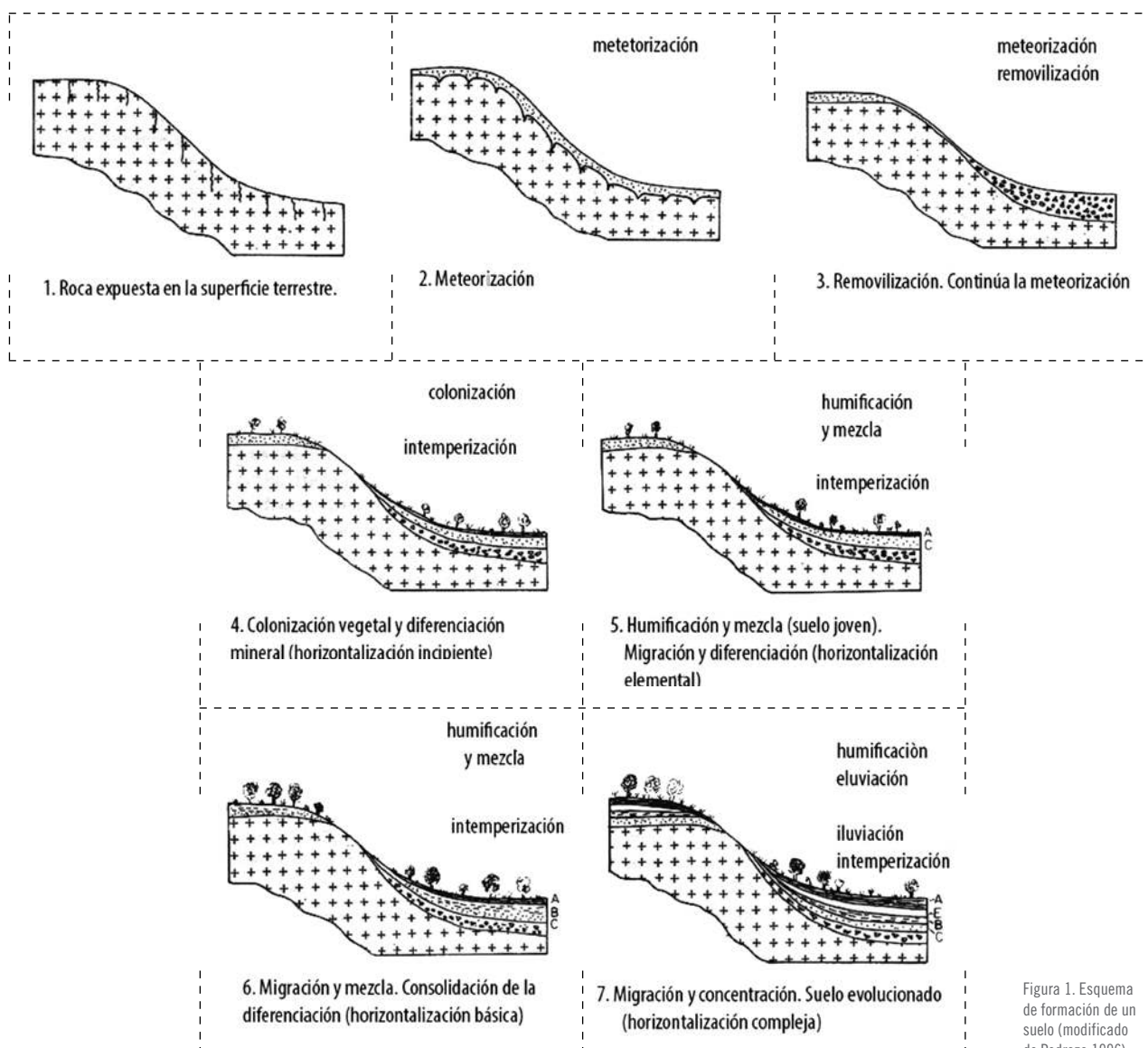


Figura 1. Esquema de formación de un suelo (modificado de Pedraza 1996)

Los dos primeros procesos ocurren prácticamente a la vez, de tal manera que tras la alteración de la roca se produce una inmediata colonización de las plantas y una consecuente acumulación de residuos orgánicos que, más o menos humificados, con el tiempo tienden a mineralizarse. Pero no solo concurren procesos de alteración, formación y consecuente engrosamiento; también es importante reseñar otros fenómenos que pueden intervenir en la edafización, como es la isotropización o haploidización, que consiste en la pérdida o atenuación de horizontes (Pedraza Gilsanz 1996; Porta *et al.* 1994).

Si atendemos a la estructura y organización de un perfil edáfico de cara a su descripción, se pueden distinguir las fases de alteración (horizontes inferiores: horizonte C) de edafización (intermedios: horizontes E y B) y superficiales o bióticas (capa superior: horizontes H, O o A). Esto implica de partida, como hemos mencionado, que se producen distintos procesos de alteración a lo largo de las distintas «capas» del suelo, que además son afectados por procesos generales, como la iluviación o eluviación. Además de los horizontes descritos, también podemos encontrarnos «horizontes mezcla» AB, AC, BC o «de transición» A/B, A/C, B/C (Polo Díaz 2003), aunque hay que matizar que este esquema presenta numerosas variantes, sobre todo en contextos de ladera debido entre otros factores a la posible superposición de procesos edáficos.

En un segundo punto es preciso matizar el concepto de suelo en el contexto arqueológico, diferenciando entre suelos arqueológicos o suelos de ocupación, y suelos desde un punto de vista estrictamente pedogenético –aunque en ocasiones puedan contener material arqueológico–. Se trata, en este segundo caso, de mecanismos ajenos a los procesos de sedimentación donde su génesis se produce a partir de un sustrato previo, fruto de la alteración y evolución del mismo por causas físico-químicas y biológicas.

Nosotros nos referiremos únicamente a aquellos contextos en los que se documentan materiales paleolíticos; no hablamos de suelos de ocupación y, por lo tanto, nuestro objetivo es explicar desde una perspectiva geoarqueológica, las características de estos yacimientos dentro del marco general del Paleolítico antiguo cantábrico.

Son varios los conjuntos líticos del Paleolítico antiguo que se documentan en contextos edáficos a lo largo de la región, mostrando dos problemas de índole esencialmente geoarqueológica: su caracterización geocronológica y la evaluación de su estabilidad arqueológica⁴. Por esta razón es necesario documentar todos los procesos postdeposicionales, además de las posibles alteraciones tafonómicas que hayan podido afectar al registro y que, como es lógico, nos deben ayudar a dar explicación al origen de los agregados arqueológicos identificados. En consecuencia, es importante tener en cuenta tanto la génesis de estos suelos

⁴ Aquí nos referimos básicamente a la homogeneidad del registro, o por el contrario a su heterogeneidad, que representaría un ejemplo de media, baja o nula integridad arqueológica, según cada caso.



como toda su evolución, de cara a interpretar la presencia de materiales paleolíticos y la relación de estos con el horizonte previo; para ello se debe prestar especial atención a la pedogénesis y las alteraciones tafonómicas y postdeposicionales, así como a la identificación de sus distintas manifestaciones.

A la hora de analizar estos medios y cuando nos encontramos ante un conjunto lítico (ya sea superficial o procedente de una excavación arqueológica, localizado íntegramente en un medio edáfico), debemos partir de una evaluación de la estabilidad arqueológica de dicho contexto. De este modo, es necesario efectuar tanto un análisis espacial, como un estudio completo del conjunto; en este primer paso atendiendo al plano tipométrico⁵ y a las alteraciones presentes en el material lítico.

En segundo lugar, y en caso de detectar anomalías, se debe realizar un análisis tafonómico del medio edáfico y su contenido, orientado a evaluar la presencia de agentes de alteración, tanto de origen natural como antrópico.

La realización de estos pasos y un buen análisis del medio edáfico en su conjunto, pueden llevarnos a una valoración de índole geoarqueológica y cronológica⁶ ajustada a la realidad de cada sitio, ya que no todos los agregados arqueológicos por el mero hecho de estar en un contexto edáfico, presentan un mismo grado de descontextualización interna con respecto a su estado original. Del mismo modo, a pesar de la degradación de la estructura arqueológica del conjunto a nivel interno, en algunos casos pueden identificarse asociaciones líticas que por su emplazamiento cobran cierto sentido en un análisis regional, y que por tanto preservan un sentido arqueológico fuera de toda duda –en una escala macro–, como así ha quedado demostrado en algunos casos con el laboreo agrícola y los yacimientos superficiales (Álvarez Alonso y Fernández Fernández 2012; Díez Martín 2000).

4. Análisis de casos

Mediante el análisis de seis yacimientos cantábricos con una cronología relativa atribuida al Paleolítico inferior y medio, exponemos los problemas que presentan los yacimientos al aire libre donde existen series líticas en contextos edáficos. Se han escogido estos yacimientos por ser los únicos al aire libre con esta cronología que han sido excavados en la región y publicados sus resultados en los últimos veinte años, contando además en varios casos con estudios sedimentológicos y geoarqueológicos. Estos yacimientos son: *Louselas*, *Cabo Busto*,

5 La tipometría puede ser útil para descartar procesos erosivos que generen selección por tamaños, como los distintos procesos fluvio-aluviales, como por ejemplo un evento de inundación. La presencia de toda la fracción tipométrica, entre otros factores como la integridad de las cadenas operativas, nos puede llevar a descartar unos procesos y matizar otros, como la acción del arado (ver Álvarez Alonso 2013 para el caso de El Barandiallu).

6 Esta valoración no implica que se pueda precisar la cronología, únicamente que se puede definir la existencia de elementos para proceder a este tipo de análisis o justificar su inutilidad. La micromorfología también es esencial en este análisis.

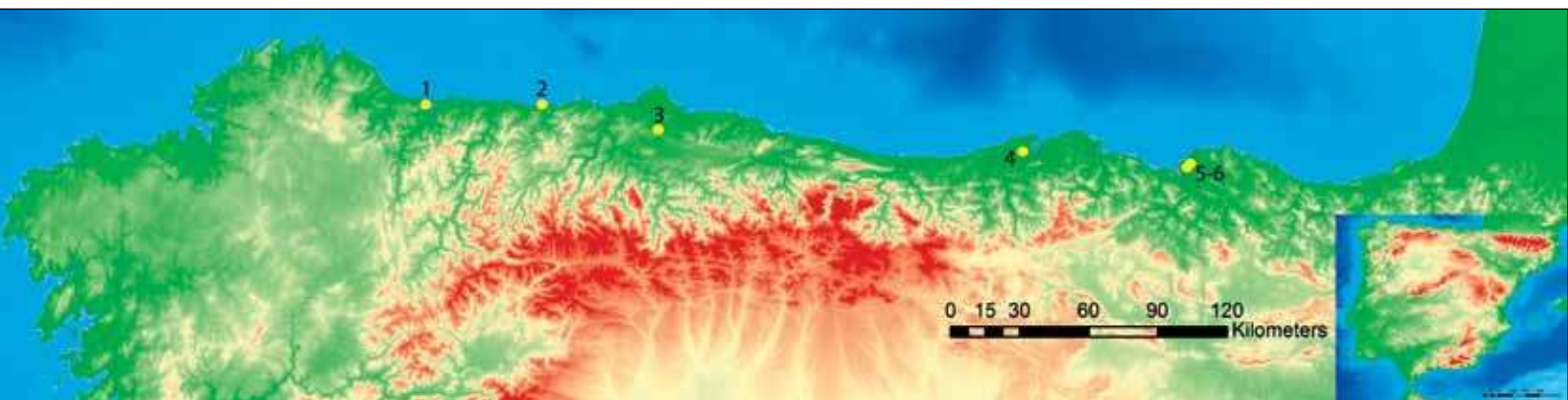


Figura 2. Mapa de yacimientos citados: 1 Louselas; 2 Cabo Busto; 3 El Barandiallu; 4 La Verde; 5 Mendieta; 6 Kurtzia

El Barandiallu, La Verde, Kurtzia y Mendieta (Figura 2), a los que se podría añadir el yacimiento de Peña Caranceja. Estos contextos tienen un factor en común: su escaso desarrollo estratigráfico y la gran influencia de la edafogénesis en su formación, ya que la mayoría forma parte de suelos con distinto grado de evolución. Por otra parte, debemos remarcar que en ninguno de ellos el material arqueológico ha sido localizado a más de un metro de profundidad de la superficie actual, encontrándose este abundantemente en las capas más superficiales.

4.1. Cabo Busto, nivel II

Este yacimiento, situado en Busto (Valdés), fue excavado por J. A. Rodríguez Asensio (2001) entre 1993 y 1997 y aportó dos niveles arqueológicamente fértiles. Se localiza sobre la rasa litoral del occidente de Asturias, donde nos encontramos un suelo de escaso desarrollo formado alternativamente a partir de la descomposición de la roca basal (pizarras y cuarcitas) y de depósitos fluviales formados durante el Pleistoceno medio correspondientes con antiguos cauces que discurrían sobre dicha plataforma costera. El yacimiento consta de cinco niveles diferentes (Figura 3) que nosotros hemos agrupado en dos bloques constituidos por un horizonte edáfico (niveles I-III, horizontes A-B-B/C) desarrollado sobre una secuencia sedimentaria de origen fluvial (niveles V y IV, horizonte C) y que a su vez se dispone sobre el sustrato rocoso basal de la Serie de Los Cabos. El nivel II, que asimilamos con un horizonte B, muestra síntomas de estar afectado por fenómenos de iluviación-eluviación, manifestados por las descripciones que indican tanto un fuerte lavado del mismo (nivel II), como la existencia de «cuñas de hielo» (Rodríguez Asensio 1996, 2001) en el nivel III, que provocan la migración de materiales verticalmente.

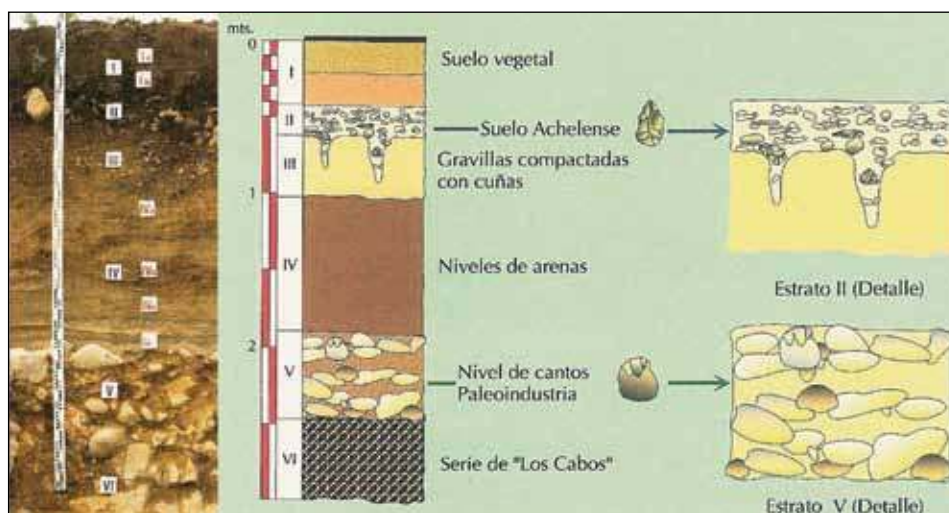


Figura 3: Estratigrafía de Cabo Busto (modificado de Rodríguez Asensio 2001; Rodríguez Asensio y Noval 1998)

Para este estudio nos centramos en el nivel II de Cabo Busto, al que Rodríguez Asensio se refirió como el resultado de uno más grueso que habría sufrido un intenso lavado, apuntando la posibilidad de que no todos los elementos líticos perteneciesen a un mismo evento (Rodríguez Asensio 1996, 2001). Para ello, el análisis de las distintas pátinas presentes en la industria lítica resulta sumamente importante, ya que como hemos propuesto con anterioridad (Álvarez Alonso 2010a) y como posible hipótesis, se baraja que la acumulación de materiales en este horizonte fuese fruto de diversas ocupaciones y no el resultado de un proceso puntual; sería más bien un proceso de duración indeterminada. Estos materiales habrían quedado posteriormente integrados dentro de un proceso pedogenético.

Debido a la presencia de varias intrusiones de materiales del nivel II en el nivel infrayacente –que se han interpretado como «cuñas de hielo» (Rodríguez Asensio 1996, 2001)– se consideró que este nivel se había generado en un ambiente frío. De este modo, Rodríguez Asensio apunta a una posible formación durante el último interglaciar e inicios del Würm I (Rodríguez Asensio 2001:82), identificando este proceso con un momento avanzado del OIS 5. Esta hipótesis también se apoya en la cronología relativa otorgada al conjunto industrial, asignada al Achelense final⁷. El conjunto lítico del nivel II de Busto se caracteriza por un número representativo de bifaces, un amplio porcentaje de raederas y presencia moderada de técnica Levallois.

⁷ Este término debemos compararlo con el de «Achelense meridional» (Bordes 1971) y sobre su interpretación en el Cantábrico se puede recurrir a recientes trabajos (Álvarez Alonso 2012).

J. A. Rodríguez Asensio (2001) a la vez que habla del «intenso lavado» destaca los movimientos verticales identificados que han provocado intrusiones del material en el siguiente nivel III. Por otra parte, los procesos de lavado que ha sufrido el nivel II han eliminado las fracciones finas del material y los elementos de pequeño tamaño, dejando además un aspecto de «pedrero» que era visible durante todo el proceso de excavación. Este nivel II se asienta indistintamente sobre los depósitos fluviales o directamente sobre el sustrato rocoso de la Serie de Los Cabos a lo largo y ancho de la plataforma costera del Cabo Busto. No hay duda de que se trata de un suelo que se desarrolla a lo largo de la rasa en esta zona, lo suficientemente homogéneo como para adaptarse a la microtopografía existente, en el cual se insertan los materiales líticos en puntos concretos de la rasa (asociados a las zonas de ocupación). De esta manera, nos podemos encontrar el nivel II a una profundidad de no más de cincuenta centímetros o incluso a tan solo unos pocos centímetros de la superficie, como puede observarse en la imagen durante el transcurso de la excavación (campaña de 1997) (Figura 4).



Figura 4. En la imagen se observa el nivel II, depósito con industria lítica. Sector X,6 (campaña 1997)

El nivel III parece ser, a su vez, una alteración del techo de la secuencia fluvial, afectada por procesos pedogénéticos, por lo que hemos optado por asimilarlo con un horizonte de transición B/C dentro de la descripción que hacemos en dos secuencias (la fluvial y el suelo superpuesto).

La secuencia edáfica contiene unos materiales con elevados y distintos grados de alteración (Figura 5), así como una notable presencia de materiales de origen

aluvial (cantos rodados de pequeño centil, más abundantes en el nivel II) que nos indican la existencia de importantes procesos erosivos y postdeposicionales en este suelo, mediante la posible acción de escorrentía superficial durante alguna de las fases de formación. Por esta razón, parece oportuno considerar que el material arqueológico está en posición derivada (lo cual no tiene por qué implicar desplazamiento horizontal o transporte) siendo tal vez una definición más apropiada la de «material descontextualizado»⁸. Este nivel II sería por lo tanto un «palimpsesto» de materiales paleolíticos, fruto de una ocupación recurrente de la rasa litoral (ocupaciones continuas, durante un periodo cronológico que nos es difícil evaluar, aunque lo suficientemente amplio como para dejar evidencias tecnológicas atribuibles a etapas diferentes) y cuyo techo estaría en el OIS 5 (Álvarez Alonso 2010a). Los datos que tenemos se centran básicamente en el análisis tecnotipológico y tafonómico de la industria lítica, y en la valoración estratigráfica realizada por M. Hoyos y J. A. Rodríguez Asensio (Rodríguez Asensio 1996, 2001) ya que otros intentos como por ejemplo de datación por TL, no ofrecieron resultados.



Figura 5. Bifaces del nivel II de Cabo Busto, con diferente grado de alteración

⁸ Entendemos «descontextualizado» como desprovisto de su contexto original, no pudiéndose efectuar una aproximación cronoestratigráfica precisa y adecuada.

Por otra parte, los sondeos efectuados a lo largo de la rasa con el objetivo de delimitar el yacimiento sirvieron para localizar la zona de mayor concentración, que es en la que se planteó la excavación (Rodríguez Asensio 2001). En estos sondeos no solo se comprobó la ausencia de materiales arqueológicos en el área que rodea la zona excavada, sino que además se documentó la misma sucesión estratigráfica que en el yacimiento, localizándose los niveles I, II y III. Esta circunstancia afianza la hipótesis de que el material no está transportado por agente natural alguno hasta el lugar del hallazgo, tratándose de una acumulación fruto de actividades antrópicas en esta zona de la rasa costera (seguramente, como plantea Rodríguez Asensio 2001, en un entorno de charcas, que han sido identificadas en el paleorelieve⁹) y que tal vez nos indique el desmantelamiento de niveles más antiguos, como los constatados recientemente (Noval Fonseca 2013). Por tanto, podemos hablar de un yacimiento no deslocalizado espacialmente, pero carente de su estructura arqueológica original.

El nivel II de Cabo Busto ha constituido, hasta el día de hoy, un ejemplo para contextualizar varios yacimientos, y a partir de su secuencia junto con la de Bañugues, se han ido encajando crono-estratigráficamente otros conjuntos de la Región Cantábrica (Montes Barquín 2003; Rodríguez Asensio 2001). Bajo nuestro punto de vista, este yacimiento debe ser analizado más en profundidad antes de extraer cualquier referencia cronoestratigráfica para construir la secuencia del Paleolítico antiguo cantábrico, o como modelo de industria lítica para el tránsito Pleistoceno medio/superior (Álvarez Alonso 2010a, 2011, 2012). Nuestra hipótesis, que debe ser contrastada y verificada, plantea –como también apuntó Rodríguez Asensio (1996, 2001)– la existencia de varias fases de aporte de material con la posibilidad de que no todas perteneciesen a un mismo momento cultural o cronológico. Así, Cabo Busto II podría ser un ejemplo de «condensación tafonómica», perdiendo por tanto cualquier validez para ser considerado un modelo de industria extrapolable a otros casos de esta área geográfica.

4.2. Louselas

El yacimiento de Louselas, descubierto en 1971 por J. M. González, se localiza en Vilaselán (Ribadeo, Lugo) a unos 300 m del mar y 500 m de la ría del Eo (Rodríguez Asensio 1983). El conjunto está formado por numerosos bifaces de aspecto tosco, destacando la ausencia total de técnica Levallois (Rodríguez Asensio 1983, 1997). En un principio, y ya que no se habían efectuado intervenciones arqueológicas, la estratigrafía se definió tras una comparativa con otros conjuntos líticos hallados en la rasa litoral entre Cabo Busto y Louselas (Rodríguez Asensio 1997, 2001; Rodríguez Asensio y Noval Fonseca 1998), poniéndose todos estos lugares en común, por encontrarse también en las capas superficiales y niveles edáficos sobre la rasa (Rodríguez Asensio y Noval Fonseca 1998; Rodríguez Asensio *et al.* 1999).

⁹ Este patrón sería similar al expuesto por Díez Martín (2000) en los páramos del Duero.

Louselas resulta ser un ejemplo muy claro de lo que hemos expuesto con Cabo Busto; la industria de este yacimiento parece más arcaica que la de Busto (Ramil Rego y Ramil Soneira 2008; Rodríguez Asensio 1983, 1997) y el material se encuentra aún más erosionado y alterado (Figura 6). Sus características tecnopológicas parecen plenamente achelenses y no hay ningún indicio que nos permita pensar en fases más avanzadas, como las descritas en Cabo Busto (Álvarez Alonso 2010a, 2011, 2012). Este yacimiento se equiparó con Cabo Busto II por su posición en la rasa al tratarse, igualmente, de un suelo cuya génesis se atribuyó al OIS 5e (Rodríguez Asensio y Noval Fonseca 1998). Partiendo de este supuesto, y en referencia a la presencia de materiales en la rasa costera occidental en un contexto similar en casi todos los casos (dentro de los recubrimientos edáficos superficiales), se planteó que estos horizontes a escasa profundidad, con industrias del Paleolítico antiguo, serían el testigo del poblamiento humano de finales del Pleistoceno medio e inicios del superior en la rasa occidental (Rodríguez Asensio y Noval Fonseca 1998; Rodríguez Asensio et al. 1999). La identificación de este nivel realmente hace referencia a la presencia de industrias en contextos superficiales de origen edáfico, que seguramente no puedan remontar su antigüedad, en muchos casos, más allá de un momento avanzado del Pleistoceno medio o inicios del superior, aunque eso no implica que los conjuntos líticos sean contemporáneos.



Figura 6. Bifaz localizado en superficie en Louselas. El lugar del hallazgo se puede observar en la Figura 8

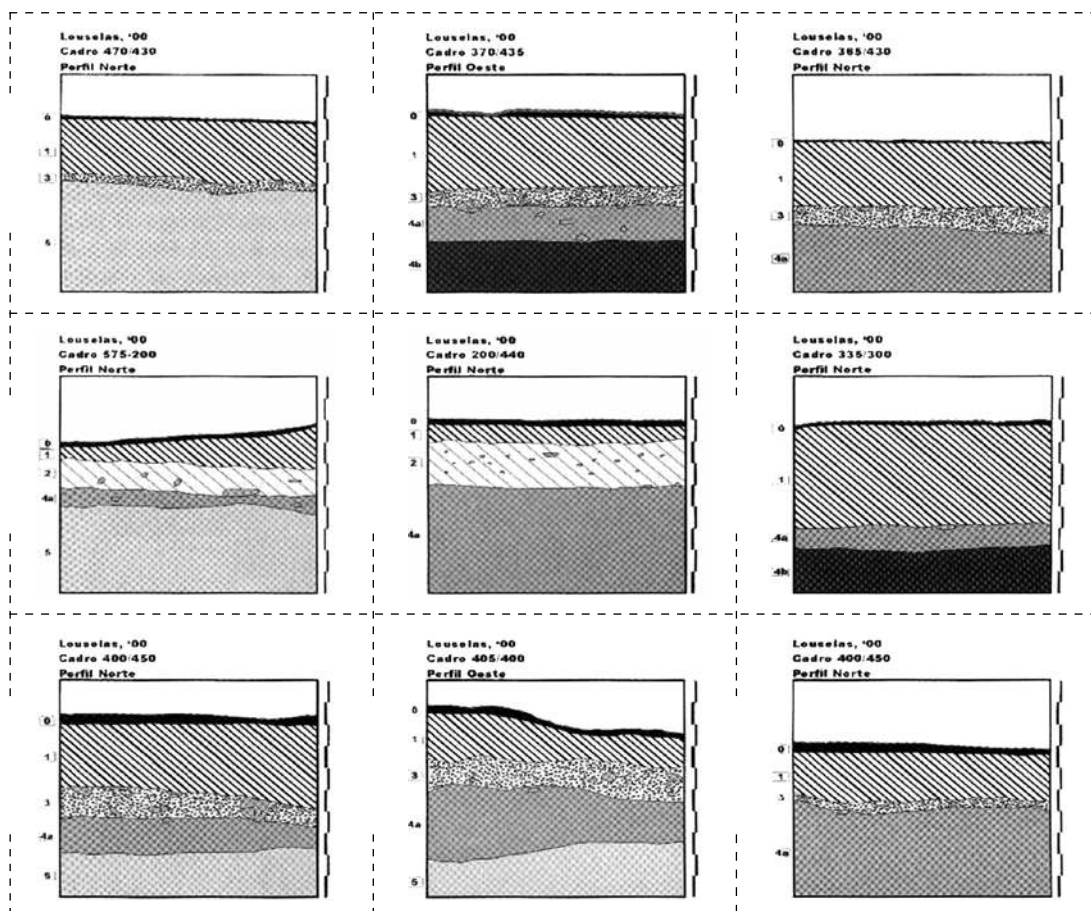


Figura 7. Perfiles estratigráficos de Louselas (Ramil Rego y Ramil Soneira 2008)

En el año 2000 E. Ramil Rego realizó una intervención arqueológica en el yacimiento (Ramil Rego y Ramil Soneira 2008), fruto de la cual se recogió un conjunto lítico de doscientas cuarenta y dos piezas. De estos sondeos contamos con datos estratigráficos tangibles y con una valoración más exhaustiva del registro arqueológico y geoarqueológico (Ramil Rego y Ramil Soneira 2008). Para estos autores, se trata claramente de materiales en posición derivada, inscritos en un suelo aparentemente desarrollado con posterioridad al OIS 5e, lo que en palabras de los responsables de esta intervención habría sucedido durante el Würm. Este suelo muestra un fuerte lavado de los sedimentos y materiales que provocó, con seguridad, el dismantelamiento del contexto estratigráfico original quedando incorporados los materiales a un nuevo proceso edáfico (Ramil Rego y Ramil Soneira 2008).

Los niveles 1 y 2 están totalmente removidos por el arado (treinta centímetros aproximadamente), apareciendo materiales paleolíticos mezclados con restos modernos (cerámicas, vidrio, loza, etc.). El nivel 3 debió sufrir un intenso lavado durante un periodo frío, conllevando la desaparición de materiales finos, lo cual le da un aspecto de «pedrero», semejante a Cabo Busto II. Sus excavadores consideran que el nivel 4a es arqueológicamente fértil (Ramil Rego y Ramil Soneira 2008).

La rasa litoral en el entorno de Louselas posee un escaso desarrollo edáfico, asentándose directamente sobre la serie de cuarcitas y pizarras basales, a expensas de las que se forma un suelo de muy poca potencia; aunque hay que aclarar que los perfiles documentados en los sondeos (Figura 7) no son iguales a los observados en la periferia (Figura 8). Es en ese horizonte en el que se localizan muchos de los materiales, en una situación muy parecida a la de

Figura 8. Arriba. Entorno del yacimiento de Louselas. Las manchas de la imagen superior (en los círculos) muestran la mezcla de los niveles basales (alteración de las pizarras de la Serie de los Cabos) con el horizonte orgánico. Debajo. Dos perfiles estratigráficos del yacimiento, donde se aprecia el escaso grosor del suelo en algunos puntos, sobre las pizarras basales



Cabo Busto, en la que hay sectores donde las series de roca basal afloran a casi treinta centímetros de la superficie (profundidad que el arado alcanza con facilidad). Sobre este suelo han podido interactuar otros procesos como el aporte de materiales sedimentarios de origen fluvio-aluvial, la reptación de sedimentos a favor de las pendientes o el intercambio de materiales verticalmente durante la edafogénesis; y todos parecen atestiguar a la luz de la intervención arqueológica realizada (Ramil Rego y Ramil Soneira 2008). En esta excavación llevada a cabo en el año 2000, queda patente la complejidad que supone analizar los conjuntos existentes en la rasa fruto, en la mayor parte de las ocasiones, de procesos edáficos encuadrados en el Pleistoceno superior –con una alta actividad de lavado de sedimentos por escorrentía– que han borrado la huella, aparentemente, de los contextos estratigráficos originales.

Este yacimiento únicamente parece aportar una cronología *post quem* que al igual que en Cabo Busto marcaría el final de un proceso, el del sellado de los materiales, que, sin duda, son bastante más antiguos que el depósito en el que se encuentran. Ramil Rego y Ramil Soneira (2008) apuntan a que se trata de un Achelense medio, al igual que las primeras valoraciones de Rodríguez Asensio (1983b), por lo que su cronología relativa, si atendemos al contexto general cantábrico y peninsular, debería ser sensiblemente anterior, al menos, al OIS 7 (Álvarez Alonso 2012, 2014). La cronología real o aproximada depende de su contexto estratigráfico y de su integridad, la cual es muy dudosa, ya que no están estrictamente en una posición primaria; puede incluso que hayan estado largo tiempo erosionándose en superficie (un tiempo no cuantificable).

Es interesante resaltar el fenómeno que se da en la rasa litoral del occidente de la Región Cantábrica –esta zona presenta una elevada ocupación en época paleolítica– y en particular con el yacimiento de Cabo Busto, ya que el horizonte de alteración es similar en ambos lugares. Es por ello que, a lo largo de esta rasa occidental, podrían estar sucediendo fenómenos parecidos en otras localizaciones similares.

4.3. El Barandiallu

Situado en el valle del río Frade/Aboño (Llanera, Asturias), sobre un depósito de ladera que se sitúa a una cota de +26 m sobre el río, fue descubierto en 1988 (Estrada García y Jordá Pardo 2004) y excavado en 2012 (Álvarez Alonso 2013). El yacimiento arqueológico se sitúa en un horizonte edáfico formado a partir de un depósito de arcillas hidromorfas. El material lítico (más de mil cuatrocientas piezas) procede de una recogida en superficie en un área bastante limitada (unos nueve mil metros cuadrados) (Estrada García y Jordá Pardo 2004), y de una excavación sobre un área de doce metros cuadrados. Debido al gran número de piezas, a la densidad del material y al estado y características del mismo, se trata de un yacimiento de relativa importancia en el ámbito cantábrico para el contexto del Paleolítico medio.



El conjunto lítico de El Barandiallu se caracteriza por la abundancia de los útiles sobre lasca (grupos de raederas y denticulados) y una reducida presencia de macro-utillaje (fundamentalmente bifaces-útil). Por otro lado, la técnica Levallois es relevante en el conjunto, estando bien representada, así como otros métodos como el discoide, que es el más abundante de toda la serie. También destaca la presencia de hendedores, algo que en la Región Cantábrica es un rasgo bastante común en los contextos musterienses desde el OIS 5 en adelante, ya que están presentes en momentos avanzados, como es el caso de El Castillo (Cabrera Valdés 1984; Cabrera Valdés y Neira Campos 1994) o hasta el final del periodo, como sucede en La Viña XIII basal (Fortea Pérez 1999). Por nuestra parte hemos considerado para este conjunto su adscripción a un Musteriense típico con presencia de macro-utillaje.

Por lo que respecta a sus características geoarqueológicas, se trata de un yacimiento en contexto edáfico alterado por la actividad agrícola (por lo que ha perdido su contexto arqueológico original) y que mantiene cierta integridad espacial, puesto que el material no se encuentra afectado por agentes postdeposicionales de origen natural que los hayan aportado a dicho lugar. Tras la excavación hemos podido identificar el área de dispersión de los materiales, localizando y acotando la concentración de industria lítica y descartando la existencia de movimientos gravitacionales que hayan desplazado el conjunto lítico desde posiciones topográficas más elevadas. La presencia de una abundante fracción lítica por debajo de los 2 cm (restos de talla de sílex y cuarcita) nos hace pensar que el material se localiza en una posición primaria en cuanto a su posición espacial, manteniendo una dispersión bien acotada y concentrada. No obstante, el contexto arqueológico ha sido removido y alterado por la acción del arado, incorporando materiales actuales y haciendo que el medio edáfico original en el que se formó el yacimiento no pueda ser considerado como pleistoceno. Este yacimiento encaja perfectamente con los ejemplos descritos en la bibliografía para otros contextos superficiales similares (Boismier 1997; Cowan y Odell 1990; Díez Martín 2000; Odell y Cowan 1987; Roper 1976), por lo que constituye un ejemplo excelente de yacimiento paleolítico superficial en medio edáfico alterado por el arado.

4.4. La Verde

El enclave de La Verde se localiza cerca de Herrera de Camargo (Cantabria) a siete msnm y a menos de cinco kilómetros de la actual línea de costa. Descubierta en 1979, comenzó a excavar en 1992 (Montes Barquín y Muñoz Fernández 1994, 1995, 2000). El yacimiento se encuentra en un horizonte edáfico formado a expensas del sustrato calizo y por aportes de baja energía, fruto de la escorrentía. Según los responsables de la excavación se trata de un suelo antiguo e intacto, pero con una importante presencia de bioturbaciones actuales (Montes Barquín *et al.* 1994), que oscila entre los cero metros (ya que la caliza aflora en algunas partes) y los dos metros. Este suelo se atribuyó al OIS 5



Figura 9. Hendedor de La Verde

y se incluyó en el Achelense final, a partir de los paralelos existentes en su momento (como Bañugues, Paredes o El Castillo), aunque para R. Montes Barquín (2003) también cabía la posibilidad de su adscripción al Musteriense de Tradición Achelense. El conjunto lítico parece estar alterado por diversos agentes atmosféricos, aunque también puede deberse a una alteración propia del horizonte B (Figura 9). A pesar de encontrarse el material muy alterado, no parecen existir evidencias de transporte ni desplazamiento en el mismo, ya que las alteraciones que se aprecian no están relacionadas con el rodamiento o arrastre.

Por lo que respecta a la asignación cultural de los materiales, nos hacemos eco de las similitudes que R. Montes (2003) apreció entre este conjunto y los materiales de los niveles 24 y 25 de El Castillo. Por nuestra parte, y tras revisar este material, creemos que dicha consideración parece muy oportuna, ya que bajo nuestro punto de vista el conjunto de La Verde presenta muchas afinidades con dichos niveles de El Castillo, que parecen encajar mejor en un contexto del Paleolítico medio antiguo y no en el Paleolítico inferior (Álvarez Alonso 2010a, 2011, 2012, 2014). En el conjunto destacan los hendedores y una representación muy reducida y poco significativa de macro-utillaje bifacial. Del mismo modo, se identifican varios útiles sobre lasca y evidencias de tecnologías que apoyan su encuadre dentro de un Paleolítico medio antiguo con presencia de macro-utillaje. Por su parte E. Carrión y J. Baena (1999, 2005) también parecen decantarse por su atribución al Paleolítico medio junto con varios conjuntos costeros.

La Verde es un contexto edáfico en una cubeta kárstica (Figura 10), cuya formación se ha identificado dentro de «un interglaciar largo, con fases templadas y húmedas y con temperaturas más elevadas que las actuales. Este periodo ha sido identificado con el Riss-Würm» (Montes Barquín 2003:79). Ha sido definido por los autores de su estudio como un suelo fersialítico con un grado evolutivo intermedio entre luvisol crómico y cambisol eútrico (este último menos evolucionado; Clasificación FAO 98) (Montes

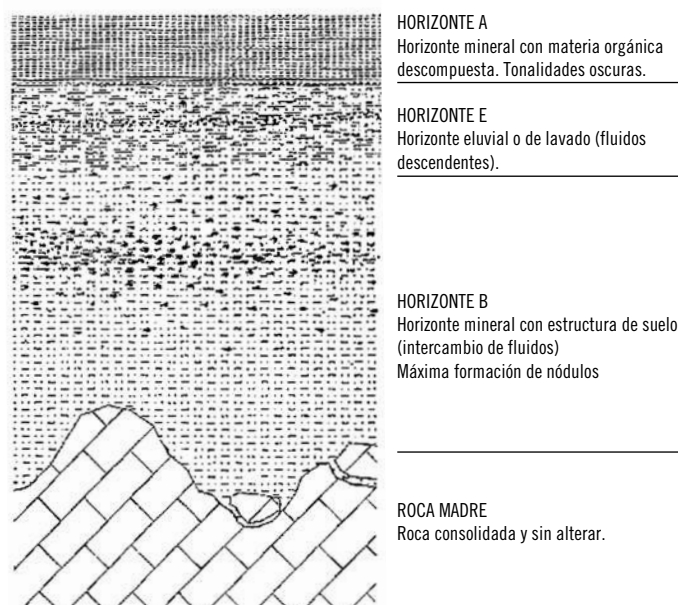


Figura 10. Perfil edáfico de La Verde (Montes 2003)

Barquín et al. 1994). El suelo presenta una coloración que tiende al rojo ocre, debido a la abundante presencia de hierro en estado de oxidación el cual procede, al igual que las arcillas de descalcificación, de la disolución de las calizas masivas de la zona (Montes Barquín et al. 1994).

Para los responsables de la excavación, independientemente de la formación del depósito en el que se encuentran los materiales, que se disponen de forma aleatoria por todos los horizontes identificados (A, A-B, B, B-C y C), nada hace suponer que la formación del suelo sea contemporánea al aporte de los mismos. En realidad, la disposición de los materiales a lo largo de los distintos horizontes (Montes Barquín et al. 1994) podría implicar que el proceso edáfico ha alterado la disposición original del contexto arqueológico, al menos a un nivel microespacial. A pesar de que se reconocen dos fases en la formación del suelo, una inferior pleistocena a la que corresponderían los materiales paleolíticos, y una superior holocena en la que se documentaron numerosos materiales calcolíticos (Montes Barquín 2003), la presencia de materiales del Paleolítico antiguo en distintos horizontes hace difícil la neta individualización de ambas cronologías dentro del contexto edáfico (al margen de que sí se puedan identificar los procesos y fases genéticas del suelo). La realidad ante la que nos encontramos es la de un conjunto lítico aparentemente coherente, en cuanto a tipología y tecnología, con algún otro material aparte de los tradicionalmente documentados en el Paleolítico antiguo cantábrico, que encajaría en un momento impreciso del Paleolítico medio; todo ello dentro de un suelo alterado.

Además se han documentado en La Verde materiales con distintas pátinas, así como con doble pátina, que podrían indicar que este yacimiento fuera fruto de varios agregados líticos en momentos diferentes, algo ya apuntado por R. Montes (2003). Las fuertes pátinas y la erosión que presentan los materiales hacen suponer una intensa alteración, tal vez subaérea, sobre todo fruto de las alteraciones generadas dentro del horizonte B, donde se han producido intensas nodulizaciones férricas (a causa del intenso proceso de eluviación) asociadas a un proceso típico de clima templado y húmedo (Montes Barquín 2003). Este dato ha servido para plantear una cronología relativa máxima para el material que no sería superior al OIS 5e, cronología otorgada a la capa férrica de la base del horizonte B (Montes Barquín 2003, 2008).

En cuanto al aporte de sedimentos que forman el suelo de La Verde, se habla de aguas de escorrentía, aportes de baja energía (como sucede también en Mendieta) a partir de los cuales se empieza a formar el suelo conjugado con la descomposición de las calizas de base (Montes Barquín 2003). Cómo llegaron todos los materiales allí, cuánto tiempo permanecieron en ese lugar antes de quedar incorporados al contexto edáfico, y si siguió habiendo aporte de materiales con posterioridad, una vez iniciada la formación del suelo, es algo que desconocemos pero que debemos preguntarnos a la hora de analizar este yacimiento. Se ciernen pues una serie de dudas sobre este suelo, que nos hace volver a relacionarlo con la misma coyuntura tafonómica que se plantea en Cabo Busto; aunque creemos que resulta un ejemplo similar al de El Barandiallu: un yacimiento que ha perdido su integridad arqueológica inicial, aunque se localiza espacialmente en su localización original.

La Verde es un lugar que ha sido interpretado como sitio de ocupación debido al carácter no derivado de los materiales. En este sentido, la identificación de una posible estructura (amontonamiento de bloques, asociado con algún tipo de parapeto) reforzaría tal planteamiento (Montes Barquín 2003, 2008). Probablemente, La Verde representa uno de los mejores ejemplos (al menos el mejor conocido y analizado) de contexto edáfico en el Cantábrico.

4.5. Mendieta

Descubierto en 2003, está situado en Sopelana (Vizcaya) a sesenta y cinco msnm y a escasos dos kilómetros de la línea de costa. El yacimiento se dividió en dos áreas distintas: Mendieta I en donde se han descrito materiales del Paleolítico antiguo; y Mendieta II con piezas típicas musterienses. En Mendieta I se efectuaron varios sondeos, entre los cuales el sondeo 17A, de 2x2x1,5 m, ofrece la secuencia estratigráfica más completa con material contextualizado. La estratigrafía de este sondeo está dividida en un horizonte edáfico que se asienta sobre sedimentos de relleno de un pequeño canal de baja energía (niveles 1 y 2) en los cuales se localizaron veintidós piezas (Iriarte Avilés *et al.* 2006; Ríos Garaizar *et al.* 2008, 2010). A este depósito de origen aluvial (paleocanal) se

le ha asignado una edad interestadial que se correspondería con una fase templada, dada la constatación de eventos pluviales y clima templado. Por otra parte, el paleosuelo se identifica con un clima frío y húmedo, a partir de los datos polínicos. El escaso número de piezas documentadas ha sido clasificado como perteneciente al Paleolítico antiguo, sin más especificaciones (Iriarte Avilés et al. 2006; Ríos Garaizar y Gárate Maidagán 2004; Ríos Garaizar et al. 2008, 2010).

En el horizonte A se localizan materiales patinados asignados al Paleolítico antiguo, situándose por encima de este un suelo agrícola con piezas líticas de diversa cronología. En ocasiones, por debajo del horizonte A se encuentra un horizonte B con menos material arqueológico que se asienta directamente sobre la roca basal (Ríos Garaizar et al. 2010). A lo largo de los distintos sondeos efectuados en el entorno de Mendieta I se localizaron un total de treinta y siete piezas, sumando los hallazgos de los horizontes A y B.

El resto de materiales de Mendieta II ha sido documentado en asociación con los horizontes edáficos a lo largo de todo el área analizada y, en líneas generales, presenta características que lo encuadraría en el Paleolítico medio (Ríos Garaizar et al. 2010). Igualmente debemos señalar que, a lo largo de todo el entorno de Mendieta (I y II), se ha recuperado industria lítica perteneciente a la Prehistoria reciente. Todos estos materiales se hallan tanto en superficie como en los horizontes edáficos. Esta circunstancia ha llevado a otros autores que han

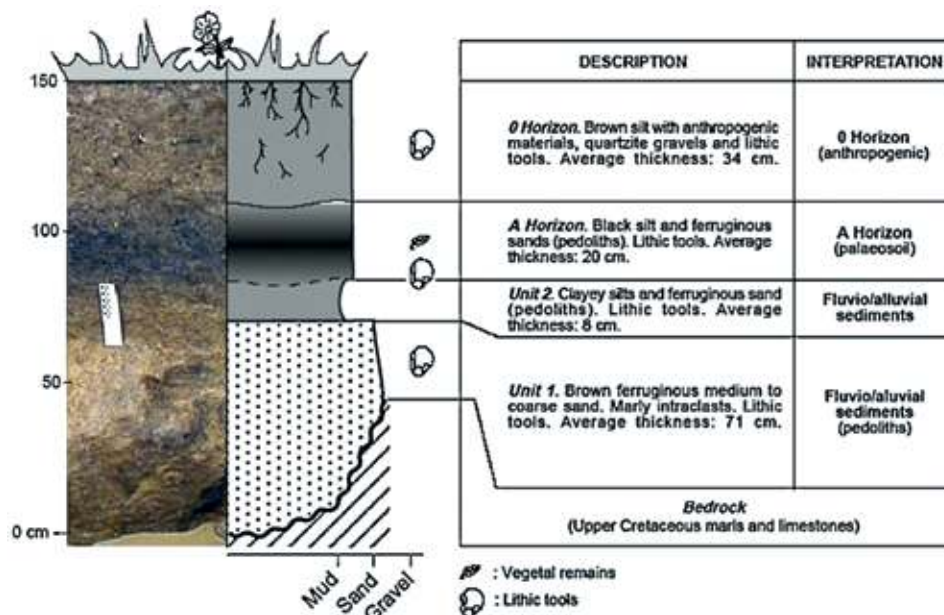


Figura 11. Estratigrafía de Mendieta I (Ríos et al. 2008)

trabajado en Mendieta a interpretar todos estos hallazgos de los horizontes edáficos como una concentración natural de restos de épocas diversas (Aguirre Ruiz de Gopegui 2005). Esta última valoración es coincidente con la casuística general de los contextos edáficos, que no pueden ser identificados cronológicamente en función del material que contienen, habida cuenta de la presencia de materiales de épocas diversas (Iriarte Avilés *et al.* 2006; Ríos Garaizar *et al.* 2010) (Figura 11).

A partir de las indicaciones efectuadas por los investigadores que han trabajado en el yacimiento, podríamos pensar en el OIS 5e como posible edad para el depósito aluvial inferior. Basándonos en la presencia de industria lítica, que aunque resulta insuficiente y poco descriptiva, podría equipararse a otros conjuntos líticos de similar cronología relativa, en cuyo seno las características descritas en Mendieta I no desentonarían. Por otra parte, con respecto al horizonte edáfico, que tendría una edad posterior al OIS 5, poco podemos decir sobre un conjunto industrial limitado y poco descriptivo que se encuentra dentro de un proceso pedogénético en el que aparecen materiales musterienses, con evidencias de lavado de sedimento en la base del mismo, junto a otros de cronologías recientes (Holoceno). No hay datos suficientes para incluir, por el momento, el conjunto lítico de Mendieta en la discusión de las industrias líticas del tránsito Pleistoceno medio-superior, ya que no contamos con materiales significativos. En segundo lugar, no existen evidencias de macro-utillaje identificativo del Paleolítico inferior, por lo que tampoco podemos inferir la existencia de este periodo en la secuencia, a partir de los materiales de Mendieta I, aunque en contextos cercanos sí parecen existir este tipo de piezas (Ríos *et al.* 2012).

4.6. Kurtzia

Este yacimiento (Sopelana, Vizcaya) parece ser un depósito muy alterado y en posición secundaria, pero identificado como una zona de taller desde el OIS 5 hasta la actualidad, según los distintos estudios y análisis efectuados (Arrizabalaga Valbuena 2005; Muñoz Salvatierra 1985, 1998; Muñoz Salvatierra *et al.* 1990), en un entorno de afloramientos de sílex. Aunque antiguos materiales recolectados parecen indicar la presencia de materiales inferopaleolíticos en el lugar, la asignación del conjunto se correspondería en mayor medida con el Musteriense clásico (Arrizabalaga Valbuena 2005). En cualquier caso, se trata de un depósito edafizado en ladera que incluye materiales de diversas épocas y por lo tanto descontextualizados. Por esta razón, el contexto edáfico que engloba los materiales no puede ser considerado como un yacimiento de una cronología concreta, y mucho menos del Paleolítico medio. Kurtzia resulta ser un ejemplo muy evidente de los problemas que atañen a los contextos edáficos, ya que al encontrarse en las cercanías de un afloramiento de sílex, el lugar ha sido intensamente transitado a lo largo de las distintas épocas prehistóricas. De este modo, materiales de distintas cronologías han ido incorporándose progresivamente al proceso pedogénético, quedando patente, de esta manera, que el proceso edáfico es continuo y no constituye de ningún modo un medio cerrado.

5. Síntesis y discusión

Cuando se localizan materiales arqueológicos en medios edáficos, a veces debemos preguntarnos si se trata de verdaderos depósitos arqueológicos, más o menos alterados, o simplemente estamos ante la recuperación de un conjunto lítico desprovisto de su contexto original, al que, por tanto, debemos considerar como un conjunto en posición secundaria o derivada¹⁰. En este segundo caso el recubrimiento edáfico no podría ser puesto en relación directa con la cronología relativa que nos proporcione la interpretación tecnotipológica del material arqueológico. De hecho, se han apuntado interesantes cuestiones en la relación entre el material arqueológico presente a lo largo de los distintos horizontes edáficos, el establecimiento de una cronología relativa a partir de los horizontes identificados y la posición derivada, o no, del material (Polo Díaz 2003).

En el caso de tratarse de materiales no desplazados ni horizontal ni verticalmente (aunque fuera de su contexto original, por alteración de la estructura edáfica), puede entenderse que en origen se trató de un conjunto localizado en una posición primaria (por su emplazamiento). Ahora bien, al estar inmerso en el propio proceso pedogénético y sometido a todas las alteraciones a las que puede estar sujeto dicho suelo (primeramente el laboreo agrícola, y en segundo lugar el desplazamiento gravitacional en función del grado de pendiente existente, de existir esta variable; sin olvidar los procesos erosivos o el truncamiento de ciclos edáficos), no podemos considerar tampoco estos materiales como localizados en una posición primaria. Podemos resumir que los materiales arqueológicos hallados en este tipo de medios, únicamente se pueden relacionar con una fecha *post quem*, ligada a la formación de dicho suelo (en el caso de que pueda establecerse este momento, por la existencia de paleosuelos o de medios sedimentarios infrayacentes). De ningún modo se pueden contextualizar estos hallazgos con una cronología relativa dentro del proceso edáfico, salvo casos excepcionales –aquellos en los que el número y tipología de procesos edáficos ha sido limitado y simple, y además pueden ser fácilmente datables mediante sistemas de datación físico-químicos–. El principal argumento son las alteraciones que suele presentar el material (pátinas de diversos tipos) que ponen de manifiesto que no se encuentran en un medio cerrado y, por lo tanto, no podemos establecer una relación directa entre el aporte del material (circunstancia de origen antrópico con posible existencia de redeposición por agentes naturales) y la formación del medio edáfico que lo contiene.

El primer problema que presentan estos contextos es que se trata de «medios abiertos» y en proceso de formación. Debemos indicar que, aunque se identifiquen distintos horizontes en un mismo suelo, sería incorrecto denominar a sus horizontes inferiores como «paleosuelo», ya que, a pesar de su posible

¹⁰ Partimos de la premisa de la inexistencia del «yacimiento primario» ya que en mayor o menor medida todos los depósitos arqueológicos paleolíticos han sufrido distintos procesos postdeposicionales que impiden considerarlos estrictamente como primarios.

estabilidad y validez estratigráfica (desde un punto de vista arqueológico) este concepto se limita a contextos edáficos sepultados dentro de una secuencia estratigráfica, o al ciclo edáfico más antiguo dentro de suelos policíclicos.

En este trabajo no nos referimos en ningún caso a estos suelos fósiles estratificados dentro de una secuencia estratigráfica más amplia, o superficiales pero no alterados (paleosuelos-medios íntegros), sino que hablamos de los recubrimientos edáficos actuales, en proceso de formación, cambio, evolución y sobre todo, alteración (medios alterados). En el segundo caso, debemos evaluar el origen de tal alteración, que puede ser por erosión (aluvial, eólica, incluso por causas derivadas de la deforestación como los incendios), por remoción (fundamentalmente las labores agrícolas) o por la propia dinámica pedogenética (iluviación, eluviación, fenómenos de crioturbación...).

Por otra parte, se pueden establecer cronologías relativas a partir de auténticos estratos infrayacentes de origen distinto al edáfico, como pueden ser los niveles de origen fluvial, coluviones, etc.; pero no se puede garantizar de ninguna manera una edad determinada para el proceso edáfico; únicamente se podría plantear una cronología relativa *post quem*. Esto es debido a que no podemos considerar estos suelos como un depósito estratigráfico (y, por lo tanto, un medio «cerrado») ya que los suelos no son un contexto uniforme y estable, sino, más bien, se pueden considerar medios activos, procesos que no han finalizado y que continúan en estado de evolución y modificación.

En referencia a la cronología relativa en el caso que nos ocupa, el hecho de que un suelo contenga materiales líticos de adscripción achelense, no implica que el contexto en el que se encuentran (el suelo) tenga que ser achelense, ya que estos materiales pueden estar descontextualizados siguiendo las explicaciones antes mencionadas. Este aspecto vendría indicado por las alteraciones de la industria, como fruto de la meteorización o la erosión de carácter eólica (por ejemplo), delatada por la presencia de fuertes pátinas (el arado también puede ser uno de los factores determinantes en este proceso), como hemos visto en otros yacimientos paleolíticos al aire libre (Álvarez Alonso 2013; Álvarez Alonso y Fernández Fernández 2012). La presencia de este tipo de pátinas nos puede servir para plantear que entre el abandono del material y la formación del suelo ha pasado un periodo de tiempo incuantificable, en el que estos materiales han estado expuestos o han sufrido alteraciones, antes de quedar inmersos en el proceso de formación del suelo o una vez incorporados al mismo (numerosos procesos de alteración del material pueden ser consecuencia de análogos procesos que afectan al suelo durante su evolución).

Otro de los principales problemas al evaluar la presencia de materiales paleolíticos en un suelo es el desconocimiento de su evolución, ya que nada más tenemos una imagen fija del momento actual, que no solo se genera a lo largo de dichos periodos, sino que también se forma en tiempos holocenos: durante la Prehistoria reciente y los tiempos históricos. Esto es importante porque uno



de los agentes que más ha podido alterar los suelos, junto con los procesos erosivos de finales del Pleistoceno, es la actividad agropecuaria presente desde tiempos neolíticos. Labores agrícolas y ganaderas como el pastoreo, la deforestación, las roturaciones o las actividades agrarias han afectado a la circulación de las aguas superficiales y subterráneas, a su lixiviación, a la acidificación del suelo, al drenaje y, en definitiva, han modificado los suelos, tal y como apunta K. W. Butzer (2007). Esto conlleva la alteración no solo de los componentes del suelo, sino también de su contenido, contribuyendo igualmente a los procesos de podsolización tan presentes en muchas zonas del Cantábrico. La utilización del arado tiende a destruir los horizontes superficiales y a homogeneizarlos, y cabe destacar que, aunque su utilización haya sido abandonada (incluso siglos antes), el horizonte alterado puede cobrar con el tiempo el aspecto de un horizonte A que se asienta sobre otro horizonte B (Butzer 2007), añadiendo más elementos que invitan a la precaución a la hora de analizar estos contextos.

En época contemporánea, el laboreo agrícola ha sido todavía más intenso y devastador sobre muchos de estos contextos arqueológicos superficiales, prueba de lo cual son diversos estudios y trabajos experimentales (Boismier 1997; Cowan y Odell 1990; Odell y Cowan 1987; Roper 1976), entre los que destacan por su cercanía a este trabajo los estudios de Díez Martín (2000, 2010) sobre el Paleolítico antiguo en los páramos del Duero.

Otra de las características que presentan estos suelos, que hemos citado en este trabajo, es su escaso desarrollo y la presencia de materiales arqueológicos, a veces con diferencias constatables entre ellos, desde un punto de vista tafonómico (grados de alteración y pátina diferentes) o tecnotipológico (mezclas de materiales heterogéneos). En este caso, podemos aplicar para estos suelos una definición empleada en estratigrafía geológica: «condensación tafonómica» (Fernández López y Gómez 1991). Este concepto describe en términos geológicos un proceso que se define por la mezcla de restos y/o señales de entidades biológicas del pasado, temporalmente sucesivas, dando lugar a asociaciones condensadas; o lo que es lo mismo, la concentración de fósiles de distintas cronologías debido a una «condensación estratigráfica» producida por omisión y/o acción de agentes formadores, sedimentarios y erosivos en grados diferentes, interactuando entre ellos. Con la distancia pertinente hacia la definición geológica, consideramos aplicable este concepto, en el fondo de su significación, a un contexto arqueológico. De este modo, algunos de los medios edáficos que presentamos aquí podrían considerarse como «medios condensados» aplicando la definición de «condensación tafonómica», al tratarse de unidades fuertemente lixiviadas y alteradas tafonómicamente por procesos ya descritos, donde los materiales arqueológicos ocuparían una posición secundaria.

Este extremo sugerido por la «condensación tafonómica» lo podríamos observar en la falta de integridad de algunos registros arqueológicos, que estaría derivada por la «permeabilidad» del continente. Se han documentado casos en los

que están atestiguadas diversas intrusiones de material más moderno, mezclado con materiales más antiguos dentro del mismo contexto edáfico, como sucede en alguno de los depósitos del entorno de Gijón (Rodríguez Asensio y Noval Fonseca 1998), donde aparecen mezclados materiales paleolíticos con epipaleolíticos e incluso de la Edad del Hierro. En La Verde, por ejemplo, se han identificado materiales holocenos en un mismo contexto edáfico que aportó materiales paleolíticos. También pueden darse procesos erosivos sobre un depósito con materiales arqueológicos y tras su desmantelamiento, total o parcial, formarse un suelo que enmascarara parcialmente esta situación, como parece ser el caso de Louselas.

Llegados a este punto, debemos reiterar que en los casos anteriores cuando hablamos de posición derivada (o al menos no primaria) no estamos hablando de transporte y movimiento, o desplazamiento significativo, sino más bien de ausencia o pérdida del contexto arqueológico original asociado al momento de abandono del material lítico. En unos casos estas erosiones serían producidas en el mismo lugar y sin una sedimentación inmediata perdiéndose, por lo tanto, la relación directa entre los restos arqueológicos y el contexto estratigráfico original o próximo a dicho momento de abandono (de las piezas, de la ocupación, etc.). En otros casos estamos hablando de alteraciones provocadas por actividades agrícolas, que producen mezcla de materiales pero no una deslocalización del contexto arqueológico; o también de movimientos producidos en ladera que tienden a mezclar distintos horizontes y materiales. En la mayor parte de los ejemplos, a pesar de que no se pueda hablar de transporte en el material ni de agentes que hayan desplazado dichos elementos (o por lo menos no de manera muy evidente), debe establecerse cierta cautela hasta que se efectúen estudios más exhaustivos, ya que parece que podrían carecer de un contexto válido para referenciar cronoestratigráficamente los materiales líticos. En todos los casos, al no existir evidencias de transporte natural en el material arqueológico, podemos inferir que las acumulaciones líticas en cada uno de estos lugares responderían a causas antrópicas. El problema que subyace no es otro que el medio en el que se encuentran y la dificultad de que este sea válido para efectuar una contextualización cronológica.

Las pátinas y las erosiones que presentan los materiales son muy importantes en todas estas apreciaciones que realizamos. Desde luego, si al recuperar piezas líticas de un contexto estratigráfico estas presentan elevados niveles de alteración, aunque no se trate de un medio fluvial, hay que buscar una explicación a dicha causa. Si el contexto es un medio edáfico, como sucede en los casos que hemos expuesto, los materiales difícilmente podrían ser puestos en relación directa con la formación de dichos suelos. Los registros arqueológicos más fiables deben ser aquellos cuya génesis no ofrezca dudas, presentando coherencia e integridad. Pero también aquellos cuyo material arqueológico no aparezca alterado por agentes y procesos que, únicamente se dan en medios abiertos (erosión

eólica, fluvial, meteorización subaérea, etc.) y que nos indican que han sufrido algún grado de exposición antes de pasar a integrarse en un contexto edáfico.

La situación que nos encontramos en los depósitos descritos puede ser similar a la relatada en otros casos alterados además por la acción del arado (Díez Martín 2000, 2010). Los yacimientos a los que hemos hecho referencia son fruto del aporte y de la acción de diferentes grupos humanos paleolíticos, no de agentes naturales de acumulación. Ahora bien, el estado de conservación del contexto y su integridad resulta determinante para poder efectuar una contextualización cronológica que, en este caso, no parece posible o al menos resulta muy compleja.

6. Conclusiones

Los conjuntos líticos cantábricos documentados hasta la fecha en medios edáficos resultan bastante complejos a la hora de ser analizados, siendo un rasgo a tener en cuenta, su ubicación a lo largo de la franja costera que recorre la región. Se trata de acumulaciones antrópicas que nos están dando una visión sobre el medio preferente de ocupación por parte de los distintos grupos humanos y en la que de manera predominante, nos encontramos que se hallan principalmente compuestos por conjuntos de cronologías relativas ubicadas en el Achelense o más frecuentemente en el Paleolítico medio.

El caso que hemos expuesto resulta ser uno de los más complejos, ya que a la escasa consistencia como marcador cronológico del contexto de estos yacimientos, se une una notable heterogeneidad en los conjuntos líticos que hace difícil extrapolar rasgos comparativos entre series líticas, como sucede por ejemplo entre Louselas, Cabo Busto o La Verde. Se trata de horizontes edáficos superficiales, donde en la mayoría de los casos el material arqueológico se encuentra a menos de un metro de profundidad, incluso llegando a pocos centímetros de la superficie.

Parece obvio que no todas las secuencias líticas presentes tengan por qué ser contemporáneas, del mismo modo que no todos los contextos estratigráficos tienen por qué ser equiparables, todo lo contrario, ya que se dan muchas circunstancias geológicas y tafonómicas que impiden la correlación entre todos los yacimientos de la región (Álvarez Alonso 2010a). Por otra parte, ya han sido planteados en trabajos anteriores ensayos de cara al planteamiento de una secuencia cronoestratigráfica, tanto de los contextos como de las industrias (Álvarez Alonso 2010a, 2011, 2012, 2014).

Por todo ello, y a la luz de los datos que hemos presentado, consideramos que los yacimientos del Paleolítico antiguo cantábrico caracterizados por encontrarse en medios edáficos, constituyen horizontes arqueológicos de difícil contextualización y análisis, no pudiendo en ninguno de los casos utilizar estas secuencias como marcadores de un contexto crono-cultural determinado o de un horizonte crono-estratigráfico concreto. Las industrias líticas que identifi-

camos en estos lugares presentan rasgos que las pueden hacer contemporáneas de series propias del Paleolítico medio antiguo, pero hay casos como Louselas o Cabo Busto en donde la totalidad del material identificado, o una buena parte del mismo, parece corresponderse con el Achelense. Por lo tanto, la identificación que normalmente se hace de todos estos yacimientos con el OIS 5, a partir de su posición estratigráfica o su asociación industrial, debe ser cuestionada seriamente o directamente obviada, ya que se ha demostrado inexacta; esto debe ser analizado caso por caso y en profundidad.

Agradecimientos

Debo mostrar mi más sincera gratitud al Dr. Andrés Díez-Herrero (IGME), al Dr. Jesús F. Jordá Pardo (UNED) y a la Dra. Pilar Carral (UAM) por las sugerencias y las correcciones que han realizado a este trabajo que, sin duda, han ayudado a mejorar notablemente el resultado final. Igualmente agradezco a los revisores anónimos todas las correcciones y sugerencias, que han contribuido a la mejora de este manuscrito. ☺

Bibliografía

- AGUIRRE RUIZ DE GOPEGUI, Mikel (2005). «Mendieta I (Sopelana)». *Arkeoikuska*, 2004: 358-364.
- ÁLVAREZ ALONSO, David (2010a). *Las primeras ocupaciones cantábricas. La evolución del hábitat humano en el medio cantábrico durante el Paleolítico antiguo*. Madrid: UNED, Departamento de Prehistoria y Arqueología. Tesis Doctoral. Inédita. 668 pp.
- ÁLVAREZ-ALONSO, David (2010b). «La investigación de las primeras ocupaciones humanas en la Región Cantábrica». *Espacio, Tiempo y Forma I, Nueva época. Prehistoria y Arqueología*, 3: 9-20.
- ÁLVAREZ ALONSO, David (2011). «El Paleolítico antiguo en la Región Cantábrica: un estado de la cuestión». *Férvedes*, 7: 29-37.
- ÁLVAREZ ALONSO, David (2012). «El primer poblamiento humano en la Región Cantábrica. Reflexiones y síntesis en torno al Paleolítico antiguo». *Kobie*, 31: 21-44.
- ÁLVAREZ ALONSO, David (2013). «El Paleolítico en la cuenca del río Aboño (Llanera). Excavaciones en los yacimientos de El Barandiallu y la cueva del Olivo». En: *Excavaciones Arqueológicas en Asturias 2007-2012. En el centenario del descubrimiento de la caverna de La Peña de Candamo*. Oviedo: Consejería de Educación, Cultura y Deporte del Principado de Asturias, 57-68.
- ÁLVAREZ ALONSO, David (2014). «First Neanderthal settlements in northern Iberia: The Acheulean and the emergence of Mousterian technology in the Cantabrian region». *Quaternary International*, 326-327: 288-306.
- ÁLVAREZ ALONSO, David y FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, Jesús (2012). «El conjunto lítico musteriense de la raña de Cañamero (Cáceres, España). Análisis tecnotipológico y tafonómico». *Munibe. Antropología-Arkeología*, 63: 27-43.



- ARRIZABALAGA VALBUENA, Álvaro (2005). «Las primeras ocupaciones humanas en el Pirineo Occidental y Montes Vascos. Un estado de la cuestión». *Munibe. Antropología-Arkeologia*, 57(2): 53-70.
- BOISMIER, William A. (1997). *Modeling the effects of tillage processes on artefact distributions in the ploughsoil. A simulation study of tillage-induced pattern formation*. Oxford: Archaeopress (BAR British Series; 259).
- BORDES, François (1971). «Observations sur l'Acheuléen des grottes en Dordogne». *Munibe*, 1: 5-24.
- BUTZER, Karl W. (2007). *Arqueología, una ecología del hombre*. Barcelona: Bellaterra.
- CABRERA VALDÉS, Victoria (1984). *La cueva de El Castillo (Puente Viesgo, Santander)*. Madrid: CSIC (Biblioteca Praehistórica Hispana; 22).
- CABRERA VALDÉS, Victoria y NEIRA CAMPOS, Ana (1994). «Los conjuntos líticos del Paleolítico medio cantábrico según el análisis de componentes principales». En: LASHERAS, José Antonio (ed.), *Homenaje al Dr. Joaquín González Echegaray*. Madrid: Ministerio de Cultura, Dirección General de Bellas Artes y Archivos, 55-60. (Museo y Centro de Investigación de Altamira, Monografías; 17).
- CARRIÓN SANTAFÉ, Elena y BAENA PREYSLER, Javier (1999). «El Habario, un yacimiento musteriense al aire libre en los Picos de Europa cántabros». *Espacio, Tiempo y Forma, Serie I, Prehistoria y Arqueología*, 12: 81-101.
- CARRIÓN SANTAFÉ, Elena y BAENA PREYSLER, Javier (2005). «El Habario. Una ocupación musteriense al aire libre en los Picos de Europa». En: LASHERAS, José Antonio y MONTES, Ramón (eds.), *Neandertales cantábricos, estado de la cuestión*. Madrid: Ministerio de Cultura, Secretaría General Técnica Santander, 443-460. (Museo Nacional y Centro de Investigación de Altamira, Monografías; 20).
- COWAN, Frank y ODELL, George (1990). «More on estimating tillage effects: reply to Dunell and Yorston». *American Antiquity*, 53(3): 598-605.
- DÍEZ MARTÍN, Fernando (2000). *El poblamiento paleolítico en los páramos del Duero*. Valladolid: Universidad de Valladolid. (Studia Archaeologica; 90).
- DÍEZ MARTÍN, Fernando (2010). «El arado y los yacimientos paleolíticos. Una década de investigación sobre el efecto del laboreo agrícola en los páramos del Duero». *Complutum*, 21(1): 45-68.
- ESTRADA GARCÍA, Rogelio y JORDÁ PARDO, Jesús Francisco (2004). «Arqueología y gas natural: el Paleolítico medio de El Barandiallu (Villabona, Llanera, Asturias central)». En: FLOR, Germán (ed.), *XI Reunión Nacional de Cuaternario*. Oviedo: Consejería de Cultura, 253-260.
- FERNÁNDEZ LÓPEZ, Sixto Rafael y GÓMEZ, Juan José (1991). «Condensación: significados y aplicaciones al análisis de cuencas». *Estudios Geológicos*, 47: 169-181.
- FORTEA PÉREZ, Javier (1999). «Abrigo de La Viña. Informe y primera valoración de las campañas de 1995 a 1998». En: *Excavaciones Arqueológicas en Asturias 1995-98*. Oviedo: Consejería de Cultura, Principado de Asturias, 31-41.
- GUIZIÁN OJEA, Francisco; MUÑOZ TABOADELA, Manuel; CARBALLAS FERNÁNDEZ, María Tarsy y ALBERTO JIMÉNEZ, F. (1985). *Suelos naturales de Asturias*. Madrid: CSIC.
- HOYOS GÓMEZ, Manuel (1989). «La cornisa cantábrica». En: *Mapa del Cuaternario*. Madrid: ITGME, 105-118.
- IRIARTE AVILÉS, Eneko; CEARRETA, Alejandro; RÍOS GARAIZAR, Joseba y GÁRATE MAIDAGÁN, Diego (2006). «Paleoambiente y procesos de formación de un depósito paleolítico al

- aire libre: El yacimiento arqueológico de Mendieta (Sopelana, Bizkaia)». *Geogaceta*, 40: 215-218.
- MONTES BARQUÍN, Ramón (2003). *El primer poblamiento de la Región cantábrica. El Paleolítico inferior cantábrico*. Madrid: Ministerio de Educación. (Museo Nacional y Centro de Investigación de Altamira, Monografías; 18).
- MONTES BARQUÍN, Ramón (2008). *Esperando el diluvio. Cantabria hace 200.000 años*. Santander: Museo Nacional y Centro de Investigación de Altamira.
- MONTES BARQUÍN, Ramón y MUÑOZ FERNÁNDEZ, Emilio (1994). «El yacimiento de La Verde (Herrera de Camargo, Cantabria): informe preliminar». En: BOHÍGAS, Ramón (ed.), *Trabajos de Arqueología de Cantabria 1993*. Santander: Monografías de la A.C.D.P.S., 5. 13-32.
- MONTES BARQUÍN, Ramón y MUÑOZ FERNÁNDEZ, Emilio (1995). «Peña Caranceja: un ejemplo de yacimiento en posición primaria del Achelense cantábrico». En: *Actas del XXI Congreso Nacional de Arqueología*, Vol. 2. Teruel: Diputación General de Aragón, Departamento de Educación y Cultura, 523-532.
- MONTES BARQUÍN, Ramón y MUÑOZ FERNÁNDEZ, Emilio (2000). «Excavaciones en el yacimiento de La Verde (Herrera de Camargo)». En: ONTAÑÓN, Roberto (ed.), *Actuaciones arqueológicas en Cantabria 1984-1999*. Santander, Gobierno de Cantabria: 203-208.
- MONTES BARQUÍN, Ramón; MUÑOZ FERNÁNDEZ, Emilio y SANGUINO GONZÁLEZ, Juan (1994). «El yacimiento paleolítico de la Verde (Herrera de Camargo, Cantabria): problemática de la excavación arqueológica en un suelo edafológico». En: JORDÁ PARDO, Jesús F. (ed.), *Geoarqueología: (Actas de la 2ª Reunión Nacional de Geoarqueología, I.T.G.E., Madrid, 14, 15 y 16 de diciembre de 1992)*. Madrid: Instituto Tecnológico Geominero de España, 65-80.
- MUÑOZ SALVATIERRA, Margarita (1985). «Iª Campaña de excavaciones en el yacimiento de Kurtzia (Barrica)». *Kobie*, 21: 499-545.
- MUÑOZ SALVATIERRA, Margarita (1998). «Yacimiento de Kurtzia (Barrica, Bizkaia)». *Arkeoikuska*, 1997: 284-287.
- MUÑOZ SALVATIERRA, Margarita; SÁNCHEZ GOÑI, María Fernanda y UGARTE ELORZA, Felix (1990). «El entorno geo-ambiental del yacimiento arqueológico de Kurtzia. Sopela-Barrica. Costa occidental de Bizkaia». *Munibe (Ciencias naturales)*, 41: 105-115.
- NIEVES BERNABÉ, Mario y GÓMEZ MIGUEL, Vicente (1992). *Designación de los horizontes y capas del suelo. Evolución histórica y localización en la Comunidad de Madrid*. Madrid: Consejería de Cooperación, Agencia de Medio Ambiente. Comunidad de Madrid.
- NOVAL FONSECA, María (2013). «Sondeos arqueológicos en la charca de Cabo Busto, Valdés: Dos momentos de la ocupación humana más antigua en la región». En: *Excavaciones Arqueológicas en Asturias 2007-2012. En el centenario del descubrimiento de la caverna de La Peña de Candamo*. Oviedo: Consejería de Educación, Cultura y Deporte del Principado de Asturias, 369-372.
- ODELL, George y COWAN, Frank (1987). «Estimating tillage effects on artifact distributions». *American Antiquity*, 52(3): 456-487.
- PEDRAZA GILSANZ, Javier (1996). *Geomorfología. Principios, métodos y aplicaciones*. Madrid: Ediciones Rueda.
- POLO DÍAZ, Ana (2003). «Las formaciones edáficas en contextos arqueológicos: contribución al pensamiento analítico». *KREI*, 7: 53-77.
- PORTA, Jaime; LÓPEZ-ACEVEDO, Marta y ROQUERO, Carlos (1994). *Edafología para*



- la agricultura y el medio ambiente. Madrid: Ediciones Mundi-Prensa.
- RAMIL REGO, Eduardo y RAMIL SONEIRA, José (2008). «Louselas (Ribadeo, Lugo). Un xacemento do Paleolítico inferior no occidente cantábrico». *Férvedes*, 5: 105-112.
- RÍOS GARAIJAR, Joseba y GÁRATE MAIDAGÁN, Diego (2004). «Yacimientos de Mendieta I y II (Sopelana, Bizkaia)». *Arkeoikuska 2003*: 345-348.
- RÍOS GARAIJAR, Joseba; GÁRATE MAIDAGÁN, Diego; IRIARTE AVILÉS, Eneko; CEARRETA, Alejandro e IRIARTE CHIAPUSSO, María José (2010). «Los yacimientos de Mendieta I y II (Sopelana, Bizkaia): Dos ocupaciones al aire libre del Paleolítico inferior y medio». *Kobie*, 29: 7-18.
- RÍOS GARAIJAR, Joseba; IRIARTE AVILÉS, Eneko; GÁRATE, Diego; CEARRETA, Alejandro e IRIARTE CHIAPUSSO, María José (2008). «The Mendieta site (Sopelana, Biscay province, northern Spain): Paleoenvironment and formation processes of a Lower Palaeolithic open-air archaeological deposit». *Comptes Rendus Palevol*, 7: 453-462.
- RÍOS GARAIJAR, JOSEBA; LÍBANO SILVENTE, Iñaki y GARATE MAIDAGAN, Diego (2012). «Nuevas localizaciones del Paleolítico Inferior en Uribe Kosta (Bizkaia): Los yacimientos de Moreaga (Sopelana) y Errementariena (Barrika)». *Kobie*, 31: 5-56.
- RODRÍGUEZ ASENSIO, José Adolfo (1983). *La presencia humana más antigua en Asturias*. Oviedo, Fundación Pública de Cuevas y Yacimientos Prehistóricos de Asturias. (Estudios de Arqueología Asturiana; 2).
- RODRÍGUEZ ASENSIO, José Adolfo (1996). «El yacimiento de Cabo Busto (Valdés. Asturias). Una secuencia del Pleistoceno medio en el norte peninsular». *SPAL*, 5: 19-43.
- RODRÍGUEZ ASENSIO, José Adolfo (1997). «Yacimiento de Louselas (Ribadeo. Lugo). Un conjunto lítico del Paleolítico Antiguo». *Férvedes*, 4: 9-23.
- RODRÍGUEZ ASENSIO, José Adolfo (2000). «El Paleolítico antiguo en Asturias». *SPAL*, 9: 109-123.
- RODRÍGUEZ ASENSIO, José Adolfo (2001). *Yacimiento de Cabo Busto. Los orígenes prehistóricos de Asturias*. Gijón: Gran Enciclopedia Asturiana.
- RODRÍGUEZ ASENSIO José Adolfo y ARRIZABALAGA VALBUENA, Álvaro (2004). «El poblamiento más antiguo de la región: las ocupaciones previas al IS4. Desde el inicio del poblamiento a circa 80.000 BP». En: FANO, Miguel Ángel (coord.), *Las sociedades del Paleolítico en la región cantábrica. De los orígenes del poblamiento en el Pleistoceno medio al inicio del Neolítico en el V milenio*. Bilbao: Diputación Foral de Bizkaia, 51-90. (Kobie. Serie Anejos; 8).
- RODRÍGUEZ ASENSIO José Adolfo y NOVAL FONSECA, María (1998). *Gijón antes de Gijón. Breve aproximación a los primeros grupos predadores en la prehistoria asturiana*. Gijón: Gran Enciclopedia Asturiana.
- RODRÍGUEZ ASENSIO José Adolfo; NOVAL FONSECA, María y BARRERA LOGARES, José Manuel (1999). «Estratigrafía del Pleistoceno medio-superior en la rasa litoral cantábrica (Asturias)». En: PALLÍ BUXÓ, Lluís y ROQUÉ PAU, Carles (eds.), *Avances en el estudio del Cuaternario español, X Reunión Nacional de Cuaternario, 1999*. Girona: Universitat de Girona, 253-258.
- ROPER, Donna (1976). «Lateral displacement of artifacts due to plowing». *American Antiquity*, 41(3): 372-375.
- UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURA (USDA). Disponible en: <http://www.nrcs.usda.gov/wps/portal/nrcs/main/soils/survey/class/taxonomy/> [consulta: 10.03.2014].





02

La evolución técnica en los yacimientos de Gran Dolina TD10 (Atapuerca, Burgos) y Orgnac 3 (Ardèche, Francia) y la transición entre el Achelense y el Musteriense en Europa occidental

Technical evolution in Gran Dolina TD10 (Atapuerca, Spain) and Orgnac 3 (Ardèche, France) and the transition from Acheulean to Mousterian in Western Europe

Leticia Menéndez Granda y Manuel Vaquero Rodríguez

Recibido: 12-5-2014 | Revisado: 18-5-2014 ; 20-8-2014 | Aceptado: 14-10-2014

Resumen

El origen del método de talla Levallois ha sido uno de los principales focos de discusión desde el mismo momento de su descubrimiento, en la segunda mitad del siglo XIX. El presente artículo se centra en la evolución de las estrategias de talla de tipo jerarquizado en dos yacimientos del oeste europeo, datados entre 300 y 350 ka, momento en el cual tienen lugar una serie de cambios en el registro arqueológico europeo que denotan un incremento de la complejidad en el seno de los grupos humanos que poblaban entonces el viejo continente. El propósito del estudio es pues analizar el desarrollo de los núcleos jerarquizados y la evolución de la predeterminación en dos yacimientos: el nivel TD10 del yacimiento de la Gran Dolina, en Atapuerca, Burgos y los niveles 7, 4b y 1 del yacimiento de Orgnac 3, en la región del Ardèche, Francia. Ambos sitios, tradicionalmente considerados ejemplos de la transición del Achelense al Musteriense, han sido seleccionados con el objetivo de comparar sus estrategias de talla y determinar la presencia de esquemas técnicos jerarquizados, así como la consecuente aparición de elementos que nos informen sobre la existencia de predeterminación y estandarización en la frontera del 300 000 BP.

Palabras clave: Levallois; Musteriense; Achelense; jerarquización; transiciones; complejidad humana

Leticia Menéndez Granda. Institut Català de Paleocologia Humana i Evolució Social (IPHES) – Àrea de Prehistoria, Universitat Rovira i Virgili. Campus Sescelades. C/Marcel·lí Domingo s/n (Edifici W3) 43007 Tarragona (Espanya) | letimg@prehistoria.urv.cat

Manuel Vaquero Rodríguez. Àrea de Prehistoria, Universitat Rovira i Virgili – Institut Català de Paleocologia Humana i Evolució Social (IPHES). Campus Sescelades. C/Marcel·lí Domingo s/n (Edifici W3) 43007 Tarragona (Espanya) | manuel.vaquero@urv.cat



Abstract

The origin of Levallois stone knapping method has been one of the main points of discussion since its discovery, in the second half of the 19th century. This paper discusses the development of hierarchical and predetermined strategies in two Western European assemblages around 300/350ky. The aim of this paper is to analyze the development of the hierarchical cores in two paradigmatic European lithic assemblages: level Gran Dolina TD10 (Atapuerca, Burgos, Spain) and levels 7, 4b and 1, from Orgnac 3 (Ardèche, France). We have selected these two sites, traditionally included inside the transition from Acheulean period to Mousterian, to compare the knapping methods and the presence of hierarchical strategies; we also compare the presence of both predetermination and standardization in these two sites located in the 300.000 B.P. frontier.

Keywords: Levallois; Mousterian; Acheulean; transitions; hierarchization; human complexity

1. Introducción

El método Levallois ha sido considerado muchos años como un ejemplo de talla diagnóstica asociada a las tecnologías del Musteriense. Su principal característica es la organización volumétrica del núcleo a partir de unos criterios que permiten predeterminar la forma y/o el tamaño de los productos. En ese sentido, varios autores han argumentado que su aparición en los conjuntos líticos europeos ha significado una de las más claras expresiones de las evolucionadas capacidades cognitivas de los neandertales (Brantingham y Kuhn 2001; White y Ashton 2003; Wilkins *et al.* 2010). Sin embargo, el método Levallois no surge de un modo abrupto y se discute incluso hasta qué punto responde a una evolución a partir de tecnologías anteriores. Ciertas características tecnológicas análogas aparecen ya desde mediados del Pleistoceno medio en el registro arqueológico del oeste de Europa, en conjuntos adscritos bien al Achelense, bien a tecnocomplejos de transición entre el Achelense y el Musteriense. Yacimientos como la Gran Dolina TD10 (Carbonell *et al.* 1995, 2001; Ollé *et al.* 2013), Orgnac 3 (Combiér 1967; Moncel 1999; Moncel *et al.* 2005), Cagny l'Épinette y Gouzeancourt (Tuffreau *et al.* 2008), Lazaret (Lumley 1969), la Caune de l'Arago (Lumley y Barsky 2004), Combe Jaubert (Slimak *et al.* 2004) o Bau de l'Aubésier (Lebel y Trinkaus 2002) entre otros, presentan métodos de talla caracterizados por esquemas conceptuales que significan el preludio de este tipo de tecnologías (Koulakovskaya *et al.* 2010; Moncel 1999). Algunos de ellos, como el nivel TD10 de la Gran Dolina o los niveles del 4 a 1 de Orgnac 3 son adscritos a un momento de transición entre el Achelense y el Musteriense y han sido tomados como ejemplo de este tipo de tecnologías en el continente europeo (Menéndez 2009; Moncel, 1999; Ollé *et al.* 2013).

La aparición de los esquemas técnicos de tipo Levallois es aún más temprana en los conjuntos africanos, como es el caso de las tecnologías de talla sudafricana.

canas de tipo Victoria West (Delagnes y Roche 2005; Johnson y McBreathy 2010; Lycet 2007; Lycett et al. 2010; Sharon 2009; White y Ashton 2003).

De igual modo los orígenes del método Levallois se han asociado a la presencia de bifaces en determinadas regiones (Copeland 1995; Degorce 1992; Lycett 2007; Rolland 1995; Sandgathe 2005; Tuffreau 1995). White y Ashton (2003) opinan sin embargo, que el método de talla Levallois supone una clara fusión entre el *façonnage* y *debitage*, mientras que Rolland (1995) sugiere que este tipo de tecnologías se habrían desarrollado a partir de las denominadas *simple core technologies* en África. Algunos autores han observado por otro lado la relación entre la explotación de lascas (tipo Kombewa) y los esquemas técnicos Levallois (Boëda et al. 1996; Couche 2007; Menéndez 2009; Tixier y Turq 1999). Si bien Boëda (1994) denota la extraordinaria cercanía entre ambos métodos de explotación, Tixier y Turq (1999) ponen de relieve la presencia de conjuntos técnicos donde, a pesar de la existencia de núcleos sobre lasca, el método Levallois no se encuentra representado.

Lo que parece claro es que, a partir de los ca. 300 ka, se observan en el registro arqueológico europeo ciertos cambios asociados a la generalización de los métodos de talla de tipo predeterminado y a una creciente complejidad en la organización espacial de los sitios arqueológicos (Roebroeks y Vila 2011; Rolland 1999). Estos cambios pueden interpretarse bien como el resultado de la propia evolución social y tecnológica de las poblaciones autóctonas, bien como la consecuencia de la aparición de nuevas poblaciones que traen consigo dichos cambios culturales.

En ese contexto, el proceso evolutivo que dio lugar a la aparición del método Levallois es aún objeto de debate. Los problemas relacionados con la cronología o el proceso de formación de muchos conjuntos del Pleistoceno medio añaden una dificultad adicional. Por ello, es importante abordar este debate a partir de conjuntos en contexto estratigráfico, excavados con metodologías modernas y que dispongan de un marco cronológico fiable.

Los objetivos principales de este artículo son, por un lado, discutir la emergencia del método Levallois en Europa occidental a partir de los dos conjuntos mencionados y por otro lado, debatir la aparición de ciertos cambios en el registro arqueológico europeo que sugieren un aumento de la complejidad social de los grupos humanos durante este período. Para ello llevaremos a cabo un breve repaso de los principales problemas asociados al estudio de este tipo de conjuntos de transición.

2. El debate sobre las transiciones

La discusión sobre el significado del término transición, su naturaleza y las características que los definen, ha sido la clave del debate sobre la aparición del

Musteriense (Monnier 2006). Varios han sido los aspectos en los que diferentes autores se han centrado a la hora de llevar a cabo los estudios sobre esta transición. Según Shiffer y Skibo (1987), el cambio tecnológico se explicaría principalmente en términos funcionales. Esto respondería a su vez tanto a cambios en la forma de vida como a la organización social de los grupos humanos, que se reflejarían bien en la aparición de nuevos elementos, o bien en el desarrollo o permutación de elementos tecnológicos preexistentes. En segundo lugar se explicaría por una continua experimentación, que se llevaría a cabo hasta conseguir el instrumento más efectivo a la hora de desarrollar determinadas actividades. Un tercer factor sería la propia competición entre talladores, en su continuo interés por experimentar y evolucionar técnicamente. Pero, evidentemente, estos no son los únicos factores que explican el cambio tecnológico.

Hay varias las definiciones del término «transición» o «industrias de transición» aplicadas a tiempos paleolíticos. Para Bar-Yosef (1982) los períodos de transición incluirían elementos propios del período anterior y el posterior, no existiendo características propias específicas que definan estas transiciones. Según Roe (1982), Kleindienst (2006) o Khun y Hovers (2006) las industrias de transición son aquellas realizadas por los humanos durante períodos de un relativamente rápido progreso o adaptación, que unen el estadio previo con el siguiente. En esa misma línea, Lycett (2007) considera que la transición del Achelense al Musteriense se localiza cronológicamente entre los estadios isotópicos 9 y 6, incluyendo un reemplazamiento gradual de los bifaces achelenses por los núcleos de tipo Levallois y las industrias típicas del Musteriense.

Hay que tener en cuenta que, por regla general, el estudio de las transiciones en prehistoria se ha basado esencialmente en las características tecnológicas y sobre todo tipológicas de los conjuntos adscritos a estos momentos de cambio (Combiér 1969; Ghosh 1982; Laville 1982; Ray 1982; Roe 1982). No obstante no cabe duda de la necesidad primordial de analizar estos procesos a través de un estudio transdisciplinar de los mismos. Siguiendo a Ricklis y Cox (1993), la organización de la tecnología lítica se basa en una estrecha relación entre las personas, su localización geográfica, la demanda de útiles y la disponibilidad de materias primas líticas en el entorno. Teniendo esto en cuenta, las organizaciones técnicas serían subsistemas culturales en estrecha interacción dinámica con otros subsistemas. De manera clara, su eficiencia podría fluctuar en función de los problemas generados por otras variables.

Las características que definen esta transición no tendrían tan solo su reflejo en la industria lítica y por ello resulta difícil caracterizarla sólo en base a los estudio tecno-tipológicos (Turq et al. 2013). En ese sentido, los principales debates generados sobre la transición del Achelense al Musteriense abordan una problemática muy similar (Bar Yosef 1982; Gao y Norton 2002; McBrearty y Tryon 2006; Monnier 2006; Monnier y Missal e.p.; Truffreau 1982; Tryon y McBrearty 2002; Tryon et al. 2006). Las regiones geográficas estudiadas abarcan, tanto el

sur de Europa como Europa del este y central, Próximo Oriente, África y el sudeste de Asia. Los principales temas de discusión se basan, principalmente, en una puesta en duda de la terminología tradicional a la hora de reconocer las características definitorias de la transición y en general la terminología aplicada de manera global a la mayor parte de conjuntos líticos (Monnier y Missal e.p.; Turq *et al.* 2013). En esa línea, Clark y Riel-Salvatore (2006), proponen revisar las generalizaciones provocadas por el uso de la terminología paleolítica y critican el empleo de las tipologías por su reduccionismo y estatismo.

Por otra parte, es destacable la crítica al eurocentrismo existente derivada de la extrapolación de los sistemas clasificatorios a regiones con características no clasificables dentro de los sistemas que actualmente imperan (Bar Yosef 1982). Se plantean también cuestiones relativas a la búsqueda de diferencias en los patrones de asentamiento (Kuhn 1992; Turq *et al.* 2013), estrategias de aprovisionamiento u organización *intra site*. Varios autores han definido o han buscado identificar las principales características de los conjuntos de transición a nivel global en unas regiones determinadas (Roe 1982; Truffreau 1982, 2001; Trufferau *et al.* 2008).

Gilliane Monnier (2006) aborda el tema de la transición al Musteriense en Europa a partir de varios yacimientos europeos localizados entre el OIS 17 y el OIS 3. Para ello, a partir de una metodología de análisis basada en el sistema de clasificación de Bordes, establece un examen comparativo según yacimientos y cronología fundamentado en cinco características base:

- presencia de bifaces
- porcentaje de útiles retocados
- porcentaje de raederas
- índice Levallois
- presencia de *chopper*

En el mismo sentido, Alain Tuffreau *et al.* (2008) han llevado a cabo estudios de los patrones de asentamiento, distribución espacial y análisis paleoambiental en varios yacimientos del norte de Francia, como Cagny La Garenne, Cagny-L'Épinette o Gouzancourt, importantes a la hora de trazar un panorama general europeo durante los estadios 9 al 6 (Lamotte *et al.* 2001; McPherron 1994; Tuffreau 1982; Tuffreau *et al.* 2008). Distinguen los conjuntos achelenses y musterienses del norte de Francia sobre todo en base a criterios de tipo cuantitativo, donde el porcentaje de bifaces, de método Levallois y de útiles sobre lasca –en especial raederas–, podrían marcar la adscripción de un conjunto a uno de los dos modos técnicos (Tuffreau 1982; Tuffreau *et al.* 2008). No obstante se reconocen problemas para distinguir los conjuntos de ambos tecnocomplejos ya que en buena parte de los yacimientos del norte el tipo de utillaje no difiere sustancialmente de un estadio a otro.

En esta línea, Roe (1982) analizó el conjunto lítico del yacimiento de Hoxne (Reino Unido), en el que el porcentaje de útiles sobre lasca cuidadosamente elaborados sobrepasa la media del Achelense medio de Gran Bretaña, tanto en cantidad como en calidad y donde los métodos de explotación predeterminados aparecen constatados. Por otro lado, Barton (1997) considera que muchos elementos característicos del Musteriense aparecen ya asociados a industrias achelenses, coincidiendo con el OIS 7. Se trata de sitios como La Cotte de Saint Brelade en Jersey, Bakers Hole en Northfleet, Kent o Stoneham Pit, en Crayford, también en Kent. Piperno y Segre (1982) establecen que las características industriales de los complejos de transición del Lacio (yacimientos de Torre in Pietra y Saccopastore) se caracterizarían, entre otras cosas, por el incremento del número de útiles sobre lasca con respecto al Achelense, el enriquecimiento del grupo de las raederas y el refinamiento de los retoques.

En conclusión, la férrea imposición de los sistemas de clasificación tradicionales a nivel global, con su excesivamente estática visión de los conjuntos líticos (Turq *et al.* 2013) parece dificultar una aproximación objetiva a las características tecnológicas de los conjuntos de transición. En ese sentido la extrapolación de tales sistemas a regiones con características propias y distinta evolución biológica y cultural impide atender verdaderamente a la variabilidad y desarrollo de las industrias. A esta problemática a la hora de definir las transiciones se unen las confusiones sobre la verdadera naturaleza del Achelense y en especial del Musteriense, con lo que la definición de las industrias de transición como conjuntos caracterizados por elementos característicos de ambas industrias parece sesgado.

3. La revolución Levallois

En estrecha relación con el debate acerca de la transición se encuentra la aparición y desarrollo del método Levallois, empleado tradicionalmente como fósil director del Musteriense. El concepto de predeterminación, frecuentemente empleado a partir de los años 50 como sinónimo de complejidad (Bordes 1948) e íntimamente ligado a la técnica Levallois, se asocia a aquellos métodos de explotación que implican una concepción previa de los productos que se pretenden obtener, partiendo de una preparación intensa y previa del núcleo. De este modo se consiguen piezas más o menos estandarizadas. Su dispersión geográfica y temporal es dilatada, encontrándose ejemplos en Europa, Asia, África y Oceanía. Elementos técnicos que anteceden este método aparecen en algunos yacimientos africanos desde finales del Pleistoceno inferior extendiéndose en este y otros continentes hasta las culturas del Holoceno (Rolland 1995; Sandgathe 1995).

La capacidad de observación, previsión y anticipación que implica este tipo de tecnologías se sumerge en la misma naturaleza de la complejidad de la

mente humana (Roux 1991; Roux y Dietrich 1995). No obstante, en ocasiones lo planeado no surge tal y como se desea debido a múltiples factores, y ciertos métodos terminan por responder a cambios culturales o adaptativos, como son la propia funcionalidad de la ocupación, las características de la materia prima seleccionada, el intercambio de ideas y la adaptación de las mismas a las tradiciones tecnológicas del grupo receptor e incluso la destreza o los errores del propio tallador (Baena *et al.* 2003; Eerkens y Lipo 2005; Fitzhugh 2001; Geneste 1991; Shenan 2000). Por ello dentro de esta noción se debe admitir un importante grado de variabilidad que incluso puede llegar a implicar el descarte de las terminologías tradicionales. De hecho los propios investigadores advierten la necesidad de incluir un cierto grado de flexibilidad dentro de las clasificaciones, obviando en muchos casos aquellos modelos basados en una definición estricta de ciertos procesos técnicos (Van Peer 1992; Monnier y Missal e.p.).

Si bien a finales del siglo XIX y principios del XX varios autores ya habían definido las características de los núcleos y lascas Levallois (Commont 1909; Breuil 1932; Mortillet 1973; Obermaier 1905), el principal reconocimiento y caracterización del método Levallois viene de la mano de François Bordes a mediados del siglo XIX (1948, 1961). Bordes define en sus trabajos diferentes modalidades de Levallois como el Levallois «típico» (que actualmente conocemos como preferencial) o los modelos proto-Levallois y para-Levallois.

A pesar del interés por definir correctamente la verdadera naturaleza del término Levallois, no es hasta la publicación de los trabajos de Erick Boëda (1986, 1994; Boëda y Pelegrin 1979) cuando se crea una caracterización estrictamente tecnológica del método. La definición dominante de este y sus productos demandaba una descripción del mismo siguiendo un estudio de todo el esquema operativo empleado. La creación de diversos modelos gráficos explicativos se tornó también esencial. A partir de su análisis de la industria del nivel IIA de Biache-Saint-Vaast, Boëda (1986) procede a la descripción del método y a su diferenciación de otros sistemas de explotación a partir de cinco criterios fundamentales. Estos criterios parten de la observación de una intención por parte de los talladores en la explotación y mantenimiento de un determinado volumen:

- El volumen del núcleo se concibe en base a la presencia de dos superficies de convexidad opuesta separadas por un plano de intersección.
- Ambas superficies están jerárquicamente relacionadas. Una de ellas funciona como plataforma de percusión (normalmente la más convexa de las dos) y la otra como superficie de lascado preferencial.
- La superficie de lascado preferencial se organiza con el objetivo de conseguir productos con unas morfologías predeterminadas. Esta predeterminación está basada en la creación de una convexidad lateral y distal.
- La superficie de lascado preferencial es subparalela al plano de intersección entre ambas superficies. La plataforma de percusión se organiza para

permitir la extracción de lascas predeterminadas en la superficie de lascado. Esto requiere que la intersección entre ambas superficies debe ser perpendicular al eje de lascado de los productos predeterminados.

- La extracción se lleva a cabo mediante percusión directa y percutor duro.

Las investigaciones de Van Peer (1992, 1998), a partir de los núcleos presentes en varios yacimientos del valle del Nilo, han constituido un excelente estudio de este método de explotación entendido en un sentido mucho más amplio. Su trabajo parte de una primera premisa: la inexistencia de una definición coherente de lo que en realidad es y significa el método Levallois. Las soluciones planteadas en su discurso abogan por una mayor atención en la tecnología y el proceso de producción en sí, olvidando las morfologías finales que tradicionalmente venían a caracterizar este método. Para ello pone especial énfasis en los análisis experimentales y en la observación de los productos generados por este método de talla. Por otro lado, plantea la existencia de una importante variabilidad dentro del Levallois, alejándose de las férreas definiciones de Boëda e incluyendo dentro de la misma definición algunos métodos de tipo jerarquizado. De tal modo determina, a partir de la definición individualizada de cada uno de los efectivos, varias posibilidades en cuanto a la realización de estos núcleos y el grado de preparación de sus superficies. No obstante Van Peer se plantea –al igual que otros autores como Brantingan y Kuhn (2001) o Chazan (1997)– cuáles son realmente los factores que definen a un núcleo como Levallois y cuántos de estos son necesarios para afirmar que nos encontramos ante esta técnica de talla. De hecho, Van Peer acepta como Levallois núcleos que no cumplen uno de los criterios básicos de Boëda: la preparación previa de las dos superficies del núcleo. Además, Van Peer aborda las posibles causas de la variabilidad del método, entre las que se incluyen las características de la materia prima, las necesidades funcionales o las propias tradiciones culturales y tecnológicas de los homínidos. Algunos trabajos de distintos autores (Bietti y Grimaldi 1995; Dibble 1985; Moncel 1999; Shea 1993; Shea *et al.* 1998; Terradas 2003; Van Peer 1992) sobre los condicionantes que establece la materia prima disponible son un buen ejemplo. De hecho, Kuhn (1995) plantea que el primer momento de la predeterminación consiste en la selección de la materia prima en función de unas características concretas.

4. Yacimientos

4.1 Gran Dolina TD10

El yacimiento de la Gran Dolina se incluye dentro del complejo cárstico de la Sierra de Atapuerca (Figura 1), a catorce kilómetros al este de la ciudad de Burgos, en la denominada «Trinchera del Ferrocarril» (Bermúdez de Castro *et*



al. 2013; Carbonell et al. 2008; Ollé et al. 2013). La secuencia estratigráfica tiene dieciocho metros de potencia y en ella han sido definidos once niveles estratigráficos (Figura 2), siete de los cuales han proporcionado restos arqueológicos y paleontológicos (Berger et al. 2008; Carbonell et al. 2001; Falguères et al. 1999; Ollé et al. 2013).

Las características de la industria indican que los métodos jerarquizados no son predominantes, si bien se observa un incremento en la importancia de los núcleos de tipo centrípeto de base a techo de la secuencia así como un aumento de la estandarización en los niveles superiores. Raederas



Figura 1. Mapa de localización de los yacimientos

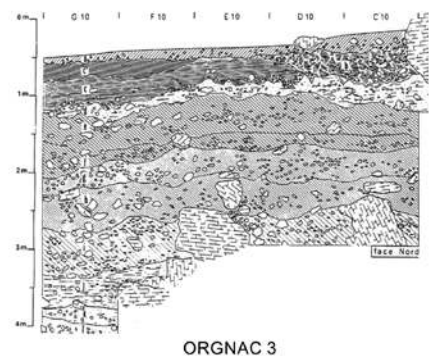
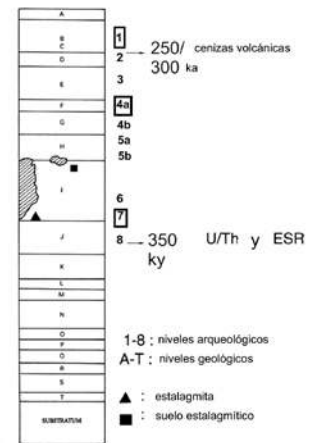
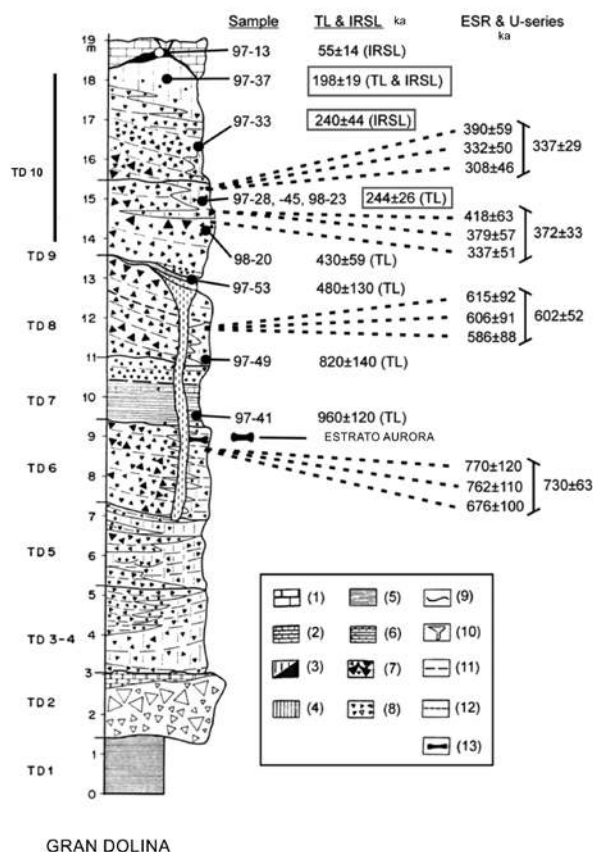


Figura 2. Estratigrafías de Gran Dolina y Orgnac 3 (extraído y modificado de Berger et al. 2008 y Moncel et al. 2005)

y denticulados son los instrumentos más representados. *Choppers* y *chopping tools* son muy poco representativos, mientras que los bifaces descienden en importancia desde los niveles más antiguos (Ollé et al. 2013).

Las diferentes dataciones llevadas a cabo por el método ESR sugieren una cronología de 337 ± 29 ka para el nivel TD10-1sup y de 372 ± 29 ka para el nivel TD10-1 (Falguères et al. 1999). En cambio, las dataciones por TL y IRSL indican una edad de 198 ± 19 ka y 244 ± 26 ka respectivamente (Berger et al. 2008). Los últimos estudios, basados en el método ESR sobre minerales de cuarzo, otorgan no obstante una cronología aproximada de 420 ka a TD10 (Falguères et al. 2013).

4.2 Orgnac 3

Orgnac 3 es un abrigo localizado en la meseta cárstica de Saint-Remèze (Figura 1). Se encuentra limitado al norte por el río Ardèche y por el río Cèze hacia el sur. La secuencia estratigráfica de Orgnac 3 contiene ocho niveles arqueológicos (Figura 2) que presentan abundantes restos de fauna e industria lítica. La morfología de la cavidad ha ido cambiando a lo largo del tiempo, desarrollándose las ocupaciones en cueva o en abrigo desde los niveles 7 al 3, y al aire libre en los niveles 2 y 1 (Combier 1967; Moncel 1999; Moncel et al. 2011). La industria lítica ha sido definida como Achelense desde los niveles 7 al 2, y como Premusteriense en el nivel 1 (Moncel 1999).

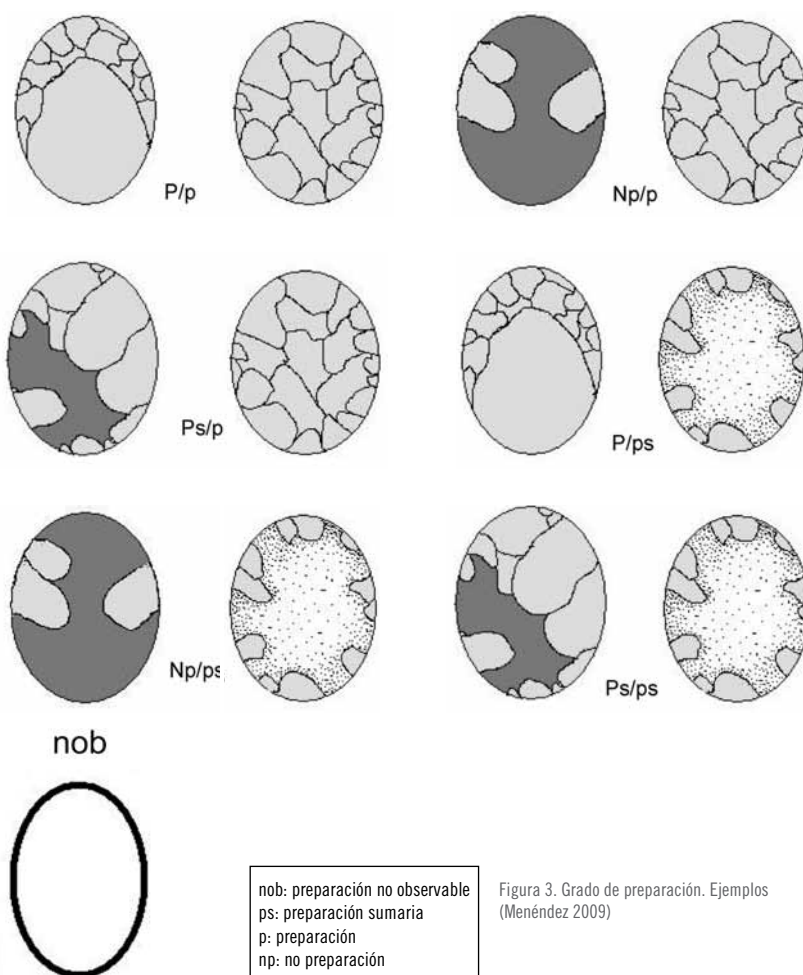
Las dataciones mediante U/Th realizadas en los niveles 6 y 5 ofrecen una cronología en torno a $288 \pm 45/82$ ka y $374 \pm 94/165$ ka (Shen 1985). El método ESR, realizado en la base del nivel 5b presenta un resultado de 309 ± 34 ka (Falguères et al. 1988). La secuencia completa revela una polaridad magnética normal.

5. Métodos de análisis

Se ha realizado un análisis morfotécnico de las piezas líticas siguiendo las categorías establecidas por el Sistema Lógico Analítico (Carbonell et al. 1983) así como ciertas descripciones basadas en los estudios llevados a cabo por autores como Boëda (1994) o Van Peer (1995). A partir de aquí, se han modificado y creado ciertas categorías de análisis con el objeto de profundizar en la comprensión la variabilidad de los núcleos presentes en los conjuntos estudiados mediante la caracterización de las dos superficies (Menéndez 2009; Van Peer 1992, 1995):

- *No preparación* (np): referido a aquellas superficies que no han sufrido un proceso previo de preparación antes de proceder a la extracción de los productos (Figura 3). Se trata de superficies que poseen las cualidades necesarias naturales previas para llevar a cabo extracciones con unas características determinadas. Como ejemplo encontramos las caras ventrales con bulbos marcados que hacen las veces de superficies de explotación y presentan unas cualidades (en especial volúmenes y formas) naturales

muy parejas a las creadas antrópicamente. En este caso la convexidad del bulbo y el fin del mismo en la zona del contrabulbo actuarían como plano de fractura de la lasca. También superficies de explotación, no necesariamente caras ventrales, cuyas características originales no hagan necesaria una preparación previa antes de proceder a estas extracciones. En el caso de las plataformas de percusión no se observará en ningún caso una falta de preparación. Aunque se trate de una elaboración mínima siempre existirá un acondicionamiento de la misma con el objetivo de localizar de modo preciso el lugar donde se efectuará el impacto. Los núcleos con ausencia de preparación en ambas superficies responderían a otro tipo de esquema técnico.



- *Preparación sumaria (ps)*: escasa preparación de la superficie (Figura 3). Generalmente restringida a la extracción de pequeños levantamientos periféricos que generan los volúmenes y características necesarias en las superficies de los núcleos jerarquizados. En la superficie de lascado preferencial este grado de preparación suele estar asociado a levantamientos periféricos marginales que configuran una superficie apta para la extracción de productos, y a una superficie mesial previa y natural no preparada o escasamente elaborada. En los núcleos jerarquizados sobre lasca este tipo de extracciones a lo largo de la periferia se asocian también a la presencia de bulbos marcados y superficies ventrales convexas. Los levantamientos periféricos marginales acondicionan los bordes que aún no cuentan con las características necesarias para explotar los productos deseados. Por otro lado en las superficies de preparación de los puntos de impacto encontramos generalmente levantamientos periféricos abruptos o semiabruptos en todos o la mayoría de los bordes, asociados a una presencia de córtex mesial/central convexo o una superficie no cortical previa pero igualmente con este tipo de volumen y formas.
- *Preparación (p)*: preparación intensa de la superficie (Figura 3). Creación de las características definitorias del método de explotación predeterminado, cuyo objetivo es la obtención de productos con características previamente establecidas. Se produce cuando las características previas del nódulo empleado no cumplen en ningún caso los requisitos para proceder a este tipo de explotación. A medida que los núcleos predeterminados son explotados, aumenta la necesidad de reelaborar las superficies.
- *Grado de preparación no observable (nob)*: el grado de explotación de las superficies es tan intenso que resulta imposible conocer si ha existido preparación previa de las mismas. Afecta básicamente a las superficies de explotación, generalmente cuando se hayan en la fase terminal de aprovechamiento del núcleo (Figura 3).
- *Ángulos de extracción*: medición de los ángulos generados en la intersección de las dos superficies del núcleo con el objetivo de aportar información sobre el tipo de método de explotación, el grado de preparación de la plataforma de percusión, presencia de superficies de lascado paralelas o subparalelas a la superficie de intersección, o grado de explotación. De este modo, se mide el ángulo de cada una de las dos superficies generadas por el ángulo de intersección entre ambas (superficie de lascado/plataforma de percusión) y se determina la organización volumétrica de cada pieza: 1) plano-P (0°-15°) 2) semi-plano-SP (15°-35°) 3) simple-S (35°-55°) 4) semi-abrupto-SA (55°-75°) 5) abrupto-A (75°-90°).

Por otro lado es necesario apuntar que consideramos jerarquizados todos aquellos núcleos que presentan dos superficies, actuando cada una de ellas con roles diferentes: (1) una superficie inferior que actúa como plataforma de percusión y (2) una superficie superior de lascado seleccionada para la extracción de los productos, que no necesariamente han de ser predeterminados (Figura 2). Ambas superficies pueden presentar diversos grados de preparación orientados a crear los volúmenes necesarios para obtener los productos deseados.

6. Resultados

6.1 Muestreo

El nivel TD10 de la Gran Dolina y el yacimiento de Orgnac 3 han sido seleccionados con el objetivo de comprender la evolución y el desarrollo de la predeterminación en el oeste europeo en la frontera de los 300 ka. La intención es comprender de qué manera tiene lugar la evolución técnica en una cronología pareja y en dos regiones diferentes. En total han sido analizadas 2074 piezas en el nivel TD10 de la Gran Dolina y 1.496 piezas en los niveles 7, 4b y 1 de Orgnac 3.

Los diferentes subniveles de TD10 han sido elegidos fundamentalmente en base a su cronología que oscila entre los 250 ka y 400 ka (Figura 2). Por otro lado, la observación in situ de ciertas características presentes en núcleos y productos de talla, así como la tradicional asignación del nivel a un momento previo al Musteriense, han sido otros de los motivos esenciales para proceder al estudio del nivel TD10 de la Gran Dolina.

Respecto a Orgnac 3, la selección de los niveles 7, 4b y 1 (Figura 2), responde a la necesidad de observar la evolución diacrónica de la tecnología lítica a lo largo de la secuencia estratigráfica. El nivel 7 es el primero de los niveles resultado de la acumulación antrópica con presencia de cadenas operativas completas y un número relativamente abundante de material analizable. En cuanto al nivel 1, a techo de la secuencia, se trata del nivel con mayor volumen de material y donde el método Levallois adquiere especial relevancia convirtiéndose en el más representado y denominado en la bibliografía como Premusteriense (Moncel 1999).

El conjunto lítico analizado en ambos yacimientos comprende varios muestreos. Se seleccionó la totalidad de efectivos en los niveles 7 y 4b de Orgnac y TD10-1sup y TD10-2 de la Gran Dolina.

Por el contrario, dada la ingente cantidad de material recuperado en los niveles 1 de Orgnac 3 y TD10-1 de Gran Dolina, se procedió al análisis de la totalidad de núcleos (objeto fundamental del presente estudio), y al análisis de las lascas de los cuadros con mayor volumen de material, en ambos yacimientos.

6.2 Gran Dolina TD10

Han sido analizados 150 núcleos y 1155 lascas procedentes de los muestreos realizados en Gran Dolina (muestra 1: TD10-1sup, muestra 2: TD10-1 y muestra 3: TD10-2). La mayoría de estas piezas han sido realizadas en sílex neógeno o en sílex cretácico (Figura 4). La cuarcita, la arenisca y el cuarzo se encuentran igualmente representados, aunque en menor medida. Las materias primas empleadas son mayormente de origen local (García-Antón et al. 2002).

TD10 Nivel	Núcleos	Lascas	Útiles retocados	Grandes configurados	Total analizados
TD10-1sup	8	120	41	5	174
TD10-1	123	808	506	24	1461
TD10-2	19	306	114	1	439

Tabla 1. Gran Dolina TD10. Total de categorías analizadas.

6.2.1. Muestra TD10-1sup

Han sido analizados 8 núcleos (Tabla 2), de los cuales la mitad fueron realizados sobre lasca (Tabla 5). Se trata de núcleos de tipo unifacial, con extracciones bien unipolares longitudinales, o bien bipolares y multipolares. Por otro lado, se encuentran presentes algunos núcleos de tipo multifacial con diversa disposición de los levantamientos. No se han observado estrategias de tipo jerarquizado ni Levallois en esta muestra.

Las lascas presentan talones no corticales en un porcentaje del 92,5 % dominando los de tipo plataforma con más del 87 % de los casos. Por otro lado, las superficies talonares de tipo bifacetado se encuentran presentes en un 12,4 %,

GRAN DOLINA TD10			
Subnivel	Jerarquizados	Otros Esquemas	Total
TD10-1sup	0	8	8
TD10-1	16	107	123
TD10-2	4	15	19

Tabla 2. Gran Dolina TD10. Núcleos jerarquizados versus otros esquemas de explotación.

mientras que los multifacetados aparecen en un porcentaje del 7,6 % (Tabla 6). Las morfologías horizontales más representadas son las de tipo trapezoidal, rectangular y oval. Las lascas desbordantes se encuentran presentes en un porcentaje del 8,3 %. No se ha observado estandarización en este conjunto.

Los instrumentos retocados (Figura 4) se encuentran representados en un porcentaje del 26 %, dominando los denticulados y las raederas. Por otro lado, los grandes instrumentos configurados aparecen en un único caso. Se trata de un canto de grandes dimensiones con un retoque muy marginal que configura un diedro distal.

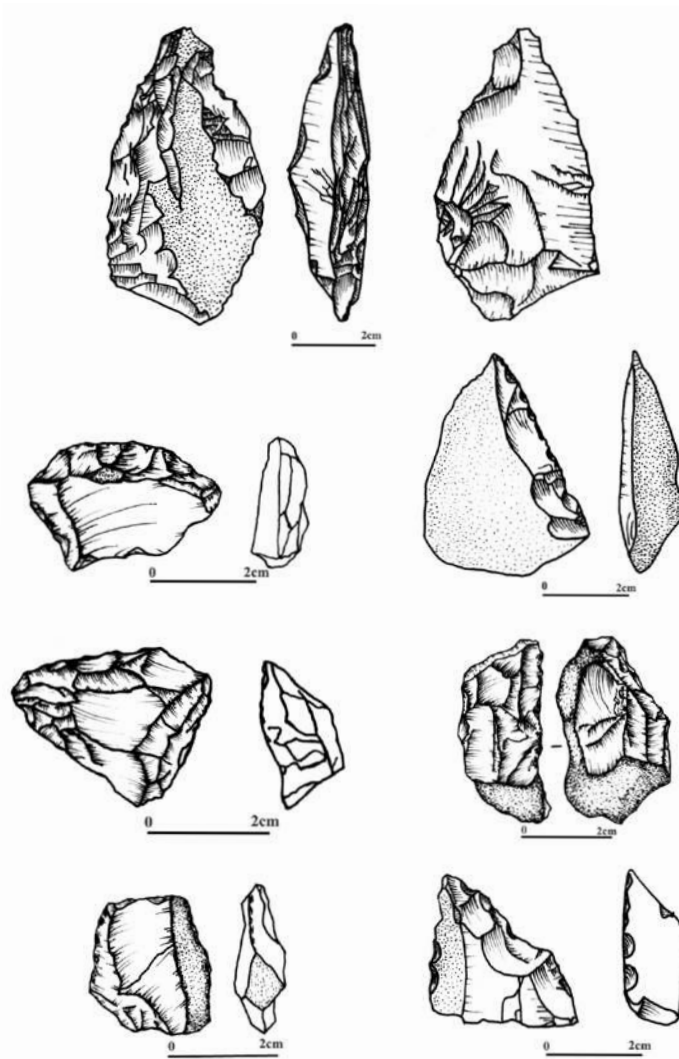


Figura4. TD10-1sup.
Instrumentos retocados (los dibujos publicados de la industria de TD10 han sido realizados por B. Márquez, A. Ollé, S. Alonso, L. Menéndez y M. A. Bernal)

6.2.2. Muestra TD10-1

Han sido analizados 123 núcleos (Tabla 2) agrupados según diversos esquemas de talla: núcleos unifaciales y bifaciales con diferente disposición de las extracciones (unipolares, bipolares o multipolares). Los núcleos bifaciales representan al menos, la mitad de los efectivos analizados, mientras que los núcleos sobre lasca suponen un 25 % del total (Tabla 5).

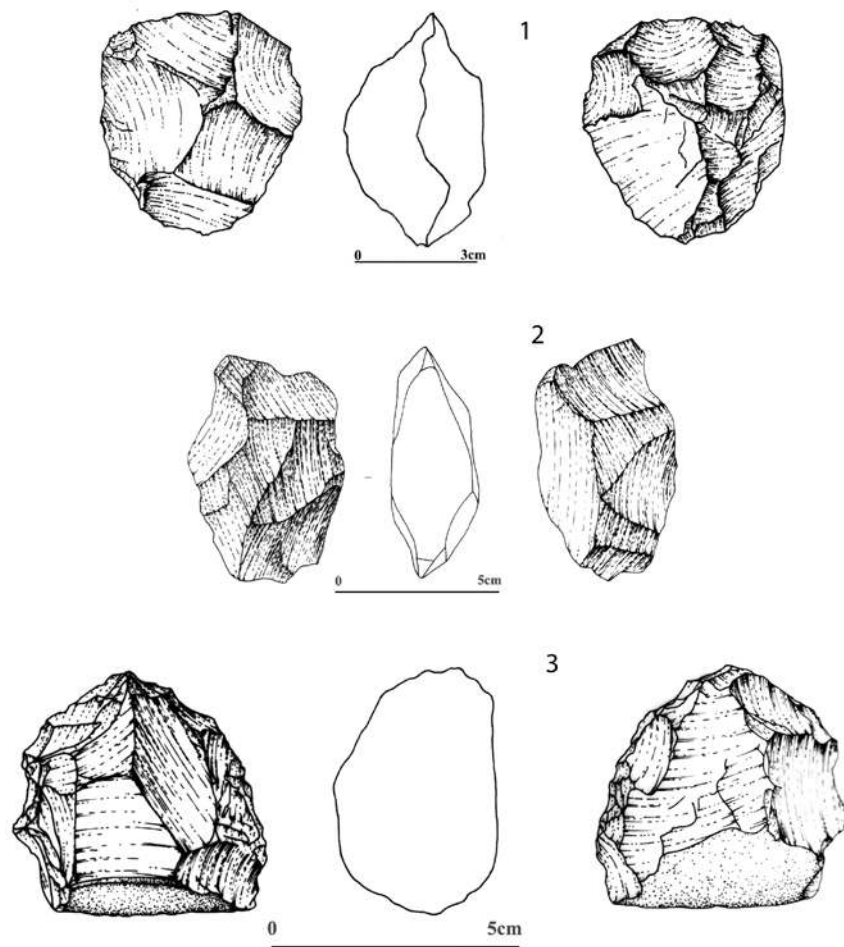


Figura 5. TD10-1. Núcleos jerarquizados (los dibujos publicados de la industria de TD10 han sido realizados por B. Márquez, A. Ollé, S. Alonso, L. Menéndez y M. A. Bernal)

Los núcleos jerarquizados ascienden a 16 efectivos (Tabla 2, Figura 5) presentando la mayoría extracciones bien de tipo bipolar opuesto o bipolar ortogonal, bien de tipo centrípeto. En la mayoría de casos presentan morfologías circulares. En relación a los ángulos generados entre ambas superficies es posible observar una gran variabilidad, dentro de la cual los modelos plano-semiplano/semiabrupto-abrupto y simple/semiabrupto-abrupto representan más de la mitad del conjunto analizado.

En TD10-1 un porcentaje del 27,5 % de los núcleos cuentan con una superficie superior en la cual la fase de explotación no permite claramente observar una hipotética preparación de la misma (Figura 5). Por otro lado, las superficies inferiores presentan en su mayoría preparaciones sumarias.

Los métodos de talla sobre lasca son numerosos, con más de un 25 % (Tabla 5).

Las lascas desbordantes aparecen representadas en un 5 %. Un 92,5 % de los talones no presentan córtex, si bien, como ocurre en el resto de niveles, este se incrementa en el caso de materias primas como la arenisca o la cuarcita. Los talones de tipo plataforma dominan el conjunto con más de un 93 % mientras que 12,1 % de las lascas, presentan talones bifacetados y un 5,4 %, multifacetados (Tabla 6). Sus morfologías son variadas y sus dimensiones pequeñas, no existiendo homogeneidad en el conjunto.

Los denticulados dominan el conjunto de utensilios configurados (Figura 6) con más de la mitad de efec-

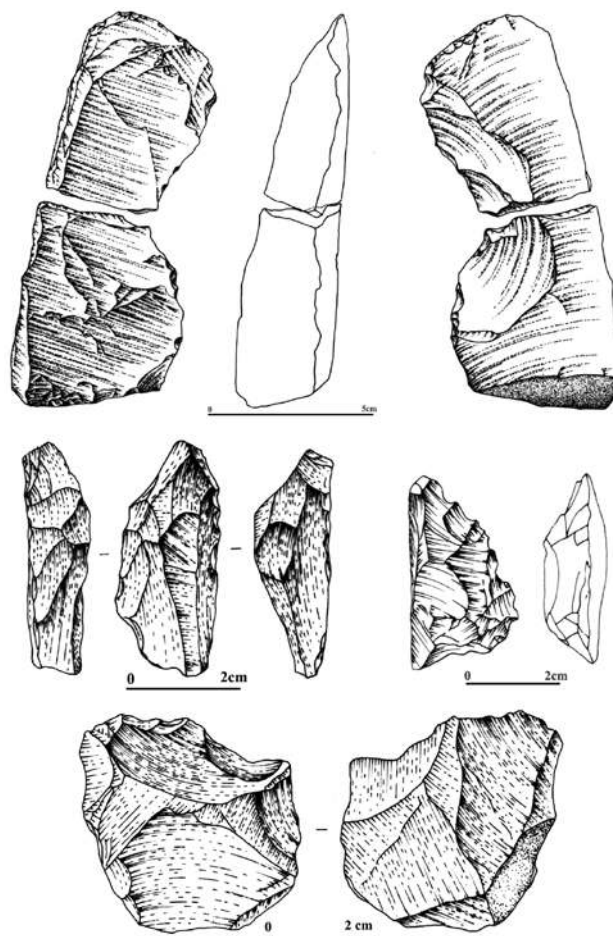


Figura 6. TD10-1. Instrumentos retocados (los dibujos publicados de la industria de TD10 han sido realizados por B. Márquez, A. Ollé, S. Alonso, L. Menéndez y M. A. Bernal)

tivos, si bien las raederas adquieren también una importancia relevante. En este caso la presencia de instrumentos configurados de gran formato (Tabla 1) es significativa. Se trata de 24 piezas, entre las cuales hemos de destacar 10 bifaces (Figura 7), 3 cantos trabajados unifacialmente y 2 hendedores.

6.2.3. Muestra TD10-2

Se han analizado 19 núcleos (Tabla 2), uno de los cuales se encuentra alterado y no ha sido posible determinar todas sus características morfotécnicas, siendo excluido de este análisis. Las estrategias de explotación mayormente representadas son de tipo bifacial con extracciones de tipo bipolar, unificiales unipolares o multifaciales con extracciones multipolares. La jerarquización se encuentra presente únicamente en 4 núcleos (Tabla 2), en los cuales no es posible observar la presencia de predeterminación. La mayoría de piezas presentan morfologías horizontales de carácter rectangular e irregular. Un total de 5 piezas (27,8 %) han sido realizadas sobre lasca (Tabla 5).

Un 5,7 % de lascas son desbordantes en este conjunto. Los talones son predominantemente no corticales (92,5 %) y de tipo plataforma en un 89,9 %. En cuanto al grado de facetado, las plataformas bifacetadas se encuentran representados en un 12,1%, mientras que los talones multifacetados aparecen en un 5,4 % (Tabla 6). Las morfologías trapezoidales y poligonales y los tamaños pequeños o medianos son dominantes.

En las muestras procedentes de TD10-1 y TD10-2 hay un predominio de las superficies superiores con planos de extracción planos u oblicuos. Las superficies inferiores cuentan con ángulos de extracción abruptos o semiabruptos. Es reseñable la aparición de ciertas piezas que presentan córtex mesial al menos en una de sus superficies, así como una preparación de tipo sumario.

En el caso del nivel TD10-2, los denticulados dominan claramente el conjunto de instrumentos configurados con más del 67 % de los casos. Los grandes útiles configurados aparecen representados por 2 bifaces y 3 cantos trabajados unifacialmente.

6.3 Orgnac III

Han sido analizados 132 núcleos y 877 lascas procedentes de las diferentes muestras de Orgnac 3 (Tabla 3). La práctica totalidad de piezas se encuentran realizadas en sílex tabular. Otras materias primas, como la cuarcita, el cuarzo o el basalto aparecen en porcentajes menos elevados, siendo principalmente empleados en la fabricación de cantos trabajados y bifaces (Moncel 1999). Las materias primas son de carácter local, localizadas en el entorno inmediato o semilocal, de formaciones situadas a media distancia del yacimiento.

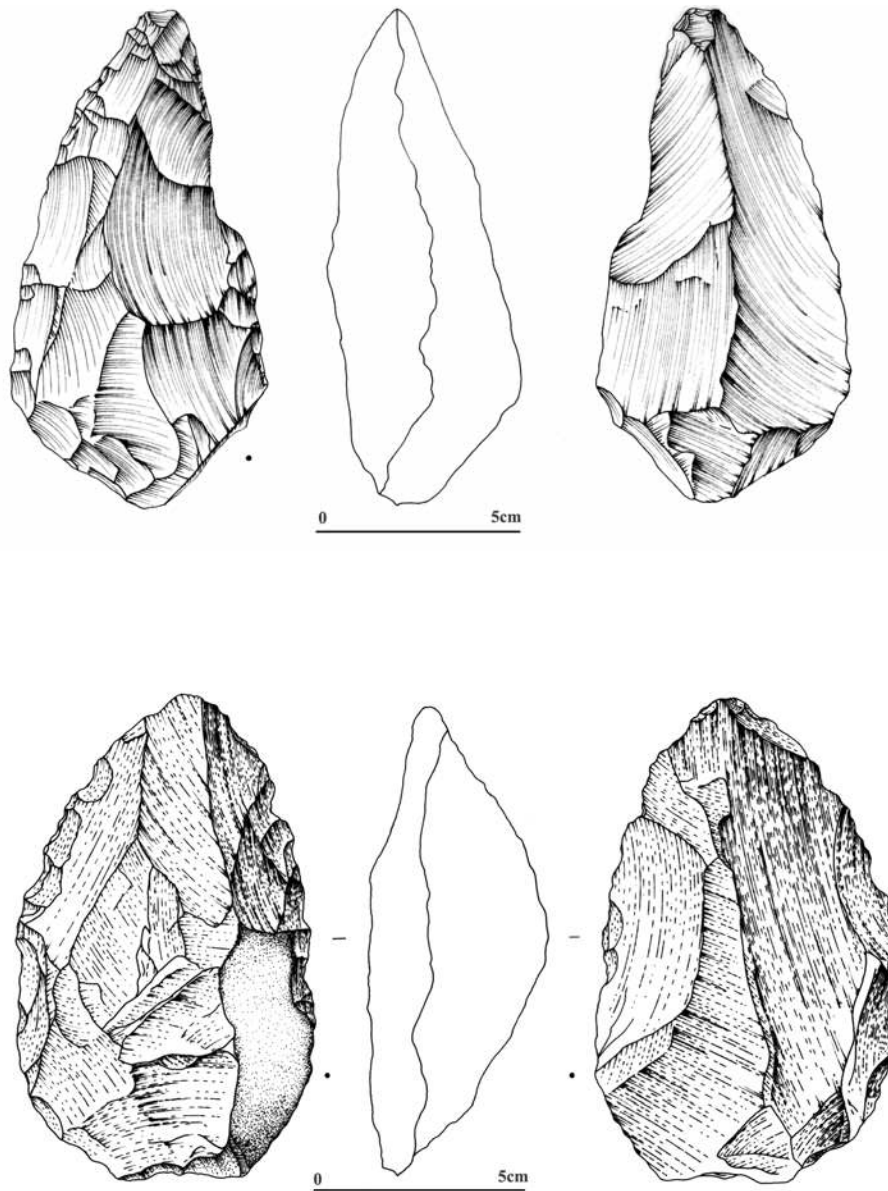


Figura 7. TD10-1. Bifaces (los dibujos publicados de la industria de TD10 han sido realizados por B. Márquez, A. Ollé, S. Alonso, L. Menéndez y M. A. Bernal)

Orgnac 3 Nivel	Núcleos	Lascas	Útiles retocados	Grandes configurados	Total analizados
Nivel 7	9	167	42	3	221
Nivel 4b	53	415	248	10	726
Nivel 1	70	294	154	13	531

Tabla 3. Orgnac 3. Total de categorías analizadas.

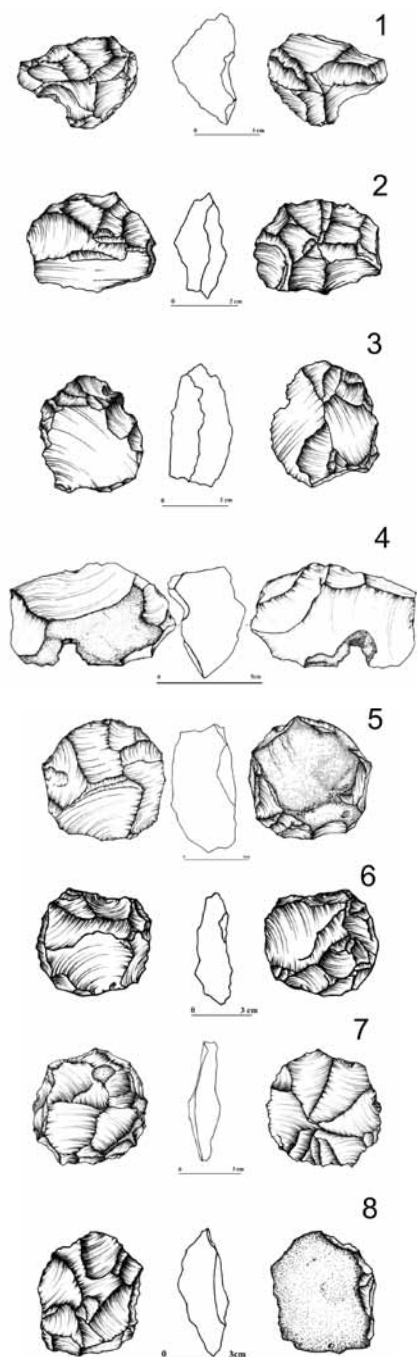
6.3.1. Nivel 7

Se han recuperado únicamente 9 núcleos (Tabla 4). La mayoría de estos siguen esquemas de tipo bifacial, de los cuales 3 piezas pueden ser incluidas dentro de la categoría de núcleos jerarquizados. La presencia de predeterminación no está constatada en este conjunto (Figura 8). Los núcleos sobre lasca se encuentran representados por 3 piezas (Tabla 5). En lo que se refiere a las lascas, el porcentaje de talones corticales asciende a un 61 %, dominando las superficies de tipo plataforma, con un 83,2 %. Estas se encuentran facetadas en un 23,8 % (Tabla 6), mientras que las morfologías horizontales triangulares y trapezoidales dominan el conjunto. La disposición de las extracciones dorsales es principalmente de tipo unipolar longitudinal o multipolar centrípeto. Las lascas de tipo desbordante son abundantes. Los formatos dominantes en las lascas son pequeños o medianos en la mayor parte de los casos.

Entre los instrumentos retocados, que suponen un porcentaje del 21,4 % en esta muestra, destacan las raederas, seguidas por los denticulados. Los grades configurados aparecen representados únicamente por dos bifaces.

ORGnac 3			
Nivel	<i>Jerarquizados</i>	<i>Otros Esquemas</i>	<i>Total</i>
Orgnac 7	3	6	9
Orgnac 7	19	34	53
Orgnac 1	46	24	70

Tabla 4. Orgnac 3. Núcleos jerarquizados versus otros esquemas de explotación.



6.3.2. Nivel 4b

Han sido analizados 52 núcleos (Tabla 4). Aproximadamente la mitad de estos son de tipo bifacial. Las piezas con más de 2 superficies explotadas son poco representativas y se encuentran normalmente asociadas con métodos de tipo unifacial con extracciones ortogonales o multipolares, resultando en volúmenes de tipo globular o poliédrico. Los núcleos sobre lasca aparecen en un porcentaje bastante representativo (26,9 %) aunque menor que en el caso del nivel 7 (Tabla 5).

Las estrategias de talla de tipo jerarquizado (Tabla 4, Figura 8) suponen un 36,5 % siendo las predominantes dentro de la categoría de núcleos bifaciales. Las extracciones centrípetas dominan el conjunto. La mayoría de núcleos presentan morfologías horizontales de tipo oval y circular.

En cuanto al grado de preparación de los núcleos jerarquizados, es posible observar la importancia del modelo preparación/preparación. Los tipos no preparación/preparación y preparación sumaria/preparación sumaria se encuentran representados en menor medida. El grado de predeterminación comienza a ser elevado en este nivel. Este hecho viene también constatado por las características de las lascas. La corticalidad de las superficies talonares es escasa, dominando los tipos no corticales con un 90 % y los talones plataforma con un porcentaje del 87 %. Por otro lado, destaca la presencia

Figura 8. Núcleos jerarquizados de Orgnac 3 (1 a 3 núcleos del nivel 4b, 4 núcleo del nivel 7 y del 5 al 8, núcleos del nivel 1. Dibujos de L. Menéndez)

de talones bifacetados, con un porcentaje del 13,6 % y multifacetados con un 14,7 % (Tabla 6). La disposición de las extracciones dorsales es de tipo unipolar longitudinal o multipolar centripeto en la inmensa mayoría de casos. Además, las morfologías ovales y trapezoidales son preponderantes. Al menos un 6,5 % de estas piezas parecen relacionarse con estrategias de talla de tipo Levallois. Destaca en este caso la presencia de lascas desbordantes que suponen un porcentaje del 7,2 %. Se observa en este conjunto un grado relativamente elevado de estandarización marcado por las características de lascas y núcleos.

Los instrumentos retocados (Figura 9) representan un porcentaje del 34 %, siendo predominantes, nuevamente, los denticulados y las raederas. Los grandes instrumentos configurados se encuentran representados por 3 cantos trabajados unifacialmente, tres bifaces y dos instrumentos retocados en uno o varios de sus filos, de grandes dimensiones.

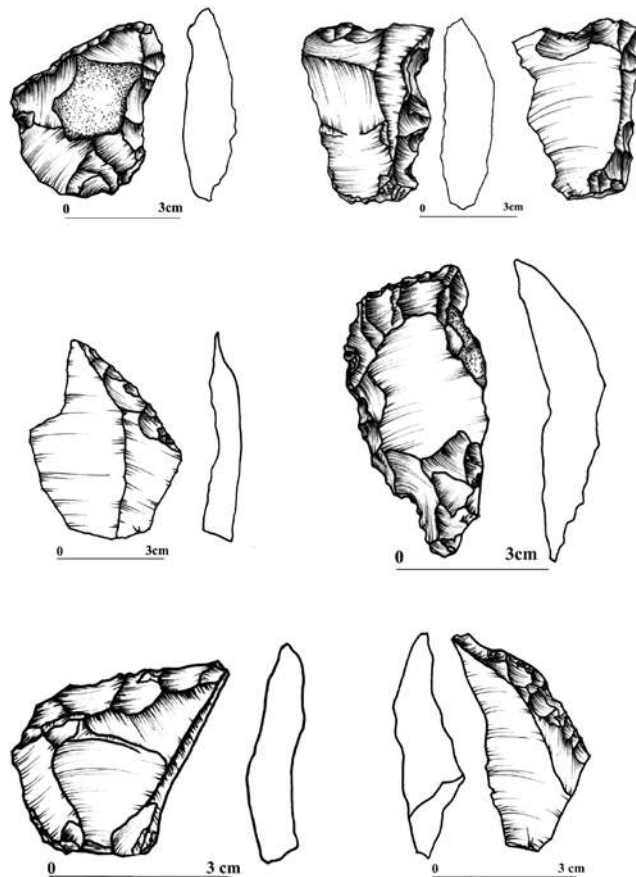


Figura 9. Orgnac 3, nivel 4b. Instrumentos retocados (dibujos de L. Menéndez)

6.3.3. Nivel 1

Han sido analizados 70 núcleos (Tabla 4). En el caso de este nivel es destacable un incremento de las estrategias de talla de tipo bifacial, las cuales representan un 78,6 %. Los núcleos sobre lasca presentan un porcentaje similar al nivel 4b (Tabla 5). Las estrategias de talla de tipo jerarquizado suponen más del 65 % del conjunto analizado (Tabla 4, Figura 8) definiendo un grado de predeterminación muy elevado. Por otro lado, las extracciones efectuadas en la superficie superior son en su mayoría de tipo multipolar centrípeto o multipolar ortogonal y al menos 6 piezas presentan una extracción de tipo preferencial. Las morfologías horizontales ovales y circulares dominan los núcleos jerarquizados dotando de homogeneidad al conjunto.

YACIMIENTO	NÚCLEOS SOBRE LASCA	NÚCLEOS SOBRE NÓDULO	NO ANALIZABLE	TOTAL
Gran Dolina TD10				
TD10-1sup	5 (27,8%)	13 (72,2%)	1	19 (100%)
TD10-1	32 (25%)	92 (75%)		123 (100%)
TD10-2	4 (50%)	4 (50%)		8 (100%)
Orgnac 3				
Orgnac niv. 7	5 (55%)	4 (44,4%)		9 (100%)
Orgnac niv. 4b	14 (26,9%)	38 (73,1%)		52 (100%)
Orgnac niv. 1	20 (28%)	50 (71,4%)		70 (100%)

Tabla 5. Porcentaje de núcleos sobre lasca en los dos yacimientos.

Respecto a los ángulos generados entre ambas superficies, destaca el predominio de los tipos plano o semiplano/semiabrupto/abrupto y plano/semiplano/simple. En cuanto al grado de preparación de ambas superficies predomina el tipo no observable/preparación sumaria. Este hecho se relaciona comúnmente con piezas en la fase final de su explotación y con superficies de lascado caracterizadas por la presencia de córtex residual mesial y extracciones de tipo periférico. Alrededor de un 20 % de piezas presentan una preparación relativamente intensa en ambas superficies.

Cabe destacar la presencia de núcleos con superficies de extracción sin preparación que presentan generalmente un ángulo entre ambas superficies de tipo plano-semiplano/simple. Esta circunstancia parece ser el resultado de nú-

cleos sobre lasca en los que las caras ventrales actúan como superficie de lascado (presentando ángulos planos o semiplanos), que cuentan con una escasa preparación de la plataforma de percusión.

NIVEL	NO FACETADO	UNIFACETADO	BIFACETADO	MULTIFACETADO	NO FACETADO-UNIFACETADO	NO FACETADO-BIFACETADO	NO FACETADO-MULTIFACETADO
Gran Dolina TD10							
TD10-1sup	6 (5,7%)	76 (72,4%)	13 (12,4%)	8 (7,6%)	1 (1%)	1 (1%)	
TD10-1	72 (9,5%)	534 (70,7%)	91 (12,1%)	41 (5,4%)	10 (1,3%)	5 (0,7%)	2 (0,3%)
TD10-2	12 (4,4%)	208 (75,6%)	35 (12,7%)	12 (4,4%)	5 (1,8%)	3 (1,1%)	
Orgnac 3							
Orgnac niv. 7	10 (7,2%)	96 (69,1%)	20 (14,4%)	13 (9,4%)			
Orgnac niv. 4b	26 (7,2%)	222 (61,5%)	49 (13,6%)	53 (14,7%)	9 (2,5%)	1 (0,3%)	1 (0,3%)
Orgnac niv. 1	13 (4,8%)	130 (48,1%)	45 (16,7%)	79 (29,3%)	3 (1,1%)		

Tabla 6. Facetado de la superficie talonar de las lascas en ambos yacimientos.

Las lascas analizadas muestran un predominio de las plataformas talonares no corticales, con un 94,2 % y de tipo plataforma en un 91,8 %. Los talones de tipo multifacetado aparecen en un 29,3 % y bifacetado en un 16,7 % (Tabla 6). Las morfologías horizontales de tipo trapezoidal y oval (44 %) son predominantes. La disposición de las extracciones dorsales, en su inmensa mayoría no corticales, son predominantemente de tipo unipolar longitudinal y multipolar centrípeto. Al menos un 10 % de estas podrían considerarse el resultado de estrategias de talla de tipo Levallois. La estandarización de los productos de talla es, en este sentido, destacable.

Entre los utensilios configurados (Figura 10) dominan los denticulados con un 57,3 %, seguidos por las raederas, con un 33,1 %.

Los útiles de gran formato ascienden a 13 piezas (Figura 11). Se trata de 8 cantos trabajados unifacialmente, 3 bifaces y 2 piezas de grandes dimensiones que presentan retoque en uno o varios de sus bordes. Un total de 7 efectivos están realizados en basalto, 4 en cuarcita y 2 en sílex.

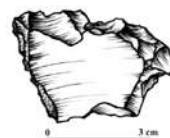
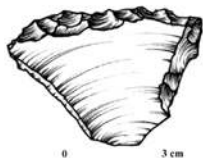
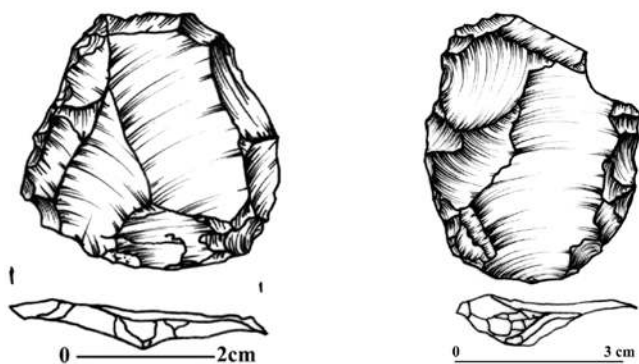


Figura 10.
Orgnac 3, nivel
1. Instrumentos
retocados
(dibujos de L.
Menéndez)

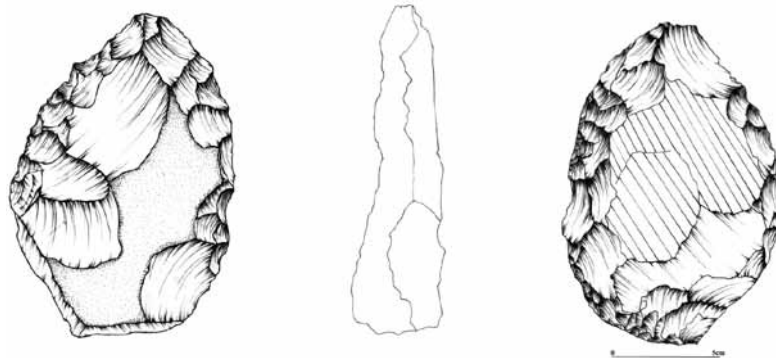


Figura 11.
Orgnac 3, nivel
1. Bifaz (dibujos
de L. Menéndez)

7. Discusión

Los yacimientos de Gran Dolina TD10 y Orgnac 3 se inscriben cronológicamente dentro de los conjuntos del oeste europeo atribuidos al MIS 9, siendo considerados como ejemplos de un momento de transición del Achelense al Musteriense (Menéndez 2009; Moncel 1999; Monnier 2006; Rodríguez 2004; Ollé et al. 2013). Sin embargo, las características técnicas de sus conjuntos son sustancialmente diferentes.

Orgnac 3 presenta una clara evolución tecnológica a lo largo de su secuencia. El desarrollo y generalización de los núcleos de tipo jerarquizado, el incremento de la predeterminación y estandarización y el predominio en el nivel 1 de los núcleos Levallois, marcan esta evolución. Las propias características de las lascas determinan igualmente esta tónica. A medida que se asciende en la secuencia, se incrementan el porcentaje de talones facetados, relacionados con la preparación de la plataforma de percusión, y de lascas desbordantes, asociadas al reacondicionamiento de las superficies preparadas. Por otro lado, los formatos medios y grandes de estas se incrementan sustancialmente hasta resultar ser los predominantes en el nivel 1, mientras que la regularidad en la morfología horizontal de las piezas y el notable aumento de los formatos circulares y ovales se hacen también patentes. Estas características demuestran un incremento gradual de la estandarización en la secuencia y una intencionalidad clara en la obtención de productos con unas características concretas.

En cuanto a TD10, los núcleos jerarquizados son escasos y la predeterminación se encuentra ausente. En ningún caso podemos definir la presencia de conjuntos de tipo Levallois. (Menéndez 2009; Ollé et al. 2013; Terradillos 2010). Al igual que en el nivel 7, y en menor medida el nivel 4b de Orgnac 3, las plataformas de percusión presentan preparación sumaria o nula. La regularidad de morfologías horizontales, que marcaría una homogeneidad en la realización de núcleos predeterminados, así como la presencia de convexidades de tipo latero-distal no se encuentran presentes. Las muestras analizadas no presentan porcentajes elevados de lascas con talones facetados o de morfologías regulares, siendo imposible reconocer predeterminación ni una búsqueda de estandarización de los productos en ninguna de las muestras (Menéndez 2009). Entre las características comunes a los conjuntos analizados en el nivel TD10 de la Gran Dolina se encuentra la predominancia de talones unifacetados. Por otro lado, las lascas de tamaño pequeño dominan los conjuntos líticos, si bien en la muestra correspondiente a TD10-1sup se produce un leve incremento en el porcentaje de elementos de tamaños medio y grande. Las morfologías de las lascas son diversas y no se observa ningún tipo de estandarización en las muestras seleccionadas. No se han identificado lascas de tipo Levallois.

En Europa occidental diversos conjuntos se localizan en mismo contexto cronológico que Orgnac 3 y Gran Dolina TD10. Sus características técnicas demues-

tran también que el desarrollo de la predeterminación y de las estrategias de talla de tipo jerarquizado, no ocurren en todos los lugares ni al mismo tiempo.

White y Ashton (2003) han desarrollado un interesante análisis de los núcleos presentes en Purfleet y Botani Pit (MIS 8-7). Al igual que en Gran Dolina TD10 (Menéndez 2009; Ollé et al. 2013; Terradillos 2010) y Orgnac 3 (Menéndez 2009; Moncel 1999) ambos autores atisbaron la presencia de núcleos jerarquizados en los cuales era posible observar ciertas características que los asemejaban a los clásicos núcleos Levallois, pero con una mínima preparación de ambas superficies jerarquizadas. Las características previas del soporte, así como la materia prima empleada, serían determinantes a la hora de omitir ciertos gestos técnicos. El yacimiento de La Cotte de Saint Brelade (Callow 1986) ofrece una secuencia estratigráfica formada por once niveles arqueológicos con dataciones por TL de 238 ± 35 ka. La importancia de este yacimiento radica en un interesante incremento de la estandarización desde la base al techo de la secuencia. En el nivel 4 del yacimiento de Kesselt- Op de Schanks asignado al MIS 6-7 (Van Baelen et al. 2008) presenta por el contrario algunos núcleos jerarquizados con escasa preparación de ambas superficies.

Los yacimientos franceses de las terrazas del Somme, como Cagny La Garenne 1 y 2 (MIS10-12), Cagny l'Épinette (MIS 11), Cagny Fermée de la Épinette (MIS 10), Gentelles (MIS 6-9) o Gouzeaucourt (MIS 8-6) (Lamotte y Favre 2007; Tuffreau et al. 2008), se caracterizan por secuencias arqueológicas en las cuales los núcleos jerarquizados son inexistentes o aparecen de manera muy puntual. No obstante Cagny l'Épinette muestra algunos cambios interesantes desde el punto de vista diacrónico, siendo el método Levallois prácticamente inexistente en la base de la secuencia e incrementándose en los niveles más modernos.

En el yacimiento de San Bernardino (Italia), adscrito a finales del MIS 7 y principios del MIS 6, se documentan conjuntos donde la técnica Levallois se encuentra presente, si bien no es dominante, en las unidades VII y VIII (Picin et al. 2013), convirtiéndose en el yacimiento más antiguo con presencia de este tipo de estrategias en la península itálica y mostrando una llegada más tardía de este tipo de tecnologías a este área mediterránea. Según Picin et al. (2013), la presencia de un refugio glacial en esta zona determinaría una llegada más moderna de este tipo de tecnologías.

También en la vertiente mediterránea, en la Caune de L'Arago (Francia) se observa una evolución diacrónica desde el punto de vista técnico. Las estrategias jerarquizadas adquieren especial relevancia en el nivel G (MIS12). Al mismo tiempo el porcentaje de núcleos en sílex se incrementa a medida que se asciende en la estratigrafía reflejándose en un importante incremento en los talones facetados de las lascas y en las extracciones de tipo multidireccional en sus caras dorsales. (Barsky y Lumley 2010; Lumley y Barsky 2004).

Los yacimientos de Terra Amata y Lazaret son igualmente destacables. Mientras que en Terra Amata, con unas dataciones aproximadas de 400 ka

(Lumley 1966), el tipo de reducción es básicamente unipolar y ortogonal sin presencia de Levallois, en Lazaret, datado en torno a 200 ka (Michel *et al.* 2009), destaca la presencia de estandarización y predeterminación desde la base de la secuencia, llegándose a una generalización del método Levallois en los niveles más modernos (Cauche 2013; Lumley 1969). En la Baume de l'Aubesier la aparición de lascas claramente Levallois confirma nuevamente la importancia de este método más allá de los 200 ka (Lebel y Trinkaus 2001; Lumley 1969).

En Bélgica, Maastricht Belvédère (Loecker 1992; Roebroeks 1986; Roebroeks *et al.* 1992) y Mesvin IV, ambos con una cronología estimada de aproximadamente 250 ka, presentan también esquemas de tipo Levallois (Haesaerts 1984; Van Asperen 2008). Los yacimientos de Verteszöllos o Bilzingsleben, datados entre 300-200 ka (Svoboda 1987) no ofrecen, por el contrario, datos relativos a la existencia de predeterminación en sus conjuntos.

En la cueva de Bolomor (Valencia), con una cronología aproximada de 250 ka, las estrategias de tipo Levallois no son comunes (Fernández-Peris 2007). Sin embargo, es posible observar la presencia de cierto grado de predeterminación, con un destacado grado de variabilidad. Los yacimientos de Torralba y Ambrona (Santonja y Pérez-González 2006), con una cronología situada entre el MIS 11 y el MIS 12, cuentan con la presencia de algunos núcleos con esquemas técnicos que recuerdan al método Levallois, así como algunas lascas que ratifican este hecho. No obstante, la presencia de este tipo de esquemas es esencialmente leve. Lo mismo ocurre en el caso del yacimiento de Cuesta de la Bajada (Santonja *et al.* 2014) donde las últimas dataciones sitúan el miembro T4 en el MIS 9-MIS 8, a partir de una correlación del mismo con el nivel T4 de la terraza de Los Baños (TIMS y U-series). En este caso se constata la presencia, tanto de núcleos de tipo Levallois como de productos de talla y puntas, asociados a este esquema. En cualquier caso, no es posible hablar de conjuntos de tipo Levallois en este yacimiento.

Las estrategias de talla centradas en la obtención de productos predeterminados hunden sus raíces en concepciones tecnológicas antiguas, llegando a generalizarse en ciertas regiones en ciertos momentos y no apareciendo jamás en otras. Gran Dolina TD10 y Orgnac 3 son dos ejemplos claros de este hecho. Orgnac 3 revela que en un mismo lugar de ocupación una determinada técnica evoluciona desde unos esquemas conceptuales previos hasta la mejora y generalización de una técnica más desarrollada. Contrariamente, Gran Dolina TD10 muestra la existencia de esos mismos esquemas técnicos arcaicos, pero no es posible observar una evolución gradual y una generalización de los mismos, asemejándose a los niveles más antiguos de Orgnac 3. Estas divergencias podrían explicarse como procesos graduales de desarrollo de conceptos tecnológicos preexistentes, que no evolucionan de manera sincrónica en todas las regiones. De hecho, en cronologías anteriores al MIS 9, como es el caso del nivel G de la Cueva de L'Aragó, el concepto de predeterminación ya se encuentra

presente, aunque condicionado a las características de la materia prima disponible; mientras que en los albores del MIS 7, la península itálica no cuenta aún con yacimientos donde esta técnica sea significativa.

Evidentemente la circulación de grupos humanos e ideas, la experimentación y la difusión de innovaciones y errores adquiridos y transmitidos (Eerkens y Lipo 2005), la adaptación a los distintos ecosistemas o a los factores ambientales (Picin *et al.* 2013) y a las materias primas disponibles (Dibble 1995; Turq *et al.* 2013), así como la importancia de las tradiciones técnicas, o el incremento de la complejidad y la cohesión social (Vaquero y Pastó 2001) condicionan el tipo de tecnología, que se adapta a las necesidades intraespecíficas de cada grupo. En ese sentido, la adquisición de novedades de tipo técnico es un proceso que depende de las características del propio grupo receptor y que se revela como de suma importancia a la hora de hablar de la introducción de nuevas estrategias tecnológicas. Como paso previo a la aceptación, estas han de ser experimentadas, adaptadas y finalmente adquiridas a nivel global dentro de la comunidad. En ese sentido una innovación técnica ha de pasar por niveles distintos en la aceptación de la misma. Un primer nivel o «nivel de aceptación y experimentación a escala familiar» relacionado con los núcleos familiares, con el aprendizaje de nuevas técnicas y la aceptación de las mismas tras comprobar su efectividad. Un «nivel de generalización en la comunidad» o la expansión a nivel grupal y la aceptación de la totalidad de la comunidad, tras adaptar las innovaciones a las características y necesidades de cada grupo. Dentro de este nivel el concepto de variabilidad adquiere una significativa importancia. Finalmente, la cohesión social da lugar a un desarrollo homogéneo de las innovaciones aceptadas a nivel *intrasite*, desarrollando sus propias características a partir del modelo introducido como innovación. Estas pueden extenderse posteriormente a nivel *intersite* en un tercer nivel, o «nivel de extensión *intersite*» gracias a la circulación de ideas y a la movilidad de los grupos humanos a través del territorio. En este caso comenzaría nuevamente el mismo proceso de introducción, experimentación, adaptación y generalización en cada uno de los grupos receptores.

8. Conclusiones

Tanto Gran Dolina como Orgnac 3 se incluyen dentro de la panoplia de yacimientos con cronologías clave (400-250 ka) a la hora de referirnos a la transición del Achelense al Musteriense en Europa.

El nivel TD10 de Gran Dolina, cuyas últimas dataciones alargan su cronología más allá de los 400 ka (Falguères *et al.* 2013), se inscribe dentro de un momento técnico en el que las estrategias de talla no se basan en la predeterminación de los productos a obtener y donde la estandarización no es un objetivo clave. Tal vez su propia cronología, ligeramente más antigua que Orgnac 3 (Falguères *et al.*

2014), podría determinar este hecho. Las propias características de los núcleos y las lascas definen que esta estandarización se encuentre ausente como norma general en estos conjuntos. Al contrario de lo que sucede en Orgnac 3 donde, de forma gradual, la variabilidad de las estrategias de talla va reduciéndose hasta que los núcleos Levallois se convierten en dominantes. Esta tendencia se asocia igualmente a un incremento paulatino de las piezas con talones facetados, escasamente significativas en TD-10, y una homogeneidad (a nivel de tamaños, morfología y volumen) en el tipo de productos obtenidos. Ello marca una intencionalidad clara por parte de los talladores a la hora de obtener lascas con unas características determinadas.

El yacimiento de Orgnac 3 se convierte en un ejemplo clave para comprender la evolución de los métodos de talla de tipo predeterminado en el sur de Europa en torno a los 300 ka, mientras que el nivel TD10 de la Gran Dolina nos habla de un momento técnico anterior a la aparición y generalización de este tipo de estrategias. Esta inexistencia de predeterminación podría verse debida a la propia cronología del yacimiento o también a las características socio-culturales imperantes en los grupos humanos que ocuparon ese área geográfica en torno a los 400 ka. Tradiciones técnicas, disponibilidad y características de los recursos líticos o la propia funcionalidad de las ocupaciones, han de ser elementos clave a tener en cuenta a la hora de comprender las características tecnológicas de un grupo humano. La variabilidad de los conjuntos ha de ser estudiada y comprendida teniendo en cuenta el valor de todos y cada uno de los aspectos fundamentales que influyen en dichos grupos.

En este sentido ¿dónde se encuentran entonces los límites reales entre el Achelense y el Musteriense? Es preciso anotar que en ciertas zonas, como es el caso de la región cantábrica de la Península Ibérica, la imposibilidad de llevar a cabo una clara diferenciación entre el final del Achelense y los principios del Musteriense, ha llevado incluso a ciertos autores a hablar de un Paleolítico antiguo (Álvarez-Alonso 2014; Rodríguez Asensio 2000), dejando atrás la predominancia de los sistemas de clasificación tradicionales. Lo que sí es cierto es que, en torno a los 300 ka, es posible observar un momento en el que este tipo de técnicas se convierten en habituales en ciertas regiones. Este hecho vendría marcado por un desarrollo gradual de la tecnología dentro de los propios grupos humanos (como es el caso de Orgnac 3) o bien por un fenómeno dispersión de estas innovaciones que se desarrollan en cada región adoptando las propias características impuestas por los grupos humanos receptores, tras un proceso previo de aceptación o descarte por parte de estos.

Agradecimientos

Agradecemos la labor realizada por los equipos de excavación de Atapuerca y Orgnac 3, así como la inestimable ayuda recibida por parte de los investigadores

del Centre Européen de Recherche Préhistoriques de Tautavel, el Institut de Paléontologie Humaine de París y el Departamento de Antropología de la Universidad de Minnesota. Marie-Hélène Moncel, Gillianne Monnier y Gilbert Tostevin han seguido este trabajo desde sus orígenes y a ellos queremos agradecerles en especial sus valiosos comentarios y su enorme consideración. Leticia Menéndez ha sido beneficiaria de una beca predoctoral del AGAUR (Generalitat de Cataluña). Los trabajos de investigación de Atapuerca han sido financiados por el proyecto MICINN CGL2009-12703-C03-02. Las excavaciones de Orgnac 3 han sido financiadas por el Ministerio francés de cultura y el distrito regional del área Rhône-Alpes. 🌱

Bibliografía

- ÁLVAREZ-ALONSO, David (2014). «First neanderthal settlements in northern Iberia. The Acheulean and the emergence of mousterian technology in the Cantabrian region». *Quaternary International*, 326-327: 288-306.
- BAENA, Javier; CARRIÓN, Elena y REQUEJO, Virginia (2003). «Recent Discoveries of Discoid Industries in Western Cantabria (North Spain)». En: PERESANI, Marco (ed.), *Discoid Lithic Technology. Advances and Implications*. Oxford: Archaeopress (BAR International Series; 1120), 117-126.
- BAR YOSEF, Ofer (1982). «Some Remarks on the Nature of Transitions in Prehistory». En: RONEN, Avraham (ed), *The Transition from Lower to Middle Palaeolithic and the Origin of Modern Man. International Symposium to Commemorate the 50th Anniversary of the Excavations in the Mount Carmel Caves by D.A.E Garrod*. Haifa: University of Haifa (BAR International Series; 151), 29-33.
- BARSKY, Deborah y DE LUMLEY, Henry (2010). «Early european Mode 2 and the stone industry from the Caune de L'Arago's archeostratigraphical levels "P"». *Quaternary International*, 223-224: 71-86.
- BARTON, Misha (1997). «Stone Tools, Style, and Social Identity: an evolutionary perspective on the archaeological record». *Archaeological Papers of the American Anthropological Association*, 15(1): 77-88.
- BERGER, Gleen W.; PÉREZ-GONZÁLEZ, Alfredo; CARBONELL, Eudald; ARSUAGA, Juan Luis; BERMÚDEZ DE CASTRO, José María y KU, Teh-Lung (2008). «Luminescence chronology of cave sediments at the Atapuerca paleoanthropological site, Spain». *Journal of Human Evolution*, 55: 300-311.
- BERMÚDEZ DE CASTRO, José María; MARTINÓN TORRES, María; BLASCO, Ruth; ROSELL, Jordi y CARBONELL, Eudald (2013). «Continuity or discontinuity in the European Early Pleistocene human settlement: the Atapuerca evidence». *Quaternary Science Reviews*, 76: 53-65.
- BIETI, Amilcare y GRIMALDI, Stefano (1995). «Levallois Debitage in Central Italy: technical achievements and raw material procurement». En: DIBBLE, Harold y BAR-YOSEF, Ofer (eds.), *The Definition and Interpretation of Levallois Technology*. Madison: Prehistory Press (Monographs in World Archaeology; 23), 125-142.
- BISSON, Michael (2000). «Nineteenth Century Tools from Twenty-First Century Archaeology? Why the Middle paleolithic typology of Fancois Bordes must be replaced». *Journal of*

- Archaeological Method and Theory, 7(1): 1-48.
- BRATINGAN, Jeffrey; OLSEN, John y RECH, Jason (2000). «Raw material quality and prepared core technologies in Northeast Asia». *Journal of Archaeological Science*, 27(3): 255-271.
- BOËDA, Erick (1986). «Le Débitage Levallois de Biache-Saint-Vaast (Pas-de-Calais): première étude technologique». En: TUFFREAU, Alain y SOMMÈ, Jean (eds.), *Chronostratigraphie et faciés culturels du paléolithique inférieur et moyen dans l'Europe du nord-ouest*. Paris: L'Association Française pour l'Étude du Quaternaire (Bulletin de l'Association Française pour l'Étude du Quaternaire; 26), 209-218.
- BOËDA, Eric (1994). *Le Concept Levallois: Variabilité des Méthodes*. Paris: CNRS Editions.
- BOËDA, Erick y PELEGRIN, Jacques (1979). «Approche Technologique du Nucleus Levallois à Éclat». *Etudes Préhistoriques*, 15: 41-48.
- BOËDA, Erick; KERVAZO, Bertrand; MERCIER, Norbert y VALLADAS, Hélène (1996). «Barbas c'3 base (Dordogne) une industrie bifa- ciale contemporaine des industries du Moustérien ancien: une variabilité attendue». *Quaternaria nova*, 6: 465-504.
- BORDES, François (1948). «Les Couches Moustériennes du Gisement du Moustier (Dordogne). Typologie et techniques de taille». *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 45(3): 113-124.
- BORDES, François (1961). *Typologie du le Paléolithique Ancien et Moyen*. Bordeaux: Delmas.
- BOURGUIGNON, Laurent; FAIVRE, Jean-Pierre y TURQ, Alain (2004). «Ramification des chaînes opératoires: une spécificité du Moustérien?». *PALEO*, 16: 37-48.
- BRATINGHAM, Jeffrey y KUHN, Stephen (2001). «Constraints on Levallois Core Technology: a mathematical model». *Journal of Archaeological Science*, 28: 747-761.
- BREUIL, Henry (1932). «Le Paléolithique Ancien en Europe Occidentale et sa Chronologie». *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 29(12): 570-578.
- CALLOW, Paul (1986). «The Saalian Industries of La Cotte de Saint Brelade, Jersey». En: TUFFREAU, Alain y SOMMÈ, Jean (eds.), *Chronostratigraphie et faciés culturels du paléolithique inférieur et moyen dans l'Europe du nord-ouest*. Paris: L'Association Française pour l'Étude du Quaternaire (Bulletin de l'Association Française pour l'Étude du Quaternaire; 26), 129-140.
- CARBONELL, Eudald; GUIBAULD, Michel y MORA, Rafael (1983). «Utilización de la Lógica Analítica para el estudio de tecno-complejos a cantos tallados». *Cahier noir*, 1: 1-63.
- CARBONELL, Eudald; BERMÚDEZ DE CASTRO, José María; PARÉS, Josep María; PÉREZ-GONZÁLEZ, Alfredo; CUENCA-BESCÓS Gloria; OLLÉ, Andreu; MOSQUERA, Marina; HUGUET, Rosa; VAN DER MADE, Jan; ROSAS, Antonio; SALA, Robert; VALLVERDÚ, Josep; GARCÍA, Nuria; GRANGER, Darryl; MARTINÓN-TORRES, María; RODRÍGUEZ, Xosé Pedro; STOCK, Greg M.; VERGÉS, Josep María; ALLUÉ, Ethel; BURJACS, Francesc; CÁCERES, Isabel; CANALS, Antoni; BENITO, Alfonso; DÍEZ, Carlos; LOZANO, Marina; MATEOS, Ana; NAVAZO, Marta; RODRÍGUEZ, Jesús; ROSELL, Jordi y ARSUAGA, Juan Luis (2008). «The first hominin of Europe». *Nature*, 452: 465-469.
- CARBONELL, Eudald; GIRALT, Sebastià; MÁRQUEZ, Belén; MARTÍN, Aurora; MOSQUERA, Marina; OLLÉ, Andreu; RODRÍGUEZ, Xosé Pedro; SALA, Robert; VAQUERO, Manuel; VERGÉS, Josep

- María; ZARAGOZA, J. (1995). «The Litho-technical Assemblage of the Sierra de Atapuerca in the Frame of the Iberian Middle Pleistocene». En: ARSUAGA, Juan Luis, CARBONELL, Eudald y BERMÚDEZ DE CASTRO, José María (eds.), *Evolución Humana en Europa y los Yacimientos de la Sierra de Atapuerca*. Valladolid: Junta de Castilla y León, 445-555.
- CARBONELL, Eudald; MOSQUERA, Marina; OLLÉ, Andreu; RODRÍGUEZ, Xosé Pedro; SAHNOUNI, Mohamed; SALA, Robert y VERGÉS, Josep María (2001). «Structure morphotecnique de l'industrie lithique du Pléistocène Inférieur et Moyen d'Atapuerca (Burgos, Espagne)». *L'Anthropologie*, 105: 259-280.
- CAUCHE, Dominique (2007). «Les cultures Moustériennes en Ligurie Italienne : analyse du matériel lithique de trois sites en grotte». *L'Anthropologie*, 111: 254-289.
- CAUCHE, Dominique (2013). «Productions lithiques et comportements techno-économiques de groupes humains acheuléens et moustériens en région liguri-provençale». *Comptes Rendus Palevol*, 11: 519-527.
- CHAZAN, Michael (1997). «Redefining Levallois». *Journal of Human Evolution*, 33: 719-735.
- CLARK, Graham y RIEL-SALVATORE, Julien (2006). «Observations on Systematics in Paleolithic Archaeology». En: HOVERS, Erella y KUHN, Stephen (eds.), *Transitions before the Transition. Evolution and Stability in the Middle Paleolithic and Middle Stone Age*. New York: Springer, 29-57.
- COMBIER, Jean (1967). *Le Paléolithique de l'Ardèche dans son cadre paléoclimatique*. Bordeaux: Delmas.
- COMMENT, Victor (1909). «L'Industrie Moustérienne dans la Région du Nord de la France». En: *Congrès Préhistorique de France, 5ème session*. Beauvais, 115-254.
- COPELAND, Lorraine (1995). «Are the Levallois Flakes in the Levantine Acheulian the result of Biface Preparation?». En: DIBBLE, Harold y BAR-YOSEF, Ofer (eds.), *The Definition and Interpretation of Levallois Technology*. Madison: Prehistory Press (Monographs in World Archaeology; 23), 171-183.
- DEGORCE, Jean-Pierre (1992). «Sur une corrélation possible entre le biface et la technique Levallois». *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 89(8): 228-229.
- DELAGNES, Anne y ROCHE, Hélène (2005). «Late Pliocene hominid knapping skills: the case of Lokalalei 2C, West Turkana, Kenya». *Journal of Human Evolution*, 48: 435-472.
- DIBBLE, Harold (1985). «Raw-Material Variation in Levallois Flake Manufacture». *Current Anthropology*, 26(3): 391-393.
- DIBBLE, Harold (1995). «Raw Material Availability, Intensity of Utilization, and Middle Paleolithic Assemblage Variability». En: DIBBLE, Harold y LENOIR, Michel (eds.), *The Middle Paleolithic Site of Combe-Capelle Bas (France)*. Philadelphia: University Museum, University of Pennsylvania, 289-316.
- EERKENS, Jelmer y LIPO, Carl (2005). «Cultural Transmission, Coping Errors, and the Generation of Variation in Material Culture and the Archaeological Record». *Journal of Anthropological Archaeology*, 24: 316-33.
- FALGUÈRES, Christophe; SHEN, Gleen y YOKOHAMA, Yuji (1988). «Datation de l'aven d'Orgnac III. Comparaison par les méthodes de la résonance de spin électronique (ESR) et du déséquilibre des familles de l'uranium». *L'Anthropologie*, 92(2): 727-730.
- FALGUÈRES, Christophe; BAHAIN, Jean-Jacques; YOKOHAMA, Yuji; ARSUAGA, Juan Luis; BERMÚDEZ DE CASTRO, José María; CARBONELL, Eudald; BISCHOFF,

- James y DOLO, Jean-Michel (1999). «Earliest humans in Europe: the age of TD6 Gran Dolina, Atapuerca, Spain». *Journal of Human Evolution*, 37: 343-352.
- FALGUÉRES, Christophe; BAHAIN, Jean-Jacques ; BISCHOFF, James L; PÉREZ-GOZÁLEZ , Alfredo; ORTEGA, Ana Isabel; OLLÉ, Andreu ; QUILES, Anita; BASSAM, Ghaleb; MORENO, Davinia; DOLO, Jean-Michel; SHAO, Shao; VALLVERDÚ, Josep; CARBONELL, Eudald; BERMÚDEZ DE CASTRO, Jose María y ARSUAGA, Juan Luis (2013). «Combined ESR/U-series chronology of Acheulian hominid-bearing layers at Trincheras Galería site, Atapuerca, Spain». *Journal of Human Evolution*, 65: 168-184.
- FERNÁNDEZ PERIS, Josep (2007). *La Cova del Bolomor (Tavernes de la Vall d'igna, Valencia). Las Industrias Líticas del Pleistoceno Medio en el Ámbito Mediterráneo Peninsular*. Valencia: Servicio de Investigación Prehistórica.
- FITZHUGH, Ben (2001). «Risk and Invention in Human Technological Evolution.» *Journal of Anthropological Archaeology*, 20: 125-167.
- GARCÍA-ANTÓN, María Dolores; MORANT, Nuria y MALLOL, Carolina (2002). «L'Approvisionnement en matières premières lithiques au Pléistocène Inférieur et Moyen dans la Sierra de Atapuerca, Burgos (Espagne)». *L'Anthropologie*, 106: 41-55.
- GAO, Xin y NORTON, Christopher (2002). «A Critique of the Chinese 'Middle Palaeolithic'». *Antiquity*, 76(292): 397-412.
- GENESTE, Jean-Michel (1991). «L'Aprovisionnement en Matières Premières dans les Systemes de Production Lithique. La Dimension Spatiale de la Technologie». En : MORA, Rafael (ed.), *Tecnología y Cadenas Operativas Líticas*. Barcelona : Universitat Autònoma de Barcelona (Treballs d'Arqueologia; 1), 1-35.
- GHOSH, Arjun (1982). «Pebble-Core and Flake Elements: process of transmutation and the factors thereof. A case-study of the transition from Lower to Middle Palaeolithic in India». En: RONEN, Avraham (ed.), *The Transition from Lower to Middle Palaeolithic and the Origin of Modern Man. International Symposium to Commemorate the 50th Anniversary of the Excavations in the Mount Carmel Caves by D.A.E Garrod*. Haifa: University of Haifa (BAR International Series; 151), 265-282.
- HAESAERTS, Paul (1984). «Les Formations Fluviatiles Pléistocènes du Bassin de la Haine (Belgique)». *Bulletin de l'Association française pour l'étude du Quaternaire*, 21(1): 19-26.
- JOHNSON, Colin y MC BREATHY, Sally (2010). «500,000 year old blades from the Kapthurin Formation, Kenya». *Journal of Human Evolution*, 58(2): 193-200.
- KLEINDIENST, Richard (2006). «On Naming Things. Behavioral changes in the Later Middle to Earlier Late Pleistocene, viewed from the eastern Sahara». En: HOVERS, Erella y KUHN, Stephen (eds.), *Transitions before the Transition. Evolution and stability in the Middle Paleolithic and Middle Stone Age*. New York: Springer, 13-28.
- KUHN, Stephen (1992). «On Planning and Curated Technologies in the Middle Paleolithic». *Journal of Anthropological Research*, 48(3): 185-214.
- KUHN, Stephen (1995). A Perspective on Levallois from a «Non Levallois» Assemblage: the Mousterian of Grotta di Sant' Agostino (Gaeta, Italy). En: DIBBLE, Harold y BAR-YOSEF, Ofer (eds.), *The Definition and Interpretation of Levallois Technology*. Madison: Prehistory Press (Monographs in World Archaeology; 23), 157-170.
- KUHN Stephen y HOVERS, Erella (2006). «General Introduction». En: HOVERS, Erella y KUHN, Stephen (eds.), *Transitions before the Transition. Evolution*

- and stability in the Middle Paleolithic and Middle Stone Age. New York: Springer, 1-11.
- KOULAKOVSKA, Larissa; USIK, Vitale y HAESAERTS, Paul (2010). «Early Paleolithic of Korolevo site (Transcarpathia, Ukraine)». *Quaternary International*, 223-224: 116-130.
- LAMOTTE, Agnes; AUGUSTE, A. y LOCHT, Jean-Luc (2001). *Les industries à Bifaces de l'Europe du Nord-Ouest au Pléistocène Moyen. L'apport des gisements du bassin de l'Escaut, de la Somme et de la basie de Saint-Brieuc*. Oxford: Archaeopress (BAR International Series; 932).
- LAMOTTE, Agnes y FABRE, Jean (2007). «Approvisionnement et Circulation du Silex des Sites du Paléolithique Inférieur de Cagny-la-Garenne, Cagny-l'Épinette et de la Ferme de l'Épinette». En: MONCEL, Marie-Hélène; MOIGNE, Anne Marie; ARZARELLO, Marta y PERETTO, Carlo (eds.), *Raw Material Supply Areas and Food Supply Areas. Integrated Approach of the Behaviours*. Oxford: Archaeopress (BAR International Series; 1725), 47-60.
- LAVILLE, Henry (1982). «On the Transition from 'Lower' to 'Middle' Palaeolithic in South-West France». En: RONEN, Avraham (ed.), *The Transition from Lower to Middle Palaeolithic and the Origin of Modern Man. International Symposium to Commemorate the 50th Anniversary of the Excavations in the Mount Carmel Caves by D.A.E Garrod*. Haifa: University of Haifa (BAR International Series; 151), 131-149.
- LEBEL, Serge y TRINKAUS, Eric (2001). «New discoveries of Middle Paleolithic human remains from la Baume de l'Aubesier, Vaucluse, France». *Bull. Mem. Soc. Anthropol. Paris*, 13: 15-21.
- LOECKER, Dimitri de (1992). «Site K a Middle Palaeolithic site at Maastricht-Belvédère (Limburg, The Netherlands)». *Archäologisches Korrespondenzblatt*, 22: 449-460.
- LUMLEY, Henry de (1996). «Les fouilles de Terra Amata à Nice. Premiers résultats». *Bull. Soc. Anthropol. Prehis.*, 3: 29-51.
- LUMLEY, Henry de (1969). «L'industrie acheuléenne découverte sur le sol de la cabane du Lazaret». En: LUMLEY, Henry de (coord.), *Une cabane acheuléenne dans la grotte du Lazaret (Nice)*. Paris: Société Préhistorique Française, 145-169.
- LUMLEY, Henry de y BARSKY, Deborah (2004). «Evolution des caractères technologiques et typologiques des industries lithiques de la Caune de l'Arago». *L'Anthropologie*, 108(2): 185-237.
- LYCETT, Stephen (2007). «Why is there a lack of Mode 3 Levallois technologies in East Asia? A phylogenetic test of the Movius-Shick hypothesis». *Journal of Anthropological Archaeology*, 26(4): 541-575.
- LYCETT, Stephen; VON CRAMON-TAUBADEL, Noreen y GOWLETT, John (2010). «A comparative 3D geometric morphometric analysis of Victoria West cores: implications for the origins of Levallois technology». *Journal of Archaeological Science*, 37(5): 1110-1117.
- MCBREATHY, Sally y TRYON, Christian (2006). «From Acheulean to Middle Stone Age in the Kapthurin Formation, Kenya». En: HOVERS, Erella y KUHN, Stephen (eds.), *Transitions before the Transition. Evolution and stability in the Middle Paleolithic and Middle Stone Age*. New York: Springer, 257-277.
- MCPHERRON, Shannon (1994). *A Reduction Model for Variability in Acheulian Biface Morphology*. University of Pennsylvania, Department of Anthropology. Tesis Doctoral accessible en: <http://repository.upenn.edu/dissertations/AAI9503798>
- MENÉNDEZ, Leticia (2009). *La Transición del Modo 2 al Modo 3 vista a través de la Industria Lítica de Gran Dolina TD10 (Atapuerca, Burgos) y Orgnac 3 (Ardèche, Francia)*. *Desarrollo Tecnológico y Posibles*

- Implicaciones Ocupacionales de los Conjuntos*. Tarragona: Universitat Rovira i Virgili. Tesis Doctoral. Inédita.
- MICHEL, Véronique; SHEN, Gleen; VALENSI, Patricia y LUMLEY, Henry de (2009). «ESR dating of dental enamel from Middle Palaeolithic levels at Lazaret Cave, France». *Quaternary Geochronology*, 4: 233-240.
- MONCEL, Marie-Hélène (1999). *Les Assemblages Lithiques du site Pleistocene Moyen d'Orgnac 3 (Ardèche, Moyenne Vallée du Rhône, France)*. Liège: Université de Liège, Service de Préhistoire (Etudes et recherches archéologiques de l'Université de Liège; 89).
- MONCEL, Marie-Hélène; MOIGNE, Anne-Marie y COMBIER, Jean (2005). «Pre-Neanderthal behaviour during isotopic stage 9 and the beginning of stage 8. New data concerning fauna and lithics in the different occupation levels of Orgnac 3 (Ardèche, South-East France): occupation types». *Journal of Archaeological Science*, 32(9): 1283-1301.
- MONCEL, Marie-Hélène, MOIGNE, Anne-Marie; SAM, Youssef y COMBIER, Jean (2011). «The emergence of Neanderthal technical behavior: new evidence from Orgnac 3 (Level 1, MIS 8)». *Current Anthropology*, 52(1): 37-75.
- MONNIER, Gilliane (2006). «The Lower/Middle Palaeolithic periodization in Western Europe». *Current Anthropology*, 47(5): 709-744.
- MONNIER, Gilliane y MISSAL, Keele (en prensa). «Another mosutertian Debate? Bordian facies, chaîne opératoire technocomplexes, and patterns of lithic variability in the western European Middle and Upper Pleistocene». *Quaternary International*. doi: 10.1016/j.quaint.2014.06.053
- MORTILLET, Gabriel de (1873). «Classification des Ages de la Pierre». En: MUQUARD, Charles (coord.), *Congrès International d'Anthropologie & d'Archéologie Préhistoriques*. *Compte Rendu de la 6^e Session*. Bruselles: Libraire de la Cour et de S. A. R. le Comte de Flandre, 432-459.
- OBERMAIER, Hugues (1905). «La Station Paléolithique de Krapina». *L'Anthropologie*, 16: 13-27.
- PICIN, Andrea; PERESANI, Marco; FALGUÈRES, Christophe; GRUPPIONI, Giorgio y BAHAIN, Jean-Jacques (2013). «San Bernardino Cave (Italy) and the appearance of Levallois technology in Europe: results of a radiometric and technological reassessment». *PLoS ONE*, 8(10): e76182. doi: 10.1371/journal.pone.0076182
- PIPERNO, Marcello y SEGRE, Aldo (1982). «The transition from Lower to Middle Palaeolithic in central Italy: an example from Latium». En: RONEN, Avraham (ed.), *The Transition from Lower to Middle Palaeolithic and the Origin of Modern Man. International Symposium to Commemorate the 50th Anniversary of the Excavations in the Mount Carmel Caves by D.A.E Garrod*. Haifa: University of Haifa (BAR International Series; 151), 203-221.
- RAY, Robert (1982). «Identification of transformation from Lower/Middle Palaeolithic with typotechnological marker». En: RONEN, Avraham (ed.), *The Transition from Lower to Middle Palaeolithic and the Origin of Modern Man. International Symposium to Commemorate the 50th Anniversary of the Excavations in the Mount Carmel Caves by D.A.E Garrod*. Haifa: University of Haifa (BAR International Series; 151), 283-294.
- RICKLIS, Robert y COX, Kim (1993). «Examining Lithic Technological Organization as a Dynamic Cultural Subsystem: the advantages of an explicitly spatial approach». *American Antiquity*, 58(3): 444-461.
- RODRÍGUEZ, Xosé Pedro (2004). «Atapuerca y el Inicio del Paleolítico medio en Europa». *Zona Arqueológica*, 4(4): 416-431.

- RODRÍGUEZ ASENSIO, José Adolfo (2000). «El Paleolítico antiguo en Asturias». *SPAL*, 9: 109-123.
- ROE, Derek (1982). «The Transition from Lower to Middle Palaeolithic, with particular reference to Britain». En: RONEN, Avraham (ed.), *The Transition from Lower to Middle Palaeolithic and the Origin of Modern Man. International Symposium to Commemorate the 50th Anniversary of the Excavations in the Mount Carmel Caves by D.A.E Garrod*. Haifa: University of Haifa (BAR International Series; 151), 177-191.
- ROEBROECKS, William (1986). «Archaeology and Middle Pleistocene Stratigraphy: the Case of Maastricht-Belvédère (NL)». En: TUFFREAU, Alain y SOMME, Jean (coords.), *Chronostratigraphie et Faciès culturels du Paléolithique Inférieur et Moyen dans l'Europe du Nord-Ouest*. Paris: Association française pour l'étude du quaternaire, 81-86.
- ROEBROECKS, William; DE LOECKER, Dimitri; HENNEKENS, Paul y VAN LEPEREN, Mirjam (1992). «A veil of stones: on the interpretation of an early Middle Palaeolithic low density scatter at Maastricht-Belvédère (The Netherlands)». *Analecta Praehistorica Leidensia*, 25: 1-16.
- ROEBROECKS, William y VILA, Paola (2011). «On the earliest evidence for habitual use of fire in Europe». *PNAS*, 108(13): 5209-5214.
- ROLLAND, Nicollas (1995). «Levallois Technique Emergence: Single or Multiple?. A Review of the Euro-African Record». En: DIBBLE, Harold y BAR-YOSEF, Ofer (eds.), *The Definition and Interpretation of Levallois Technology*. Madison: Prehistory Press (Monographs in World Archaeology; 23), 333-360.
- ROLLAND, Nicollas (1999). «The Middle Palaeolithic as Development Stage: Evidence from Technology, Subsistence, Settlement Systems, and Hominid Socio-ecology». En: ULLRICH, Henry (ed.), *Hominid Evolution. Lifestyles and Survival Strategies*. Gelsenkirchen: Archaea, 315-334.
- ROUX, Valentine (1991). «Peut-on Interpréter les Activités Lithiques Préhistoriques en Termes de Durée d'Apprentissage? Apport de l'ethnologie et de la psychologie aux études technologiques». En: PERLES, Catherine (ed.), *25 Ans d'Etudes Technologiques en Préhistoire. XI Rencontres Internationales d'Archéologie et d'Histoire d'Antibe*. Juan-les-Pins: APDCA, 47-56.
- ROUX, Valentine y DIETRICH, Brandine (1995). «Skills and Learning Difficulties Involved in Stone Knapping: the Case of stone-bead knapping in Khambhat, India». *World Archaeology*, 27(1): 63-87.
- SANDGATHE, Dennis (2005). *An Analysis of the Levallois Reduction Strategy using a Design Theory Framework*. Department of Archaeology, Simon Fraser University. Tesis Doctoral. Inédita.
- SANTONJA, Manuel y PÉREZ-GONZÁLEZ, Alfredo (2006). «La industria lítica del miembro estratigráfico medio de Ambrona (Soria, España) en el contexto del Paleolítico antiguo de la Península Ibérica». *Zephyrus*, 59: 7-20.
- SANTONJA, Manuel; PÉREZ-GONZÁLEZ, Alfredo; DOMÍNGUEZ-RODRIGO, Manuel; PANERA, Joaquín; RUBIO-LARA, Susana; SESE, Carmen; SOTO, Enrique; ARNOLD, Lee James; DUVAL, Mathieu; DEMURO, Martina; ORTIZ, José; DE TORRES, Trinidad; MERCIER, Norbert; BARBA, Rebeca y YRAVEDRA, José (2014). «The Middle Paleolithic site of Cuesta de la Bajada (Teruel, Spain): a perspective on the Acheulean and Middle Paleolithic technocomplexes in Europe». *Journal of Archaeological Science*, 49: 556-571.
- SHARON, Gonen (2009). «Acheulian giant-core technology. A worldwide perspective». *Current Anthropology*, 50(3): 335-367.

- SHEA, John (1993). «Lithic Use-Wear Evidence for Hunting by Neandertals and Early Modern Humans from the Levantine Mousterian». *Archaeological Papers of the American Anthropological Association*, 4(1): 189-197.
- SHEA, John; CHURCHILL, Steven; EDWARDS, Phillip; HOLDAWAY, Simon; HENRY, Donald; HOVERS, Erella; KUHN, Stephen; MITHEN, Stephen; PETTITT, Paul y WISEMAN, Marcia (1998). «Neandertal and Early Modern Human Behavioral Variability A Regional-Scale Approach to Lithic Evidence for Hunting in the Levantine Mousterian [and Comments and Reply]». *Current Anthropology*, 39(2): 45-75.
- SHEN, Gleen (1985). *Datation des Planchers Stalagmitiques des Sites Acheuléens en Europe par les Méthodes des Déséquilibres des Familles de l'Uranium et Contribution Méthodologique*. Université de Paris VI. Tesis Doctoral. Inédita.
- SHENNAN, Stephen (2000). «Population, Culture History, and the Dynamics of culture Change». *Current Anthropology*, 41(5): 811-835.
- SHIFFER, Michael y SKIBO, Jim (1987). «Theory and Experiment in the Study of Technological Change». *Current Anthropology*, 28(5): 595-622.
- SVOBODA, Jiří (1987). «Lithic Industries of the Arago, Vertesszöllös, and Bilzingsleben Hominids: comparison and evolutionary interpretation». *Current Anthropology*, 28(2): 219-227.
- TERRADAS, Xavier (2003). «Discoid Flaking Method: conception and technological variability». En: PERESANI, Marco (ed.), *Discoid Lithic Technology. Advances and Implications*. Oxford: Archaeopress (BAR International Series; 1120), 19-32.
- TERRADILLOS, Marcos (2010). *El Paleolítico Inferior en la Meseta Norte, España: Sierra de Atapuerca, la Maya, el Basalito, San Quirce y Ambrona. Estudio Tecnológico y Experimental*. Oxford: Archaeopress (BAR International Series; 2155).
- TIXIER, Jean y TURQ, Alain (1999). Kombewa et al. *PALEO*, 11: 135-143.
- TUFFREAU, Alain (1982). «The transition from Lower/Middle Palaeolithic in northern France». En: RONEN, Avraham (ed.), *The Transition from Lower to Middle Palaeolithic and the Origin of Modern Man. International Symposium to Commemorate the 50th Anniversary of the Excavations in the Mount Carmel Caves by D.A.E Garrod*. Haifa: University of Haifa (BAR International Series; 151), 137-149.
- TUFFREAU, Alain (1995). «Variability of Levallois Technology in Northern France and Neighboring Areas. En: DIBBLE, Harold y BAR-YOSEF, Ofer (eds.), *The Definition and Interpretation of Levallois Technology*. Madison: Prehistory Press (Monographs in World Archaeology; 23), 413-427.
- TUFFREAU, Alain (2001). «Contextes et Modalités des Occupations Humaines au Paléolithique Moyen dans la France Septentrionale». En: CONARD, Nicollas (ed.), *Settlement Dynamics of the Middle Paleolithic and Middle Stone Age*. Tübingen: Kerns Verlag, 293-231.
- TUFFREAU, Alain; LAMOTTE, Agnès y GOVAL, Émilie (2008). «Les industries Acheuléennes de la France Septentrionale». *L'Anthropologie*, 112: 104-179.
- TURQ, Alain; ROEBROEKS, Wil; BOURGUIGNON, Laurence y FAIVRE, Jean Phillipe (2013). «The fragmented character of Middle Palaeolithic stone tool technology». *Journal of Human Evolution*, 66: 641-655.
- TRYON, Christopher y MCBREARTY, Sally (2002). «Tephrostratigraphy and the Acheulian to Middle Stone Age transition in the Kapthurin Formation, Kenya». *Journal of Human Evolution*, 42: 211-235.
- TRYON, Christopher, MCBREARTY, Sally y TEXIER, Pierre-Jean (2006). «Levallois Lithic Technology from the Kapthurin Formation, Kenya: acheulian origin and



- Middle Stone Age diversity». *African Archaeology Review*, 22(4): 199-229.
- OLLÉ, Andreu; MOSQUERA, Marina; RODRÍGUEZ, Xosé Pedro; DE LOMBERA, Arturo; GARCÍA- ANTÓN, María Dolores; GARCÍA-MEDRANO, Paola; PEÑA, Luna; MENÉNDEZ, Leticia; NAVAZO, Marta; TERRADILLOS, Marcos; BARGALLÓ, Amelia; MÁRQUEZ, Belén; SALA, Robert y CARBONELL; Eudald (2013). «The Early and Middle Pleistocene Technological Record from Sierra de Atapuerca (Burgos, Spain)». *Quaternary International*, 295: 138-167.
- VAN ASPEREN, Eline (2008). «The horses of Mesvin IV (Hainaut, B)». *Notae Praehistoricae*, 28: 11-20.
- VAN BAELEN, Ann; MEIJS, Eric; VAN PEER, Phillip; DE WARRIMONT, Jean-Pierre y DE BIE, Marc (2008). «The Early Middle Palaeolithic Site of Kesselt - Op de Schans (Belgian Limburg). Excavation campaign 2008». *Notae Praehistoricae*, 28: 5-9.
- VAN PEER, Phillip (1992). *The Levallois Reduction Strategy*. Madison: Prehistory Press (Monographs in World Archaeology; 13).
- VAN PEER, Phillip (1995). «Current Issues in the Levallois Problem». En: DIBBLE, Harold y BAR-YOSEF, Ofer (eds.), *The Definition and Interpretation of Levallois Technology*. Madison: Prehistory Press (Monographs in World Archaeology; 23), 1-9.
- VAN PEER, Philip (1998). «The Nile Corridor and the Out-of-Africa Model. An examination of the archaeological record». *Current Anthropology*, 39(S1): 115-140.
- VAQUERO, Manuel y PASTÓ, Ignasi (2001). «The Definition of Spatial Units in Middle Palaeolithic Sites: the hearth-related assemblages». *Journal of Archaeological Science*, 28(11): 1209-1220.
- WHITE, Mark y ASHTON, Nicollas (2003). «Lower Palaeolithic core technology and the origins of the Levallois method in North-Western Europe». *Current Anthropology*, 44(4): 598-605.
- WILKINS, Jayne; POLLAROLO, Lucca y KUMAN, Kathy (2010). «Prepared core reduction at the site of Kudu Koppie in northern South Africa: temporal patterns across the Earlier and Middle Stone Age boundary». *Journal of Archaeological Science*, 37(6): 1279-1292.





03

Geometric microliths as chronological and cultural markers in the Sado shell middens? Reflections from Amoreiras (Alcácer do Sal, Portugal)

Microlitos geométricos como marcadores cronológicos y culturales en los concheros del Sado. Reflexiones desde Amoeiras (Alcácer do Sal, Portugal)

Diana Nukushina

Recibido: 15-6-2014 | Revisado: 26-8-2014 | Aceptado: 14-10-2014

Abstract

The production of geometric microliths from bladelets has been identified as one of the main strategies of lithic production during the Late Mesolithic in southwestern Portugal. The Sado shell middens generally possess an abundance of these tools, similarly to sites found in other regions. However, systematic lithic studies are still scarce. In this work, we discuss the value of the geometric microliths as chronological and cultural markers, through the analysis of lithic remains from Amoreiras shell midden (Alcácer do Sal). First, a formal characterization of this assemblage is performed. Second, a diachronic and cultural perspective of these materials in the Sado shell middens is provided. Finally, a comparison with other Late Mesolithic and the Early Neolithic assemblages from southwestern Iberia is presented. A set of lithic remains from Amoreiras, which was recovered in the 1950s and 1960s, was subject to a techno-typological analysis, following the assumptions of the 'chaîne opératoire'. Also, a statistical analysis, including variance analysis, was performed. This work shows that the geometric microliths from Amoreiras clearly represent one of the main purposes for the debitage at this site, which presents an outstanding typological and size uniformity. The characteristics found by this study suggest the existence of a well-standardized production of geometric microliths. This production scheme would be more economic in terms of raw material requirements and production time-effort. The material and chronometrical data from Amoreiras contradicts the cultural uniformity perspective for this specific site and for the Sado shell middens in general. Moreover, in light of the presented data, a strict chrono-cultural significance of the segment dominance is difficult to sustain. Despite the standardi-

Diana Nukushina | dnukushina@campus.ul.pt



zed production and the importance given to geometric microliths, the data provided by the forms and their variations is still insufficient for a comprehensive approach to the social issues in the Sado valley, during the Mesolithic-Neolithic transition.

Keywords: Geometric microliths; lithic industries; Sado shell middens; Amoreiras; Alcácer do Sal – Portugal; Mesolithic-Neolithic Transition

Resumen

La producción de microlitos geométricos a partir de hojitas ha sido considerada como una de las principales estrategias de producción de herramientas líticas en el suroeste de Portugal durante el Mesolítico Final. Los concheros del Sado contienen generalmente gran cantidad de estas herramientas, al igual que ocurre en yacimientos de otras regiones. Sin embargo, todavía son escasos los estudios sistemáticos realizados a estas industrias líticas. En este trabajo discutimos el valor de los microlitos geométricos como marcadores cronológicos y culturales, a partir del análisis de los materiales líticos recuperados en el conchero de Amoreiras (Alcácer do Sal). En primer lugar realizamos una caracterización formal de estas industrias. En segundo lugar ofrecemos una perspectiva diacrónica y cultural de estos materiales de los concheros del Sado. Finalmente los comparamos con otros conjuntos del Mesolítico Final y del Neolítico Antiguo procedentes del sudoeste de la península ibérica. Hemos realizado un análisis tecno-tipológico a un conjunto de piezas procedentes de Amoreiras y recuperadas en los años cincuenta y sesenta, siguiendo el modelo de 'chaîne opératoire' (cadena operativa lítica); y también un estudio estadístico, incluyendo un análisis de la varianza. Mostramos que en Amoreiras la elaboración de microlitos representa con claridad uno de trabajos principales de talla, con una considerable uniformidad tipológica y de tamaño; todo ello sugiere la existencia de una producción de microlitos geométricos perfectamente estandarizada, siguiendo un esquema productivo que sería más económico en cuanto a las necesidades de materia prima y la relación tiempo-esfuerzo. El material y los datos cronológicos procedentes de Amoreiras contradicen la uniformidad cultural habitualmente defendida para este yacimiento y en general para los concheros del Sado. Además, a la luz de los datos presentados, es difícil sostener un estricto significado crono-cultural para estos materiales. A pesar de su producción estandarizada y de la importancia dada a los microlitos geométricos, los datos proporcionados por las formas y sus variantes son todavía insuficientes para alcanzar una visión global de los aspectos sociales de la transición entre el Mesolítico y el Neolítico en el valle del Sado.

Palabras clave: microlitos geométricos; industrias líticas; concheros del Sado; Amoreiras; Alcácer do Sal (Portugal); Transición Mesolítico-Neolítico

1. Introduction and goals

1.1. The lithic industries from the Sado shell middens

The Sado valley's shell middens can be found along a roughly 15 km long stretch of the river, around 40 to 50 km away from its current estuary, in the municipality of Alcácer do Sal, in the southern region of Portugal. These sites are primarily known for the Late Mesolithic and, occasionally Neolithic, occupations. The first excavations were performed during the 1950s and 1960s by Manuel Heleno, director of the National Museum of Archaeology (MNA) at the time. However, these works are only known through scarce and brief news (ex: Heleno 1956), and short reports written by the fieldworks collaborator Jaime Roldão (ex: Roldão 1956, 1958).

Despite a fairly long research history and the massive quantity of materials recovered in the excavations of the 1950, 1960s and the 1980s, systematic analysis of lithic industries are still scarce. Analysis of this kind were only carried out in the cases of the lithic remains recovered in Poças de São Bento (Araújo 1995-1997), Várzea da Mó, Cabeço do Rebolador (Marchand 2001) and recently Amoreiras (Nukushina 2012) and Arapouco (Diniz and Nukushina 2013). The size, method of recovery, and type of analysis made vary greatly. The analyzed assemblages have different dimensions and were obtained from methodologically diverse excavations. Also various strategies of lithic analysis were used. Furthermore, the artifacts have been taken as a whole, without considering stratigraphic differences, due to the scarcity of this information.

It has been stated that rocks of generally poor quality for knapping were exploited in the Sado valley, mainly obtained from nearby sources (Araújo 1995-1997; Marchand 2001; Pimentel *et al.* 2013). Two main strategies of lithic production have been identified: on the one hand, the production of bladelets from fine-grain rocks, using prismatic cores (mainly geared towards the manufacture of geometric microliths); on the other hand, the production of irregular flakes, from a non-standardized exploitation of the rock volumes. These flakes would be used either without retouch or, occasionally, transformed into tools. The materials which would result from core preparation and maintenance are uncommon (Marchand 2001:55; Nukushina 2012:36). Finally, tools are little diversified and often dominated by geometric microliths.

1.2. Amoreiras shell midden: archaeological data and problems

Amoreiras (Cabeço das Amoreiras or S. Romão) is a shell midden located in the left margin of Sado river at 52 m of altitude (Figure 1). This shell midden has an estimated area of 1270 m² (Arnaud 1989:619) and its positioning allowed an outstanding control of the river (Figure 2). It sits on the geologic formation of Vale

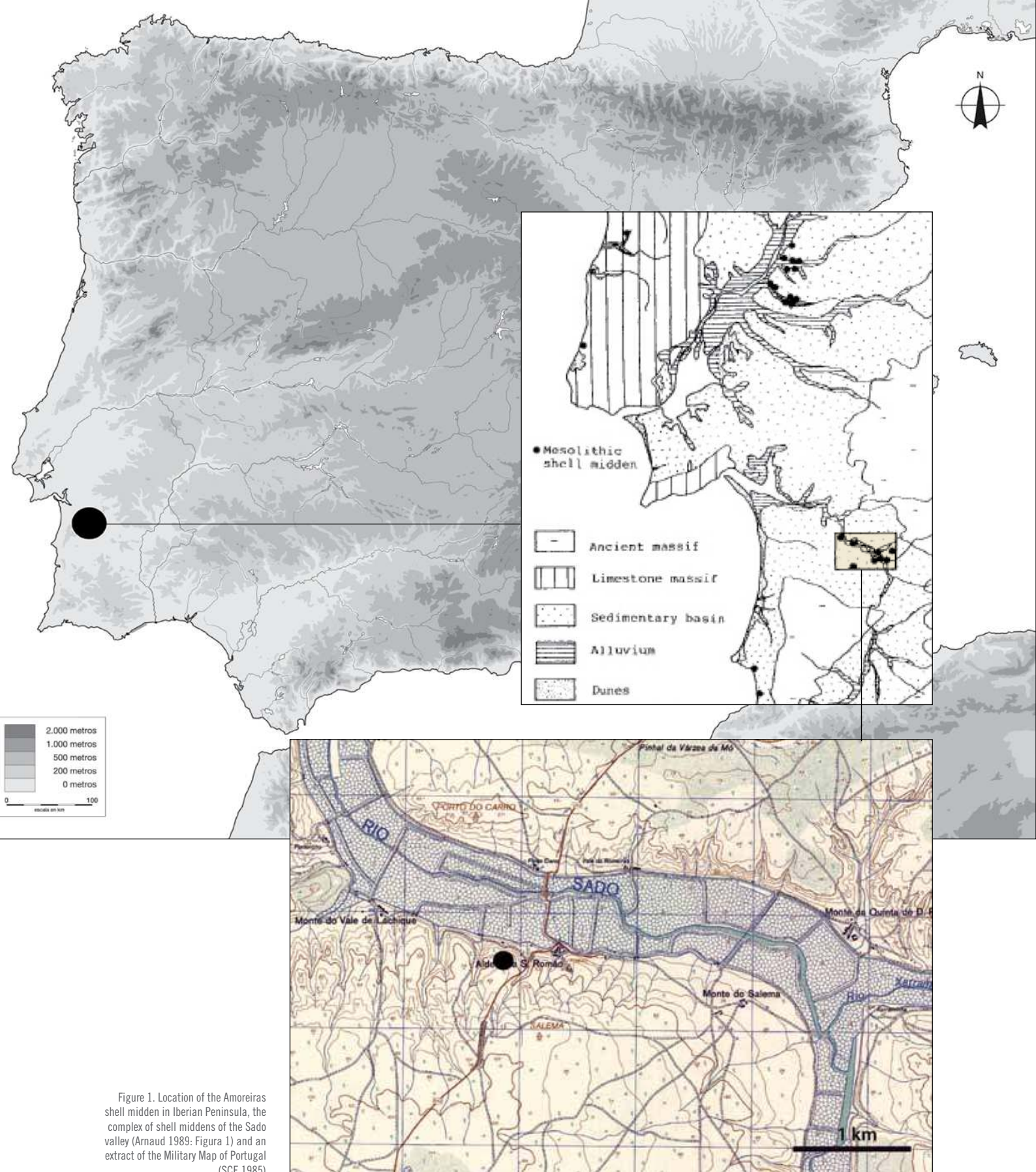


Figure 1. Location of the Amoreiras shell midden in Iberian Peninsula, the complex of shell middens of the Sado valley (Arnaud 1989: Figura 1) and an extract of the Military Map of Portugal (SCE 1985)

de Guizo, which is composed by conglomerates, sand, arkoses, pellets and limestones (Gonçalves and Antunes 1992:43).

Amoreiras was first excavated during the 1950s and 1960s under the direction of Manuel Heleno. According to J. Arnaud (2000), a 13 m long trench (Area A) (Roldão 1958), a rectangular area on the highest zone of the hill and various peripheral and small areas were excavated (Figure 3). The site was excavated through artificial levels of 25 cm (Arnaud n.d.). Thousands of archaeological materials were recovered and six human skeletons were found, but not published. The artifacts were preliminarily studied in the 1980s under the research project of J. Arnaud (1989, 2000). New excavations (1984-1986) suggested that the shell midden would have mainly developed in area, through the juxtaposition of small amounts of shells (Arnaud 1986:81). More lately, several analysis were undertaken on the anthropological (Cunha and Umbelino 1995-1997, 2001; Cunha *et al.* 2002), ceramic (Diniz 2010) and faunal remains (Albizuri Canadell 2010; Dean 2010).

Figure 2. View of the Cabeço da Amoreira hill from the Sado River (2011)



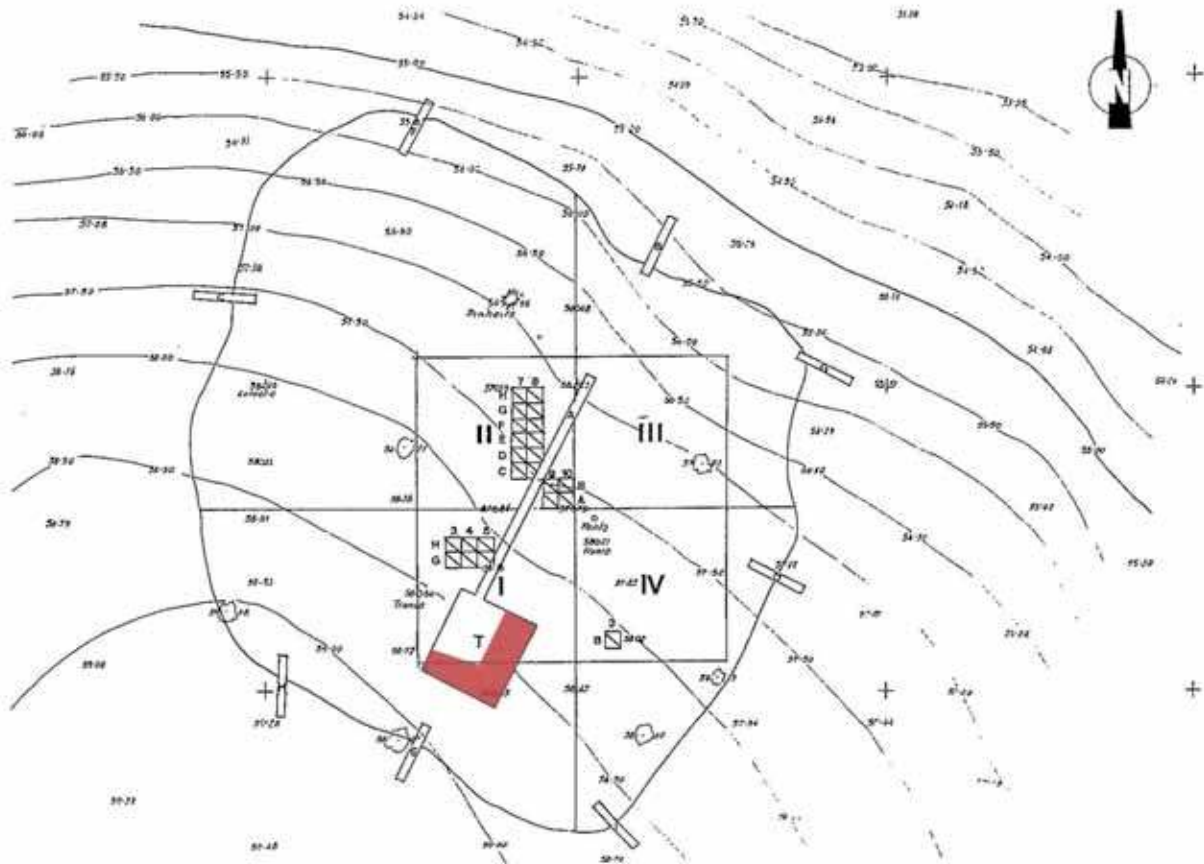


Figure 3. Excavation areas at Amoreiras shell midden (map from Arnaud 2000:Figure 6) and indication of the provenance of the studied lithic materials

Despite the relative scarcity of studies, Amoreiras has been cited as one of the most recent Sado shell middens with probable interactions between Mesolithic and Neolithic groups (Arnaud 2000:32; Zilhão 1998:30). Arnaud (2000) proposed an occupation centering around the transition between the 6th to 5th millennium BC, during the Neolithization process. Arnaud's argument is based on the presence of ceramic fragments with cardial decoration in the lowest levels of the area excavated in the 1980s, and the radiocarbon dating of carbon and shell samples (Table 1). The relatively 'recent' aspect of the midden was also addressed by Marchand (2001, 2005), focusing on the large amount of segments among the geometrics, as Arnaud refers in passing (1989). The site was inserted in the last phase of the chronological and typological model proposed for the Late Mesolithic of central and southern Portugal. More recently, the dating of the 'skeleton 5' from Amoreiras –Beta-125110: 7230±40 14C BP (Cunha and Umbelino 2001:Table 1)– has caused the site's chronology to be rethought, placing its occupation around the 7th and the beginning of the 6th millennium cal BC (Diniz 2010). Several occupations during the Neolithic were recognized in the analyses

REFERENCE	SAMPLE TYPE	CONTEXT	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	^{14}C BP	ΔR	Cal BC, 1σ	Cal BC, 2σ
Q(AM85B2a)	Carbon	c. 2a (level B)	-	5990±75	-	4981-4791	5198-4707
Q(AM85B2b)	Shell	c.2b (level B)	-	6370±70	-170±60	5210-4989	5306-4872
Beta-125110	Bone (Homo)	Skeleton 5	-20,8	7230±40	-	6204-6030	6212-6020

Table 1. Radiocarbon dates for the Amoreiras shell midden. Bibliographical references: Q(AM85B2a) e Q(AM85B2b) (Arnaud, 2000); Beta-125110 (Cunha and Umbelino 2001). ΔR value (years 14C) calculated from the datation of the samples from Vale de Romeiras (Soares 2004). Calibrations obtained by using the program CALIB rev. 6.1.0. (Stuiver and Reimer 1993) and the curve IntCal09 for Q(AM85B2a) and Beta-125110 and Marine09 for Q(AM85B2b)(Reimer *et al.* 2009)

of pottery remains (Diniz 2010), which increased the controversy surrounding the site. A preliminary analysis of the animal remains from the 1980s campaigns (Albizuri Canadell 2010) found only wild species, with the exception of dog. Despite the reduced sample size, the absence of domestic fauna in a site apparently occupied by different Neolithic groups (Diniz 2010:52) suggests, in our opinion, a temporary character of the post-Mesolithic occupations.

1.3. Aims of the lithic analysis

Given the dissimilar interpretations and the research problems around Amoreiras, a systematic analysis of the lithic remains from the excavations carried out by Heleno seemed crucial to characterize this material component. This analysis (Nukushina 2012, in detail) attempted to identify the main strategies of the lithic production, and eventually the presence of Early Neolithic typological and technological characteristics of central and southern Portugal (Carvalho 2008a; Manen *et al.* 2007; Marchand and Manen 2010) in the site, to shed light on the problematic of the post-Mesolithic occupations of Amoreiras.

2. Methodology

A sample of the lithic materials from the central area excavated by Heleno ('extension of the excavation area A'), was analyzed, following the 'chaîne opératoire' concept (Inizian *et al.* 1999; Tixier *et al.* 1980). Technological categories were studied through qualitative and metrical attributes according to the propositions of several authors (Araújo 1995-1997, 2011; Carvalho 1998, 2008a, 2008b; G.E.E.M. 1969; Inizian *et al.* 1999; Tixier *et al.* 1980; Zilhão 1997). In this text, we will focus on the assemblage of geometric microliths¹.

¹ Other aspects of the lithic industry are described in Nukushina 2012.

The variance of the metric data was analyzed using ANOVA tests to detect statistically significant differences between lithic assemblages with distinct attributes. If $F > F_{critic}$, the differences on the dimensions of the assemblages are statistically relevant, and more so for increasing F . A level of significance of 5 % was established. Following N. Bicho (1992), it was considered that the P -values between 0-0,01 point to significantly different groups, 0,01-0,05 to moderately different groups and $>0,05$ to not significantly different groups. These results should be interpreted with caution, taking into account the dimension of the samples and the multiple factors that can influence the lithic production.

The lack of contextual information was restrictive for this study, and lead us to approach the materials as a whole, as in previous studies. The conditions in which the remains were collected are relatively unknown, however, the small size of a number of remains recovered (ex: lithic residues) suggests a fairly systematic recovery (Arnaud 1989:615).

3. Results from the lithic analysis of Amoreiras

3.1. Overview of the lithic industry

An assemblage of 1.592 lithic remains was analyzed (Table 2), representing approximately 28 % of the lithic material recovered by Heleno's team and placed in the MNA. Residues compose most of the assemblage (45,67 %), followed by debitage products (31,97 %), predominantly bladelets. However, retouched tools are scarce (16,90 %) and material from core preparation and maintenance operations are residual (1,32 %). A general lithic decrease from the upper to the bottom levels is also patent.

Apparently, the main knapping aim was the production of bladelets to be used directly or transformed by retouch. Flakes were obtained in fewer numbers, and the retouch is occasional (16,88 %) in comparison to the bladelets (38,32 %). Overall, the retouched tools were mostly obtained from bladelets (84,76 %).

3.2. The geometric microliths from Amoreiras

3.2.1. Types and sub-types

Geometric microliths are the most common tools (52,79 %), decreasing in number from the upper to the lowest levels (Table 3, Figure 4). This follows the general decreasing tendency of the distribution of all the lithic materials across the artificial levels, not being significant for the interpretation of this material set.

The segment predominance mentioned by J. Arnaud (1989) can be confirmed on the three artificial levels (66,90 % of the total). The symmetrical sub-type is particularly prominent (76,84 %, Figure 5 and 6). Triangles are less representa-

CATEGORY	L1	L2	L3	TOTAL	
CORES	34	21	11	4,15%	66
PREPARATION/MAINTENANCE PRODUCTS	9	11	1	1,32%	21
DEBITED PRODUCTS	285	178	46	31,97%	509
Blades	5	4	0	0,57%	9
Bladelets	212	120	35	23,05%	367
Flakes	68	24	11	8,35%	133
RETOUCHED TOOLS	133	100	36	16,90%	269
Geometrics	71	53	18	8,92%	142
Retouched bladelets	26	20	10	3,52%	56
«Common fund» tools	14	16	2	2,01%	32
DEBRIS	365	335	27	45,67%	727
Fragments	331	281	24	39,95%	636
Chips	12	33	2	2,95%	47
Microburins	22	21	1	2,76%	44
TOTAL (INCLUDING FRAGMENTS)	826	645	121	100,00%	1592

Table 2. Lithic technological categories present in Amoreiras (ext. of the survey A), by level (L)

TOOLS	L1	L2	L3	TOTAL	
Geometrics	71	53	18	52,79%	142
Retouched bladelets	26	20	10	20,82%	56
«Common fund» tools	14	16	2	11,90%	32
Various	22	11	6	14,50%	39
Total	133	100	36	100,00%	269

Table 3. General categories of retouched tools in Amoreiras, by level (total including fragments)

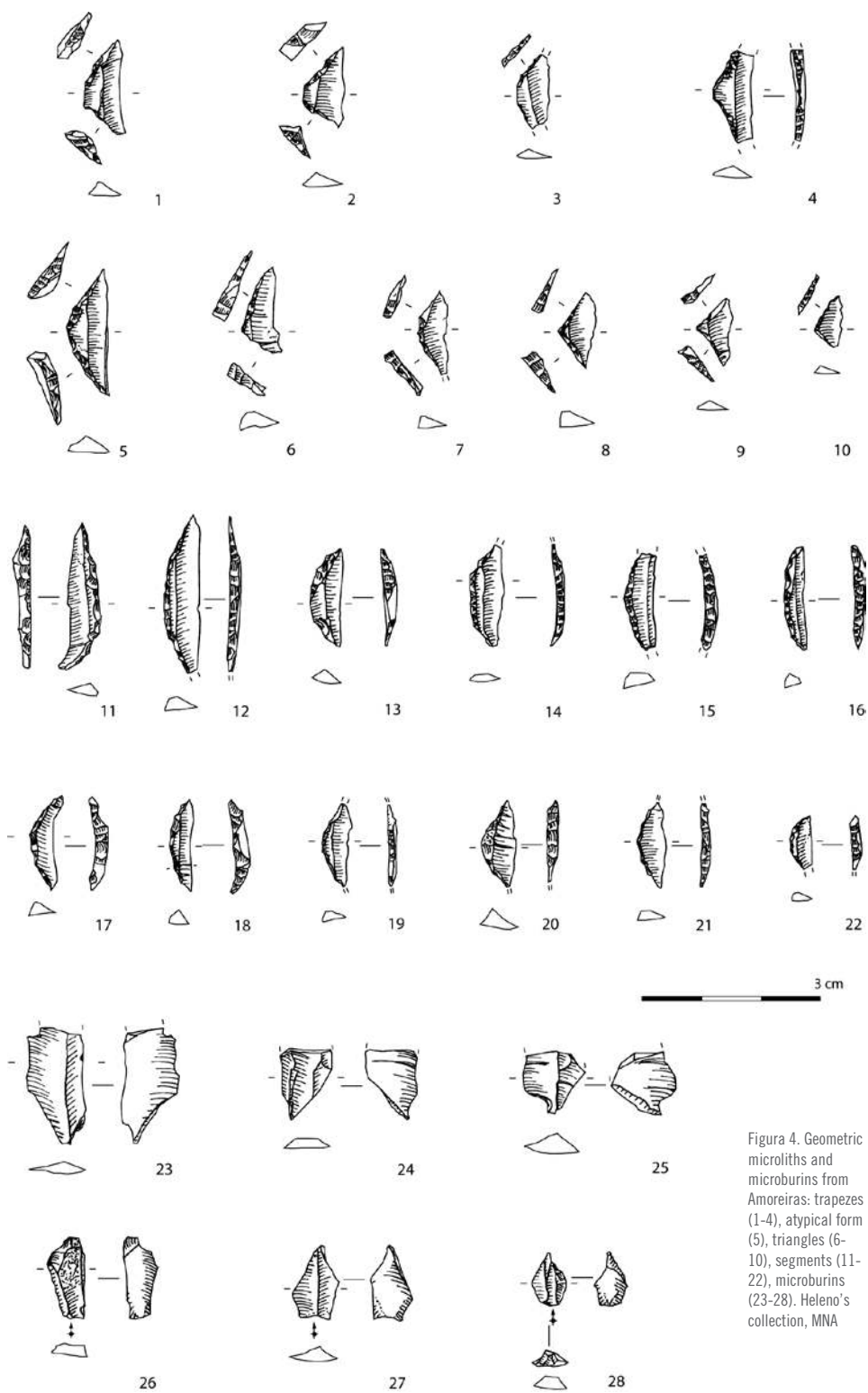


Figura 4. Geometric microliths and microburins from Amoreiras: trapezes (1-4), atypical form (5), triangles (6-10), segments (11-22), microburins (23-28). Heleno's collection, MNA

tive (19,72 %), but their symmetrical forms are also dominant (57,14 %), while trapezes, on the other hand, are rare (9,15 %). From a global point of view, symmetrical types are dominant, showing a high homogeneity of this material set.

Triangles and trapezes often present rectilinear truncations. The microlith retouch is generally direct and abrupt, without significant differences. This uniformity is quite remarkable and can be associated to an absence of changes on the hafting method, possibly done with an adhesive – which could reduce the required time and effort for the production of the projectiles (Yaroshevich 2010:186). Signs of heat treatment (characteristic brightness and homogenous texture, sometimes associated to more aggressive thermal alterations) are visible in some cases (14,79 %), particularly on segments.

Fractures are frequent (59,15 %), but generally small, usually contained to a single extremity (79,76 %), which in some cases (N=10) could probably have



Figure 5. Segments from Amoreiras (Helena's collection, MNA)

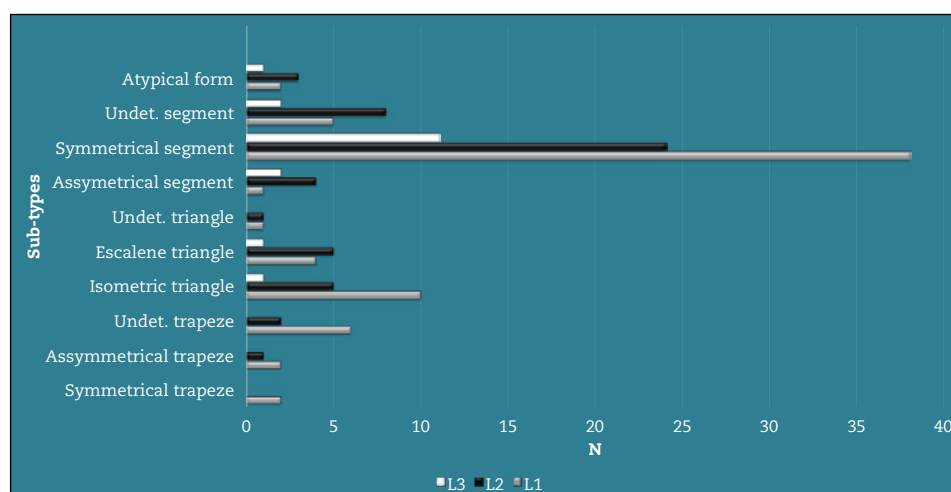


Figure 6. Sub-types of the geometric microliths from Amoreiras, by artificial level (total)

been caused by impact (Nukushina 2012:56). The scarcity of identifiable macrofractures can be attributed to several factors, namely the hafting mode and the morphology of the geometrics. The experimental study carried out by A. Yaroshevich shows that segments are the geometric type which is more resistant to the impact fracture, when used as points or lateral elements (Yaroshevich 2010:179). On the other hand, the reduced size of the segments also seems to increase the resistance to projectile fracture (Yaroshevich 2010:186). Segments and trapezes from Amoreiras have a higher fracture index (64,21 and 61,54 %, respectively), while triangles are found mainly intact (only 35,71 % are fractured), perhaps due to the lower dimensions of the last type. Some geometrics (8,45 %) also present marks and irregular retouch on the base.

3.2.2. Dimensions

The lengths of the complete geometrics display a clear standardization, with a higher frequency on the 12-14 mm and 14-16 mm classes (Figure 7) (Table 4). Segments are the longest (elongation index=3,42) and triangles the shortest type (EI=2,14), these last ones with a greater variability of length values, between 8-10 mm and 20-22 mm.

Generally, width and thickness present a reduced variation. Segments are the thinnest type, with a reduced deviation ($2,12 \pm 0,55$ mm). This systematic production of thin tools can be interpreted as an efficient strategy for economizing raw-material.

The bladelets produced in Amoreiras appear to be the blanks of the geometrics, since: geometrics are generally narrower than bladelets (mean width for MNI= $6,74 \pm 1,84$ mm); the mean width of the trapezes and some atypical forms (unaffected by retouch) is close to the measurements of the bladelets; the thickness of geometrics and bladelets are similar, in both cases dominant between 1,5-2 mm (Figure 8); concave profiles are prevalent in geometrics, namely in segments (70,59 %), whilst the bladelets are characterized by curved or plunging profiles.

3.2.3. The microburin technique

The microburin fracture technique is attested by its residues in the sample (N=44), which are mostly proximal and are all obtained from siliceous rocks (Figure 9). The number of complete geometrics and microburins is equivalent (1,3:1). Yet, the fragmentation of the majority of the geometrics occurs on the extremities, which means that if we regard the totality of the tools (N=142), the relationship between geometrics and microburins becomes less correspondent (3,2:1). However, as seen by Neeley and Barton (1994:278), the application of these indexes to estimate the intensity of the use of the microburin technique is arguable, as this implies that residues and geometrics are always produced at a similar frequency and that the microburins are never transformed. In fact, this ideal situation might not reflect the reality of the production.

MEASUREMENT	TOTAL	TRIANGLES	TRAPEZES	SEGMENTS	OTHERS
Length					
Mean	14,85	13,99	15,13	15,29	13,95
SD	3,42	3,71	1,43	3,50	-
Conserved width					
Mean	4,92	5,53	-	4,69	5,81
SD	0,83	1,07	-	0,60	0,75
N	128,00	-	-	-	5,00
Original width					
Mean	6,91	-	6,91	-	6,91
SD	0,99	-	1,03	-	-
N	14,00	-	13,00	-	1,00
Thickness					
Mean	2,13	2,14	2,25	2,12	1,94
SD	0,65	0,96	0,60	0,55	0,30
Elongation index					
Mean	3,03	2,54	2,43	3,42	2,48
SD	0,81	0,50	0,26	0,77	-
N (TOTAL)	142,00	28,00	13,00	95,00	6,00
N (COMPLETE)	58,00	18,00	5,00	34,00	1,00

Table 4: Mean dimensions (mm) and standard deviation of geometrics (total). Length and elongation index: complete geometrics. Conserved width: all the geometrics excluding the trapezes and some atypical forms. Original width: trapezes and some atypical forms

In this case, geometrics and unretouched bladelets on siliceous rocks have close length values, suggesting the use of the microburin technique to produce one microlith by bladelet. The mean width of the microburins is $7,15 \pm 1,77$ mm (Table 5), somewhat greater than the bladelets ($6,74 \pm 1,84$ mm for the MNI), however, there is no statistical evidence for significant differences. The mean thickness is $2,28 \pm 0,44$ mm, with reduced deviation (0,44 mm). The ANOVA test (Table 6) led us to determine that the thickness differences between microburins, geometrics and unretouched bladelets (MNI) are not statistically significant.

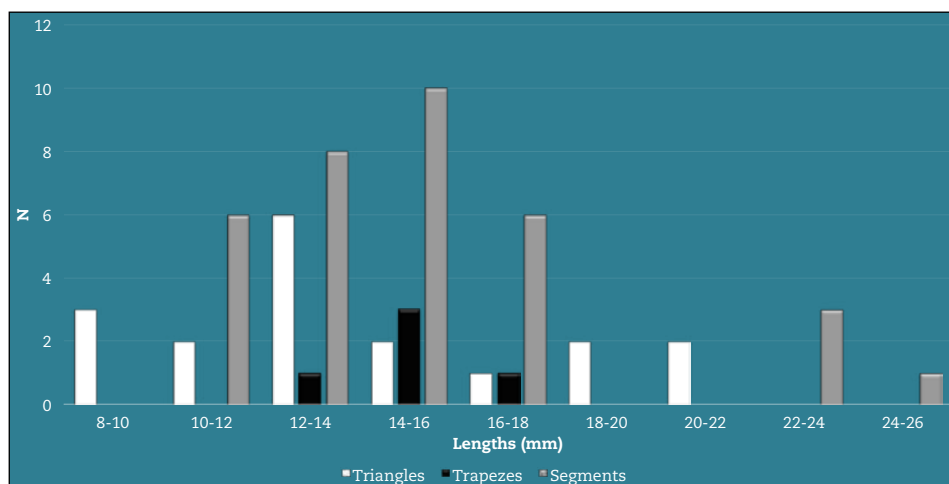


Figure 7. Lengths of the complete geometrics, by classes of 2 mm and types

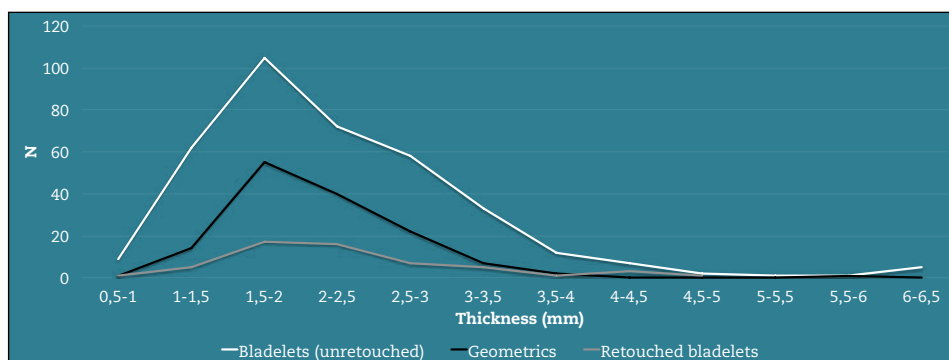


Figure 8. Thickness of unretouched bladelets, geometric microliths and retouched bladelets, by classes of 0,5 mm (total)

3.2.4. General evaluation

The geometric microliths from Amoreiras clearly represent one of the main purposes of the lithic debitage in this site, and also sustain their local production from siliceous rocks. The typological uniformity is evident, not only due to the dominance of segments, but also of symmetrical forms in general. The normalized dimensions of these tools and the respective blanks (bladelets) is another important characteristic to retain, as well as the almost invariable use of abrupt and direct retouch. These elements suggest an intention of a well-standardized production of geometric microliths, which would be more efficient in terms of raw material requirements and production time-effort.



1 cm

Figure 9. Microburin from Amoreiras (Helena's collection, MNA)

MEASUREMENT	TOTAL
Length	
Mean	11,86
SD	3,26
Width	
Mean	7,15
SD	1,77
Thickness	
Mean	2,28
SD	0,44
N	44,00

Table 5. Mean dimensions and standard deviation of microburins

4. The geometric microliths from the Sado valley: possible comparisons and interpretations

Currently, systematic comparisons of lithic industries in the Sado valley are only possible for the sites of Amoreiras (Nukushina 2012), Poças de S. Bento (Araújo 1995-1997), Várzea da Mó and Cabeço do Rebolador (Marchand 2001). As different counting, sampling and classification criteria are often employed, it is sometimes impracticable to normalize the values and proceed to rigorous comparisons. Excluding Arapouco (23,87 % according to Diniz and Nukushina 2013) and Cabeço do Rebolador (21,15 %), geometrics are always the dominant tools in the Sado shell middens (Table 7).

Trapezes and segments are the predominant forms, triangles are less recurrent (Table 8). Segments (mainly symmetrical) dominate at Amoreiras and Várzea da Mó (70,18 %). At the first site, the second main typology is the triangle, but at Várzea da Mó, trapezes are more abundant. In the excavation area 1 of Cabeço

GROUPS	COUNT	SUM	AVERAGE	VARIANCE
Geometrics	142	302,54	2,130563	0,416812
Microburins	44	101,47	2,306136	0,372889
Bladelets (unretouched)	186	440,2	2,366667	1,16166

SOURCE OF VARIATION	SS	df	MS	F	P-VALUE	F CRIT
Between groups	4,556226	2	2,278113	2,901585	0,056191	3,020185
Within groups	289,7119	369	0,785127			
Total	294,2682	371				

Table 6. ANOVA test – thickness of geometrics (total), microburins and unretouched bladelets (MNI)

do Pez (CPZ), segments seem more frequent, followed by triangles (Santos *et al.*, Soares and Silva 1974). Nevertheless, according to the report of J. Roldão (1956), in the areas A, B and C, trapezes (mostly asymmetrical) are the main type. On the other hand, at Cabeço do Rebolador and Poças de S. Bento, trapezes are prevalent (mainly asymmetrical), followed by segments. At Vale de Romeiras, trapezes are also predominant (Arnaud 1989), specifically asymmetrical forms². Conversely, segments are mostly symmetrical at Amoreiras, Poças de S. Bento, Cabeço do Rebolador and Várzea da Mó.

SITE	GEOMETRICS		RETOUCHED BLADELETS		'COMMON FUND'		TOTAL
	%	Count	%	Count	%	Count	
Cabeço do Rebolador (CR)	21,15%	33	1,92%	3	18,59%	29	156
Poças de S. Bento (PSB)	56,09%	244	19,54%	85	13,10%	57	435
Amoreiras (AM)	52,79%	142	20,82%	56	11,90%	32	269
Várzea da Mó (VM)	46,72%	57	17,21%	21	13,93%	17	122

Table 7. Main types of retouched tools in the Sado shell middens. According to Araújo 1995-1997 (PSB); Marchand 2001 (CR, VM). % relative to the total of retouched tools.

The mean thickness of the geometrics from Amoreiras (2,1 mm) runs parallel to the values from Poças de S. Bento. Specifically, the segments from Cabeço do Rebolador, Amoreiras and Várzea da Mó are, size-wise, highly homogeneous (Table 9).

The microburin technique is attested at all the analyzed sites, including Cabeço do Pez (Santos *et al.* 1974), although the microburins are always less occurring than geometrics (Table 10). These residues are quite common in Amoreiras in comparison with other shell middens. In effect, the ratio geometrics-microburins of 3,2:1 at Amoreiras is lower than the average of the Sado middens.

Although this technique's efficiency for the production of small tools from low-quality raw materials has been questioned (Araújo 1995-1997:137), its use appears to be widespread in the Sado shell middens. In the Alentejo region, the Early Neolithic site of Valada do Mato (Évora) demonstrates its heavy use –the quantity of microburins and geometrics in this site is remarkably similar

² REIS, Helena (in press). «O lugar dos vivos e o lugar dos mortos: o concheiro de Vale de Romeiras (Alcácer do Sal) revisitado». Paper presented to 4^o Encontro de História do Alentejo Litoral (Sines, 26-27 November 2011).

SITE	TRAPEZES		TRIANGLES		SEGMENTS		TOTAL	COMPLETE
	%	N	%	N	%	N		
CR	60,61%	20	15,15%	5	24,24%	8	33	17
PSB	63,93%	156	11,89%	29	24,18%	59	244	139
AM	9,15%	13	19,72%	28	66,90%	95	142	58
VM	22,81%	13	7,02%	4	70,18%	40	57	32
CPZ	24,32%	18	29,73%	22	45,95%	34	74	-

Table 8. Main typologies of geometric microliths in the Sado valley. According to Araújo 1995-1997 (PSB); Marchand 2001 (CR, VM); Santos Soares and Silva 1974 (CPZ). Sites: CR (Cabeço do Rebolador), PSB (Poças de S. Bento), AM (Amoreiras), VM (Várzea da Mó), CPZ (Cabeço do Pez)

SITE	L	W	T
CR	16,00	4,90	-
AM	15,29	4,69	2,12
VM	15,10	4,70	2,00

Table 9. Mean dimensions (length, width and thickness) of the segments (mm) from the Sado shell middens. According to Marchand 2001 (CR, VM). Sites: CR (Cabeço do Rebolador), AM (Amoreiras), VM (Várzea da Mó)

SITE	%	N	G/M (TOTAL)	G/M (COMPLETE)
CR	0,95%	20	1,7	0,9
PSB	0,45%	38	6,4	3,6
AM	2,76%	44	3,2	1,3
VM	0,74%	9	6,3	3,6

Table 10. Presence of microburins (% relative to the total lithic assemblage) in the Sado shell middens*. According to Araújo 1995-1997 (PSB); Marchand 2001 (CR, VM). G/M = geometrics/microburins. Sites: CR (Cabeço do Rebolador), PSB (Poças de S. Bento), AM (Amoreiras), VM (Várzea da Mó).

(Diniz 2007:94). Curiously, the metric patterns are very similar to those of the bladelets from Sado middens and the microburins from Amoreiras, with dominant width on the 7-7,9 and 6-6,9 mm classes and thickness between 2-2,9 mm. Despite the controversy related to the use of the microburin quantity as a direct indicator of the intensity of the microburin technique –as mentioned in the point 3.2.3 and explained by Neeley and Barton (1994)–, the systematic application of this typically Mesolithic procedure on Early Neolithic blanks with similar dimensions to those from Sado seems somewhat incongruent. However,



the relatively scarce microburin presence in the Sado valley can be explained by several hypotheses:

- It can be related not only to the reduced size of blanks and desired tools, but also to raw-material limitations. Nevertheless, the direct fracture of the bladelets would not allow a precise control of the truncations, which would be limited by the low quality of the raw materials;
- For rock economization, some microburins could be transformed by re-touch, making them non-identifiable (Neeley and Barton 1994:278);
- According to some experiments, even a successful microburin fracture can result in residues which are not characteristic of this technique (Finlay 2003:174; Miolo and Peresani 2005:67);
- This being so, there is the distinct possibility that its use in the Sado valley might have been more frequent than what the archaeological record directly suggests.

Overall, these comparisons point to a high degree of uniformity in the lithic production of the Sado valley - not just in formal, but also in metric terms, particularly visible in the bladelets and microlithic tools. Is this dimensional standardization an expression of cultural unity? Or is it related to other factors, such as the limitations of the local raw-materials (low aptitude for knapping and reduced size of the blocks)?

Differences among sites, however, are also apparent. Várzea da Mó shows a stronger production of bladelets in comparison to Cabeço do Rebolador (Marchand 2001:65), where flakes are more abundant than bladelets and geometrics appear in fewer numbers than in other shell middens. For Arapouco, the situation appears to be identical, with flakes being the dominant support for tools (Diniz and Nukushina 2013). The causes of these dissimilarities in the lithic production of the Sado shell middens are still unclear - differences in site functionality, duration and chronology (Marchand 2001:65, 2005a:180), and possibly in raw-material availability, are important factors to take into consideration.

5. The geometric microliths and the Mesolithic-Neolithic transition in SW Iberia

5.1. Geometrics as projectiles: their role in the Iberian Mesolithic-Neolithic lithic assemblages

The proliferation of geometric microliths and the general decrease in the typological diversity of tools are well documented in the Western European Mesolithic (Straus 2002:76), namely during the Atlantic (García Puchol and Aura Tortosa 2006:145). These changes have been explained taking into consideration the advantages of the microlithic technology, specifically the minimization of the 'risk' in the less predictable environments of the Holocene (Straus 2002:78; Vierra 1992:80). These small artifacts would be part of composite tools, mostly projectiles (Chesnaux 2009; Clarke 1978). The standardized production would make them more replaceable, and their use would be in accordance to the hafting method (Domingo Martínez 2005:13). Several functional studies of geometrics from Iberian contexts are corroborating their main use as projectiles for hunting (Domingo Martínez 2005, 2009; Fernández *et al.* 2008; García Puchol and Jardón Giner 1999).

Projectiles have been globally regarded as a dynamic element of the material culture, with morphological and/or the technical characteristics which quickly vary through time and space. In this way, and in accordance to several researchers (as Juan-Cabanilles 2008; Pétilion *et al.* 2009), they are well suited for the establishment of chronologies and the definition of archaeological cultures. Indeed, in the Iberian Peninsula, the geometric microliths from the Late Mesolithic and Early Neolithic have been valued, not only because of their substantial weight in the tool class, but also due to their role in the chronological and cultural ascription of the lithic industries (Fernández *et al.* 2008:305). Since the beginning of intensive researches on these contexts, geometric typological variations were stressed as a component of chronological differentiation within and among several sites, as exemplified by the works at Albarraçin shelters, Aragón (Almagro 1944), Muge shell middens, Tejo valley (Roche 1972), La Cocina cave, Valencia (Fortea Perez 1971) and Ebro valley (Barandiarán and Cava 1985). This tendency has prevailed until recent times. For example, O. García Puchol and J. Aura Tortosa (2006:151) highlighted the presence of geometrics in the Late Mesolithic Iberian assemblages, stating that some types of material culture would have been relevant in the expression of identity among human groups. Additionally, for J. Juan-Cabanilles (2008), geometric microliths have a huge morphological and technical charge, due to their high degree of conformation that would imply a significant stylistic and cultural containing.

Notwithstanding their value, the proportion of geometrics (and their types) can be affected by elements which are barely noticeable in the archaeological

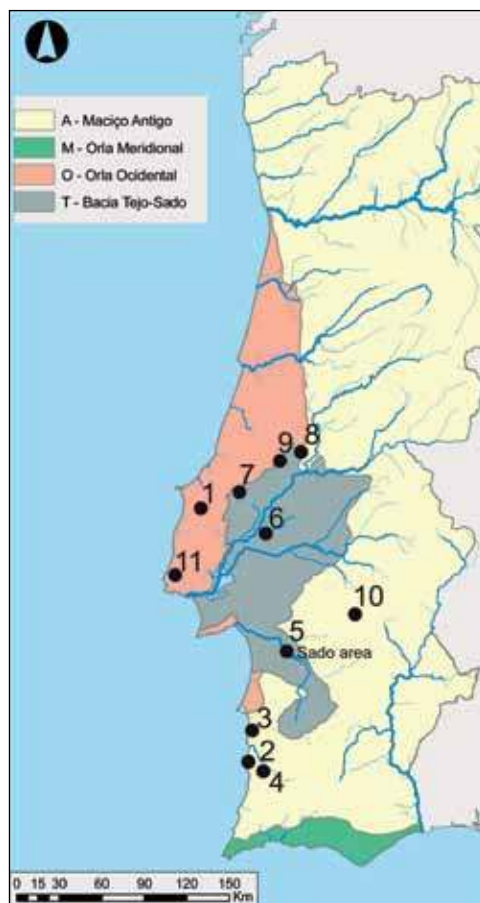


Figure 10. Location of the Mesolithic and Early Neolithic sites in Portugal, mentioned in this text (cartographic base: SNIRH, <http://snirh.apambiente.pt>). Toledo shell midden (1); Palheiros do Alegria (2); Vidigal (3); Fiais (4); Sado shell middens (5); Tejo (Muge and Magos) shell middens (6); Forno da Telha and Abrigo Grande das Bocas (7); Gruta do Caldeirão (8), Gafanheira, Forno do Terreirinho, Laranjal do Cabeço das Pias, Pena d'Água and Almonda (9); Valada do Mato (10); S. Pedro do Canaferrim (11)

record. For example, a part of the used projectiles would not return to the habitats or to the production areas (Domínguez Martínez 2005:95). Also, the morphological variability of projectiles and the general lithic production can be affected by functional, natural, social or symbolic elements, which restrict a better comprehension of the formal variations.

5.2. Interpreting the geometric microliths in central-southwestern Portugal

In central and southwestern Portugal (Figure 10), geometric microliths were present from the Upper Paleolithic onwards, remaining in use up to the Late Neolithic, with a progressive loss of their microlithic nature during later times. The geometric dominance in tools is particularly evident during the Late Mesolithic (Araújo 1995-1997; Vierra 2004) and highlighted as a break with the previous systems of lithic use, through the microlithization and the standardization of forms (Araújo 2003:592; Bicho et al. 2010:91).

During the Early Mesolithic, the use of geometrics is sporadic (Vierra 1992:35), as exemplified by the shell midden of Toledo, Lourinhã (Araújo 2011), in the Estremadura region. On the Southwestern Coast region, through the comparison of the Early Mesolithic site of Palheiros do Alegria (Odemira), and Vidigal and Fiais (Odemira), attributed to the Late Mesolithic, B. Vierra (2004) observed that tools from the Early Mesolithic (endscrapers and microliths) were primarily obtained from flakes or relatively large bladelets; on the other hand, geometric microliths from the Late Mesolithic had small bladelets as blanks. The microburin procedure appears to be associated to an increasing standardization of production.

According to G. Marchand (2005a:176), the absence of chrono-typologies in Portugal results in a lack of chronological markers which could potentially shed light into technical and social

changes. In fact, the recent Late Mesolithic-Early Neolithic research in Portugal has been characterized by a decline in the relevance of lithic chrono-typology related to the criticism of the typological method, the preference for environment and economy-centered studies and the scarcity of stratigraphic and spatial data associated to reliable radiocarbon dates – particularly for the Tejo and Sado shell middens (Gutiérrez-Zugasti *et al.* 2011:79). In spite of this, geometrics were focus of attention in the Sado shell middens since the early fieldworks directed by M. Heleno, as evidenced by the list of microliths from Cabeço do Pez made by J. Roldão (1956). Later on, regarding the Muge shell middens, J. Roche associated the geometric typological variations to the available chronometric data (Roche 1972). His model argued the antiquity of Moita do Sebastião, where trapezes dominate, relative to Cabeço da Amoreira, characterized by triangles and an increase of segments from the bottom to the top of the occupation sequence. In the 1980s, C. T. da Silva and J. Soares (1987) suggested a sequential model of the Mesolithic and Neolithic sites in southern Portugal, based on the data available from Muge and their own archaeological interventions –even though the lithic typologies and the geometric variance were valued, a chronological significance was not clearly argued. According to them, the lithic industries from the Early Neolithic in southern Portugal would be the end result of an evolution from the lowest level of Moita do Sebastião, the oldest phase of the Muge shell middens (Silva and Soares 1987:664). After some years, the typological differences between Vidigal and Fiais were interpreted by B. Vierra (1992) as a consequence of technological transformations over a long period of time, and segments were considered representative of a more advanced chronological phase than trapezes (Vierra 1995, *apud.* Marchand 2001:70). The notion of geometric typological differentiation through time was also supported by the analysis of the assemblage of Poças de S. Bento (Araújo 1995-1997:149), as the author could not detect any relation between the typologies and the functionalities of the Sado shell middens addressed by J. Arnaud (1989, 2000). The comparison between Poças de S. Bento, Vidigal and Fiais demonstrated an evolution of the geometric typologies in accordance to the radiocarbon dates - S. Bento was regarded as the oldest site (with a dominating presence of trapezes) in relation to Fiais (where trapezes and segments were both present) and Vidigal (where segments were dominant) (Araújo 1995-1997:148). According to the author, the reasons for this apparent evolution would be stylistic, rather than technical or functional. Concerning the supremacy of different microlith forms in the Sado valley, L. Larsson (1996:136) also stated that chronological differentiation would be the most probable cause.

The geometrics from both the older and the more recent excavations at Muge shell middens have been focus of some attention recently. For the first case, a recent work suggested the possibility of a functional differentiation of the site according to the ‘choice’ of the geometric-type (Joaquinito 2011), but arguments for the existence of functional differences among the morphologies were not

presented. In respect to the geometrics from recent excavations at Cabeço da Amoreira³(2008-2010), a sample from the first 15 cm of the shell midden (N=119) showed the dominating presence of triangles, contrasted to the scarcity of segments and trapezes. According to the authors, the functional analysis sustains their use as projectiles for hunting. The dimensions of the triangles are variable, even among the sub-types. Two explanations were proposed – the recycling of the tools and the production of these tools as markers of style of the artisan/user. Furthermore, it was stated that the variation on geometric typologies by each Muge shell midden would result from their use as stylistic, and not chronological markers, as the shell middens are thought to be contemporary⁴.

The relationship between typology and chronology was particularly underlined by G. Marchand (2001, 2005a) and collaborators (Manen et al. 2007). For the Late Mesolithic and Early Neolithic in central and southern Portugal, a chronological proposal was presented (Manen et al. 2007), following a previous model for the Late Mesolithic (Marchand 2001), which conjugates the characters of geometrics with radiocarbon dates from some sites:

- The first phase (MF1), attributed to the beginning of the 6th millennium BC (6100-5900 BC), was characterized by the dominant presence of asymmetrical trapezes, exemplified by J. Roche's excavations at Moita do Sebastião. Arapouco and Vale de Romeiras (Sado valley) were also included in this phase, albeit with some uncertainty.
- The second phase (MF2: 5800-5600 BC) was characterized by the development of the 'Muge triangles', represented by Cabeço da Amoreira and, less emblematically, by Forno da Telha (Rio Maior). The third (MF3) is ascribed to the second half of the 6th millennium b.C. (5600-5000 BC), and is marked by the dominance of segments and asymmetrical trapezes, and a scarcity of triangles. Poças de S. Bento, Cabeço do Rebolador, Várzea da Mó, Fiais and Vidigal were all included in this phase.
- On the other hand, segments were regarded as the main typology of Early Neolithic contexts from the second half of the 6th millennium BC (NA1: 5500-5000 BC), with the example of sites from Estremadura (Gruta do Caldeirão, Almonda and Pena d'Água), and also from the beginning of the 5th millennium BC (NA2: 5000-4800 BC), exemplified by S. Pedro do Canaferrim, Sintra. Pressure and heat treatment were taken as typical technological characters of these phases.

3 JESUS, Luís; MARREIROS, João; CASCALHEIRA, João; GIBAJA, Juan; PEREIRA, Telmo; BICHO, Nuno (in press). «Occupation, functionality and culture. Preliminary results from microliths technology and use-wear analysis of Cabeço da Amoreira (Muge, Portugal)». Paper presented to *The Eighth International Conference on the Mesolithic in Europe, MESO2010, Santander* (13-17 September 2010).

4 MARREIROS, João; CASCALHEIRA, João; PEREIRA, Telmo; GIBAJA, Juan; JESUS, Luís; BICHO, Nuno (in press) «'Shell we move?' Revisiting and expanding new technological approaches to Mesolithic settlement patterns at Muge (Portuguese Estremadura)». Paper presented to *The Eighth International Conference on the Mesolithic in Europe, MESO2010, Santander* (13-17 September 2010).

The vertical distribution of geometrics was considered highly important in the Sado shell middens, even though it was stated that typological variations could be the result from fairly unidentifiable factors, and it was also recognized that the almost complete absence of stratigraphic concerns in the excavations of M. Heleno is a significant hindrance (Marchand 2001:72). For Cabeço do Rebolador, it was specified that there are no relevant differences in the stratigraphic organization, with the exception of the concentration of all the segments (only 8) in the first level – according to the author, that would correspond to the typological evolution registered at Cabeço da Amoreira, where the proportion of segments increases from the base to the top (Marchand 2005a:178). Nevertheless, attempting a chronological interpretation based on the altimetry to such a scarce assemblage seems quite risky – in addition to the badly known stratigraphy and recovering criteria, we should take into account the reduced size of the geometrics that makes them susceptible to movements across the stratigraphy. In the phase MF3 of this model (Manen *et al.* 2007; Marchand 2001), in Poças de S. Bento, Cabeço do Rebolador and Várzea da Mó, the percentage of segments and asymmetrical trapezes, seen as its main characteristics, is not proportional. The trapezes are dominant at Poças de S. Bento and Cabeço do Rebolador, and the segments at Várzea da Mó. Contrarily, for the Early Neolithic phases (NA1 and NA2), in which the segments were viewed as the defining type (Manen *et al.* 2007), these sites – Gruta do Caldeirão, Almonda, Pena d’Água and S. Pedro de Canaferrim – provided a relatively small amount, although segments are, in fact, the dominant type and are quite often the only one present, as is shown in the published analyses (Carvalho 2008a; Simões 1999; Zilhão 1992). In S. Pedro do Canaferrim, for example, only two segments were recovered, both from locus 2 (Simões 1999:47). On the other hand, in Valada do Mato (Diniz 2007), a site this model makes no mention of, the geometric tools are more common (28 %), and segments appear to be the dominant type (N=173), in a much more significant way than in the other sites. On the chronological aspects, this model was originally established using radiocarbon dates calibrated at 1σ for the Sado middens (Marchand 2001:98) and dates without referencing the calibration mode for the Muge shell middens. In our opinion, the intervals of each phase should be better grounded, moreover, each site used encompasses a single cultural phase – with the exception of Cabeço da Amoreira, Muge, whose later deposits are attributed to the third phase of the Late Mesolithic (Marchand 2005b:544). In relation to the Muge shell middens, Martins *et al.* (2008:81) underlined the restrictions of establishing phases for the Mesolithic using each shell midden as a homogenous chronological entity. In effect, despite the relatively abundant set of dates from human bones, all the middens with more than one date have statistically different results, suggesting a long occupation in time or a succession of different occupational phases. Recently published radiocarbon dates from Cabeço da Amoreira increased the available arguments for the existence of different occupational phases within the site, and possibly by distinct

social groups (Bicho *et al.* 2013). In the Sado shell middens, the scarcity of radiocarbon dates and the misinterpretation of the occupation dynamics seriously challenge any chronological and cultural interpretations of the material culture, including those of the geometric microliths.

5.3. The case of the segments

Segments have been extensively addressed as a common feature of lithic industries from the Late Mesolithic and the Early Neolithic of central and southern Portugal (Diniz 2007; Manen *et al.* 2007; Marchand 2001, 2005a, 2005b; Marchand and Manen 2010).

As shown, the profusion of segments at Amoreiras is not unique in the Sado valley. They are also the major type in Várzea da Mó (Marchand 2001), and even in Poças de S. Bento they are the second most representative group (Araújo 1995-1997). In these three sites, segments are manufactured using an abrupt and direct retouch, and are primarily symmetrical. On the other hand, segments seem to be scarce in the Muge shell middens:

- According to J. Rolão (1999) and confirmed by Joaquineto (2011), segments are only the main type in the assemblage uncovered at Vale Fonte da Moça 1 in the 1982-1986 campaigns. At Vale Fonte da Moça 2, segments and triangles are the most common geometric shapes of the collection recovered in 1987-1988. In these sites, only two radiocarbon dates based on out of context animal remains were obtained peaking at 6650±60 BP (TO-11863) and 6890±140 BP (TO-11864), which points to occupations in the 6th millennium cal BC (Martins *et al.* 2008:92);
- At Cabeço da Amoreira, segments are scarce, in spite of the increasing number present in the last phase (Roche 1972). This was viewed as a remarkable occurrence by Manen *et al.* (2007:136) who considered it as a clear example of the 'appearance' of this tool-type. Notwithstanding, in the more recent interventions (2008-2010), segments appear to be uncommon in the first 15 cm (Jesus *et al.* in press).

Nearby, in some sites of Estremadura with Late Mesolithic occupations - for instance, Abrigo das Bocas and Forno da Telha (Rio Maior) - segments are present, but again are not the dominant tool (Carvalho 2008a). At Bocas, the chronological and cultural definition of this type is hard, due to the scarcity of contextual data and also the probable migration of the remains and intrusions (Zilhão 1992:136, 1997:847).

Along the Southwestern Coast, the situation continues to be unclear: the data obtained in the 1986 excavation of Fiais (Lubell *et al.* 2007:216) revealed a significant dearth of tools and an even greater rarity of segments opposed to the greater relevance of triangles and trapezes. Nevertheless, according to the analysis performed by B. Vierra, trapezes and segments are fairly equivalent

numbers (42 % and 33 %, respectively); in Vidigal, on the other hand, segments are the dominant type, accounting for 62% of the analyzed geometrics (Vierra 1995 *apud*. Carvalho 2009:63).

In Early Neolithic sites from central and southern Portugal, the dominance of segments among geometric-types is more visible, however there are certain aspects that have to be taken into consideration. At Valada do Mato (Diniz 2007), where there is a particularly significant geometric component among tools, the importance of segments is evident (84 % of the geometrics), and like the cases of Amoreiras and Várzea da Mó, symmetrical forms with abrupt and direct retouch are dominant. In Valada do Mato, the most frequent width of the segments is around the 5-5,9 mm mark, which makes them only slightly larger than those from the Sado middens (Table 9). In contrast, geometrics are rarer in Estremadura, even though segments are the most frequent (and often only) type present, a situation that occurs in Gafanheira, Forno do Terreirinho, Laranjal do Cabeço das Pias and Pena d'Água, Torres Novas (Carvalho 2008).

For J. Soares (1995), segments are a Late Mesolithic innovation that points to shifting internal dynamics of the hunter-gatherers who were in the process of incorporating Neolithic technological innovations like pottery. According to the author, this type appears at Cabeço do Pez in a traditional context showing no significant ruptures with the previous material culture. In addition to this, Amoreiras held, from the base of its sequence, pottery in association to a geometric based lithic industry with a significant segment presence - a situation confirmed, according to the same author, in the excavations of the 1980s (Soares 1995:28). It is also mentioned that segments would have evolved from trapezes which had a retouched minor base. Nevertheless, the presently available data and our analysis of the lithic component of Amoreiras do not support an exclusive association of segments to Neolithic pottery, not even a single cultural attribution. Furthermore, the evolutionary perspective of segments from trapezes needs to be carefully justified, as the evidence can also support the progression from triangles which are shape-wise more similar to segments. This proximity, previously addressed, is quite possibly a consequence of an analogous use (Marchand 2001: 71), and could justify the scarcity of triangles in the Sado valley.

According to G. Marchand (2005a), the importance of segments in the Late Mesolithic and Early Neolithic could be explained not only by an independent evolution of the Iberian Late Mesolithic transmitted to the technological systems of the Early Neolithic, but also through a transference from the Early Neolithic to the systems of the Mesolithic, or even by a North-African influence on the Mesolithic and Neolithic systems of the second half of the 6th millennium BC. According to Manen *et al.* (2007:146), in spite of the presence of this type during the beginning of the Mesolithic in the Iberian Peninsula, the development of trapezes and triangle based industries both in the Late Mesolithic of

Levantine area (Cocina), in Eastern Spain, and in central and southern Portugal, would have resulted in a disconnected 'reappearance' of segments, during the middle of the 6th millennium BC. In Portugal, segments from the Late Mesolithic and Early Neolithic are characterized almost exclusively by abrupt retouch. In eastern Iberia, segments are known in Late Mesolithic and Early Neolithic contexts. Nevertheless, these tools are rare during the Cardial ware phase (Marchand and Manen 2010:174), and are mainly identified in later contexts and characterized by bifacial retouch.

Taking into account their seeming absence in France and northeastern Iberia, the origin of the segments in Northern Africa and its transmission along with other elements to southwestern Iberia (like the heat treatment and the pressure technique) is, according to some authors, a distinct possibility (Manen *et al.* 2007; Marchand and Manen 2010). These authors state that the recurrent association of segments and backed bladelets in the Early Neolithic of Iberia allows for some, however conservative, analogies with the North African sites. In northern Morocco and Algeria, segments and backed bladelets have been found in Early Neolithic contexts (Marchand and Manen 2010:175). Nevertheless, some cases of this association seem to have somewhat more recent chronologies, as Zafrín (Chafarinas Islands), where the available dates point to an occupation centered around the middle of the 5th millennium cal BC (Gibaja *et al.* 2012), and as few as two segments (in three geometrics) and one backed bladelet are referred. In respect to the shelter of Hassi Ouenzga, in the Eastern Rif, Morocco, the presence of long segments and backed bladelets in the Neolithic levels has been underlined (Manen and Marchand 2010:175). However, according to Lindstäder (2003:103-105), only one segment, one trapeze and one triangle were uncovered, along with a larger amount of backed bladelets. Concerning the lithic industries attributed to the Epipaleolithic of northern Morocco, the majority presence of backed bladelets is mentioned (Lindstäder 2010:93), but it can be contrasted to the residual weight of geometrics. References to the presence of any substantial quantity of segments are absent (Lindstäder 2010:90).

Furthermore, on the Iberian side, the lithic industries from Andalusia region do not have a clear association of segments to backed bladelets, due to the lack of geometric types (Carvalho *et al.* 2012; Gavilán *et al.* 2010). In central and southern Portugal, backed bladelets seem scarce, both in Late Mesolithic and Early Neolithic contexts. In opposition to what A. Carvalho (2008:33) states, the association of segments and backed bladelets does not appear to be significant in the Late Mesolithic in the Sado and Mira valleys, due to the rarity of backed bladelets. In the analyzed assemblage of Amoreiras, in the Sado valley (Nukushina 2012), these tools are rare (N=5) comparing to other armatures. The presence of this type is not referred at Poças de S. Bento (Araújo 1995-1997), and at Várzea da Mó, only two tools are mentioned (Marchand 2001:105). Among the archaeological remains of Fiais analyzed by Lubell *et al.* (2007), there are

only three backed bladelets. The available data points to a relatively frequent occurrence of this association between segments and backed bladelets in the Estremadura (Carvalho 2008a), however, in western Algarve, these armatures are uncommon (Carvalho 2008a:265). In the Alentejo, Valada do Mato has few backed bladelets, which contrast with afore-mentioned importance of segments (Diniz 2007:97).

Summing up, the 'reappearance' of segments in SW Iberia, specifically during the middle of the 6th millennium BC, should be approached with greater care, since in our opinion, the chronological and stratigraphical data which is necessary to run against the temporal and cultural origin of this type is greatly lacking. In fact, the predominance of segments in Early Neolithic contexts of central and southern Portugal does not imply their uniqueness in the more recent contexts of the Late Mesolithic. The contextual and chronometric data from the Sado shell middens does not completely confirm the late character of segments relative to other armatures, as their development from the beginning of the Late Mesolithic also appears to be a reasonable hypothesis. Moreover, the scarcity of segments at Muge and their presence in the Sado valley, where triangles are uncommon, can be related to factors which are not chronological or cultural, but which can instead be connected, for example, to the morphological proximity between triangles and segments, as verified in the Sado valley site of Amoreiras.

6. Geometric microliths as markers in SW Iberia? Perspectives about the Mesolithic-Neolithic transition from the Sado valley

Even though the presence of geometric microliths in southwestern Iberia is significant in the lithic assemblages of the Late Mesolithic, the attribution of a more precise chronocultural value to them is compromised by a serious absence of chronological background. Reliable stratigraphic and chronometric data are still scarce, despite the recent developments on the Mesolithic research. More radiocarbon dates from recently excavated contexts and more systematic lithic analyses of the recovered materials are vital. Functional analyses are also lacking for the geometric sets. In the case of the Sado shell middens, a pattern of 'sites with trapezes *versus* segments' is identifiable, but it is difficult to support a diachronic view, as the contextual data is absent from the excavations carried on the 1950s and 1960s. The heterogeneous chronometric and material data from Amoreiras goes against a cultural uniformity perspective in this site and in the Sado shell middens in general, where a human burial dated from the final of the 7th millennium cal BC, two radiocarbon dates indicating occupations during the second half of the 6th and the beginning of the 5th millennium



cal BC, the presence of cardial ware and typical recipients from different phases of the Neolithic and a microlithic industry with a clear dominance of segments do not confirm this hypothesis. In spite of the absence of domestic fauna, the post-Mesolithic occupations cannot be ignored in the cultural integration and in the discussion of this site. This being so, the restriction of Amoreiras to the final phase of the Late Mesolithic (Marchand 2005a) or even its broad consideration as one of the most recent shell middens (Arnaud 2000, 2002; Marchand 2001) are notions which are currently hard to sustain. The questions remain: is there a strict chronological or cultural significance for the importance of segments and the almost complete absence of trapezes at Amoreiras? Or is this a result from the successive accumulation of deposits, dating from the end of the 7th millennium cal BC onwards?

In addition, it is still complex to support the existence of different groups and styles in the Sado valley during the Late Mesolithic and Early Neolithic, based solely on the geometric tool forms and their variations. Actually, it appears that there is a great standardization of the dimensions and other formal aspects of the production. Moreover, the importance of these tools needs to be carefully analyzed for the Early Neolithic contexts and in the discussion of the transition process in SW Iberia, as they often tend to be overvalued, in spite of their scarceness in many Neolithic sites.

Acknowledgements

This article resulted from the revision of part of my MA thesis entitled *Techno-typology and chronometry in the Late Mesolithic of the Sado valley: the case of Amoreiras shell-midden (Alcácer do Sal)*, finished in 2012 and supervised by Prof. Mariana Diniz (Lisbon University, Faculty of Letters), whom I would like to acknowledge. I also acknowledge A. Monge Soares for the aid on the calibration of radiocarbon dates, Daniela Nukushina for the support on the statistical analysis and the text revisions, and Filipe Barradas and Richard Peace for the English review. Finally I would like to acknowledge the three external reviewers of this work for all the comments and suggestions. 🌱

Bibliography

- ALBIZURI CANADELL, Silvia (2010). «Informe preliminar sobre la fauna de Cabeço das Amoreiras (Vale do Sado, Portugal)». In: GIBAJA, Juan and CARVALHO, A. Faustino (eds.), *Os últimos caçadores-recolectores e as primeiras comunidades produtoras do sul da Península Ibérica e do Norte de Marrocos*. Faro: Universidade do Algarve (Promontoria Monográfica; 15), 63-64.
- ALMAGRO, Martín (1944). «Los problemas del Epipaleolítico y mesolítico en España». *Ampurias*, 6: 1-38.
- ARAÚJO, Ana C. (1995/1997). «A indústria lítica do concheiro de Poças de S.

- Bento (Vale do Sado) no seu contexto regional». *O Arqueólogo Português* S4, 13-15: 87-159.
- ARAÚJO, Ana C. (2003). «Long Term Change in Portuguese Early Holocene Settlement and Subsistence». In: LARSSON, Lars; KINDGREN, Hans; KNUTSSON, Kjel; LOETTLER, David and AKERLUND, Agneta (eds.), *Mesolithic on the move. Proceedings of the 6th International Symposium on the Mesolithic in Europe, Stockholm 2000*. Oxford: Oxbow Books, 569-580.
- ARAÚJO, Ana C. (2011). «O fabrico de artefactos em pedra». In: *O concheiro de Toledo no contexto do Mesolítico Inicial do litoral da Estremadura*. Lisboa: Instituto de Gestão e do Património Arquitectónico e Arqueológico (Trabalhos de Arqueologia; 51), 49-89.
- ARNAUD, José M. (1986). «Trabalhos de campo: distrito de Setúbal: Cabeço das Amoreiras - S. Romão do Sado». *Informação Arqueológica*, 7: 80-82.
- ARNAUD, José M. (1989). «The Mesolithic communities of the Sado Valley, Portugal, in their ecological setting». In: BONSALL, Clive (ed.), *The Mesolithic in Europe. III International Symposium*. Edinburgh: John Donald, 614-632.
- ARNAUD, José M. (2000). «Os concheiros mesolíticos do vale do Sado e a exploração dos recursos estuarinos (nos tempos pré-históricos e na actualidade)». In: *Actas do Encontro sobre Arqueologia da Arrábida*. Lisboa: Instituto Português de Arqueologia (Trabalhos de Arqueologia; 14), 21-43.
- ARNAUD, José M. (2002). «O Mesolítico e o processo de neolitização: passado, presente e futuro». *Arqueologia e História*, 54: 57-78.
- ARNAUD, José M. (n.d.). *Projecto de investigação: O Mesolítico no Centro e Sul de Portugal. Relatório dos trabalhos efectuados em 1986 no concheiro das Amoreiras (S. Romão do Sado, Alcácer do Sal)*. Process S-5528 (Cabeço das Amoreiras). Lisboa: DGPC, Arquivo da Arqueologia Portuguesa, Portugal. Field report.
- BARANDIARÁN, Ignacio and CAVA, Ana (1985). «Las industrias líticas del Epipaleolítico y del Neolítico en el Bajo Aragón». *Bajo Aragón, prehistoria*, 5: 49-85.
- BICHO, Nuno (1992). *Technological change in the Final Upper Paleolithic of Rio Maior, Portuguese Estremadura*. Dallas: Southern Methodist University. PhD dissertation.
- BICHO, Nuno; UMBELINO, Cláudia; DETRY, Cleia and PEREIRA, Telmo (2010). «The Emergence of Muge Mesolithic Shell Middens in Central Portugal and the 8200 cal yr BP Cold Event». *The Journal of Island and Coastal Archaeology*, 5(1): 86-104.
- BICHO, Nuno; CASCALHEIRA, João; MARREIROS, João; GONÇALVES, Célia; PEREIRA, Telmo and DIAS, Rita (2013). «Chronology of the Mesolithic occupation of the Muge valley, central Portugal: The case of Cabeço da Amoreira». *Quaternary International*, 308-309: 130-139.
- CARVALHO, A. Faustino (1998). *Talhe da pedra no Neolítico antigo do Maciço Calcário das Serras d'Aire e Candeeiros (Estremadura portuguesa): um primeiro modelo tecnológico e tipológico*. Lisboa: Edições Colibri.
- CARVALHO, A. Faustino (2008a). *A Neolitização do Portugal Meridional. Os exemplos do Maciço Calcário Estremenho e do Algarve Ocidental*. Faro: Universidade do Algarve (Promontoria Monográfica; 12).
- CARVALHO, A. Faustino (2008b). «O talhe da pedra na Pré-História Recente de Portugal: 1. Sugestões teóricas e metodológicas para o seu estudo». *Praxis Archaeologica*, 3: 167-181.
- CARVALHO, A. Faustino (2009). «O Mesolítico Final em Portugal». In: UTRILLA MIRANDA, Pilar and MONTES



- RAMÍREZ, Lourdes (eds.), *El Mesolítico Geométrico en la Península Ibérica*. Zaragoza: Universidad de Zaragoza, 33-68.
- CARVALHO, A. Faustino; GIBAJA, Juan and GAVILÁN, Beatriz (2012). «Technologie, typologie et analyses fonctionnelles de l'outillage lithique durant le néolithique ancien dans la Cueva de Murciélagos de Zuheros (Córdoba, Espagne): réflexions sur la néolithisation du sud de la Péninsule Ibérique». *L'Anthropologie*, 116: 148-170.
- CHESNAUX, Lorène (2009). «Des microlithes sauveterriens, témoins de l'armement des derniers chasseurs-cueilleurs dans les Alpes du Nord». In: PÉTILLON, Jean-Marc; DIAS-MEIRINHO, Marie-Hélène; CATTELAINE, Pierre; HONEGGER, Mattieu; NORMAND, Christian and VALDEYRON, Nicolas (coords.), *Recherches sur les armatures de projectiles du Paléolithique supérieur au Néolithique (actes du colloque C83, XVe congrès de UISPP, Lisbonne, 4-9 septembre 2006)*. *P@lethnologie*, 1: 139-153. Available in: <http://www.palethnologie.org/category/revue-2009-1> (consulted: 03.05.2014).
- CLARKE, David (1978). *Mesolithic Europe: the Economic Basis*. London: Duckworth.
- CUNHA, Eugénia and UMBELINO, Cláudia (1995-1997). «Abordagem antropológica das comunidades mesolíticas dos Concheiros do Sado». *O Arqueólogo Português* S4, 13-15: 161-179.
- CUNHA, Eugénia and UMBELINO, Cláudia (2001). «Mesolithic people from Portugal: an approach to Sado osteological series». *L'Anthropologie*, 39(2-3): 125-132.
- CUNHA, Eugénia; UMBELINO, Cláudia and CARDOSO, Francisca (2002). «New anthropological data on the Mesolithic communities from Portugal: the shell, middens from Sado». *Human Evolution*, 17(3-4): 187-198.
- DEAN, Rebecca (2010). «Mesolithic shellfish remains from Amoreiras, São Romão, Portugal». In: GIBAJA, Juan; CARVALHO, A. Faustino (eds.). *Os últimos caçadores-recolectores e as primeiras comunidades produtoras do sul da Península Ibérica e do Norte de Marrocos*. Faro: Universidade do Algarve (Promontoria Monográfica; 15), 65-68.
- DINIZ, Mariana (2007). *O sítio da Valada do Mato (Évora): aspectos da neolitização no Interior/Sul de Portugal*. Lisboa: Instituto Português de Arqueologia.
- DINIZ, Mariana (2010). «O concheiro mesolítico das Amoreiras (S. Romão do Sado, Alcácer do Sal): o (outro?) paradigma perdido?». In: GIBAJA, Juan and CARVALHO, A. Faustino (eds.), *Os últimos caçadores-recolectores e as primeiras comunidades produtoras do sul da Península Ibérica e do Norte de Marrocos*. Faro: Universidade do Algarve (Promontoria Monográfica; 15), 49-61.
- DINIZ, Mariana and NUKUSHINA, Diana (2013). «Caçadores-recolectores no vale do Sado, ambiente, recursos e tecnologia lítica: o caso de Arapouco (Alcácer do Sal)». In: GOMES, António and MONTEIRO-RODRIGUES, Sérgio (coords.), *V Jornadas do Quaternário: O Quaternário na Península Ibérica: abordagens metodológicas e linhas de investigação: Livro de Resumos*. Porto: Associação para o Estudo do Quaternário (APEQ), Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 41-43.
- DOMINGO MARTÍNEZ, Rafael (2005). *La funcionalidad de los microlitos geométricos: bases experimentales para su estudio*. Zaragoza: Universidad de Zaragoza.
- DOMINGO MARTÍNEZ, Rafael (2009). «Caracterización funcional de los microlitos geométricos. El caso del Valle del Ebro». In: UTRILLA MIRANDA, Pilar and MONTES RAMÍREZ, Lourdes (eds.), *El Mesolítico Geométrico en la Península Ibérica*. Zaragoza: Universidad de Zaragoza, 375-389.

- FERNÁNDEZ, Javier; GIBAJA, Juan F. and PALOMO, Antoni (2008). «Geométricos y puntas usadas como proyectiles en contextos neolíticos de la Fachada Mediterránea». In: HERNÁNDEZ PÉREZ, Mauro Severo; SOLER DÍAZ, Jorge. A. and LÓPEZ PADILLA, Juan A. (eds.), *IV Congreso del Neolítico Peninsular*; 27-30 de noviembre de 2006. Tomo 2. Alicante: Museo Arqueológico de Alicante, 305-312.
- FINLAY, Nyree (2003). «Microliths and Multiple Authorship». In: LARSSON, Lars; KINDGREN, Hans; KNUTSSON, Kjell; LOETTLER, David and AKERLUND, Agneta (eds.), *Mesolithic on the move. Proceedings of the 6th International Symposium on the Mesolithic in Europe, Stockholm 2000*. Oxford: Oxbow Books, 169-178.
- FORTEA PEREZ, Javier (1971). *La cueva de la Cocina: Ensayo de cronología del Epipaleolítico (facies geométricas)*. Valencia: Servicio de Investigación Prehistórica.
- GARCÍA PUCHOL, Oreto and AURA TORTOSA, Juan (2006). «Dinámica secuencial del Mesolítico en la Fachada Mediterránea Peninsular». In: GARCÍA PUCHOL, Oreto and AURA TORTOSA, Juan (coords.), *El Abric de la Falguera (Alcoi, Alacant). 8.000 años de ocupación humana en la cabecera del río de Alcoi*. Alicante: Diputación Provincial; Alcoy: Ayuntamiento de Alcoy, 137-301.
- GARCÍA PUCHOL, Oreto and JARDÓN GINER, Paula (1999). «La utilización de los elementos geométricos de la Covacha de Llatas (Andilla, Valencia)». *Recerques del Museu d'Alcoi*, 8: 75-87.
- GAVILÁN, Beatriz; ESCACENA, José Luis; MOLINA-CANO, José Luis and MORALEJO, M.A. (2010). «Los comienzos del Neolítico en el Guadalquivir medio e inferior». In: GIBAJA, Juan and CARVALHO, A. Faustino (eds.), *Os últimos caçadores-recolectores e as primeiras comunidades produtoras do sul da Península Ibérica e do Norte de Marrocos*. Faro: Universidade do Algarve (Promontoria Monográfica; 15), 137-149.
- G.E.E.M. [Groupe d'Étude de l'Épipaléolithique-Mésolithique] (1969). «Épipaléolithique. Mésolithique. Les microlites géométriques». *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 66: 355-365.
- GIBAJA, Juan; CARVALHO, A. Faustino; ROJO, Manuel; GARRIDO, Rafael and GARCÍA, Iñigo. (2012). «Production and subsistence strategies at El Zafrín (Chafarinas Islands, Spain): new data for the early Neolithic of North-West Africa». *Journal of Archaeological Science*, 39(10): 3095-3104.
- GONÇALVES, Francisco and ANTUNES, M. Telles (1992). *Carta Geológica de Portugal na escala 1/50000: notícia explicativa da folha 39-D, Torrão*. Lisboa: Serviços Geológicos de Portugal.
- GUTIÉRREZ-ZUGASTI, Igor; ANDERSEN, Soren H.; ARAÚJO, Ana C.; DUPONT, Catherine, MILNER, Nicky and MONGE-SOARES, António M. (2011). «Shell midden research in Atlantic Europe: State of the art, research problems and perspectives for the future». *Quaternary International*, 239(1-2): 70-85.
- HELENO, Manuel (1956). «Um quarto de século de investigação arqueológica». *O Archeologo Português* S2, 3: 221-237.
- INIZIAN, Marie-Louise; REDURON-BALLINGER, Michèle; ROCHE, Hélène and TIXIER, Jacques (1999). *Technology and Terminology of Knapped Stone*. Nanterre: CREP. (Préhistoire de la Pierre Taillée, 5).
- JOAQUINITO, Anabela (2011). «Caracterização tecnológica da indústria lítica em sílex das comunidades dos concheiros de Muge». *Estrat Critic*, 5(2): 163-169.
- JUAN-CABANILLES, Juan (2008). *El utillaje de piedra tallada en la Prehistoria reciente valenciana: Aspectos tipológicos, estilísticos*

- y evolutivos. Valencia: Servicio de Investigación Prehistórica del Museu de Prehistoria de Valencia.
- LARSSON, Lars (1996). «Late Atlantic Settlement in Southern Portugal: Results of an excavation of a Mesolithic shell midden by the River Sado». *Current Swedish Archaeology*, 4: 123-139.
- LINSTÄDTER, Jörg (2003). «Le site néolithique de l'abri d'Hassi Ouenzga (Rif Oriental, Maroc) avec une annexe d'Habiba Atki». *AVA-Forschungen*, 23: 85-138.
- LINSTÄDTER, Jörg (2010). «The Epipaleolithic-Neolithic transition in the Eastern Rif Mountains and the Lower Moulouya valley, Morocco». In: GIBAJA, Juan and CARVALHO, A. Faustino (eds.), *Os últimos caçadores-recolectores e as primeiras comunidades produtoras do sul da Península Ibérica e do Norte de Marrocos*. Faro: Universidade do Algarve (Promontoria Monográfica; 15), 89-98.
- LUBELL, David; JACKES, Mary; SHEPPARD, Peter and ROWLEY-CONWY, Peter (2007). «The Mesolithic-Neolithic in the Alentejo: archaeological investigations, 1984-1986». In: BICHO, Nuno (ed.), *From the Mediterranean basin to the Portuguese Atlantic shore: Papers in Honor of Anthony Marks*. Actas do IV Congresso de Arqueologia Peninsular. Faro: Universidade do Algarve (Promontoria Monográfica; 7), 209-229.
- MANEN, Claire; MARCHAND, Grégor and CARVALHO, A. Faustino (2007). «Le Néolithique ancien de la péninsule Ibérique: vers une nouvelle évaluation du mirage africain?». In: *Un siècle de construction du discours scientifique en Préhistoire, Congrès préhistorique de France, Avignon, Septembre 2004*. Société Préhistorique Française, 133-151.
- MARCHAND, Grégor (2001). «Les traditions techniques du Mésolithique final dans le Sud du Portugal: les industries lithiques des amas coquilliers de Várzea da Mó et Cabeço do Rebolador (fouilles M. Heleno)». *Revista Portuguesa de Arqueologia*, 4(2): 47-110.
- MARCHAND, Grégor (2005a). «Interpretar as mudanças dos sistemas técnicos do Mesolítico final em Portugal». *O Arqueólogo Português* S4, 23: 171-196.
- MARCHAND, Grégor (2005b). «Contacts, blocages et filiations entre les aires culturelles mésolithiques et néolithiques en Europe atlantique». *L'Anthropologie*, 109(3): 541-556.
- MARCHAND, Grégor and MANEN, Claire (2010). «Mésolithique final et Néolithique ancien autour du détroit: une perspective septentrionale (Atlantique/Méditerranée)». In: GIBAJA, Juan and CARVALHO, A. Faustino (eds.), *Os últimos caçadores-recolectores e as primeiras comunidades produtoras do sul da Península Ibérica e do Norte de Marrocos*. Faro: Universidade do Algarve (Promontoria Monográfica; 15), 173-180.
- MARTINS, José; CARVALHO, A. Faustino and SOARES, António Monge (2008). «A calibração das datas de radiocarbono dos esqueletos humanos de Muge». *Promontoria*, 6: 73-93.
- MIOLO, Riccardo and PERESANI, Marco (2005). «A new look at microburin technology: some implications from experimental procedures». *Preistoria Alpina*, 41: 65-71.
- NEELEY, Michael and BARTON, C. Michael (1994). «A new approach to interpreting late Pleistocene microlith industries in southwest Asia». *Antiquity*, 68(259): 275-288.
- NUKUSHINA, Diana (2012). *Tecno-tipologia lítica e cronometria no Mesolítico final do vale do Sado: O caso do concheiro das Amoreiras (Alcácer do Sal)*. Lisboa: Universidade de Lisboa, Faculdade de Letras. MA dissertation. Available in: <http://hdl.handle.net/10451/7933>.
- PÉTILLON, Jean-Marc; DIAS-MEIRINHO, Marie-Hélène; CATTELLAIN, Pierre;

- HONEGGER, Matthieu; NORMAND, Christian and VALDEYRON, Nicolas (2009). «Éclairages actuels sur quelques armatures de projectiles paléo-, méso- et néolithiques». In: PÉTILLON, Jean-Marc; DIAS-MEIRINHO, Marie-Hélène; CATTELAÏN, Pierre; HONEGGER, Mattieu; NORMAND, Christian and VALDEYRON, Nicolas (coords.), *Recherches sur les armatures de projectiles du Paléolithique supérieur au Néolithique (actes du colloque C83, XV^e congrès de UISPP, Lisbonne, 4-9 septembre 2006)*. *Palethnologie*, 1: 1-6. Available in: <http://www.palethnologie.org/category/revue-2009-1> (consulted: 03.05.2014)
- PIMENTEL, Nuno; ARIAS, Pablo; DINIZ, Mariana and NUKUSHINA, Diana (2013). «Lithic raw materials in the Sado's shellmiddens - geological provenance and impact on site location». *MUGE 150th: March 2013, Portugal: 150th anniversary of the discovery of the Mesolithic shell middens: Program and abstracts*. Salvaterra de Magos, Muge: 39.
- REIMER, P. J.; BAILLIE, M.G.L.; BARD, E.; BAYLISS, A.; BECK, J.W.; BLACKWELL, P.G.; BRONK RAMSEY, C.; BUCK, C.E.; BURR, G.S.; EDWARDS, R.L.; FRIEDRICH, M.; GROOTES, P.M.; GUILDERSON, T.P.; HAJDAS, I.; HEATON, T.J.; HOGG, A.G.; HUGHEN, K.A.; KAISER, K.F.; KROMER, B.; MCCORMAC, G.; MANNING, S.; REIMER, R.W.; RICHARDS, D.A.; SOUTHON, J.R.; TALAMO, S.; TURNEY, C.S.M.; van der PLICHT, J. and WEYHENMEYER, C.E. (2009). «IntCal09 and marine09 radiocarbon age calibration curves, 0-50,000 years cal BP». *Radiocarbon*, 51(4): 1111-1150.
- ROCHE, Jean (1972). *Le gisement mésolithique de Moita do Sebastião: Muge, Portugal: I: Archéologie*. Lisboa: Instituto de Alta Cultura.
- ROLÃO, José (1999). *Del Würm final al Holocénico en el Bajo Valle del Tajo (Complejo Arqueológico Mesolítico de Muge)*. Salamanca: Universidad de Salamanca, Facultad de Geografía e História. Unpublished PhD dissertation.
- ROLDÃO, Jaime (1956). *Relação dos micrólitos da Quinta de D. Rodrigo (Cabeço do Pez)* [Manuscript]. Lisboa: Museu Nacional de Arqueologia, Arquivo Pessoal Manuel Heleno. Available in: <http://arquivo.patrimoniocultural.gov.pt/apinet/Pesquisa.aspx> (consulted: 03.05.2014).
- ROLDÃO, Jaime (1958). *Relatório do Cabeço do Pez* [Manuscript]. Lisboa: Museu Nacional de Arqueologia, Arquivo Pessoal Manuel Heleno. Available in: <http://arquivo.patrimoniocultural.gov.pt/apinet/Pesquisa.aspx> (consulted: 03.05.2014).
- SANTOS, M. Farinha dos (1967). «Concheiro mesolítico do Barranco da Moura, Grândola». *O Arqueólogo Português*, S3, 1: 113-114.
- SANTOS, M. Farinha dos (1968). «Concheiro mesolítico da Fonte da Mina, Grândola». *O Arqueólogo Português*, S3, 2: 183.
- SANTOS, M. Farinha dos; SOARES, Joaquina and SILVA, C. Tavares da (1972). «Campaniforme da Barrada do Grilo (Torrão - Vale do Sado)». *O Arqueólogo Português*, S3, 6: 163-192.
- SANTOS, M. Farinha dos; SOARES, Joaquina and SILVA, C. Tavares da (1974). «O concheiro epipaleolítico do Cabeço do Pez (Vale do Sado-Torrão). Primeira notícia.» In: *Actas do III Congresso Nacional de Arqueologia*. Porto, 173-190.
- SCE [Serviços Cartográficos do Exército] (1985). *Carta Militar de Portugal* [cartographical resource]. Folha 486, 1:25.000.
- SILVA, C. Tavares da and SOARES, Joaquina (1987). «Les communautés du Néolithique ancien dans le Sud du Portugal». In: GUILAÏNE, Jean; ROUDIL, Jean-Louis and VERNET, Jean-Louis (dirs.), *Premières Communautés Paysannes*



- en Méditerranée Occidentale (Montpellier 1983). Paris: CNRS, 663-671.
- SIMÕES, Teresa (1999). O sítio neolítico de S. Pedro de Canaferrim, Sintra. *Contribuições para o estudo da neolitização da Península de Lisboa*. Lisboa: Instituto Português de Arqueologia.
- SOARES, António Monge (2004). *Variabilidade do «upwelling» costeiro durante o Holocénico nas margens atlânticas ocidental e meridional da Península Ibérica*. Faro: Universidade do Algarve, Faculdade de Ciências do Mar e do Ambiente. PhD dissertation.
- SOARES, Joaquina (1995). «Mesolítico-Neolítico na Costa Sudoeste: transformações e permanências». *Trabalhos de Antropologia e Etnologia*, 35(2): 27-45.
- STRAUS, Lawrence G. (2002). «Selecting Small: Microlithic Musings for the Upper Paleolithic and Mesolithic of Western Europe». In: ELSTON, Robert and KUHN, Steven (eds.), *Thinking Small: Global Perspectives on Microlithization*. Virginia: American Anthropological Association (Archaeological Papers of the American Anthropological Association; 12), 69-81.
- STUIVER, Minze and REIMER, Paula J. (1993). «Extended 14C Data Base and Revised CALIB 3.0 14C Age Calibration». *Radiocarbon*, 35(1): 215-230.
- TIXIER, Jacques; INIZIAN, Marie-Louise and ROCHE, Hélène (1980). *Préhistoire de la pierre taillée. 1: terminologie et technologie*. Paris: CNRS.
- VIERRA, Bradley (1992). *Subsistence Diversification and the Evolution of Microlithic Technologies: A Study of the Portuguese Mesolithic*. University of New Mexico, Department of Anthropology. PhD dissertation.
- VIERRA, Bradley (2004). «Subsistence Diversification and Mesolithic Technology: a Study of the Portuguese Mesolithic». In: GONZÁLEZ-MORALES, Manuel and CLARK, Geoffrey (eds.), *The Mesolithic of the Atlantic Façade: Proceedings of the Santander Symposium*. Tempe: Arizona State University (Anthropological Research Papers; 55), 133-144.
- YAROSHEVICH, Alla (2010). *Microlithic variability and design and performance of projectile weapons during the Levantine Epipaleolithic: experimental and archaeological evidence*. Haifa: University of Haifa, Faculty of Humanities. PhD dissertation.
- ZILHÃO, João (1992). *Gruta do Caldeirão. O Neolítico antigo*. Lisboa: Instituto Português do Património Arquitectónico e Arqueológico.
- ZILHÃO, João (1997). *O Paleolítico Superior da Estremadura Portuguesa*. Lisboa: Colibri, 2 vol.
- ZILHÃO, João (1998). «A passagem do Mesolítico ao Neolítico na costa do Alentejo». *Revista Portuguesa de Arqueologia*, 1(1): 27-44.







04

Fortificaciones de altura en el entorno de Santiago de Compostela. Hacia un primer análisis arqueológico comparativo

High fortified sites in the area of Santiago de Compostela. Towards a first comparative archaeological analysis

José C. Sánchez Pardo y Carlos J. Galbán Malagón

Recibido: 27-10-2014 | Revisado: 4-11-2014 ; 19-12-2014 | Aceptado: 8-01-2015

Resumen

Se presenta un trabajo de revisión, prospección y análisis conjunto de diez yacimientos fortificados en el área de Santiago de Compostela caracterizados por su emplazamiento en cotas de altura relativas muy elevadas sobre su entorno. Estos yacimientos, que aquí denominaremos «fortificaciones de altura», se asocian genéricamente al periodo medieval pero han sido objeto de escasos estudios hasta la fecha, y sobre todo, nunca han sido abordados de una manera conjunta y comparativa. Concretamente nos centraremos en la revisión comparativa de cuatro factores que consideramos clave de los mismos: su emplazamiento, morfología, técnicas constructivas y materiales en superficie. Aunque aún son necesarios nuevos trabajos en este ámbito para poder comprender mejor la cronología y función de los mismos, el estudio aquí presentado permite plantear ya algunas ideas sobre su caracterización arqueológica y sus posibles contextos de funcionamiento. El análisis comparativo de estos yacimientos muestra un probable funcionamiento en red, al menos de parte de los mismos, y una cronología de construcción entre los siglos V-X d. C., pese a que algunos hayan tenido pervivencia en períodos posteriores.

Palabras clave: fortificaciones; Alta Edad Media; Arqueología medieval; Prospección arqueológica; Articulación territorial

Abstract

This paper presents the results of a review, archaeological survey and joint analysis work on ten fortified sites in the area of Santiago de Compostela characterized by their high relative altitude. These sites, called «high fortified sites», are usually linked to the medieval period but the truth is that there are very little studies on this

José C. Sánchez Pardo: Investigador postdoctoral Xunta de Galicia, Universidad de Santiago de Compostela | josecarlos.sanchez@usc.es

Carlos J. Galbán Malagón: Becario de Investigación postdoctoral Diputación de A Coruña | cjgalban@gmail.com

topic to date, and above all, they have never been addressed from a joint and comparative perspective. Specifically we will focus on the comparative review of four key factors in all of them: their location, morphology, building techniques and materials located. Although further studies are still needed to better understand the chronology and functionality of these fortifications, the present work can shed some light on their archaeological characterization, and the contexts in which they were built. The comparative analysis shows that at least some of these sites made part of a larger network and had their origin between 5th-10th centuries AD), although some of them could have been in use in later times.

Keywords: Fortifications; Early Middle Ages; Medieval Archaeology; Archaeological survey; Territorial Articulation

1. Introducción

En los últimos seis años ha aumentado notablemente el interés por el estudio arqueológico de las fortificaciones del período altomedieval en el norte de la península ibérica, frente a un cierto vacío bibliográfico previo (Araguas 2005), lo que ha llevado a la aparición de los primeros balances de conjunto (Catalán *et al.* 2014; Gutiérrez 2011; Gutiérrez y Suárez 2009; Quirós 2013; Quirós y Tejado 2012). El caso de Galicia no es ajeno a esta tendencia, reflejada tanto en estudios de yacimientos concretos (Fernández Abella 2014; Fernández Malde 2013; Fernández Pereiro 2014) como en aproximaciones más globales (Gago 2012; Galbán 2013; Rodríguez Resino 2008a, 2008b; Sánchez Pardo 2012). Se trata de un cambio notable, que empieza a aportar un importante caudal de información y de renovación a una tradición previa de estudio de las fortificaciones gallegas de este período vinculada casi exclusivamente a las escasas y parciales referencias en las fuentes escritas, especialmente las compostelanas (Andrade 2004; González Paz 2009; Novo Guisán 2000; Pardo de Guevara *et al.* 2007; Portela y Pallares 2013).

Sin embargo, pese a estos primeros avances, todavía son muchos los problemas e interrogantes que presenta este tema. Uno de los principales es la cuestión de la cronología exacta de estas fortificaciones, que en la mayor parte de los casos siguen siendo datadas de forma genérica e imprecisa como «tardoantiguas» y/o «altomedievales», lo que cubre un laxo y amplio período que va desde los siglos IV al XIII. Es obvio que una datación más precisa de cada fortificación puede implicar interpretaciones muy diferentes sobre su contexto, función y explicación. En ese sentido, consideramos prioritario llevar a cabo nuevas investigaciones arqueológicas antes de seguir avanzando en interpretaciones sobre el papel sociopolítico de las fortificaciones en el período tardoantiguo y altomedieval en esta zona de la península ibérica. A falta de poder realizar excavaciones arqueológicas en algunas de estas fortificaciones, creemos que un primer paso esencial es ya simplemente el conseguir una ri-



gurosa caracterización y definición arqueológica de estos lugares. Aunque se han dado algunos primeros pasos en ese sentido, como en Castelo do Casón (Ramil González 1999:68-73), Torre dos Mouros (Carnota) (Fernández Malde 2013), Castro Valente (Padrón) (Fernández Abella 2014), Galiñeiro (Gondomar), Faro de Budiño (O Porriño) o Alto de San Cibrao (Ponteareas) (Fernández Pereiro 2014), se trata de estudios individuales, siendo todavía necesario integrarlos en análisis conjuntos y comparativos.

Por todo ello, en este trabajo presentamos los primeros avances de un simple pero necesario trabajo de revisión y análisis arqueológico de una serie de fortificaciones asociadas a posible cronología altomedieval en un área concreta de Galicia sobre la base de criterios estandarizados y a un enfoque comparativo. Nuestro objetivo es sentar una primera base para poder desarrollar trabajos más profundos en el futuro sobre este importante tema. Con la intención de delimitar de la manera más rigurosa, exhaustiva y coherente el objeto de estudio, nos centraremos en un tipo específico de fortificaciones que podemos denominar «fortificaciones de altura». Se trata de una serie de lugares fortificados, tanto por defensas naturales como artificiales, caracterizados por su ubicación en cotas de altura relativa muy elevadas. Este término parte de la denominación «Recintos fortificados de altura», acuñada por Garrido Rodríguez (1987:13) en su estudio de las fortalezas de la zona de Tui, aunque matizada, ya que no en todos los casos, como veremos, se puede hablar de «recintos». Se trata, por tanto, de un concepto basado ante todo en la comparación de la altura y prominencia de los yacimientos con las de su entorno inmediato y, en ese sentido, no es posible establecer un valor absoluto a partir del cual una fortificación puede englobarse en esta categoría, pero sí señalar como dos características distintivas un amplio dominio visual que supera el marco inmediato y una ubicación en las cumbres o peñascos más destacados y prominentes de la zona. Como vemos, se trata de un concepto que nos permite agrupar bajo una característica común una serie de lugares fortificados que no tienen por qué ser coetáneos ni similares morfológica o funcionalmente (Fernández Pereiro 2014:9).

La zona elegida (Figura 1) corresponde a un cuadrado de 30 km de lado en torno a los núcleos de Santiago de Compostela e Iria Flavia, en la zona centro-occidental de Galicia. Su delimitación es totalmente artificial; con las ventajas de objetividad de un muestreo aleatorio, pero también los problemas de fragmentar posibles realidades geográficas internas de las que somos conscientes. En todo caso, esta zona contiene distintas entidades históricas que consideramos nos ayudarán a entender mejor el contexto de estas fortificaciones de altura. Por un lado, abarca en su sector occidental el paso de la importante vía natural que forma la llamada Depresión Meridiana, que recorre Galicia desde Tui hasta Bertamiráns y se prolonga luego por Val de Dubra hasta Carballo, y que ha jugado secularmente un papel esencial como eje de comunicación. Por otro lado, dentro de esta zona se incluyen dos importantes centros articula-

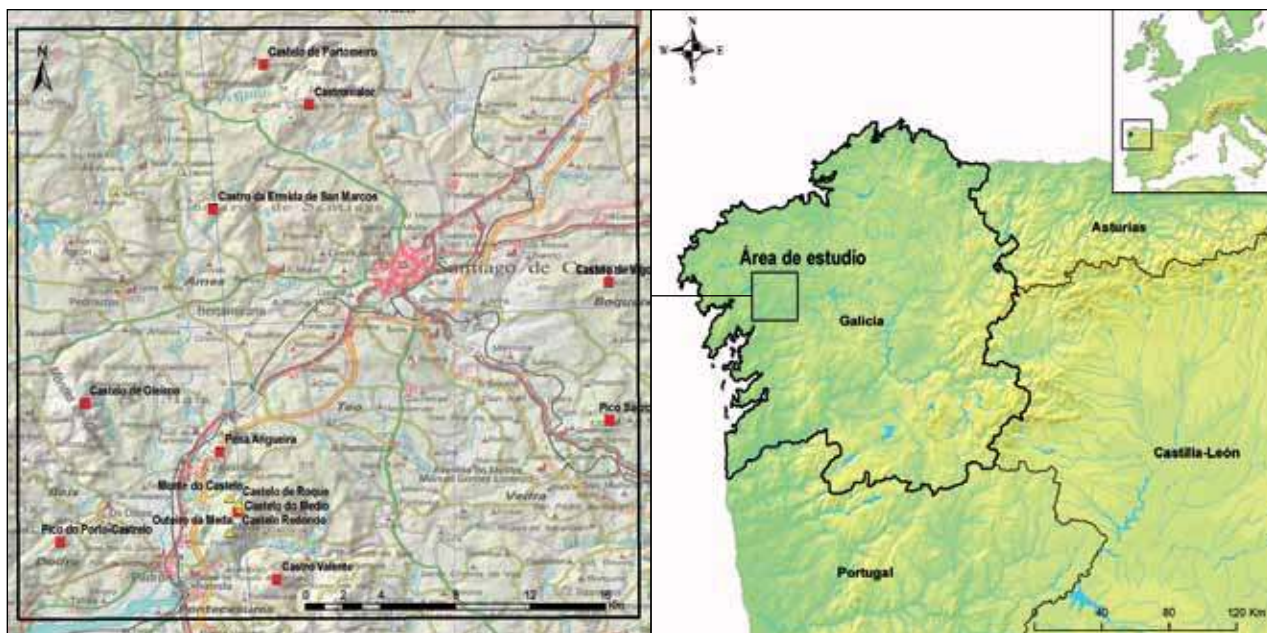


Figura 1. Mapa del área de estudio y las fortificaciones analizadas (los cuadros rojos representan los yacimientos seguros, mientras que los triángulos amarillos representan posibles yacimientos). Elaborado a partir del Mapa Cartográfico 1:100.000 del Instituto Geográfico Nacional

dores del territorio gallego en la etapa tardoantigua (siglos V-VIII) –es el caso de Iria Flavia– y altomedieval (siglos IX-XI) –Santiago de Compostela– (Suárez Otero 2004). La posible vinculación de este tipo de fortificaciones con una u otra sede episcopal permite, aunque sea como un mero indicio más, entender mejor la cronología y contexto de algunos de estos yacimientos.

Dentro de esta zona de estudio se ha realizado un vaciado exhaustivo tanto de los catálogos arqueológicos como de la cartografía existente en busca de este tipo de fortificaciones (excluyendo, pues, tanto recintos castreños como otras fortificaciones similares pero situadas a cotas relativas inferiores como Castelo do Monte Vilar, en Dodro o Castelo de Paizás, en Teo), reuniendo un total de diez yacimientos a los que habría que sumar otros cuatro de carácter hipotético. Aunque algunos han sido objeto de estudios previos, ninguno ha sido excavado o analizado arqueológicamente en profundidad. Tampoco existen referencias documentales a ninguna de estas fortificaciones hasta al menos el siglo XVI, y en ningún caso estas ofrecen datos de interés sobre su origen o cronología, excepto –parcialmente– en el caso de Pico Sacro. En todo caso debemos subrayar que no podemos ni pretendemos ofrecer aquí un informe detallado de cada uno de estos lugares, sino que, tras remitir a las referencias de estudios previos para cada

yacimiento, nos centraremos en el análisis sintético de cuatro criterios que consideramos clave: emplazamiento, morfología, técnica constructiva y materiales.

La metodología empleada para el análisis de estos yacimientos parte en primer lugar del trabajo de campo e inspección en superficie de cada uno de estos catorce lugares. Dicho estudio se ha completado con el vaciado de la bibliografía de referencia y el análisis de la amplia información geoespacial actualmente disponible en línea para Galicia y gran parte de España, como son los datos LiDAR y ortofotografías recientes (Plan Nacional de Ortofotografía Aérea), así como las diferentes fotografías aéreas históricas disponibles (Fototeca Digital del Instituto Geográfico Nacional). Finalmente, se han analizado a través de un Sistema de Información Geográfica, las características de visibilidad de estos yacimientos.

Tras una primera parte de exposición de cada yacimiento a partir de los cuatro criterios mencionados, pasaremos a analizar tanto pautas comunes como diferencias entre estos yacimientos fortificados de altura. Se excluye de este trabajo, conscientemente, la interpretación histórica del papel de estas fortificaciones, que solo se podrá realizar cuando la investigación arqueológica sobre estos lugares esté más avanzada.

2. Estudio de los yacimientos

2.1. Castro Valente (Herbón, Padrón)

La mayor parte de los estudios sobre este yacimiento plantean, como hipótesis, una cronología tardoantigua para el mismo (Fernández Abella 2014; Gago 2012:27; Galbán 2013:37-38; Rodríguez Resino 2008a:149). La fortificación se sitúa a 380 m de altura en la cumbre de un monte que se asoma al río Ulla, ya cerca de su desembocadura, controlando perfectamente el curso bajo de dicho río, así como la localidad de Padrón y los accesos a la ría de Arousa al fondo (Figura 2a). Posee también un amplio control visual hacia los valles de Teo, Vedra y Boqueixón al Este.

Se trata de un gran recinto amurallado de más de 1200 m de perímetro, que cierra un espacio de casi 10 ha (Figura 2b). Esta muralla se encuentra actualmente muy arrasada y derrumbada a lo largo de la ladera aunque aún es evidente su gran entidad. A los pies del recinto se conservan los restos de la antigua ermita de San Juan trasladada en el siglo XVIII, así como de una fuente de agua. En la parte central del recinto, en su punto más alto, hay un promontorio de granito que permite una visión de 360° sobre el entorno. Al margen de eso, no se puede comprobar si hay restos de construcciones en la zona más llana y protegida, debido a la densa vegetación. En todo caso, la escasa potencia del terreno, con el afloramiento granítico casi a la vista, no permitiría realizar fácilmente obras de



Figura 2. Castro Valente. 2a: vista de Castro Valente desde Outeiro de Meda. 2b: planta del recinto a partir de los datos LiDAR del PNOA. 2c: derrumbes de muralla en el sector Este. 2d: fragmentos de *tegula* en superficie

cimentación y parece más probable que, de haberlas, se tratase de estructuras relativamente sencillas.

La muralla presenta un ancho medio de 3,5 m. Está realizada en mampostería de granito sin tallar, con predominio de piezas medianas aunque ocasionalmente se utilizan algunos bloques más grandes (Figura 2c). Hay algunas zonas de la muralla que parecen ser algo más anchas o despejadas, quizá la base de un pequeño torreón y posibles restos de cubos defensivos. Igualmente se aprecia un terraplén de tierra que recorre toda la muralla.

Se observa a lo largo de todo el yacimiento abundante teja, en su mayor parte de tradición claramente romana o tardoantigua, con borde de pestaña y algún

ímbrice curvo (Figura 2d). En general se puede diferenciar entre una producción más clara y de menor grosor, y otra de cocción más reductora y mayor anchura. En cambio no se aprecian restos de otras producciones cerámicas.

2.2. Castelo Redondo (Carcacia, Padrón)

Este lugar, catalogado como fortaleza medieval con probable función de control viario, no ha sido objeto de atención hasta fechas muy recientes (Alvela 2014; Gago 2012:31). Se ubica en una cumbre prominente y de forma redondeada a 435 m de altura sobre el nivel del mar. Ofrece un amplio control visual sobre Padrón y la desembocadura del Ulla, así como de todo el valle que comunica esta zona con el interior y Santiago y parece evidente su función de control del paso de la Depresión Meridiana en su cruce del río Ulla y entrada a Iria Flavia.

La fortificación se articula en torno a una serie de enormes afloramientos graníticos que rodean la cumbre (Figura 3a). El lateral oriental de la misma ha sido alterado para la apertura de una pista forestal y hay abundantes marcas de extracción de piedra por labores de cantería tradicional. Pese a ello, el resto del yacimiento se encuentra razonablemente bien preservado. A lo largo de la ladera sur se aprecian dos zonas, separadas entre sí, con amplios derrumbes de mampuesto que parecen haber pertenecido a un muro que circunvalaba la cumbre (al menos en ese sector) aprovechando los batolitos para encajarse entre ellos. Según esto se puede proponer, como hipótesis, que se trataba de un recinto fortificado en todo su alrededor, formando un óvalo de unos 90x60 m, con muros de mampostería que cerraban los afloramientos (Figura 3b). En la cumbre y en la ladera sur se aprecian diversos cortes y pilas naturales y antrópicas, así como marcas de extracción de piedra con dentados. Parece evidente que la mampostería de los muros se obtuvo *in situ*, pero no hay que descartar un uso posterior de este espacio como cantera.

En ese sentido hay que señalar la presencia en las laderas sur y norte de la elevación de dos muros longitudinales. El muro norte conserva un trazado de aproximadamente 35 m, en trazado suroeste-noreste que desciende la ladera, mientras que el muro sur (de trazado Noreste-Suroeste) conserva tan solo unos 17 m de longitud, y parece haber sido afectado por la apertura de la pista. En ambos casos, los muros se apoyan en batolitos graníticos y están realizados en mampostería de bloques de diferente tamaño que oscilan entre los 20 y los 100 cm, colocados en seco. En las fotografías aéreas de los años 1983-1984 (Figura 3c) así como en las trazas apreciables a través del LiDAR y las marcas en la vegetación de las fotografías más recientes, se observa que el muro sur se extendía por lo menos 235 m ladera abajo, mientras que el norte superaba los 400 m de longitud y rodeaba el vecino afloramiento denominado Castelo do Medio. Esta enorme longitud de los muros arroja profundas dudas sobre su naturaleza y posible función, siendo lo más probable que correspondan a los mismos muros de división forestal de la zona realizados en la década de 1940 a los que se re-

fiere Erundina Alvela (2014:29) (Figura 12a). En todo caso, no es descartable que dichos muros hayan extendido o aprovechado estructuras preexistentes.

En todo el lugar aparece abundante teja, tanto curva como plana, especialmente en el corte del terreno realizado para la pista forestal y en la parte más elevada e inaccesible del recinto. Se diferencia en general entre dos coloraciones en la teja, una más oscura rojiza-anaranjada, y otra más tenue, naranja

Figura 3. Castelo Redondo. 3a: vista de Castelo Redondo desde el sur (las flechas indican los derrumbes de mampostería). 3b: interpretación del recinto. 3c: Ortofotografía aérea de 1983 en la que se observa el trazado del muro que atravesaba Castelo Redondo y Castelo do Medio (imagen de la Fototeca del IGN)



pálido e incluso beis. Alguna tiene pestaña y con frecuencia parece evidenciar que, al menos, buena parte de ella es *tegula* de época romana o tardoantigua. En cambio, apenas se ha hallado algún fragmento, muy rodado, de cerámica común de cocción reductora.

2.3. Pena Angueira (Cruces, Padrón)

El yacimiento de Pena Angueira o Casa das Meigas está catalogado genéricamente como fortaleza medieval (Alvela 2014:26-27,77; Rodríguez y Filgueiras 1994) aunque Rodríguez Resino (2008a:148, 2008b:228), especifica que podría datarse entre los siglos IX-XI. Se sitúa en un espolón rocoso de la ladera Noroeste del monte de Pena das Cruces. Su altura es de 287 m sobre el nivel del mar y posee un amplio control visual sobre el fondo de valle que funciona como vía de paso natural entre Iria y Compostela (aunque no controla visualmente ni el área de Iria ni Padrón, ni la de Santiago, sino el propio paso del camino). Justo enfrente, al otro lado de dicho valle, está Castelo de Oleirón, con quien tiene una perfecta comunicación visual. Este espolón se compone de una serie de afloramientos graníticos que se extienden de suroeste a noreste, a lo largo de unos 80 m de longitud (Figura 4a). En su extremo suroeste se aprecia perfectamente un corte en el batolito granítico, con huellas dentadas, para extracción de un bloque alargado de granito. Y a lo largo de toda esta cumbre granítica, que no se ha podido explorar en su totalidad debido a los saltos de altura existentes, se aprecian otros cortes similares, así como diversas cazoletas o rebajes que podrían ser también antrópicos y que sugieren la existencia de alguna construcción en la misma.

A lo largo de la falda sureste de dicho afloramiento se aprecia un muro longitudinal que debido a la densa vegetación solo se ha podido documentar durante 20 m, aunque en la ficha del catálogo del Servicio de Arqueología de la Xunta de Galicia se indica que cierra todo el afloramiento (Rodríguez y Filgueiras 1994). De este modo, el conjunto tendría forma ovalada, con unas dimensiones en torno a 100x35 m (Figura 4b). En todo caso hay que señalar que el sector sureste es el más vulnerable y accesible. En el extremo suroeste del lugar se aprecia un derrumbe de mampostería, que probablemente formaba parte de ese mismo muro. Igualmente, en el lado este se aprecia un derrumbe más extenso de mampostería por debajo del muro anteriormente mencionado, que podría corresponder a una segunda línea defensiva o muraria. Entre ambos se crea una pequeña plataforma.

El muro está realizado con mampuestos de granito, aunque incluye algunos bloques mejor trabajados que podrían considerarse sillares o sillarejo. Los bloques presentan distintos tamaños (entre los 25 y 100 cm) y muy probablemente fueron extraídos del mismo entorno (Figura 4c y 4d). Se conserva una altura de 80 cm de media y posee un ancho medio de 1,25 m, aunque la ficha del yacimiento habla de zonas en las que los muros alcanzan los 3 m de an-



chura. En general da la impresión de ser una técnica distinta y mucho más refinada que en dichos yacimientos del entorno como Castelo Redondo o Castelo de Oleirón, con bloques de mayor tamaño y mejor escuadrados. No se han identificado restos cerámicos, aunque la vegetación es muy densa.

2.4. Castelo de Pico do Porto (Roís, Roís)

Este yacimiento, situado en los límites entre los municipios de Dodro y Roís, no se encuentra recogido en los inventarios de bienes arqueológicos, aunque ha sido descrito por Manuel Gago (Patrimonio Galego, Castelo de Pico do Porto). Se ubica en la cumbre de un monte a 290 m de altura, en un lugar que poseía (antes de ser repoblado) un buen control visual sobre el acceso natural que el río Buxán forma desde la Ría de Arousa hacia el valle de Padrón. Igualmente se divisaría desde lo alto del mismo Castelo Redondo.

Se trata de un amontonamiento de piedra y tierra para formar una pequeña elevación de planta circular de unos 25 m de diámetro (Figura 5a). Dada la fuerte presencia de vegetación, no resulta posible distinguir otras estructuras (Figura 5b). Tampoco se han identificado materiales en superficie.

2.5. Castelo de Oleirón (Bastavales, Brión)

Este yacimiento (también conocido como Castelo de Rubial) no ha sido todavía inventariado oficialmente, aunque sí aparece en catálogos *online* (Patrimonio Galego, Castelo de Rubial) y ha sido mencionado como castillo

Figura 4. Pena Angueira. 4a: vista general de los batolitos graníticos de la cumbre, alrededor de los cuales se articula el yacimiento. 4b: interpretación del yacimiento. 4c y 4d: tramos visibles de la muralla

altomedieval con función de refugio y control (Gago 2012:28). El punto central del yacimiento parece situarse en un gran batolito granítico situado en la ladera de los Montes de Oleirón, a unos 260 m de su cumbre y a unos 460 m de altura sobre el nivel del mar (Figura 6a). Desde él se obtiene un amplio control visual del valle de Amaía y los caminos que comunican Padrón con Santiago. Existe un camino N-S que llega al yacimiento desde la cumbre de Santa Cecilia, donde hay referencias a una fuente y una antigua ermita que luego fue trasladada a Bastavales, y que se une a lo que podrían ser los restos de un posible parapeto en tierra que bordearía todo el conjunto por el oeste.

En vista aérea parece un asentamiento circular pero podría tratarse de una impresión engañosa debida a los desmontes y la abundante escorrentía desde el alto de Santa Cecilia. Los afloramientos graníticos ofrecen una planta trapezoidal orientada NO-SE. A partir del primero y más alto se configuran dos zonas. Por un lado, una zona alta con cierta potencia estratigráfica y que rodea por el sur el gran batolito norte. Esta terraza está delimitada por la caída a pico del afloramiento al sur. Al oeste el afloramiento se abre y hay restos de un muro de cierre (posible zona de acceso). Al este la caída es más suave y prolongada y en ella hay un derrumbe muy extenso. Por otro lado, una zona baja que rodea todo el conjunto. En su parte oeste hay otro derrumbe que bordea parte del afloramiento y la plataforma de la zona alta. En ella se localiza una pequeña covacha

Figura 5. Castelo de Pico do Porto. 5a: imagen del relieve del yacimiento (dentro del círculo) y su entorno a partir de los datos del vuelo LiDAR del PNOA. 5b: foto de la elevación artificial



de escasa altura y poca profundidad orientada SO-NE en la que hay esquirlas cerámicas de muy poca entidad. Hacia el sur, la zona baja presenta amplios derrumbes de posibles muros de contención o aterrazamiento en paralelo al límite de los afloramientos.

En general se aprovechan los afloramientos para articular plataformas y organizar la distribución de los muros. Estos suelen enlazar con los batolitos graníticos en varios puntos y se realizan en mampostería menuda concertada a hueso sin demasiado espesor, aunque los derrumbes suelen ser abundantes al oeste, al sur y al este (Figura 6b). No se puede descartar que al menos parte de estos muros correspondan a parcelaciones de época moderna que reaprove-

Figura 6. Castelo de Oleirón. 6a: vista general del afloramiento rocoso en torno al cual se articula el yacimiento. 6b: restos de muro y derrumbe de mampostería. 6c: fotografía aérea de la zona en 1956 (vuelo americano, serie B, Fototeca del IGN)



chasan tanto el material como la alineación de los muros preexistentes. En ese sentido hay que interpretar probablemente dos muros rectilíneos que, en sentidos casi contrapuestos, nacen del afloramiento central. Uno avanza en dirección sureste unos 18 m mientras que el otro, muy arrasado, se extiende unos 8 m hacia el noroeste, aunque al igual que sucedía en Castelo Redondo, la información proporcionada por los datos LiDAR y la fotografía aérea de 1956 revela una longitud muchísimo mayor para ambos muros (al menos 230 m el primero y 260 el segundo) (Figura 6c). Aunque no se ha podido confirmar, parece tratarse del mismo tipo de muro de división forestal realizado a mitad del siglo XX que encontramos en Castelo Redondo.

Aparece muy poca cerámica, aunque las condiciones de visibilidad no son buenas. Se trata de fragmentos rojizos y con abundante desgrasante y algunos de ellos parecen corresponder a teja.

2.6. Castelo de Vigo (Sabugueira, Santiago de Compostela)

Los trabajos previos consideran que en la cumbre del Monte Castelo, a 490 m de altitud, se asentó una torre o fortificación roquera de época medieval, dada la existencia de una elevación artificial del terreno en la parte más alta de dicha cumbre (Rodríguez Resino 2008a:148, 351-353; Catalogación 1987:142). El lugar posee una extraordinaria visibilidad sobre toda la comarca santiaguesa y el valle del Ulla (Figura 7a). Destaca su visibilidad directa con Pico Sacro hacia el sur y con Outeiro da Meda al suroeste.

En la cumbre del monte se constata una acumulación de tierra y piedra menuda de unos 28 m de diámetro y 3,5 m de altura (Figura 7b y 7c). Esta elevación, claramente artificial y uniforme, se halla atravesada por un camino y coronada por un vértice geodésico. La piedra que forma el relleno es de procedencia local, tratándose de esquistos pizarrosos con abundante presencia de óxidos férricos. En principio puede descartarse que sea un

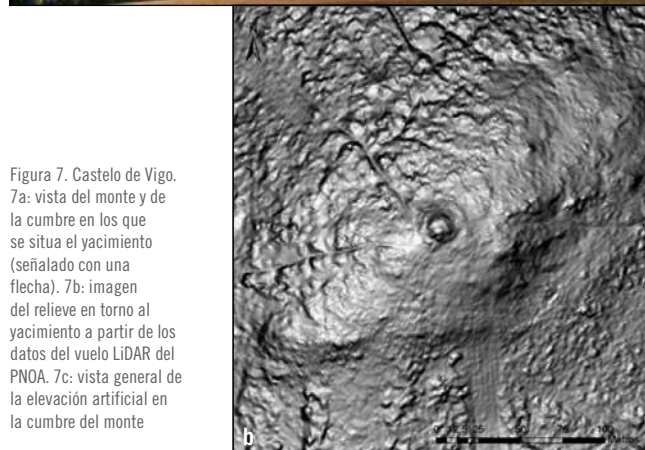


Figura 7. Castelo de Vigo. 7a: vista del monte y de la cumbre en los que se sitúa el yacimiento (señalado con una flecha). 7b: imagen del relieve en torno al yacimiento a partir de los datos del vuelo LiDAR del PNOA. 7c: vista general de la elevación artificial en la cumbre del monte

túmulo megalítico, dado el evidente relleno de piedra menuda y tierra, o una fortificación tipo mota, puesto que sus dimensiones son muy reducidas y no hay indicios de foso ni excavación. Parece más bien diseñado para constituir tal elevación del terreno y no como cimentación de una estructura turriforme. Hacia el sur de la elevación hay una zona de roca en la que se han atestiguado un gran número de cazoletas de pequeñas dimensiones y escasa profundidad que podrían ser encajes para estructuras. Tanto al sur de la misma zona como a la izquierda del camino hay posibles marcas de extracción de piedra.

En el sitio se ha hallado un pequeño fragmento cerámico de color anaranjado justo al pie de la elevación artificial, y se observan restos de cerámicas muy rodados. En un sendero al oeste, a varias decenas de metros, se han localizado posibles escorias de hierro o fragmentos metálicos amorfos aunque cabe recordar la presencia de óxidos férricos en la mayoría de piedras, por lo que no es posible descartar su carácter natural.

2.7. Castro da Ermida de San Marcos (Ameixenda, Ames)

Este yacimiento está catalogado como posible fortificación prefeudal de los siglos IX-XI (Rodríguez Resino 2008a:148, 358-372, 2008b:228). Por otro lado, existen referencias tardías a la reutilización de un castro en la víspera de la batalla de Altamira-Augapesada que tuvo lugar en este valle en 1471 (Aponte 1986:184, 227). Podría tratarse de este recinto, aunque hacia el sureste existe también un pequeño castro (Agrafoxo 1992:108-109).

De nuevo, hay que comenzar destacando la extraordinaria visibilidad que posee el lugar, a 349 m de altitud, especialmente hacia el cercano valle fluvial al oeste y al sur. Se puede ver todo el valle de Amaía al sur, incluyendo la zona de Iria, Montes de Oleirón y el camino de Noia en dirección O-E. Hacia el norte la visibilidad se halla bastante limitada por la cota similar de los montes cercanos.

Se trata de un gran recinto de planta ovalada de 2,2 ha que incluye dos elevaciones en su interior: una, al norte, con afloramientos rocosos, en la cual se localizan los restos de una antigua ermita y otra, mucho más baja, al sur (Figura 8a). Aunque la vegetación, los desmontes y los caminos de acceso pueden enmascarar la forma exacta del asentamiento y su altura, parece presentar varios espacios interiores (Figura 8b). Hay un probable segundo recinto que se confirma al menos en la zona norte y que discurre en paralelo al exterior pero que no llega al afloramiento sur sino que segrega la parte más elevada de la cumbre del conjunto. Pero más significativos resultan los posibles aterrazamientos internos en torno a la zona de acceso a la ermita que solo son visibles en el cambio en la altura de la vegetación (una o dos posibles plataformas artificiales en torno al afloramiento). En esta zona de la antigua ermita se observan marcas de extracción de cantería. También en el afloramiento norte se hallan evidencias de una pequeña estructura cuadrangular (probable orientación O-E). La ladera se vuelve más escarpada en esta zona al este por lo que el acceso al conjunto

se domina visualmente y obliga a rodear el asentamiento para encontrar zonas de entrada practicables. A menor altura está la zona sur, que presenta algunos afloramientos y un resto en piedra de algún tipo de crucero o señalización contemporánea.

Los muros que forman el recinto exterior se encuentran muy arrasados, pero se aprecia su construcción en mampuestos aparejados en hiladas irregulares y sin argamasa. En este sentido, contrastan con la técnica constructiva detectable en los escasos restos que quedan de la antigua capilla y su entorno inmediato, como también ha puesto de manifiesto Rodríguez Resino (2008b:371). Se han hallado diversos tipos de cerámica, especialmente en el entorno de la ermita y

Figura 8. Castro da Ermida de San Marcos. 8a: imagen general del recinto a partir de los datos del vuelo LiDAR del PNOA. 8b: vista general del yacimiento en el que puede apreciarse la densa maleza que lo recubre. 8c: material cerámico encontrado en superficie



en el desmonte de acceso a la misma. Se trata de trozos de teja con coloraciones anaranjadas de pasta algo depurada y muy fragmentados, otras tejas rojizas de pasta algo más grosera con micras y cuarzo, y fragmentos cerámicos de color amarillento con una pasta poco depurada y marcas leves de torno o torneta (Figura 8c).

2.8. Castromaior (Fecha, Santiago de Compostela)

Tradicionalmente se ha considerado que este gran recinto amurallado corresponde a un castro prerromano, aunque atípico (García Martínez 1971:216; Catalogación 1987:112-114). Sin embargo, recientemente se ha propuesto para este sitio una función defensiva y de control territorial en la Alta Edad Media (Rodríguez Resino 2008:148, 373-375). Está ubicado en un punto con una visibilidad excepcional, a 518 m sobre el nivel del mar, dominando visualmente el pequeño valle al sur y la ubicación del cercano yacimiento de Castro Vello. Hacia el norte del río Tambre, cabe destacar la conexión visual directa con el yacimiento de Portomeiro, situado a unos 2,8 km.

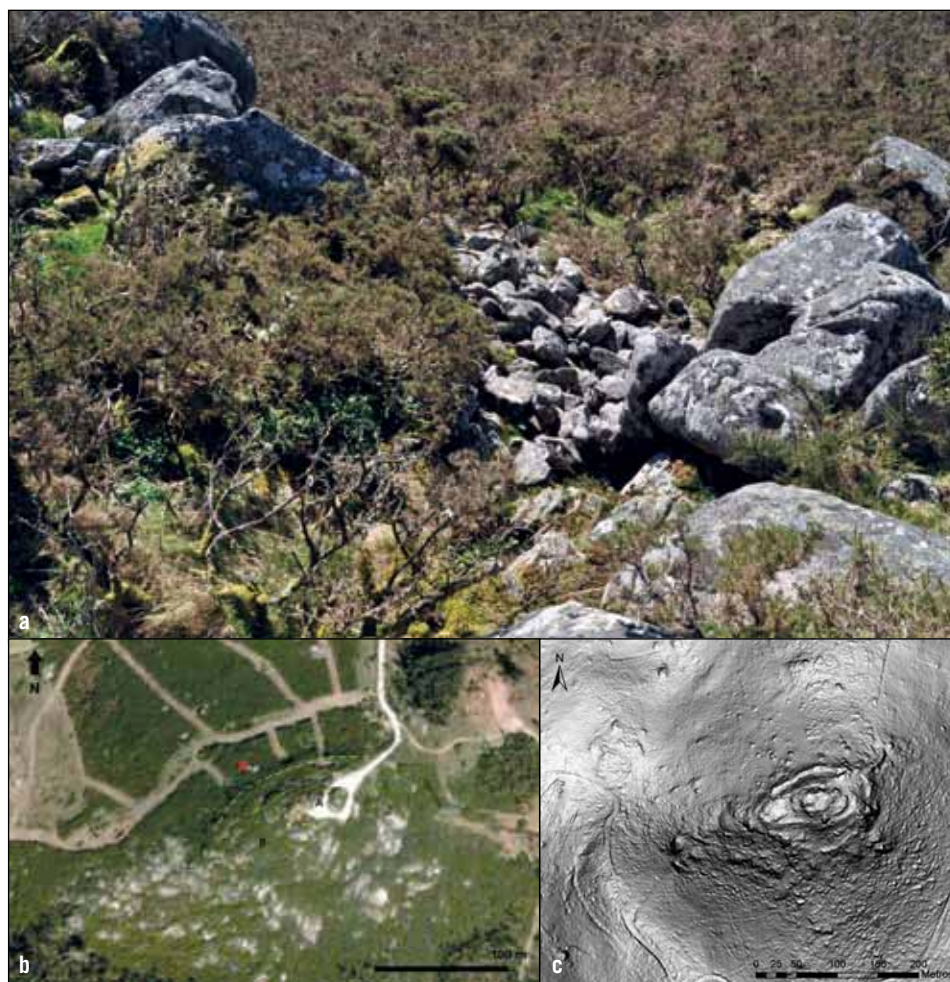
El yacimiento presenta unas defensas exteriores de cierta entidad, si bien muy deterioradas en la actualidad. A partir de la ortofotografía y datos LiDAR, puede conjeturarse una combinación de muro y terraplén o un doble amurallamiento, con unas dimensiones totales de 156 x 60 m (Figura 9a y 9c), pero el espesor de la vegetación impide confirmar cuál de las dos opciones es la verdadera. Desde el norte, único acceso practicable, el monte presenta una ladera suave que se vuelve algo más abrupta en la cumbre. Precisamente, la zona norte presenta un pequeño parapeto –en algunos puntos puede adivinarse un pequeño foso– delimitando la plataforma superior y los afloramientos. En la zona occidental se ha comprobado que este parapeto estaría realizado mediante un muro de mampostería menuda muy arrasado (posible límite de la zona B en la Figura 9c). El acceso actual desde el noreste a la plataforma superior (zona A en la Figura 9c) ha alterado completamente el acceso original, cortando tanto el final del parapeto exterior como el posible acceso. Algunas de estas alteraciones del terreno, a la vista del mapa de pendientes, hacen pensar en un segundo parapeto. Fuera de este parapeto se ha encontrado un afloramiento con un dentado y varios planos de extracción.

Como ya se ha adelantado, se plantea la división interna del yacimiento en dos zonas. La primera (zona A en la Figura 9c) ocuparía la cumbre propiamente dicha aprovechando varios afloramientos. Se ha encontrado en superficie parte de un murete de mampostería realizado con piedra de pequeño tamaño, que cierra el espacio al oeste entre varios batolitos de granito, delimitando la parte más elevada del conjunto (Figura 9b). En esta zona hay varios nacientes de agua. La segunda (zona B en la Figura 9c) parece caracterizarse por un espacio más amplio, con cierta potencia estratigráfica y algunos afloramientos en los que aparecen restos de pequeños muros curvos y derrumbes localizados de

mampostería. En todo caso, parece claro que esta zona B se uniría con el espacio delimitado por los parapetos exteriores.

Creemos que el asentamiento muestra una cierta jerarquización por lo que el acceso original podría coincidir con el actual pero rodeando la zona A, siguiendo los parapetos y guiando la circulación hacia la zona B, en una disposición similar a la de Ermida de San Marcos. Arquitectónicamente este asentamiento permite una somera comparación con el cercano Castro Vello. En la fotografía aérea y cartografía disponible se observa en aquel una acumulación notable

Figura 9. Castromaior. 9a: imagen general del recinto a partir de los datos del vuelo LiDAR del PNOA. 9b: derrumbes de la muralla visibles en superficie. 9c: Fotointerpretación del yacimiento



de elementos defensivos, posiblemente varios fosos y parapetos más un cierre perimetral completo. En cambio, Castromaior presenta una mayor economía constructiva (tramos cortos de muro, uso constante de afloramientos como apoyo, concentración de elementos en la ladera norte...) y un mayor aprovechamiento de la localización natural pese a su somera adaptación. No se han hallado materiales cerámicos en ninguna de las dos zonas del yacimiento.

2.9. Castelo de Portomeiro (Portomeiro, Val do Dubra)

Este yacimiento ha sido tradicionalmente considerado un poblado fortificado de la Edad del Hierro (Agrafoxo 1992:160; García Martínez 1971:218). Sin embargo, en las últimas actualizaciones de su ficha en el Servicio de Arqueoloxía de la Xunta de Galicia ya se plantea su encuadramiento como fortificación tardorromana y/o altomedieval (Caramés 1999).

Se trata de un recinto fortificado en la cumbre de Monte Maior, a 400 m sobre el nivel del mar, que controla visualmente al sur el paso del río Tambre y al noroeste la aldea de Portomeiro. Su entorno está muy alterado por varias canteras de cuarzo y granito. La fotografía aérea de 1956, no obstante, permite perfilar con detalle la topografía previa de la zona.

La fortificación propiamente dicha parece una estructura ovalada de unos 80x55 m de dimensiones máximas (Figura 10a). A menos de 100 m de la cumbre, en su parte sur, se constata la presencia de restos de un muro de mampostería que se une a los afloramientos rocosos. Pese a estar arrasado, se aprecia que está formado por mampuestos de pequeño tamaño y tendencia regular, casi rectangulares (punteado en la Figura 10c). Dicho muro parece circular, conformando un aterrazamiento o plataforma en torno a la cumbre muy similar a los vistos en otros yacimientos. Aunque hay indicios claros de derrumbes de este muro por toda la ladera, se hallan cubiertos por una densa capa vegetal que impide su reconocimiento. En todo caso parece evidente que este muro coincide con las estructuras visibles tanto en la fotografía de 1956 como en el mapa de pendientes correspondiente.

En el interior del recinto existen varios afloramientos rocosos, algunos notablemente modificados (como el afloramiento norte, que parece cortado para facilitar la circulación interna) o explotados y con evidencias de estructuras en su interior (derrumbes con posibles alineaciones), aunque es difícil discernir si se trata de una compartimentación interna mediante muros o de verdaderas estructuras independientes. Esto es especialmente visible en torno al afloramiento con una pileta rectangular en piedra (marcado con una B en la Figura 10c) en torno a la que parecen acumularse pequeños derrumbes y en cuyo alrededor fueron localizados restos de *tegula* e *imbrices* en prospecciones anteriores realizadas en 1999. También hay numerosos afloramientos a lo largo de toda la

ladera oeste, siendo visibles marcas de extracción de cantería tradicional en algunos de ellos.

Gracias a la existencia de un vano (aunque no es posible determinar si sería un acceso escalonado, cubierto parcialmente por el propio derrumbe, o una puerta en toda regla) en la zona sureste del recinto, se puede precisar algo más la técnica constructiva del muro perimetral antes reseñado (Figura 10b). Posee una anchura de metro y medio, y emplea piezas más menudas como relleno y como apoyo para regularizar hiladas de mampostería. Hacia el exterior se observa el uso de verdaderos sillares, aunque sueltos, en las jambas y esquinas para reforzar y dar estabilidad al conjunto. Pese a que al norte la plataforma parece verse limitada por la presencia de los afloramientos, se ha constatado un muro de mampostería irregular de menor anchura y técnica diferente (línea discontinua en la Figura 10c). Dada la presencia de algunos marcos de delimitación tradicional en torno al recinto, no hay que descartar que se trate de un muro de cierre de finca de época contemporánea. Por tanto, parece constatar una fase de uso del yacimiento tal vez relacionada con su fundación que sería realizada con la primera técnica constructiva. En otras fases se iría complementando o reparando la fortificación hasta dejar prácticamente la segunda técnica como la única empleada. Durante las prospecciones ya mencionadas se detectó la presencia de *tegula*, teja medieval, y cerámica datable en el período tardorromano y/o altomedieval. Sin embargo, en nuestra visita no pudimos localizar ningún material en superficie.

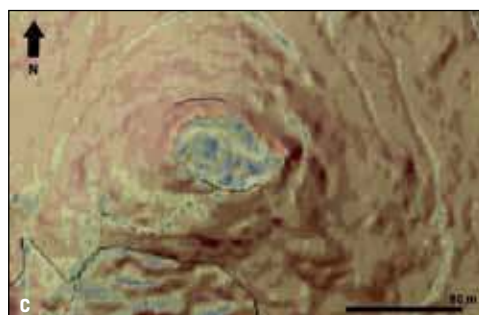
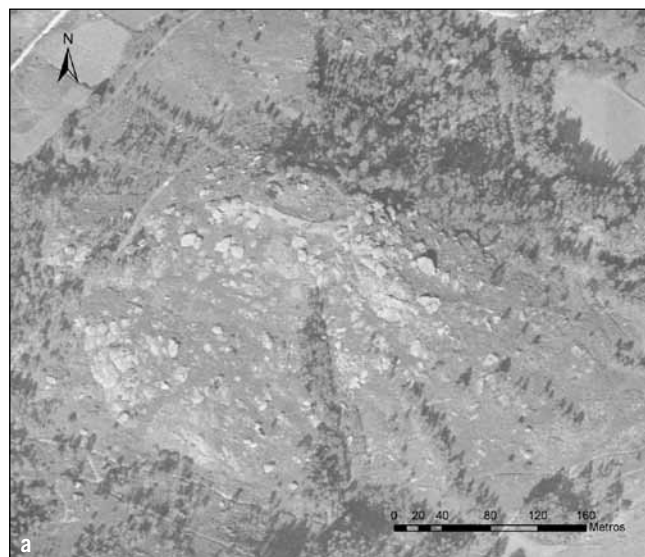


Figura 10. Castelo de Portomeiro. 10a: fotografía aérea del recinto y su entorno en 1984 (Fototeca del IGN). 10b: restos de estructura muraria. 10c: imagen general del recinto a partir de los datos del vuelo LiDAR del PNOA

2.10. Pico Sacro (A Granxa, Boqueixón)

Este destacado monte, próximo a la ciudad de Santiago, ha despertado interés de la investigación histórica ya desde finales del XIX, tanto por su clara prominencia territorial, como por su vinculación con la tradición jacobea (Castillo 1972:437-438; Guerra Campos 1961; Gulías 2012; López Ferreiro 1960; Olivera y González 2010). Diversas referencias documentales nos informan de la existencia muy cerca de su cumbre de un monasterio fundado a inicios del siglo X por el obispo Sisnando y dedicado a San Sebastián y San Lourenzo, que experimentaría diversas reconstrucciones a lo largo de los siglos siguientes hasta quedar como único testigo de su historia la actual ermita (Castillo 1972:438). Igualmente, hay datos sobre una fortaleza erigida a finales del s. XV que consistiría en una pequeña torre de planta cuadrada (Castillo 1972:437; Guerra Campos 1961:34-38; Gulías 2012). Sin embargo, algunos autores consideran muy probable la existencia de una fortaleza anterior ya desde el siglo X vinculada al *commisso* de Montesacro (Olivera y González 2010:118-123), así como de un intento frustrado de fortificación de este lugar en el siglo XII (Falque 1994:130-131, 380). No obstante, a pesar de esta abundante bibliografía, existen escasos estudios arqueológicos rigurosos sobre el lugar.

El Pico Sacro es una imponente mole granítica situada a 531 m sobre el nivel del mar, en la cumbre de un monte con abundantes vetas de cuarzo. Se trata de un punto de referencia visual en toda la comarca (Figura 11a). Controla visualmente los accesos por el oeste a Santiago y la cuenca del Ulla, mientras que al este domina el vado de Ponte Ledesma. Al norte ofrece una visibilidad directa con Castelo de Vigo. En el monte también existen una serie de galerías subterráneas que podrían ser parte de una antigua mina o de la fortificación bajomedieval que hubo en su cumbre, exploradas ocasionalmente desde el siglo XVII en adelante (Guerra Campos 1961:39-44).

El yacimiento se concentra en la parte más alta de este monte y se puede dividir en tres zonas. En primer lugar la cumbre, que es la parte más privilegiada del conjunto a nivel defensivo pero con una escasa superficie útil (Figura 11d). Se trata de una plataforma dispuesta en torno al actual vértice geodésico, que está cortada por la llamada «Rúa da Raíña Lupa» (número 2 en la Figura 11b), una gran hendidura en la roca de origen antrópico en dirección N-S. Esta hendi-

Figura 11. Pico Sacro. 11a: vista de Pico Sacro desde Castelo de Vigo. 11b: imagen aérea del yacimiento en 1956 (vuelo americano, serie B, Fototeca del IGN). 11c: imagen de la cumbre en la que se observan los agujeros de poste realizados en la roca. 11d: vista general de la cumbre del Pico Sacro



dura presenta diferentes rebajes y encastres que en ocasiones se han atribuido, a labores de minería romana, aunque no parece haber una lógica extractiva en toda ella sino que más bien parece vehicular el acceso a las plataformas superiores. En toda esta zona se han alterado y recortado los batolitos de modo generalizado (Figura 11c). En segundo lugar, al oeste y separada por el corte de la «Rúa da Raíña Lupa», existe otra plataforma a cotas algo inferiores (524 metros), en la que se ha localizado un posible rebaje en la roca. En todo caso, el corte de la cumbre anteriormente referido parece hacer menos interesante esta parte del monte a nivel defensivo. Por último hay que señalar que en la ortofoto de 1956 se aprecian al sur de la ermita de San Sebastián (número 1 en la Figura 11b) los restos de un posible cierre curvo que englobaría tanto la ermita como los afloramientos principales de la cumbre. Este recinto fue referido por López Ferreiro (1960), que lo comparaba con recintos castreños, aunque más bien recuerda a otros yacimientos analizados en este trabajo, en los que también se constata la creación de plataformas en torno a los afloramientos. El propio López Ferreiro también refiere el hallazgo de «gruesos ladrillos», probablemente refiriéndose a material latericio y cerámico romano como también señala Guerra Campos (1961:34). El actual acondicionamiento y asfaltado de esta zona ha eliminado cualquier evidencia salvo un posible resto del recinto en paralelo a la carretera al sur de la ermita.

La técnica constructiva identificada en la cumbre consiste en la realización de rebajes escalonados en los afloramientos para asentar probablemente muros de cantería, lo que explicaría la práctica desaparición de los mismos (Figura 11c), como se indica en las fuentes de época moderna (Hoyo 1950:477-479). También hay algunos huecos de poste tallados sobre la roca, especialmente en el entorno del vértice geodésico. Dichos huecos presentan cierta variedad en sus dimensiones respondiendo a su posible funcionalidad (pequeños huecos rectangulares para postes y grandes huecos cuadrados para vigas o soportes). En todo caso, parece probable que responden a antiguas estructuras perecederas adosadas a los muros antes referidos. El aljibe al norte (número 3 en la figura 11) solo conserva tres cortes verticales en la roca a modo de paredes.

Aunque hay restos cerámicos en superficie, especialmente en la cumbre, aparecen sumamente fragmentados, mezclados y alterados por las obras de acondicionamiento del lugar, y no hay que descartar que en algún caso hayan sido traídos de otras partes durante las labores de relleno y nivelado del área. Todo esto nos impide poder discernir su cronología.

Parece muy probable que la mayoría de las evidencias que se encuentran en esta cumbre pertenezcan a la desaparecida torre bajomedieval, pero no es en absoluto descartable que algunas de ellas tengan un origen más antiguo.



2.11. Otras posibles fortificaciones de altura

Durante la preparación de este trabajo, se han identificado y visitado cuatro lugares no catalogados como yacimientos, cuya toponimia y configuración geográfica podrían sugerir la existencia de fortificaciones en altura. Todos ellos se encuentran en el municipio de Padrón, a escasa distancia de Castelo Redondo y en su mismo cordal montañoso. En ninguno hemos hallado pruebas claras (estructuras o materiales) de la existencia de un yacimiento y, por tanto, no serán tenidos en cuenta como tales en el análisis interpretativo posterior. Sin embargo, sí presentan algunos indicios de interés y creemos que deberán ser analizados con más profundidad en el futuro.

Se trata en primer lugar de las dos cimas rocosas denominadas *Castelo do Medio* y *Castelo de Roque*, situadas a 210 y 400 metros respectivamente al norte de Castelo Redondo y parcialmente estudiadas por Erundina Alvela (2014:28-29, 79-80) (Figura 12a). Como ya se ha adelantado, en el lado norte de Castelo do Medio se observan restos de un largo muro de mampostería que, según la información oral recogida por dicha autora, fue construido en los años 40 del siglo XX (Figura 3c y 12a). Igualmente se aprecian batolitos cortados con marcas dentadas de extracción, que posiblemente correspondan a las labores de construcción de dicho muro. Sin embargo, se encuentran también numerosas piletas y agujeros en la roca, de unos 20-30 cm de anchura, algunas de las cuales están alineadas, lo que sugiere que podrían tener origen antrópico, y ser concretamente agujeros para asentar postes de estructuras (Figura 12b). En Castelo de Roque también se han detectado algunas piletas similares. Hay que señalar que estas dos cercanas cumbres complementan la visibilidad de Castelo Redondo, ampliándola en el sector que controla los accesos inmediatos a Santiago por el Sur y Suroeste.

Al noroeste de Castelo de Roque, a 420 metros en línea recta, aunque separada por una profunda vaguada y a menor altitud (382 metros) se sitúa la cumbre granítica del Monte do Castelo. Este lugar comparte con las dos cimas antes mencionadas un amplio y similar control visual sobre el entorno, aunque actualmente mermado por la reforestación. En la parte más elevada de la cumbre, se aprecian algunos rebajes en la roca y cazoletas, así como marcas de explotación de piedra que por su variedad (dentados de diferente profundidad y desgaste) parece haber sido dilatada en el tiempo. A lo largo de la ladera, se constatan abundantes bloques irregulares de granito. Es probable que parte de ellos correspondan a dichas actividades de extracción de piedra y cantería, aunque dadas las dimensiones del material así como su tendencia a la alineación, no se puede descartar que se trate del derrumbe de un muro en mampostería en torno a la elevación granítica principal, en trazado curva de norte a sur.

A 1200 metros al sur de Castelo Redondo se encuentra la cumbre llamada *Outeiro da Meda*. Como hemos sugerido en otro trabajo, este topónimo podría ser indicativo de un lugar de emisión de señales (Sánchez Pardo 2014). Se trata de una de las cumbres más destacadas de toda la zona de estudio, situada a



Figura 12. Otros posibles yacimientos. 12a: ortofotografía aérea de las dos cumbres denominadas Castelo do Medio y Castelo de Roque. 12b: «cuevillas» (marcadas con flechas) en Castelo do Medio. 12c: foto aérea e interpretación de la cumbre de Monte do Castelo. 12d: aspecto actual de la cumbre denominada Outeiro da Meda

448 metros sobre el nivel del mar. Posee una enorme capacidad de control visual, pero destaca sobre todo el hecho de que es la única cumbre de todas las estudiadas en este trabajo que permite una comunicación visual directa con Iria Flavia. Aunque el lugar se encuentra en la actualidad muy alterado por la construcción de una estación de telecomunicaciones (Figura 12d), se observan piletas y rebajes en la roca, algunos de los cuales (aquellos con una perforación más profunda y marcada) podrían ser de origen antrópico.

3. Análisis comparativo

Pasamos ya a analizar las similitudes y diferencias con respecto a cada uno de los cuatro factores estudiados en estos yacimientos fortificados de altura, cuya síntesis puede verse en la tabla correspondiente (Tabla 1).

Nº	NOMBRE	ALTURA	INTERVISIBILIDAD	MORFOLOGÍA	TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS	CERÁMICA
1	Castro Valente	380 m	2, (3), 6, 8, 12, (14)	Gran recinto	Mampostería mediana	X
2	Castelo Redondo	435 m	1, (3), (4), 6, 7, 12, (13)	Recinto en afloramiento	Mampostería mediana	X
(3)	Castelo do Medio	425 m	2, (4), 6, 12, (13)	(Recinto en afloramiento)	(Rebajes)	-
(4)	Monte do Castelo	382 m	2, (3), 6, 7, 8, (13), (14)	(Recinto en afloramiento)	(Rebajes) (Mampostería mediana)	-
5	Pena Angueira	287 m	6, 7, 8, 9, 10	Recinto en afloramiento	Mampostería grande de tendencia regular	-
6	Pico do Porto	290 m	1, 2, (3), (+4), 5, (13), (14)	Atalaya	Amontonamiento de tierra/piedras	-
7	Castelo de Oleirón	460 m	2, (3), (4), 5, 9, 12, (13), (14)	Recinto en afloramiento	Mampostería mediana	X
8	Castelo de Vigo	490 m	1, (4), 5, 10, 12, (13), (14)	Atalaya	Amontonamiento de tierra/piedras	X
9	Ermida de San Marcos	349 m	5, 7, (14)	Gran recinto	(Mampostería menuda) Mampostería mediana	X
10	Castromaior	518 m	5, 8, 11, 12	Gran recinto	Mampostería menuda	-
11	Portomeiro	400 m	10	Recinto en afloramiento	Mampostería menuda Mampostería mediana	(X)
12	Pico Sacro	531 m	1, 2, (3), 7, 8, 10, (13), (14)	Recinto en afloramiento	(Mampostería) Rebajes (Cantería)	X
(13)	Castelo de Roque	420 m	2, 3, (4), 6, 7, 8, 12	(Recinto en afloramiento)	(Rebajes)	-
(14)	Outeiro de Meda	448 m	1, (4), 6, 7, 8, 9, 12	(Atalaya)	(Amontonamiento de tierra/piedras)	-

Tabla 1. Cuadro de síntesis de las fortificaciones analizadas en este trabajo. La información entre paréntesis corresponde a datos o yacimientos hipotéticos

3.1. Emplazamiento en el paisaje

Es evidente que la elección del emplazamiento de todos los yacimientos aquí estudiados tiene como una de sus mayores prioridades el control visual de largo alcance sobre el territorio circundante. En todos los casos la visibilidad supera el ámbito local, pero no lo hace de manera laxa sino que parece seguir objetivos

concretos. Un buen ejemplo es el Castelo de Oleirón, ya que existen elevaciones inmediatas con las mismas aptitudes defensivas y espacio disponible y mayor cuenca visual que aparentemente fueron desestimadas en aras de un control más específico del valle y la vía a sus pies.

Para profundizar en esta línea de trabajo, se han realizado una serie de análisis de visibilidad a través de un Sistema de Información Geográfica, utilizando un modelo digital del terreno de 5 metros de resolución (Figura 13). Se confirma así que el área más controlada visualmente por los yacimientos es la Depresión Meridiana y el valle del Sar, así como la vía de comunicación natural que transita por ella. Pero también se comprueba que existe una clara intervisibilidad entre muchos de estos yacimientos no solo a lo largo del paso de la Depresión Meridiana sino en toda la zona de estudio.

Obviamente hay que ser prudentes a la hora de analizar este hecho, pues al estar situadas estas fortificaciones en lugares especialmente elevados de su entorno no resulta extraño que sean visibles entre sí, ni ello implica automáticamente que hayan funcionado en conjunto ni que sean coetáneas. Sin embargo, como veremos en los próximos apartados, existen indicios como las similitudes en las morfologías, técnicas constructivas y materiales hallados en varios de estos yacimientos, que nos hacen pensar que al menos parte de ellas fueran coetáneas en algún momento de sus períodos de ocupación y, en el caso que ahora nos interesa, funcionasen en conjunto como parte de una red más amplia que se extiende por fuera de la zona aquí estudiada. En este sentido es interesante señalar que la intervisibilidad entre estos yacimientos supera límites naturales como valles fluviales o cadenas montañosas, y parece estar articulada a nivel supralocal. Igualmente cabe señalar la presencia de yacimientos como Castelo de Vigo o Pico do Porto, que presentan una localización idónea pero carecen de elementos defensivos de cualquier tipo. Esto sugiere una cierta especialización funcional de estos sitios que tendría mejor explicación dentro de una posible red o sistema con coherencia interna (Sánchez Pardo 2014). Por otro lado, la existencia tanto de Castelo de Vigo como Pico Sacro sugieren que esta hipotética red visual continúa hacia el este, vinculándose a otros lugares fuera de la zona de estudio.

El mapa obtenido también muestra que existe una conexión visual de varias fortificaciones con las sedes de Iria (caso de Ermida de San Marcos y la hipotética atalaya de Outeiro da Meda) y Compostela (caso de Pena Angueira, Pico Sacro y Oleirón), y un claro control de los accesos a las mismas. Sin embargo, ninguna de las dos sedes parece conformar el verdadero eje articulador del enjambre de fortificaciones de altura, sino que, como ya hemos señalado, el objetivo de control principal de esta hipotética red son las vías de comunicación, especialmente la depresión meridiana, incluida su prolongación hacia el norte, tras cruzar el Tambre (un sector que suele olvidarse al hablar del trazado viario a lo largo de la historia gallega). En ese sentido, no resulta posible con la información disponible,

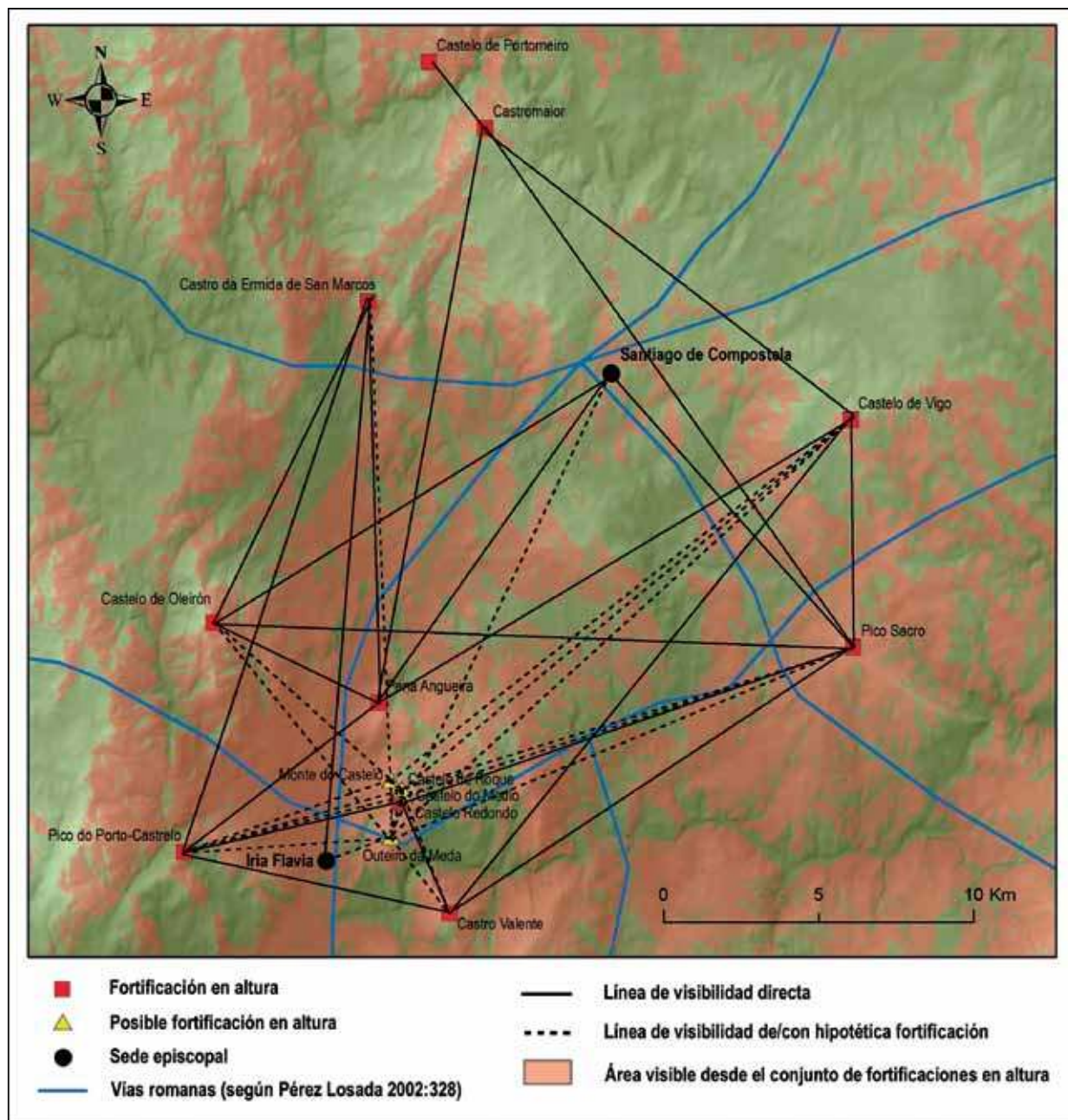


Figura 13. Mapa de visibilidades de las fortificaciones analizadas en este trabajo. Realizado a partir del modelo digital del terreno de cinco metros de resolución del Instituto Geográfico Nacional

usar el grado de conexión con cada una de estas sedes como indicador cronológico del origen de las fortificaciones, como inicialmente planteábamos. En todo caso, sí cabe señalar que pese a que hay un mayor número de fortificaciones orbitando en torno a Iria Flavia, es Santiago el núcleo que presenta más conexiones visuales directas con fortificaciones. Esto podría sugerir que la red se extendió o completó a partir del momento en que Santiago se convierte en nuevo centro territorial de la zona, algo que sucede desde finales del siglo IX o inicios del siglo X (López Alsina 1988; Pérez Losada 2002:92-99, 102-104; Suárez Otero 2004).

3.2. Morfología

Al margen de sus cronologías, es posible agrupar las fortificaciones de altura analizadas en tres tipos básicos según sus formas. Cabe señalar que se trata de una agrupación artificial y de trabajo, con el objetivo de afinar nuestro análisis y comprensión de estos lugares. No debe tomarse pues como una clasificación cerrada ni absoluta; evidentemente los constructores de estos lugares fortificados no tenían en mente estas categorías, sino que buscaban ante todo la funcionalidad de los mismos y se adaptaban a las características de cada sitio.

3.2.1. Recintos en torno a afloramientos rocosos

En esta categoría incluimos Castelo de Oleirón, Castelo Redondo, Pena Angueira, Pico Sacro y, con ciertas peculiaridades, Portomeiro. En todos ellos se observa cómo la parte alta de escarpados afloramientos graníticos sirve de punto de articulación de las fortificaciones. Los muros existentes se disponen de modo que cierran los huecos entre los batolitos utilizando, cuando es necesario, cortes y rebajes en los mismos, para cerrar los accesos a la cumbre. A veces los recintos incluyen aterrazamientos y plataformas internas, pero estas están siempre subordinadas al conjunto de muros y batolitos. Pese a la escasa conservación de los muros, en general, estos rodean a los afloramientos configurando una estructura de tendencia circular adaptada a las características del relieve y a los afloramientos. Solo el caso de Portomeiro se aleja un poco de este esquema ya que sus muros son mucho más largos que los otros cuatro casos, aunque en general mantiene el mismo esquema de configuración. En general se constata una preocupación prioritaria por crear estructuras estables que maximicen las aptitudes defensivas del emplazamiento, de modo que el recinto quede totalmente confinado y sin padrastrós inmediatos (excepto en el caso de Oleirón), así como por controlar los accesos a los mismos.

3.2.2. Grandes recintos en cumbres amesetadas

Entran en este grupo Castro Valente, Castro da Ermida de San Marcos y Castromaioir. Su característica definitoria es la de disponer de un espacio interior menos escarpado y por tanto, con más superficie útil, y una cinta muraria, en general, de mayores dimensiones que el grupo anterior, así como incluir en su interior o a sus pies, fuentes de agua. Al igual que el primer grupo, se observa



una clara preocupación por conseguir que el lugar sea fácilmente defendible aunque no existe una vinculación tan fuerte con los afloramientos sino que es el recinto murario, complementado con terraplenes, el verdadero eje de la fortificación. Estas murallas se desarrollan de manera irregular aprovechando la topografía, y buscando segregar toda la cumbre de una elevación. Así, las zonas más elevadas quedan lateralizadas respecto al conjunto que se desarrolla a su alrededor y se controla con cuidado el grado de accesibilidad y los trayectos posibles a cada zona. Al no depender ni apoyarse tan claramente en la configuración y protección de los afloramientos rocosos de las cumbres, los recintos murarios de los yacimientos de este grupo son más extensos y complejos que los del grupo anterior. En su interior presentan diferentes evidencias de rebajes y asientos para estructuras y diferenciación de espacios, aunque hay escasos indicios visibles de construcciones pétreas.

3.2.3. Atalayas

Incluimos en esta categoría Castelo de Vigo y Pico do Porto, aunque no se puede descartar la existencia de un caso similar en Outeiro da Meda (Padrón), debido tanto a su toponimia como a su configuración física. Las evidencias que quedan de estas fortificaciones se reducen a una pequeña mota o amontonamiento de piedras y tierra en las cumbres más elevadas de la zona de estudio. De ese modo, parece evidente que estos lugares buscan ante todo adaptarse y configurarse como puntos exclusivos de observación con una visibilidad y visualización óptimas en todo su alrededor y a larga distancia. Desde el punto de vista arqueológico estos yacimientos pueden resultar complicados de definir, puesto que, a falta de estudios más específicos para Galicia, podrían confundirse en prospección con túmulos prehistóricos o con motas de época pleno y bajo-medieval. La diferencia con estas últimas radica en dos factores. Por un lado, su emplazamiento en cotas mucho más elevadas, y por otro, la aparente ausencia de los habituales fosos que rodean a las motas terreras (Flambard Herichier 2002). Para la creación de estas atalayas se emplea una gran cantidad de piedra para formar una estructura estable que requeriría poco mantenimiento al aprovechar parcialmente la propia cumbre. No hay indicios de estructuras sobre las mismas pero es probable que tuviesen algún tipo de estructuras de madera como vallados y torres.

La primacía del control visual a larga distancia hace especialmente factible en estos casos una explicación ligada a su funcionamiento en red, y concretamente, a la emisión de señales de fuego y humo, como han mostrado otros paralelos en Cataluña, Castilla y La Rioja (Lecanda *et al.* 2008; Martí 2008; Tejado 2011). Presumiblemente, estos yacimientos se hallarían coronados por una pequeña estructura circular de cara a amontonar material combustible, y la presencia de abundantes topónimos significativos como «faro» o «meda» en las cumbres más altas de Galicia podría indicar una amplia extensión de este tipo de lugares de emisión de señales (Sánchez Pardo 2014).

3.3. Técnicas constructivas

De nuevo, y dada la falta de estudios globales sobre este aspecto, es necesario insistir en la provisionalidad de las siguientes ideas sobre las técnicas constructivas de estos lugares fortificados de altura. La mayor parte de los casos analizados (siete de diez) presentan una técnica constructiva en mampostería irregular en granito colocada sin mortero (en seco) (Tabla 1). El tamaño de los mampuestos es variable aunque preferiblemente son piezas pequeñas a las que en ocasiones se unen otras de mayores dimensiones que ayudan a dar anchura al conjunto. Dichos mampuestos no suelen estar trabajados, aunque a veces parecen haber sido careados ligeramente para lograr una mejor adaptación constructiva. Esta técnica aprovecha al máximo el entorno, y las facilidades que ofrece la topografía de los emplazamientos, especialmente la presencia de batolitos, que ayudan a configurar los muros, dotándolos de una mayor perdurabilidad y reforzando sus apoyos.

El problema al que nos enfrentamos cuando analizamos arqueológicamente este tipo de técnica constructiva en mampostería a hueso es su larga pervivencia en el mundo rural. Ello es especialmente visible en la ejecución de estructuras no domésticas como cercados, curros, cabañas, *congostras* o marcos de fincas. Esto no solo ocasiona importantes problemas para establecer cronologías y dataciones, sino que la proximidad de algunas de las fortificaciones con otras estructuras modernas realizadas con la misma técnica hace pensar que parte de los recintos originales hayan sido alterados, como podría suceder en Portomeiro. Por otro lado, existen numerosas evidencias en el entorno inmediato (como frentes de cantera, marcas y dentados de cuña, recortes y bloques a medio trabajar) de que el material pétreo para la construcción de la fortificación proviene del propio lugar. Por ello, no resulta sencillo diferenciar las evidencias medievales de las denominadas ambiguamente como «tradicionales» (Bernardi 2011:131-134). De hecho, un factor clave en el deterioro de algunos sitios estudiados es su uso continuado como cantera, algo que afectó principalmente a las estructuras exteriores de los recintos, como sucede en Pena Angueira. Tampoco es fácil precisar marcas de instrumental o tecnología diferenciada, si bien no hemos constatado evidencias del uso de barrenado. Pese a que existen trabajos etnográficos al respecto para otras zonas de Galicia que dan a entender la explotación de sitios similares a los estudiados (Cerrato 2004), no contamos con una bibliografía específica sobre los dos aspectos fundamentales que más podrían alterar nuestro registro: la extracción y transporte (también llamado *carreto*).

En todo caso, es evidente que las técnicas constructivas observadas presentan muchas similitudes con las de otras fortificaciones de altura estudiadas en Galicia o el resto de la península, con los que podrían compartir cronología. Así, se puede señalar que la técnica constructiva de Castelo Redondo y Castelo de Oleirón es similar a la documentada en algunos tramos de muro de la for-



tificación del Alto do Galiñeiro, en Gondomar (Fernández Pereiro 2014; Garrido Rodríguez 1987) o en el Castillo de Los Monjes, en La Rioja (Tejado 2011).

El uso generalizado de la mampostería en seco como técnica constructiva, parece ofrecer una adecuada relación coste-beneficio. Las fábricas resultantes son sólidas, la extracción se da prácticamente a pie de obra, disminuyendo el tiempo necesario para ejecutarla. Factores que favorecerían construir recintos amplios, como los descritos, con poco personal especializado. No obstante, al margen de la aparente tosquedad que ofrece esta técnica, hay que señalar que permite alcanzar resultados notables por su eficacia y monumentalidad, como evidencia el caso de Torre dos Mouros (Carnota), con algunos tramos de muralla que se hallan funcionalmente a caballo entre un aterrazamiento y un muro de cierre (Fernández Malde 2013). En nuestra zona de estudio destaca Pena Angueira, que presenta una ejecución más cuidada, con un mejor escuadrado de los mampuestos que tienden a unas mayores dimensiones y cierta regularidad, presentado ciertas similitudes con la técnica que aparece en la muralla de Monte Aloia (Garrido Rodríguez 1987). Futuras investigaciones podrán aclarar si esta diferencia técnica corresponde a una diferente cronología o carácter de este yacimiento. También cabe destacar el caso de la primera técnica constructiva de Castelo de Portomeiro que, aunque emplea material pétreo local, este no es aparejado directamente sino que existe una cierta selección, cálculo y especialización del mismo. En nuestra opinión estas características se aproximan a las de sitios como Castelo do Casón (Ramil González 1999) e incluso a algunos los lienzos conservados en el castillo de San Xurxo (Carnota).

Respecto a la posibilidad de arquitectura en materiales perecederos, se ha señalado la presencia en Castelo de Vigo, y sobre todo, en Pico Sacro de numerosos indicios de la misma en forma de agujeros de apoyo para poste o pie derecho. Los más numerosos son simples hoyos redondeados que no suelen superar 20 cm de diámetro, algunos de forma más angulosa y, los más escasos, de tendencia cuadrangular superando 30 cm de lado.

3.4. Materiales

La escasez y fragmentación de los materiales hallados en superficie en estos yacimientos, así como la falta de estudios sobre muchos de los tipos cerámicos detectados nos impide esbozar aquí cualquier tipo de conclusiones que no sean meramente provisionales. En primer lugar se puede señalar las importantes diferencias en la cantidad de materiales hallados entre unos sitios y otros. Aunque parece probable que esto responda en parte a las condiciones de visibilidad en prospección para cada uno de ellos y el grado de erosión de cada yacimiento, también podría indicar diferencias en su funcionalidad o en la intensidad de su ocupación. Así, el recinto que más material en superficie ofrece es Castro Valente, seguido de Castelo Redondo, Ermida de San Marcos y Castelo de Portomeiro. En todos ellos aparecen abundantes materiales, principalmente

de construcción. En Castelo de Oleirón, de Vigo y Pico Sacro solo se han hallado pequeños y escasos fragmentos cerámicos, mientras que en Pena Angueira, Castromaior y Pico do Porto no se han identificado materiales en superficie.

En segundo lugar cabe señalar que la mayor parte del material localizado es de de construcción, principalmente tejas. A falta de un estudio en profundidad, parece detectarse tanto la presencia de *tegula* de tradición romana o tardoantigua, junto a otras que parecen ya de cronología medieval. En ese sentido destacan los materiales latericios aparecidos en Castelo Redondo, Castelo de Oleirón, Castro da Ermida de San Marcos y Castro Valente, ya que presentan recurrentes concomitancias en sus pastas y coloraciones. Se trata de abundantes fragmentos de teja de pasta anaranjada u ocre con formas curvas y planas. Cabe también señalar aquí la referencia al hallazgo en el siglo XIX de «gruesos ladrillos romanos» en el recinto exterior de Pico Sacro (López Ferreiro 1960). En contadas ocasiones se han localizado pequeños fragmentos de cerámica común de cocción reductora e irregular, cuya cronología no es fácil de definir, ya que se trata de tipos que abundan desde la Edad del Hierro, pero parece factible encuadrarlos en un horizonte alto o plenomedieval. En todo caso, la sobreabundancia de teja frente a la escasez de cerámica de uso cotidiano ya sea en forma de grandes contenedores o cerámica de cocina, invita a pensar que una vez construidos, estos lugares no tuvieron una ocupación muy prolongada o intensa.

Por otro lado, hay que destacar la escasa presencia de materiales cerámicos bajomedievales, modernos o contemporáneos, salvo en los sitios de Ermida de San Marcos y Pico Sacro en donde está constatada la existencia de alguna construcción de esos períodos.

Por tanto, y pese a la provisionalidad de esta comparación, a partir de los materiales localizados parece plausible aventurar cronologías no muy alejadas entre sí para la construcción (no necesariamente de uso, que pudo ser más o menos prolongado en cada caso) de al menos cinco de estos diez lugares: Castro Valente, Castelo Redondo, Castelo de Oleirón, Castelo de Portomeiro y Ermida de San Marcos. Se trataría de un horizonte que genéricamente se podría encuadrar entre fines del imperio romano y los siglos IX-X, sin descartar, como hemos dicho, un uso posterior de estos sitios. Es de esperar que ulteriores investigaciones permitan afinar mejor este registro material.

4. Conclusiones

Como se ha señalado al inicio, en este trabajo no pretendemos establecer conclusiones definitivas sobre la cronología y función de estas fortificaciones de altura, algo que solo será posible mediante estudios en profundidad de sus estratigrafías. Nuestra aportación se ha centrado más bien en avanzar hacia una mejor definición arqueológica de estos lugares superando la mera descripción individual de cada yacimiento, como hasta el momento se ha venido ha-



ciendo, para estudiarlos en conjunto, comparando sus distintas características sobre la base de los siguientes factores que consideramos clave: emplazamiento, morfología, técnicas constructivas y materiales. Esto nos permite establecer los siguientes resultados.

En primer lugar, cabe destacar la alta densidad de este tipo de fortificaciones de altura, con un total de diez casos seguros y cuatro hipotéticos en un área de 30 km² en la que existen, además, otras muchas fortificaciones a alturas relativas menores.

En segundo lugar, podemos señalar que, pese a una serie de diferencias, existen unos patrones comunes en los cuatro aspectos analizados que invitan a pensar a un horizonte cronológico y funcional semejante, aunque no necesariamente idéntico, para los diez yacimientos estudiados. Las concomitancias en las técnicas constructivas descritas, como los muros de mampostería a hueso o la economía constructiva, los paralelos existentes a lo largo del norte peninsular, y la cultura material localizada nos permite inferir un probable arco cronológico de origen de estas fortificaciones situado entre los siglos V y X d.C., aunque puedan continuar en uso en los siglos posteriores. Encajarían así con los llamados castillos de «primera» y «segunda generación», ligados tanto a la articulación del territorio tardoantiguo entre élites locales y centrales, como a la reorganización del paisaje en el período de nacimiento y expansión del reino astur-leonés (Quirós 2013). Por otro lado, la ausencia de los mismos de las principales fuentes escritas derivadas de la profunda reorganización territorial posterior matiza su posible continuidad más allá de la Plena Edad Media, tal vez por su difícil integración en una sociedad ya plenamente feudal con necesidades diferentes, derivadas de la emergente autoridad de la sede compostelana (Andrade 2004; López Alsina 1988: 221-225; Portela y Pallares 2013).

En tercer lugar, el análisis del emplazamiento y visibilidad de estas fortificaciones sugiere que formaban parte de un sistema o red más amplia de control territorial. Concretamente se aprecia una clara relación de estas fortificaciones con el paso de la Depresión Meridiana, por donde discurre la vía XIX romana, y los accesos tanto a Iria Flavia como a Santiago de Compostela. La hipótesis de este funcionamiento en red no niega otras funciones complementarias que pudieran poseer individualmente estas fortificaciones, sean político-militares, económicas o simbólicas. Tampoco implica que todas ellas hayan sido concebidas en conjunto desde el inicio, sino que la red pudo incrementarse o completarse a lo largo del tiempo. En ese sentido se puede plantear la posibilidad de un uso plurisecular de algunas de estas fortificaciones, como Castelo Redondo, Pico Sacro o Portomeiro, que formarían parte, junto con las propias vías de comunicación, de las infraestructuras o recursos inmuebles, que los sucesivos poderes que controlaron la zona, desde época tardorromana hasta la Plena Edad Media, utilizan, adoptan, arreglan y delegan a lo largo del tiempo.



Se trata, en todo caso, de hipótesis fundadas en estos primeros indicios aquí analizados y somos conscientes de la necesidad de seguir avanzando. Es cierto que la diversidad formal y los problemas interpretativos que presentan este tipo de asentamientos a nivel cronológico y funcional y su vinculación con el territorio o la red urbana son similares a los de otras zonas vecinas (Bourgeois 2006:123-126; Gutiérrez González 2011; Quirós 2012). Es de esperar que próximos estudios contribuyan no solo a la mejor caracterización arqueológica sino a la comprensión e interpretación histórica del papel que estas fortificaciones jugaron en la articulación sociopolítica de la Galicia altomedieval (Sánchez Pardo 2012; Araguas 2005:73).

Agradecimientos

Los autores desean hacer constar su sincero agradecimiento a los editores de la revista NAILOS por su constante ayuda en la entrega y revisión de este trabajo, así como a los evaluadores anónimos por sus útiles y enriquecedores comentarios, y a Natalia Conde por su valiosa participación en el trabajo de campo.

Bibliografía

- AGRAFOXO PÉREZ, Xerardo (1992). *O hábitat castrexo no Val de Barcala, Amaía e o Val do Dubra*. Noia: Sementeira.
- ALVELA FIGUEIRA, Erundina (2014). *O Castro Lupario en relación cos camiños históricos*. Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela, Facultade de Xeografía e Historia. Trabajo de Fin de Master. Inédito.
- ANDRADE CERNADAS, José Miguel (2004). «La iglesia de Iria-Santiago, el mar y las fortalezas costeras de la Galicia Medieval». En: ALMAZÁN, Vicente (coord.), *Padrón, Iria y las tradiciones Jacobeas*. Santiago de Compostela: Xunta de Galicia, 21-35.
- APONTE, Vasco de (1986). *Recuento de las casas antiguas del Reino de Galicia*. Santiago de Compostela: Consellería de Presidencia, Servicio central de publicaciones. Edición a cargo de Equipo de Investigación 'Galicia hasta 1500'.
- ARAGUAS, Philippe (2005). «Le Château dans l'Espagne chrétienne autour de l'an mil». En: DESWARTE, Thomas y SÉNAC, Philippe (eds.), *Guerre, pouvoirs et idéologies aux alentours de l'an mil*. Turnhout: Brepols, 67-79.
- BERNARDI, Philippe (2011). *Bâtir au Moyen Âge*. Paris: CNRS Editions.
- BOURGEOIS, Luc (2006). «Les résidence des élites et les fortifications du haut Moyen Âge en France et en Belgique dans leur cadre européen: aperçu historiographique (1955-2005)». *Cahiers de Civilisation Médiévale*, 49: 113-141.
- CARAMÉS MOREIRA, Vicente (1999). «Xacemento arqueolóxico de Castelo de Portomeiro». Ficha de catalogación depositada en el Servicio de Arqueoloxía da Dirección Xeral de Patrimonio.
- CASTILLO, Ángel del (1972). *Inventario de la riqueza monumental y artística de Galicia*. Santiago de Compostela: Fundación Pedro Barrié de la Maza.



- CATALÁN RAMOS, Raúl; FUENTES MELGAR, Patricia y SASTRE BLANCO, José Carlos (eds.) (2014). *Las fortificaciones en la Tardoantigüedad. Élités y articulación del territorio*. Madrid: La Ergástula.
- CATALOGACIÓN de Yacimientos prerromanos del Ayuntamiento de Santiago (1987). A Coruña: Xunta de Galicia, Dirección Xeral de Cultura e do Patrimonio Histórico-Artístico.
- CERRATO ÁLVAREZ, Ángel (2004). *A Cantería: un oficio a extinguir*. Vigo: Asociación Galega para a Cultura e a Ecoloxía.
- FALQUE REY, Emma (1994). *Historia Compostelana*. Madrid: Akal.
- FERNÁNDEZ ABELLA, David (2014). «Castro Valente, una fortificación de control del Río Ulla». En: CATALÁN RAMOS, Raúl; FUENTES MELGAR, Patricia y SASTRE BLANCO, José Carlos (eds.), *Las fortificaciones en la Tardoantigüedad. Élités y articulación del territorio*. Madrid: La Ergástula, 393-398.
- FERNÁNDEZ MALDE, Antón (2013). *Memoria das sondaxes arqueolóxicas e limpeza do xacimento da Torre dos Mouros (Lira, Carnota)*. Memoria depositada en el Servicio de Arqueoloxía da Dirección Xeral de Patrimonio.
- FERNÁNDEZ PEREIRO, Mario (2014). *Recintos fortificados en altura no Noroeste peninsular. Unha aproximación arqueolóxica no Val de Louriña*. Santiago de Compostela, Universidade de Santiago de Compostela, Facultade de Xeografía e Historia. Trabajo de Fin de Master. Inédito.
- FLAMBARD HERICHER, Anne-Marie (2002). «Quelques réflexions sur le mode de construction des mottes en Normandie et sur ses marges». *Cahier des Annales de Normandie*, 32: 123-132.
- FOTOTECA DIGITAL DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL. Disponible: <http://fototeca.cnig.es/> [Consultado: Marzo-Octubre 2014]
- GAGO MARIÑO, Manuel (2012). «Castillos (casi) en el aire. Una aproximación a las fortificaciones tardorromanas y altomedievales en Galicia». *Castillos de España*, 164-166: 23-32.
- GALBÁN MALAGÓN, Carlos José (2013). «En ese país que por siglos fue el final de la tierra. Una aproximación a los orígenes del sistema castral del obispado de Iria-Santiago (ss.IX-XI)». *Territorio, Sociedad y Poder*, 8: 85-104.
- GARCÍA MARTÍNEZ, Manuel Carlos (1971). «Morfología castrexa das Terras de Compostela». *Compostellanum*, 16: 218-224.
- GARRIDO RODRÍGUEZ, Jaime (1987). *Fortalezas de la antigua provincia de Tuy*, Pontevedra: Diputación Provincial de Pontevedra, Servicio de publicaciones.
- GONZÁLEZ PAZ, Carlos Andrés (2009). «Cuatro ejemplos de fortificaciones altomedievales gallegas del siglo X: Castellum de Aranga, Castellum Minei, Castellum Berreti y Castellum de Citofacta». En: SINGUL LORENZO, Francisco (dir.), *Rudesindus*. Santiago de Compostela: Xunta de Galicia, 359-368.
- GUERRA CAMPOS, José (1961). *El Pico Sacro*. Santiago de Compostela: El Eco Franciscano.
- GULÍAS LAMAS, Xosé Antonio (2012). «O castelo de Pico Sacro. As pedras perdidas dunha fortaleza da Mitra Compostelá». *Castillos de España*, 164-166: 47-58.
- GUTIÉRREZ GONZÁLEZ, José Avelino (2011). «Fortificaciones visigodas y conquista islámica del norte hispano (c. 711)». En: GARCÍA MORENO, Luis Agustín y VIGIL-ESCALERA GUIRADO, Alfonso (coords.), 711. *Arqueología e Historia entre dos mundos, I*. Alcalá de Henares: Museo Arqueológico Regional, 335-352.
- GUTIÉRREZ GONZÁLEZ, José Avelino y SUÁREZ MANJÓN, Patricia (2009). «Castillos y Fortificaciones Feudales en

- Asturias». En: *Excavaciones Arqueológicas en Asturias 2003-2006*. Oviedo: Principado de Asturias, Servicio de Publicaciones, 493-517.
- HOYO, Jerónimo del (1950). *Memorias del Arzobispado de Santiago* [c. 1607]. Transcripción y edición de Ángel Rodríguez González y Benito Varela Jacome. Santiago de Compostela: Porto y Cía. Editores.
- LECANDA ESTEBAN, José Ángel; LORENZO JIMÉNEZ, Jesús y DÍAZ DE GARAYO, Ernesto Pastor (2008). «Faros y torres circulares: propuestas para el conocimiento de la efectividad del dominio islámico inicial en los territorios del alto Ebro». En: MARTÍ CASTELLÓ, Ramón (ed.), *Fars de l'islam. Antiques alimares d'al-Andalus*. Barcelona: EDAR, 239-285.
- LÓPEZ ALSINA, Fernando (1988). *La ciudad de Santiago en la Alta Edad Media*. Santiago de Compostela: Ayuntamiento de Santiago de Compostela.
- LÓPEZ FERREIRO, Antonio (1960). «El Monte-Sacro de Galicia». *Compostellanum*, 5: 205-221.
- MARTÍ CASTELLÓ, Ramón (2008). «Los faros en al-Andalus: un sistema original de transmisión de señales». En: MARTÍ CASTELLÓ, Ramón (ed.), *Fars de l'islam. Antiques alimares d'al-Andalus*. Barcelona: EDAR, 189-218.
- NOVO GUISÁN, José Miguel (2000). *De Hidacio a Sampo. Los castros durante la época visigoda y la primera reconquista*. Lugo: Servicio Publicaciones Diputación Provincial de Lugo.
- OLIVERA SERRANO, César y GONZÁLEZ PAZ, Carlos Andrés (2010). «Pico Sacro. Historia y mitología de una fortaleza Medieval». En: CORRAL DÍAZ, Esther (ed.), *In marsupiis peregrinorum: circulación de textos e imágenes alrededor del Camino de Santiago*. Florencia: Edizioni di Galluzzo, 111-128.
- PARDO DE GUEVARA Y VALDÉS, Eduardo; OLIVERA SERRANO, César; GONZÁLEZ PAZ, Carlos Andrés y VALDÉS BLANCO-RAJOY, Rosario (2007). «El inventario documental y gráfico de las fortalezas medievales de Galicia: método de trabajo y avance de resultados (1995-2006)». En: LÓPEZ-MAYÁN NAVARRETE, Mercedes y GALBÁN MALAGÓN, Carlos José (coords.), *Del documento escrito a la evidencia material. Actas del I Encuentro Compostelano de Arqueología Medieval*. Santiago de Compostela: Lóstrego, 115-139.
- PATRIMONIO GALEGO. «Castelo de Rubial». Disponible en: <http://patrimoniogalego.net/index.php/7942/2011/10/castelo-de-rubial/> [Consulta: 20.09.2014]
- PATRIMONIO GALEGO. «Castelo de Pico do Porto». Disponible en: <http://patrimoniogalego.net/index.php/57608/2014/03/castelo-de-pico-do-porto/> [Consulta: 20.09.2014]
- PLAN NACIONAL DE ORTOFOTOGRAFÍA AÉREA. Disponible en: <http://visorgis.cmati.xunta.es/cdix/mapa.html> [Consulta: Marzo-Octubre 2014]
- PORTELA, Ermelindo y PALLARES, María del Carmen (2013). «De la función de los castillos en el tiempo y los espacios de Diego Gelmírez». En: CRUZ DÍAZ, Pablo de la; LUIS CORRAL, Fernando y MARTÍN VISO, Iñaki (coords.), *El historiador y la sociedad: Homenaje al profesor José María Minguéz*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca, 189-204.
- QUIRÓS CASTILLO, Juan Antonio (2012). «Los castillos altomedievales del cuadrante noroccidental de la Península Ibérica». En: QUIRÓS CASTILLO, Juan Antonio y TEJADO SEBASTIÁN, José María (coords.), *Los castillos altomedievales en el Noroeste de la Península Ibérica*. Bilbao: Universidad del País Vasco, 17-27.
- QUIRÓS CASTILLO, Juan Antonio (2013). «Defensive sites of the Early Middle



- ages in Northwest Spain». En: BAKER, John; BROOKES, Stuart y REYNOLDS, Andrew (eds.), *Landscapes of Defence in Early Medieval Europe*. Turnhout: Brepols, 303-339.
- QUIRÓS CASTILLO, Juan Antonio y TEJADO SEBASTIÁN, José María (coords.) (2012). *Los castillos altomedievales en el Noroeste de la Península Ibérica*. Bilbao: Universidad del País Vasco.
- RAMIL GONZÁLEZ, Emilio (1999). *Historia de Cariño da prehistoria á etapa altomedieval: Excavacións arqueolóxicas na comarca do Ortegal*. Cariño: Fundación Ortegal.
- PERÉZ LOSADA, Fermín (2002). *Entre a cidade e a aldea: Estudio arqueohistórico dos "aglomerados secundarios" romanos en Galicia*. A Coruña: Museo Arqueolóxico e Histórico de A Coruña.
- RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ, Tomás y FILGUEIRAS REY, Ana (1994). «Xacemento arqueolóxico de Casa das Meigas». Ficha de catalogación depositada en el Servicio de Arqueoloxía da Dirección Xeral de Patrimonio.
- RODRÍGUEZ RESINO, Álvaro (2008a). *Arqueología Medieval en Galicia, fortificaciónes y asentamientos en la zona compostelana*. Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela, Facultade de Xeografía e Historia. Tesis Doctoral. Inédita.
- RODRÍGUEZ RESINO, Álvaro (2008b). «Comunidades rurales, poderes locales y señorío episcopal en la tierra de Santiago de los siglos V a XI: una visión desde el registro arqueológico». *Munibe Antropologia-Arkeologia*, 59: 219-245.
- SÁNCHEZ PARDO, José Carlos (2012). «Castros, castillos y otras fortificaciones en el paisaje sociopolítico de Galicia (siglos IV-XI)». En: QUIRÓS CASTILLO, Juan Antonio y TEJADO SEBASTIÁN, José María (coords.), *Los castillos altomedievales en el Noroeste de la Península Ibérica*. Bilbao: Universidad del País Vasco, 29-55.
- SÁNCHEZ PARDO, José Carlos (2014). «Sistemas de señales a larga distancia. Estudio de los topónimos "faro", "facho" y "meda" en el Noroeste peninsular». En: CATALÁN RAMOS, Raúl; FUENTES MELGAR, Patricia y SASTRE BLANCO, José Carlos (eds.), *Las fortificaciones en la Tardoantigüedad. Élite y articulación del territorio (siglos V-VIII d.C.)*. Madrid: La Ergástula, 417-424.
- SUÁREZ OTERO, José (2004). «Iria, Padrón, Santiago, geografía mítica y realidad arqueológica». En: ALMAZÁN CLIMENT, Vicente (coord.) *Padrón, Iria y las tradiciones Jacobeas*. Santiago de Compostela: Xunta de Galicia, 245-272.
- TEJADO SEBASTIÁN, José María (2011). «Castros militares altomedievales en el Alto Valle del Iregua (La Rioja, España): Una realidad "poco común"». *Archeologia Medievale*, 38: 137-181.





05

La frontera fortificada de Júcaro a Morón (Cuba). De su estricta espacialidad a su permeabilidad social

The fortified border Júcaro-Morón (Cuba). From its strict spatiality to its social permeability

Roberto Álvarez Pereira

Recibido: 21-10-2013 | Revisado: 2-12-2013 ; 27-7-2014 | Aceptado: 17-9-2014

Resumen

El presente artículo pretende realizar un acercamiento a la realidad espacial y la vida cotidiana en el histórico sistema defensivo conocido comúnmente por la historiografía cubana como la Trocha militar de Júcaro a Morón, con el fin de reflexionar sobre su integración como espacio de «frontera» dentro del encuadre teórico-militar de su contexto histórico. Expondremos cómo el propio espacio influido por el conflicto es capaz de configurar las actividades intergrupales y sus ámbitos, así como la identidad de sus actores modificando directamente su permeabilidad.

Palabras clave: trocha; frontera; conflicto; identidad; teledetección; Cuba; siglo XIX

Abstract

This article aims to make an approach to spatial reality and everyday life in the historic defense system commonly known by the Cuban historiography as the military Trocha from Júcaro to Morón, in order to reflect on their space integration as «frontier» in the theoretical framing of military historical context. Referring as space itself influenced by the conflict set is capable of intergroup activities and areas, as well as the identity of the actors directly modifying its permeability.

Keywords: Trocha; border; conflict; identity; remote sensing; Cuba; XIX century

1. Introducción

La comprensión del paisaje es uno de los presupuestos más antiguos de la actividad humana; su concepción y evolución interpretativas han sido capaces de organizar aspectos relacionados con la ocupación y explotación del espacio, en función de los intereses sociales de sus actores históricos. Estos intercambios entre el paisaje y el actor, incluso de la forma más empírica, generan una constante condicionada por dimensiones espaciales y temporales, capaces de replicar a diferentes escalas procesos de limitación y control territorial.

El espacio, su parcelación y delimitación física, también es el resultado de la configuración evolutiva del binomio poder-saber que lo han particularizado. Estos procesos producen un fraccionamiento geográfico mediante la explotación de sus recursos, su vertebración e incluso su construcción en el plano simbólico y fenomenológico conocida como «territorio» (Tilley 1994). Las «fronteras» surgen como resultado de este proceso de control entre las relaciones espaciales, vistas como elemento delimitador o mediador entre los espacios sociales.

En la isla de Cuba los gobernantes españoles manifestaron un creciente interés por su administración interna durante los siglos XVII-XVIII. Se comenzó por corregir los errores de demarcación territorial asumidos durante sus primeras poblaciones, dividiendo mediante la Real Cédula de 8 de octubre de 1607 la soberanía de la isla en dos gobiernos independientes uno del otro. En su mando político y militar las capitales de la isla estaban localizadas en La Habana y en Santiago de Cuba (Pezuela 1863). Es decir, una en la región occidental y la otra en la región oriental; ambas con una escala territorial muy semejante, lo que generó un punto de contacto entre ellas en el centro del archipiélago cubano, configurando su primera frontera simbólica. La zona central que en la actualidad ocupa la provincia de Ciego de Ávila sirve como testigo geográfico de esta división territorial (Figura 1).

En la geografía cubana se imponen o generan otras divisiones políticas administrativas como la del año 1827. En esta ocasión se añade un nuevo departamento: el Central, que poseía su capital política en Trinidad y la jurídica en Puerto Príncipe (actual provincia de Camagüey). Es muy probable que el origen de este nuevo departamento se debiera a la evolución del punto de contacto entre las regiones antes mencionadas. Así como su abolición en el año 1853, decisión que pudo estar influida por el propio control ejercido por los mandos político y jurídico, ambos divididos también dentro del propio departamento por esta frontera simbólica. La descomposición administrativa de la región central provocó la integración de sus prefecturas en la región occidental llegando a sumar esta última veintitrés jurisdicciones. Dentro de estas, las de San Juan de los Remedios y Santi-Spiritus albergaban los partidos de Morón en el primero y Ciego de Ávila en el segundo, poblados que servirían posteriormente como pun-



Figura 1. Mapa de la isla de Cuba, confeccionado por Camilo Alabern en 1853. Detalle de la división de las diócesis de oriente y occidente.
Fuente: Biblioteca Nacional de España. Identificador: bica0000041005

tos nodales del sistema fortificado conocido históricamente como «La Trocha militar de Júcaro a Morón». Desde esta temprana época parece existir un interés marcado en la interpretación del paisaje con el fin de conformar espacios para implantar divisiones, integradas para instruir «Gobiernos Regionales» con autonomía económica y política que permitiesen descentralizar la acción del Estado.

2. Contextualización histórica

Tres años después del inicio de la primera guerra de liberación nacional de la isla de Cuba (1868-1878) se promueve, a consecuencia de las afectaciones producidas por el carácter irregular de esta, un plan de campaña conocido como Las Trochas con el objetivo de proteger Las Villas y en general toda la región occidental, donde se encontraba la mayor parte de las propiedades agrícolas del país, y cuyos productos se consideraban imprescindibles teniendo en cuenta el costo de la guerra. Bajo esta necesidad y movidos por alguna que otra pasión política, se aprueba el controvertido plan de construir una línea de defensa militar que dividiera la isla de Cuba de Norte a Sur por una de sus partes más angostas, aprovechando el trochado ya hecho para los caminos existentes, de forma tal que impidiera el paso de las columnas insurrectas o por lo menos lo dificultara hacia la zona privilegiada por la Corona.

Para comprender la memoria expositiva de esta estrategia de campaña nombrada –Las Trochas– es necesario primero ver cómo se relacionan intereses y geografía para servir de pretexto a tan importante sistema de defensa, que después se implementó en diferentes lugares de la propia isla de Cuba y el Caribe.

La Trocha de Júcaro a Morón se convierte desde su consolidación en el año 1871 en un valor agregado a los diferentes teatros de operaciones asumidos por los capitanes generales en la isla de Cuba. Estas continuas sucesiones estratégicas provocaron modificaciones tipológicas que alteraron su forma, poder defensivo y onomástica geográfica.

El término «trocha» define en Cuba y en otros lugares de América Latina los senderos o trillos realizados entre la maleza, es decir, derivados del desbroce en la *manigua* o *monte*¹. También se le denomina así al ancho que posee la vía férrea. Sin embargo, es un topónimo adoptado en esta isla durante el siglo XIX para denominar las líneas militares construidas a consecuencia de los conflictos separatistas. Entiéndase de esta manera porque este peculiar sistema defensivo, al evolucionar hacia frontera interna, se le sigue conociendo como «Trocha militar de Júcaro a Morón».

De forma general, la Trocha Militar de Júcaro a Morón constituyó en sus inicios un sistema defensivo estructurado en tres escalones. El primero estaba formado por puestos de avanzada de caballería e ingenieros al este de la línea militar. El segundo escalón lo constituía la propia línea de fuertes, que en una primera fase llegó a contar solo con diecisiete obras en un trayecto de sesenta kilómetros; según criterio del historiador español Antonio Pirala Criado (1895:54), una vez concluida llegarían a treinta y tres las fortificaciones. Estos se encontraban protegidos por estacadas y numerosos obstáculos que se comunicaban entre sí por medio de señales, a excepción de los que se encontraban distribuidos entre los poblados de Júcaro, Ciego de Ávila y Morón que se comunicaban mediante el telégrafo y contaban cada uno con un hospital permanente (Figura 2).

En tiempos del general interino Francisco de Ceballos y Vargas (1872-1873)² también se realizaron algunas modificaciones en esta línea militar, siéndole además encomendada a la Comisión de Ingenieros Militares de Sancti-Spiritus la gestión de estudiar la Trocha de Júcaro a Morón, con la finalidad de construir otra de la misma naturaleza en el departamento Oriental, que se extendería desde el Bagá a Zanja, conocida comúnmente como «Trocha del este», con una extensión de noventa y cuatro kilómetros. Desde su punto de partida hasta Guáimaro se construyeron algunos fuertes, varias alcantarillas y un puente juzgado como magnífico según las memorias del ingeniero militar Francisco de Camps y Feliu (1890:349).

1 Este término ya era empleado en el centro de la isla de Cuba en la zona que actualmente ocupa la actual provincia de Ciego de Ávila para denominar los deslindes en las haciendas comuneras, un ejemplo es la trocha concebida por el Conde de Villamar, que fue usada como referencia por el agrimensor Fabio Freire en las mediciones realizadas el 24 y 25 de enero de 1848.

2 Capitán general Francisco de Ceballos y Vargas (interino), 11 de julio de 1872 a 18 de abril de 1873.

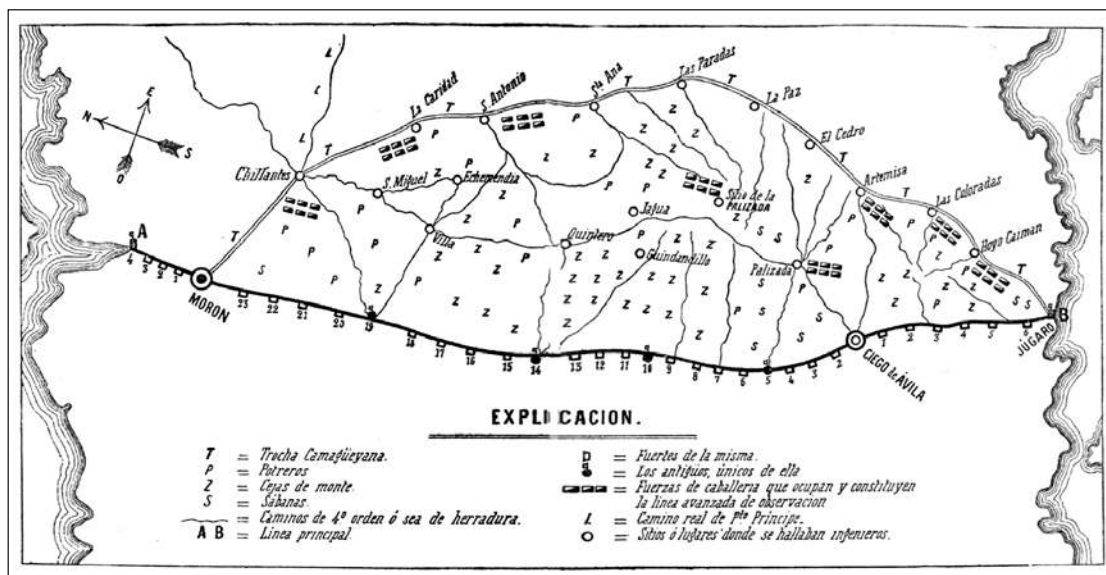


Figura 2. Croquis publicado por el corresponsal José G. Triay en la revista *La Ilustración Española y Americana* en el año 1871

Tiempo después, en abril del año 1875, el brigadier español Ampudia, obediendo órdenes del Conde de Valmaseda, da fin a esta «Trocha del este» quemando sus fuertes y reciclando algunos materiales para la construcción del ferrocarril de la Trocha de Júcaro a Morón. Semejante proceder fue cuestionado y mal visto por los que conocían el loable esfuerzo que entrañó su construcción: «[...] trabajo perdido que costó muchos miles de pesos y causó la muerte á gran número de defensores de la Patria» (Camps y Feliu 1890:349).

Para el año 1873, según los datos cartográficos extraídos del plano elaborado por el teniente coronel y comandante de ingenieros Lino Sánchez Mármol (1873: hoja 17), la Trocha de Júcaro a Morón contaba con cuarenta y siete fuertes que estaban ubicados a unos ochocientos metros unos de otros. Su material básico era la madera y poseían forma hexagonal con el techo a seis aguas (Figura 3). El ferrocarril estaba construido desde Júcaro hasta el fuerte 16, que se encontraba a siete kilómetros aproximadamente del pueblo referenciado. También la primera torre para el telégrafo estaba proyectada entre el fuerte 20 y el 19 muy cerca de Júcaro. En esa época se empleaba como defensa accesoria una estacada que se extendía de fuerte en fuerte en la sección sur de la trocha; en la sección Norte comprendida desde Ciego de Ávila a Morón solo pasaba por los fortines 1, 4 y 18. La línea de avanzada de guerrilla iba desde el hato de Júcaro hasta la Caoba, en el extremo norte, con campamentos en Las Charcas, San Francisco, Jesús Gómez, Palizada, Sitios de Villa, Villa, Chillantes y Caobas.

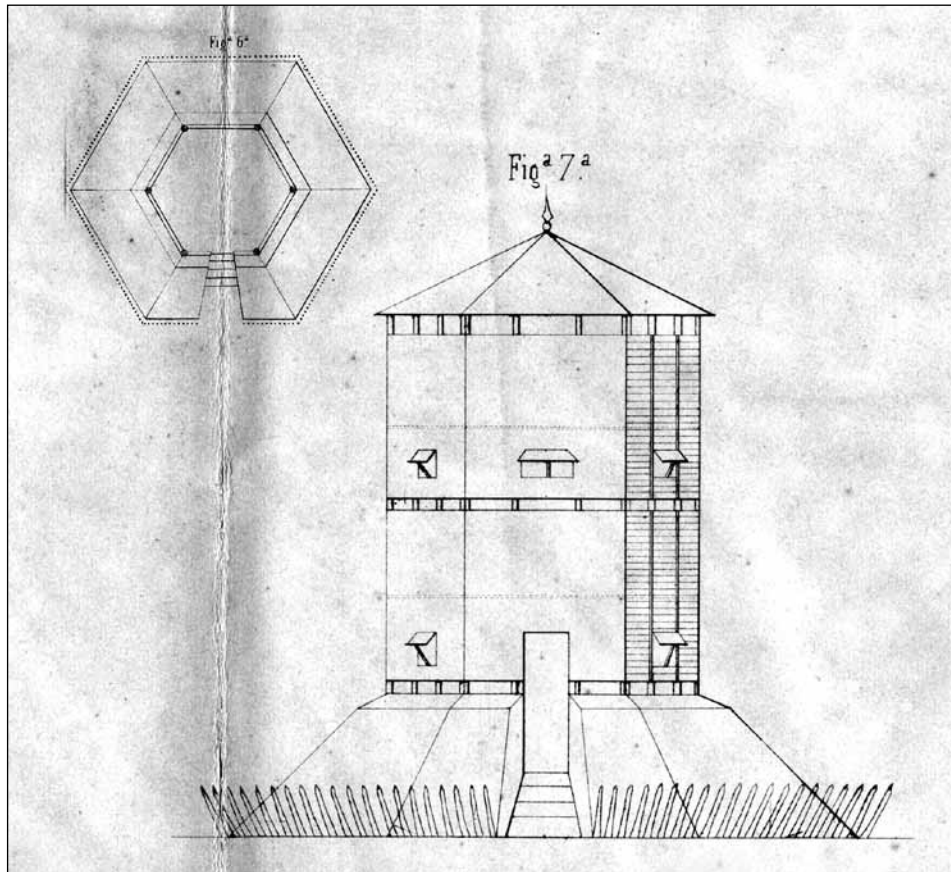


Figura 3. Detalle de los fuertes de primer orden creados para el proyecto general de la línea militar por el comandante de ingenieros Lino Sánchez Tapia (1873). Fuente: <http://digimap1.ist.utl.pt:8080/records/ign/html/c1cfe324-207d-4ed1-bcea-4444b95dd34d.html>

Según partes militares inéditos y notas de prensa, a partir de 1874 en la Trocha llegaron a construirse cincuenta y una torres de madera, con atalayas y con capacidad para pequeñas guarniciones; esto no impedía el paso de reducidas partidas bien organizadas o correos que por la distancia entre los fuertes y auxiliados por la noche eran casi indetectables, aun cruzando cerca de pelotones y centinelas. La distancia entre el espeso monte que se extendía a vanguardia y retaguardia de la Trocha era solo de quinientos metros y los fuertes y torres estaban emplazados a una distancia de 1,6 kilómetros unos de otros.

El general José Gutiérrez de la Concha e Irigoyen, Marques de la Habana (1875) en sus memorias sobre su mandato en la isla de Cuba expresa que en la trocha había concentrado unos diez mil hombres y otros cinco mil distribuidos



en su retaguardia en numerosos destacamentos. De esta manera mostraba la importancia que le merecía este departamento central en el curso de la guerra. Por este motivo establece una distribución de tropas que no respondía a su plan inicial de campaña. Se hicieron avanzar hacia la Trocha algunos batallones de la tercera división para contribuir a las operaciones del departamento central con la segunda división de brigadas convidada, además de asistir a la vigilancia constante sobre la línea militar. Ambas divisiones no sumaban treinta y cuatro mil efectivos, que empezaron a disminuir considerablemente después de su ubicación, ya fuese por las enfermedades o por las operaciones.

En opinión expuesta en 1876 por el general Arsenio Martínez Campos y Antón: «[...] los sistemas de trochas militares, fuertes aislados y perímetros de defensa de cultivos en los que el número de fuertes, fortines y torres (blokhauser) llegó á ser tan considerable que todo el ejército de la Isla era insuficiente para guarnecerlas». (Ochando 1878:15). Como en años anteriores, el esfuerzo por mantener guarnecida está línea perimetral no era suficiente; con el fin de proteger la zafra el General Martínez Campos dispuso agrupar al oeste de la Trocha todas las fuerzas disponibles; dejó los departamentos Central y Oriental en una situación casi defensiva, reforzándolos con algunas tropas y tres batallones enviados por el general Joaquín Jovellar y Soler³, con la idea de conservar todos los puntos avanzados del interior que servían como centros de suministro y bases de futuras operaciones, y también para resguardar las zonas de cultivo que aún quedaban en pie; algunas de ellas muy importantes como los poblados Vegas de Jibara, Mayarí y Baracoa y algunos ingenios de Santiago de Cuba y del valle de Guantánamo.

En vísperas de los progresivos resultados obtenidos por el capitán general Martínez Campos tras su campaña y creciente atracción hacia su conducta, fue designado Vicente García Gonzáles por el Gobierno de la República en Armas para procurar una empresa que reanimara el espíritu de insurrección pacificado en las Villas; para ello se le ordenó cruzar la Trocha de Júcaro a Morón y reunir los núcleos dispersos reagrupando a los vacilantes para volver a alzarlos en armas. El general Martínez Campos reestructuró un nuevo plan de campaña temiendo que cruzaran la línea perimetral de Júcaro a Morón; si bien no era difícil conseguirlo, más fácil era volver a revivir la insurrección en el occidente que todavía tenía memoria de la conducta anterior a su campaña y de tantas promesas no cumplidas; esto provocaría que fuesen arrastrados muy rápidamente al campo por Vicente García, consiguiendo su propósito.

Por otra parte, si se disponía a ejercer la guerra activa en el Oriente se des-cuidaba el centro al punto de facilitar los cruces a las Villas. Después de desplegar un nuevo plan de campaña, que distribuiría tropas por tierra y por mar convergiendo en la Trocha y otros puntos, se comenzaría a avanzar a través

3 Capitán General de la isla de Cuba desde 18 de enero de 1876 a 17 de junio de 1878 (segundo periodo)



del departamento del Centro, hasta llegar a Oriente, dejando en las Villas solo las fuerzas necesarias para evitar la reunión de algunas partidas y personajes dispersos (Ochando 1878:59).

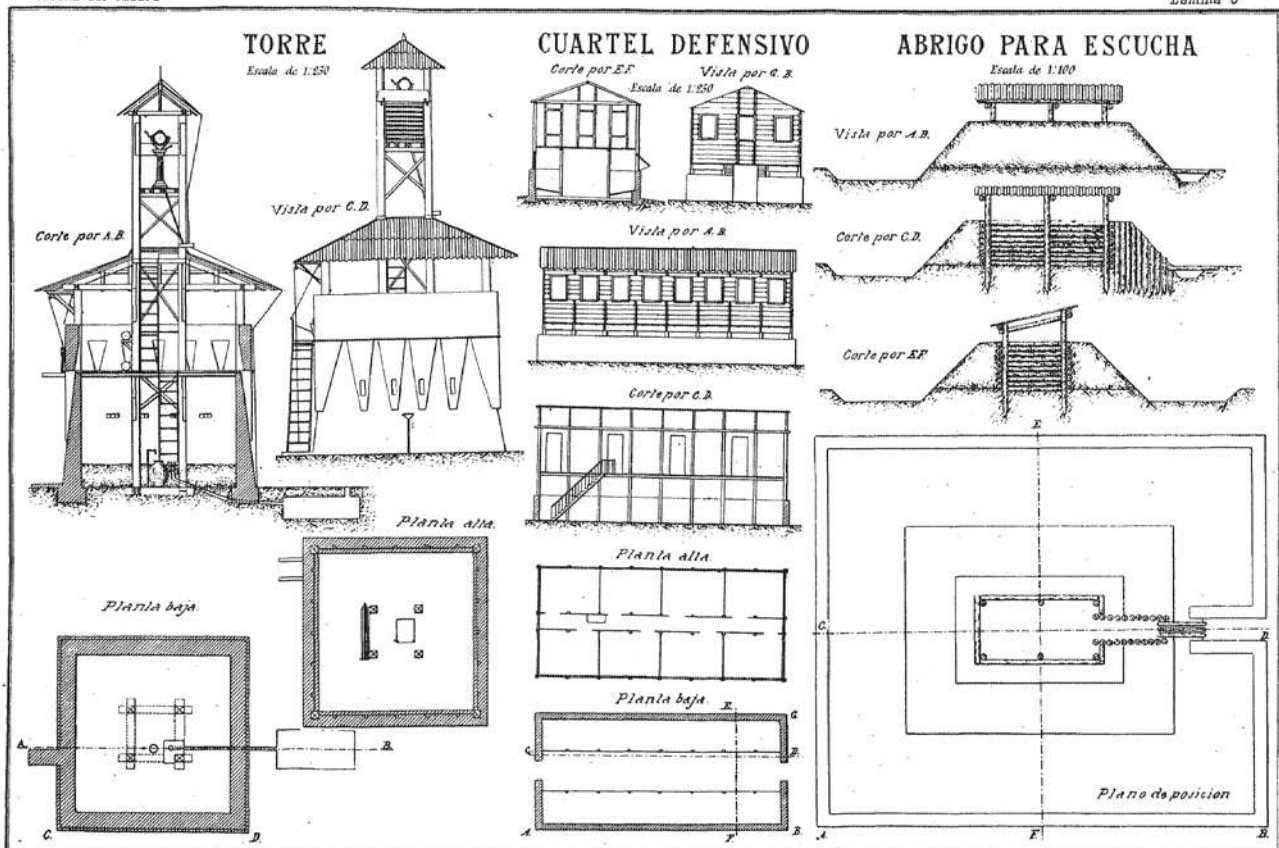
Entre 1878, cuando finalizó el primer conflicto por la independencia cubana, y 1895, al reiniciarse las hostilidades, los fortines y fuertes de esta barrera militar se encontraban en total abandono empleándose como garitas para almacenar los instrumentos del ferrocarril, entre otros usos (Cuevas 1900:6). La Guerra del 95 encontró la línea militar en estado precario, y pese a una rápida rehabilitación, no pudo impedir el paso de dos contingentes invasores –los dirigidos por Máximo Gómez y Antonio Maceo– y de los correos y partidas insurrectas en sus trayectos de Camaguey a Las Villas o viceversa.

Pero no es hasta el año 1896 cuando se conforma el último y más significativo proyecto de fortificación de este sistema defensivo, que fue encargado por el capitán general Valeriano Weyler y Nicolau, Marqués de Tenerife, a su ayudante personal e ingeniero militar José Gago y Palomo, quien presentó su propósito constructivo bajo el título *Estudio de un Proyecto de reconstrucción de la Trocha, Base para la organización de las obras*, quedando aprobado en marzo de 1896, con un año hábil para su realización (Sequera 1999:151).

El marqués de Tenerife no solo rescató esta estrategia para su campaña, sino que desarrolló un nuevo sistema de fortificaciones que combinaba diferentes perfiles constructivos, relacionando fortificaciones permanentes y pasajeras con obstáculos naturales y artificiales (Gago y Palomo 1898a:237) (Figura 4).

Trocha del Júcaro

Lámina 6





Las obras fueron ejecutadas también bajo la dirección del ingeniero Gago y Palomo (1898a, 1898b, 1898c), que había servido con anterioridad bajo el mando del general Weyler en la campaña de Filipinas, donde construyó la trocha de Tukurán y el poblado fortificado de Parang-Parang, entre otras obras de poliorcética empleadas en las guerras irregulares de ese territorio (Nuestros gravados 1897:378).

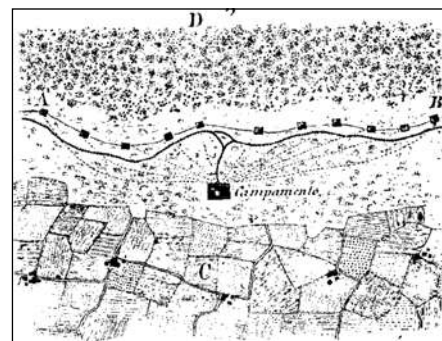
Para la línea de Júcaro a Morón se realiza una distribución espacial de elementos, donde todas las obras como condición tenían que estar en comunicación a diferentes niveles entre ellas. Así, se lograba mantener la impermeabilidad del sistema, mediante medios eléctricos y ópticos; pero además se reconstruyó el ferrocarril militar que las comunicaba, se establecieron campamentos permanentes y pasajeros, cuarteles, estaciones ferroviarias y se fortificaron las comarcas nodales del enclave (Figuras 5 y 6). El croquis representado por el capitán J. I. Chacón (1883:106) en su tratado *Guerras Irregulares* sostiene una similitud gráfica con la concepción y distribución espacial aplicada posteriormente por el capitán de ingenieros Gago en la Trocha de Júcaro a San Fernando, nombrada así a partir de la extensión desde Morón hasta este punto (Sequera 1999:153).

La extensión total de la franja fronteriza superó los sesenta y ocho kilómetros de largo que figuran como el estándar dentro de la mayoría de las publicaciones que la refieren. Existe una notable diferencia entre la extensión de las fortificaciones *ad hoc* paralelas a la ferrovía y las del sistema fronterizo en general, donde se comprendían también las emplazadas en la isla de Turiguanó al norte de Morón, Laguna de la Leche, las de los poblados que formaban el tercer escalón en la retaguardia y las del primero a vanguardia. Se

Página anterior. Figura 4. Croquis publicado en la revista *Memorial de Ingenieros del Ejército* por el ingeniero militar José Gago y Palomo (1898c) donde se muestran tres de las obras empleadas en el sistema defensivo. De estas obras defensivas la torre y el cuartel defensivo asumían dentro del sistema un carácter permanente, al contrario que el abrigo para escucha que solo era temporal. Fuente: <http://bibliotecavirtualdefensa.es>

Arriba. Figura 5. Croquis confeccionado por el capitán J. I. Chacón (1884:106) en su libro *Guerras irregulares* para ejemplificar los lugares más factibles para emplazar los campamentos en las líneas militares

Abajo. Figura 6. Detalle del sistema de comunicación telefónica y telegráfica en el primer tramo del sistema – comprendido desde Júcaro hasta Ciego de Ávila – tomado de la revista *Memorial de Ingenieros del Ejército* publicado por el ingeniero militar José Gago y Palomo (1898c). Fuente: <http://bibliotecavirtualdefensa.es>



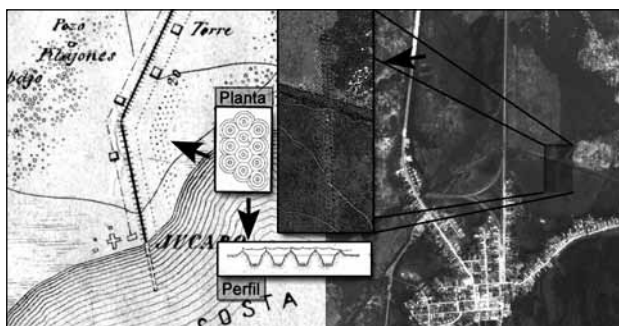


Figura 7. A la izquierda detalle del plano confeccionado por el teniente coronel comandante de ingenieros Lino Sánchez (1873) donde se muestran los pozos de lobos establecidos en las cercanías del poblado de Júcaro. Fuente: Biblioteca Nacional de España. A la derecha una ortofotografía tomada de Google Earth donde se muestran los restos superficiales de las elevaciones de tierra entre los pozos



Figura 8. En la izquierda: Fotografía de la torre número 5 del sistema defensivo (Canel 1897). A la derecha: Modelo tridimensional de la torre número de la frontera fortificada elaborado por el autor

creo también que algunos proyectos de fortificación alcanzaron los cayos al norte de la isla de Cuba.

Por la vanguardia de la red de fortines se encontraban algunas defensas pasivas como la alambrada de púas y los «pozos de lobos», estos últimos emplazados en los extremos costeros por las características geomorfológicas de los suelos (Álvarez Pereira y Calvera Roses 2011, 2012) (Figura 7).

Toda esta distribución de obras en el terreno que integraba el sistema defensivo se muestra en los planos de inspección atesorados en el Museo Provincial de Ciego de Ávila, confeccionados por la Comandancia de Ingenieros de la Trocha de Júcaro a San Fernando en el año 1897. Allí se grafica la cantidad de obras sobre la base de lo construido numerándose las siguientes; cuatrocientas veinte casetas de escucha, dos campamentos permanentes para cabecera de batallón, seis campamentos provisionales, siete cuarteles defensivos, sesenta blocaos y sesenta y ocho fortines o torres (Figura 8).

A cada campamento le correspondían diez torres emplazadas cada 10,5 kilómetros, así como los cuarteles cada 5,5 kilómetros, ocupándose una de cada cinco de las mencionadas torres. Existían además dos cuarteles cabeceras de batallón en toda la línea, en la zona sur en el kilómetro 15,5 y en la norte en el kilómetro 45,5. Una copia de este plano se puede encontrar también en los anexos del volumen V de las memorias del general Weyler sobre su mando en Cuba (Weyler 1911).

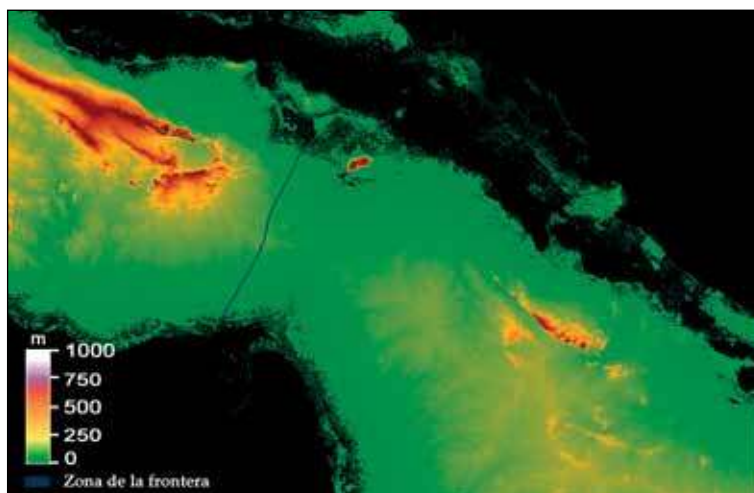


Figura 9. Topografía de la región central de la isla de Cuba. Fuente: Imagen tomada por el Shuttle Radar Topography Mission (SRTM) a bordo del transbordador espacial Endeavour

Existen algunos factores que me gustaría sumar a esta descripción con el fin de poder ofrecer una idea de la concepción general de este sistema fronterizo; a lo largo de toda la línea se transitaba por veinte puentes o alcantarillas⁴; existían tres comarcas fortificadas, además del sistema de comunicación telegráfica, óptica y telefónica; sistema de vigilancia nocturna asistida por proyectores luminosos; y el ferrocarril al oeste, a retaguardia de las torres que ponía en comunicación la costa norte y la sur (Weyler 1911:667).

3. Área de estudio

Este enclave se inserta desde el punto de vista geográfico en un relieve que pertenece a la región natural de Júcaro a Morón, caracterizada por su llanura denudativa, con pendientes generalmente inferiores al 1,5 % que disminuyen hacia la costa creando sub-llanuras fluviales y fluviomarinas. Estos suelos por su topografía, su posición fisiográfica y la consistencia de la arcilla se vuelven impermeables, no presentan problemas de erosión y poseen un drenaje deficiente, lo que provoca el estancamiento de las aguas superficiales en la época de lluvia (Ministerio de la Agricultura 1984:78) (Figura 9).

⁴ Las alcantarillas o puentes del ferrocarril fueron explosionadas en múltiples ocasiones con el fin de aislar determinadas torres de los suministros a través de esa vía. Una de las acciones más mencionadas en la historiografía cubana fue la voladura de la locomotora «La Cuenca» el 22 de diciembre de 1896, delante de la segunda caseta escucha entre la torre número 2 y 3.



Específicamente, la zona prospectada para corroborar la distribución espacial de las obras por kilómetro en el sistema fortificado presenta un material basal calcáreo transportado, fundamentalmente de depósitos marinos, de color arcilloso pardo, con estructura fragmentaria, muy plástico y adhesivo, lo cual produce como consecuencia buena capacidad de retención de la humedad, regular aireación y buen desarrollo radicular. Esto es desfavorable para los cultivos de importancia económica, lo que supone un contexto menos antropizado y más propicio para la conservación de las estructuras arqueológicas.

La vegetación predominante en el área de estudio está compuesta en su mayor parte por plantas invasivas: Weyler (*Mimosa aspereta*), hierba fina (*Cynodón dactylon*), guinea (*Panicum maximum*), dormidera (*Mimosa pudica*), parana (*Panicum purpurascens*) y yana (*Conocarpus erectus*) (Ministerio de la Agricultura 1984).

4. Metodología y estrategia de la prospección

La metodología utilizada para el diagnóstico arqueológico se inició con el establecimiento de los límites histórico-culturales y geográfico-naturales en el ámbito de la actuación. Se conformó el corpus documental y bibliográfico sobre el contexto, que sirvió para confrontar y comparar la documentación histórica acopiada en los archivos y bibliotecas, con la cartografía actual, estudios geológicos, edafológicos, ortofotografías, fotografías aéreas, toponimia y tradiciones orales de las comunidades cercanas.

Se procedió con una inspección del terreno, auxiliado por teledetección, fotografías aéreas y espectrales de algunos de los diferentes momentos históricos del contexto, así como una prospección intensiva de cobertura total de la zona de estudio mediante transectas, con énfasis en aquellos lugares en los que la altura de la vegetación impedía la visualización de la superficie terrestre, desde la perspectiva mencionada.

De igual manera se llevaron a cabo entrevistas a pobladores locales y se recopiló información sobre la reutilización de suelos para los cultivos y la ganadería; también sobre las fases de ocupación del yacimiento arqueológico, previo a su declaración como Monumento Nacional en el año 2000.

El trabajo de campo fue llevado a cabo por ocho prospectores con recorridos superficiales en el terreno, apoyado por las informaciones cartográficas de la época y la memoria oral de los pobladores.

Se optó por realizar los reconocimientos de acuerdo con los niveles de accesibilidad, visibilidad y perceptibilidad del yacimiento, utilizando para ello el sistema estratificado de prospección con muestreo, buscándose patrones de alteración de terreno y trazas observadas en las fotografías aéreas y satelitales, concentrándose la pesquisa en ubicar cualquier estructura arqueológica o ras-

gos culturales visibles que pudiera aflorar por encima de la cota cero. Se aplicó un nivel de intensidad de cuatro metros entre los prospectores, formando transectas de un kilómetro de extensión SE→NO, con radios máximos de catorce metros en puntos resultantes, dada la mala visibilidad general del terreno. Esto permitió observar la dispersión de restos de estructuras hasta la distancia de 11,30 metros, que se traducen en una posible extensión del yacimiento, lo que hemos identificado como sanitarios de campaña y obras de vigilancia constructiva. Observamos también aéreas de concentración e incluso de presencia/ausencia de determinadas estructuras e inmuebles como es el caso de las «alambradas» remplazadas en esta área por los «pozos de lobos».

Posteriormente se recurrió a nuevas entrevistas a pobladores locales. Se tomaron los puntos más significativos para georeferenciar los tres kilómetros del yacimiento, con el fin de ubicar la información espacial documentada y levantar su planimetría; todo ello para generar en la última etapa utilizando las nuevas tecnologías una eficaz y comprensible divulgación de los resultados mediante recorridos virtuales, modelos a escala y proyectos interactivos de construcción y deconstrucción del sistema.

5. Resultados de la prospección

Los resultados de los análisis de fotointerpretación arrojaron un grupo de hipótesis sobre determinadas zonas que formaban configuraciones espaciales en la superficie de origen antrópico (túmulos), muy cerca de los restos de emplazamientos militares enmarcados dentro del contexto histórico de este sistema. La evaluación posterior de estos elementos logró constatar la organización real de las obras en el terreno. Esto sirvió para establecer su cronología, coincidiendo con el periodo de redistribución espacial y fortificación instituido por Weyler durante los años 1896-1897. Se observan también, por la vanguardia de las torres en el primer kilómetro y a una distancia de ciento veintitrés metros de ellas varias hileras formadas por montículos relacionados espacialmente por su simetría, que alcanzan ochocientos metros de extensión y diecinueve metros de ancho; cada uno de los montículos posee un radio aproximado de seis metros, con una ordenación espacial de carácter militar conocida como «quincunce»; sostenemos la teoría de que sean «pozos de lobos», –elemento defensivo del siglo XIX– conservados en este sistema defensivo desde 1873, al parecer por las características geomorfologías de la zona (Figura 9). Estas defensas accesorias emplazadas en contextos costeros evolucionaron posteriormente hacia los conocidos «dientes de dragón» empleados en la Segunda Guerra Mundial. También se detectaron algunos de los terraplenes que comunicaban las obras, trazas de drenaje artificiales y posibles sanitarios exteriores o baños rurales a 11,30 metros de las escuchas (Álvarez Pereira y Calvera Roses 2011) (Figuras 10, 11, 12, 13 y 14).



Figura 10. Restos conservados de la torre o fortín número 1 del sistema defensivo, perteneciente a la refortificación realizada por general español Valeriano Weyler y Nicolau de 1896 a 1897



Figura 11. Restos de posibles escusados exteriores o rurales pertenecientes a los efectivos que ocupaban los abrigos o cacetas de escucha



Figura 12. Restos de la segunda caseta de escucha enclavada después de kilómetro 2 del sistema fronterizo. Según las fuentes bibliográficas muy cerca de este lugar la insurgencia efectuó la explosión de una alcantarilla mientras pasaba el tren militar de Júcaro a Morón dejando inhabilitada su locomotora llamada «La Cuenca» y parte de la vía férrea

Figura 13. Ortofotografía sobre la que se indican los restos materiales detectados en prospección

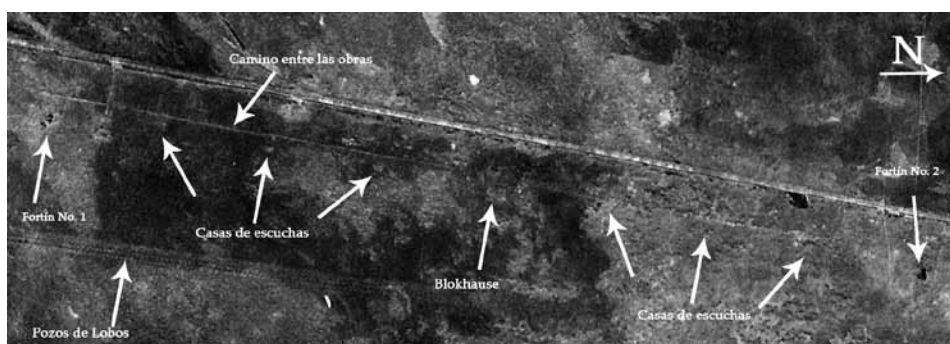
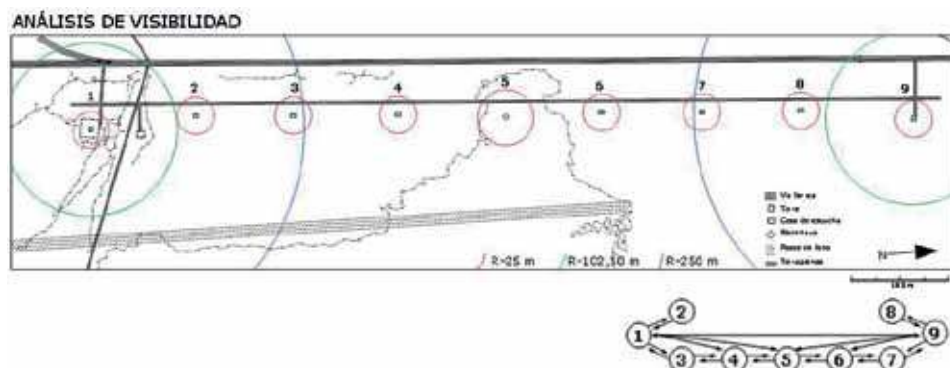


Figura 14. Diagrama de dependencia visual en el kilómetro número 1 del sistema fronterizo. Aquí se observa cómo se obstaculiza la visibilidad entre las obras dos y cuatro por la número tres y entre la seis y la ocho por la número siete, provocando en estas áreas del primer kilómetro de la frontera espacios permeables. Esta debilidad sería aprovechada en la primera de las áreas mencionadas por los insurgentes para llevar a conclusión la explosión de la locomotora «La Cuenca»



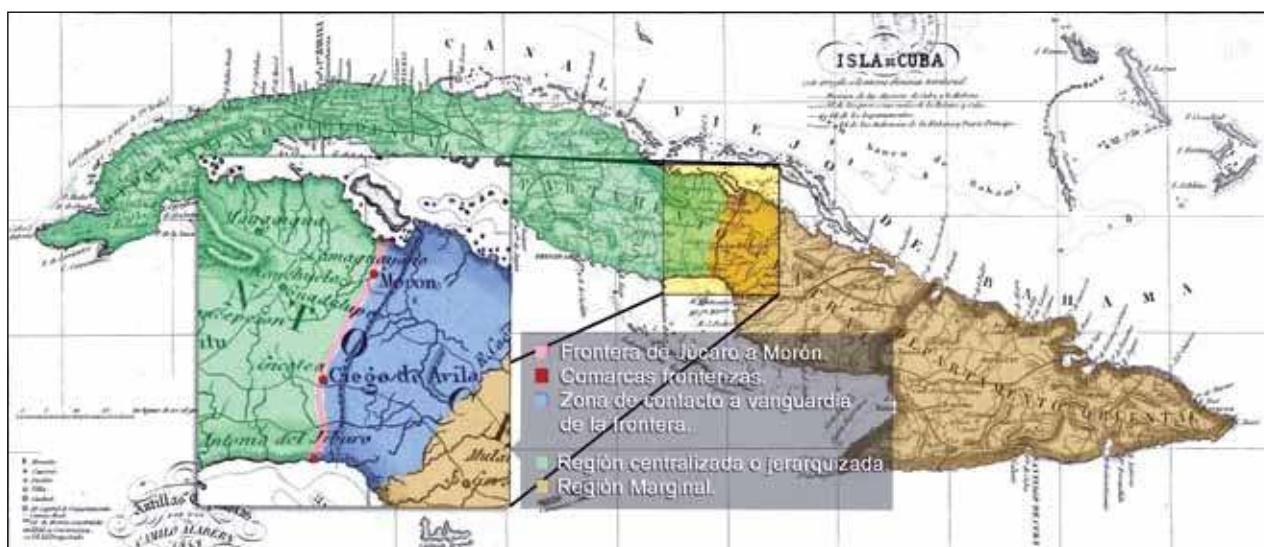


Figura 15. Descripción gráfica de las zonas y regiones del contexto

5. La Trocha: de su lectura material a su praxis social

Como consecuencia de los intentos de descentralización por parte de las administraciones hispánicas mediante la creación de regiones en la isla de Cuba, se produjeron entre ellas relaciones de interdependencia económica; estas derivaron en conflictos y provocaron disparidades regionales, reconfigurando el espacio y organizando paralelamente la región centralizada⁵ que servía de punto intermedio entre la región occidental y oriental, regiones marginales y periféricas⁶ (Figura 15).

Todo esto se puede ver también desde la perspectiva del teatro bélico proyectado por el maestro en armas y hacendado español Francisco González Arenas durante el año 1869, titulado *Proyecto de un plan de campaña montaráz sujeto a reglas matemáticas con conocimientos prácticos de las dificultades que presentan las localidades sublevadas* (González Arenas 1869:2; Martí 2012:54) que surge como consecuencia del inaugural conflicto por la independencia de la isla de Cuba, conocida por la historiografía cubana como «La Guerra Grande o de los Diez Años». Se propone una estrategia de control territorial, para contener los conflictos en la región más afectada por la conflagración, donde prevalecía la política de la «tea Incendiaria» (Guerrero Acosta 2003:37), sometiendo la perife-

5 Se considera la región centralizada o jerarquizada a la que poseía mayor importancia económica para la época: la región o departamento occidental.

6 Se considera la región marginal a un territorio afectado por la declinación de sus aspectos demográficos y socioeconómicos, originándole dependencias respecto del espacio jerarquizado o centralizado.

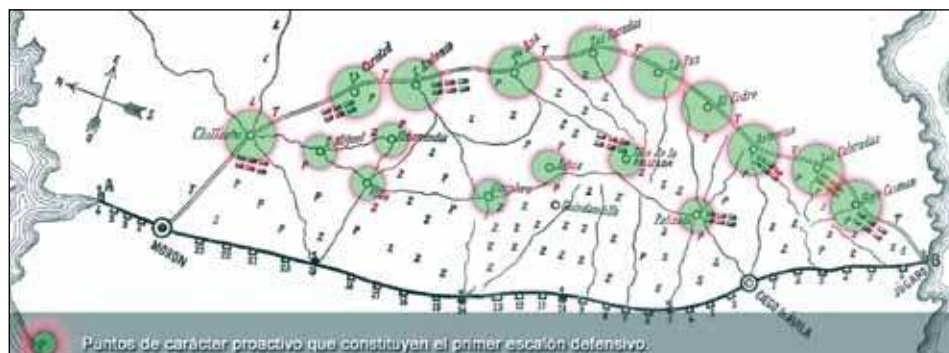


Figura 16. Croquis publicado en *La Ilustración Española Americana* en 1871, sobre el que hemos marcado la ubicación de los puntos donde se encontraban efectivos para el apoyo de las operaciones en la vanguardia de la frontera (proactivos) (Triay 1871)

ria creada entre ésta y la región jerarquizada a la implantación de un sistema fortificado estacionario y de «avance»; desde él, según González Arenas (1869), «nuestras tropas puedan avanzar, arrollar, capturar y limpiar todo cuanto sea movable» (cit. en Martí Martínez 2012:55).

Esta táctica de «avance» desde la periferia de la región jerarquizada hacia la zona marginal apoyada por puntos militarizados o fortificados de carácter proactivo ubicados en las áreas de contacto en la vanguardia del sistema (Figura 16), presenta una relación sémica con un efecto físico denominado «resonancia mecánica»; se refiere a la amplitud generada por el movimiento periódico de un sistema, debido a la ampliación de una fuerza pequeña en fase con el mismo (Denou 2008; GDUL 2008); en general sería un conjunto de fenómenos relacionados con la continuidad de un movimiento. Si esto lo percibimos desde el teatro propuesto por el español González Arenas (1869), los movimientos de avance de las columnas móviles y las contra guerrillas hacia las zonas de contacto en la vanguardia, sin el apoyo de los puntos que formaban el primer escalón defensivo, originarían que las incursiones hacia esa zona hubiesen sido muy cortas y sin resultados. Sin embargo, al contar con el apoyo de diferentes puntos militarizados en ciertas áreas de la vanguardia, lograban garantizar la continuidad de las operaciones, así como la expansión y militarización de nuevos puntos, creando escalones en la región marginal a fin de restringir la insurgencia dentro del territorio que ocupaba.

Geoestratégicamente, una estructura que dividiese la región jerarquizada de la marginal, ejerciendo como frontera en la periferia entre ambas, evitaría la expansión de las zonas de conflicto de un departamento al otro, limitándolas a un territorio que sería asumido por los procesos de movilidad y avance originados desde la frontera descritos anteriormente. Por lo tanto, en adelante denominaremos a este fenómeno como «efecto resonancia» desde el punto de vista social (Figura 17).

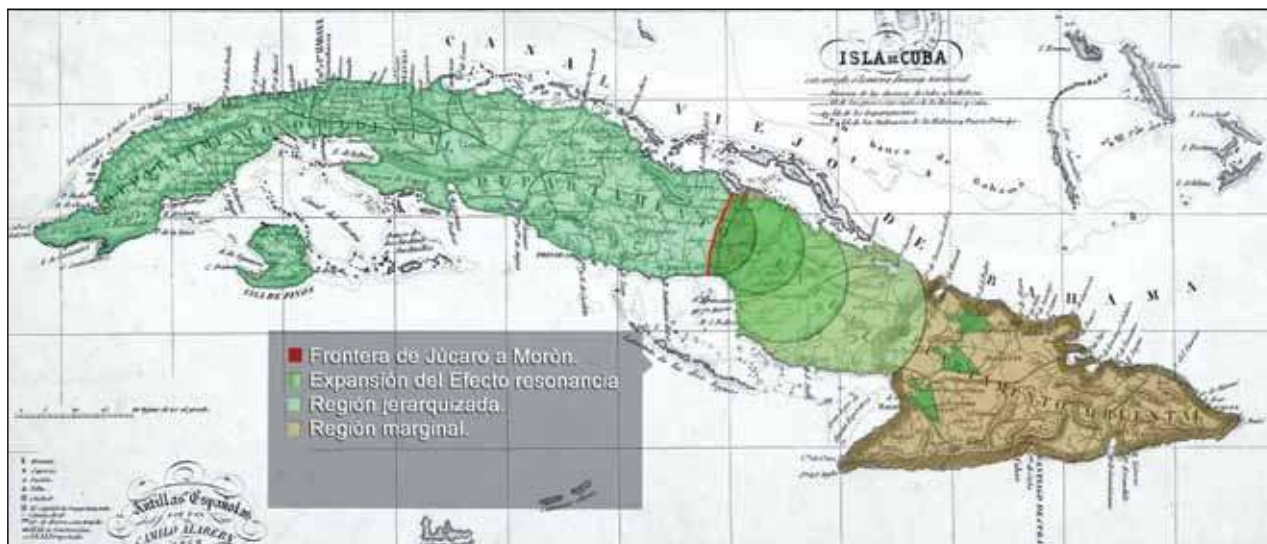


Figura 17. Efecto resonancia ejercido desde la frontera

6. Permeabilidad fronteriza

Las nuevas corrientes epistemológicas de la etnoarqueología (Cardoso de Oliveira 1976; Escolar 2000; Grimson 2011; Quijada 2002) insisten en la importancia de ver la frontera como un territorio con características y dinámicas propias, capaz de deformar y reformar la identidad y el comportamiento de sus actores. Lo que hace necesario no conformarnos con la visión de frontera solo como línea limítrofe entre dos espacios territoriales para poder entender sus relaciones grupales y configuraciones sistémicas, en este caso sostenidas por un conflicto. Existe toda una extensa bibliografía donde los enfoques constructivistas recaen en la dimensión «tiempo» para poder entender los procesos históricos que se dan en ellas.

La descomposición de la identidad es uno de esos procesos, y su influencia directa en la permeabilidad de la frontera. Según Rik Pinxten (1997), las identidades nacen, cambian y desaparecen, y promueve las élites políticas como uno sus principales configuradores, asumiendo el tiempo de forma indirecta como moderador de esas ordenaciones actorales.

Como objeto, la Trocha adquirió una verdadera importancia fronteriza después del momento histórico instituido por las reformas de los años 1896-1897, asumiendo un cambio en su estructura material para fortalecer su propósito dentro del conflicto, lo que asumiremos como una nueva identidad dentro de él.

En el caso específico de este sistema, la agregación social (los actores) encargada de activarla y hacerla funcionar, provoca con el tiempo paradójica-



mente su permeabilidad. El filósofo griego Heráclito desde su visión metafísica afirmaba que «ningún hombre puede entrar dos veces en el mismo río» (Kirk 1970:29) porque ni el hombre ni el agua serán los mismos. Así podríamos ver la Trocha al definirla como un sistema en constante cambio donde cada segundo significaba una nueva configuración en sus dinámicas de identidad. La fragmentación de las dinámicas identitarias planteadas por Pinxten (1997) se cuantificaban en tres niveles: la individual, la grupal y la de comunidad. Esta frontera como sistema integró dependencias visibles que fueron aprovechadas por los insurgentes para transgredirla y al mismo tiempo desfigurar el «efecto resonancia» que se ejecutaba hacia la región marginal.

A consecuencia de las acciones sobre la frontera, surge una cédula de espionaje insurgente denominada La Brigada de la Trocha, dirigida por el brigadier del Ejército Libertador José A. Gómez Cardoso, encargada de realizar labores de alto compromiso estratégico. Estas podían ser de inteligencia, abastecimiento, captación de colaboradores, correo, exploración, guías y, en general, de apoyo a las operaciones militares de guerrilla alrededor de la frontera, donde también operaban las fuerzas del Tercer y Cuarto Cuerpo y del Cuartel General del Ejército Libertador (Izquierdo Canosa 2012:187).

Cuando el general insurgente de origen dominicano Máximo Gómez Báez cruza la frontera con los núcleos que operaban en la zona de contacto a vanguardia de la Trocha en el departamento Oriental (región marginal), al oeste de esta, es decir a su retaguardia, donde estableció la Comandancia del Cuartel General del Ejército Libertador de Cuba (Gómez Báez 1975), logra influir directamente en la deformación del efecto resonancia y en la degradación del compromiso peninsular dentro de la frontera⁷.

Esta estrategia que posteriormente quedó recogida por la historiografía cubana como la Campaña de la Reforma generó una disparidad en la evolución de la región centralizada, invirtiendo el «efecto resonancia» sobre la región marginal, mediante la adición de otra área de contacto bélico en la retaguardia del sistema, teniendo como resultado su rigidez operativa durante diferentes momentos entre los años 1897 al 1898. Según Benigno Souza (1972:212), el general Gómez Báez estando en una ocasión en operaciones cerca de la Trocha, señala con su mano a esta línea militar y le manifiesta a sus soldados la opinión que le merecía el estado en que se encontraba esta frontera: «Ahí tengo yo a 10.000 españoles prisioneros». El propio general Weyler en sus memorias (1910:540) sobre la guerra en la isla, cita un artículo de febrero de 1897 publicado por el periódico *El Eco de Galicia* donde reconoce la alusión de su corresponsal sobre la presencia insurreccional en la región jerarquizada (región occidental), mencionando su supuesta erradicación, interponiendo la Trocha entre los departamentos.

⁷ Esto queda registrado en las narraciones de periodistas y militares de la época, donde describen cómo el actor en la ocupación de ese espacio por largos periodos de tiempo sujeto al aislamiento llegaba al punto de dejar de configurarlo para asumir él las nuevas configuraciones, modificando su identidad, llegando a cuestionar la causa y su papel actoral dentro del conflicto.

Reconoce así su carácter simbólico como frontera: «Está cercano, muy cercano, el día en que la paz sea un hecho, desde la trocha de Júcaro á Morón hasta el cabo de San Antonio, y no tardará tampoco en el que disfrute de igual beneficio el departamento Oriental» (Weyler 1910:540).

7. Los actores históricos

En las estructuras de este sistema, se organizaba una mixtura de identidades propensas a evolucionar los procesos transfronterizos y lógicas locales, modificando en algunos casos su eficacia bélica.

Entre los puntos nodales de la frontera ejercen un papel importante los «campamentos militares» donde se asienta un componente generador de muchas de las dinámicas de identidad a nivel social (el grupo), que a la vez es un recurso necesario para conservar la impermeabilidad de esta frontera. Los campamentos para reservas móviles, que resguardaban la línea, creados desde el año 1877, devinieron en poblados «oficialmente» después de la evacuación española del enclave, conservando su onomástica. Lo interesante de esto es que no fue un proceso de ocupación post-evacuación. Ya desde el año 1897 un corresponsal del periódico *La Lucha* relata en una visita a uno de los campamentos que «el campamento La Redonda, más que un campamento parece en poblado por las muchas viviendas de particulares que posee, además de los dos grandes barracones donde se alojan las fuerzas de Bailé» (Izquierdo Canosa 2012:74). El hecho de asumir la presencia de civiles dentro de los campamentos que integraban el sistema fronterizo generó múltiples contrastes, a través de la configuración cultural que la frontera y estos espacios instituyen entre disímiles grupos que se interrelacionan con gramáticas culturales diferentes, desarrolladores de lógicas compartidas y auto-afiliaciones.

Las afiliaciones actorales en el conflicto fueron teniendo un carácter sistémico entre el soldado español y los cubanos, fuesen pobladores rurales o insurgentes, originándose un proceso de reconfiguración de las identidades a diferentes escalas, llegando a ceder los primeros su espacio a los segundos para compartir su cotidianidad.

Este ámbito influyó notablemente en la permeabilidad del sistema y en el efecto resonancia que debía instituir, por lo que el comandante general de la división de la Trocha, el general Arolas, dio órdenes para que «se concentren en los pueblos de esta línea militar Júcaro, Ciego de Ávila y Morón las familias que tienen sus viviendas en los campamentos de Las Colonias, Domínguez, La Redonda, Sánchez, Piedra y Jicoteita» (Izquierdo Canosa 2012:98) a fin de que los campamentos ejercieran como verdaderos centros de instrucción militar (Figura 18).



Figura 18. Ejemplo de poblados rurales emplazados en la misma unidad territorial que los campamentos militares de la trocha y que conservan actualmente su toponimia. Este patrón de ocupación se reitera también en la sección norte del sistema fronterizo

Como parte de este intercambio actoral me gustaría aludir a una afiliación muy interesante que, como otras, surgieron en medio del conflicto, donde se promueve la evolución de la identidad comparativa, hacia una marcada por la cotidianidad, redelineando las funciones actorales. El soldado español Juan Vigil Escalera (Escalera 1876), en sus memorias sobre la incursión que realizó en la guerra de Cuba, dedica un capítulo a la relación emocional que establece con Luisa Gonzales, una cubana insurrecta. Recoge el diálogo que se promueve entre ambos mediante la mezcla de sus identidades, conociéndose y confesándose compromisos patrióticos y deberes pasionales. El campo de tensión entre ambos llega a redefinirse como círculo de permanencia, provocándoles una crisis de identidad que lleva a Escalera a afirmar: «Nunca nos fue tan penoso y sensible acudir a donde nos llamaba nuestro deber de soldado como cuando salimos de aquel poblado en dirección a la trocha...» (Escalera 1876:118).

8. En la periferia

Los más afectados por la degradación identitaria y cultural se encontraban en la zona de contacto, en la periferia, en la región marginal; postuladores de una posición emergente ante estos procesos, víctimas de conflictos e intereses fronterizos, afectados también por el «efecto resonancia» a diferentes escalas; al contrario de las comarcas fronterizas, que asumieron involucrarse activamente en su propia división. Como ejemplo podemos citar la organización de colectas de recaudación de fondos por parte del ayuntamiento y algunos pobladores de Morón a fin de contribuir a la compra de traviesas para la prolongación de la vía férrea desde Morón hasta la Laguna de la Leche (El Imparcial 1897), así como el acuerdo de los comerciantes de la ciudad para entregar a cada una de las once compañías de ingenieros involucradas en esos trabajos una garrafa de ron diaria. Además del nombramiento de Hijo Ilustre de la Ciudad de Morón al comandante Gago por sus esfuerzos en la dirección de los trabajos constructi-



vos de la estación de San Fernando en Laguna de la Leche (Guerrero 1897:356), que facilitaría la comunicación de este pueblo con la costa norte, y el comercio mediante ella, entre otros ejemplos.

Según Alejandro Grimsom (2011), para conceptualizar el desarrollo cultural en estos espacios es necesario suponer la existencia, a ambos lados del límite, de patrones homogéneos de creencias, discursos, prácticas e identificaciones.

Las zonas de contacto en la periferia de la frontera, pese a no realizarse un análisis etnográfico en profundidad, no muestran haber tenido una identidad cultural común antes de la Trocha, aunque compartieran algunos aspectos de la cultura.

La Trocha, más que delimitar una cultura inexistente, generó un punto de contacto entre los poblados y asentamientos periféricos con las comarcas asumidas dentro del proyecto, convirtiéndolas en generadores de una cultura fronteriza con tradiciones y costumbres comunes. Esto queda reflejado en el *alma mater* y el patrimonio de las comarcas en toda su extensión. Aunque existen características culturales fraccionadas en determinados territorios, que inclinan la génesis de su conformación a otros procesos como la creación de las colonias militares al oeste de la Trocha (Velasco 1880), la reconcentración y los procesos de inserción de la economía azucarera en la región, posterior al fenómeno trochano.

9. Conclusiones

Dentro de las diferentes tácticas de control territorial establecidas por el mando militar español en la isla de Cuba durante los conflictos generados en el siglo XIX, el empleo de líneas militares, su evolución contextual y su carácter simbólico como «fronteras internas», es uno de los procesos menos estudiados por la historiografía cubana y de mayor importancia para entender la estructura bélica de los operaciones coloniales en Cuba.

Las prospecciones arqueológicas son entendidas en este trabajo como parte de la primera etapa de nuestra investigación, cuyo objetivo principal es documentar y registrar determinada porción de territorio mediante el empleo de un conjunto de técnicas que permitan organizar el posterior trabajo de campo. Sin embargo, tras las evaluaciones realizadas y el registro material del contexto como elemento constructivo del proceso de interpretación histórica, se ha generado una reflexión crítica estrictamente arqueológica sobre algunos los fenómenos históricos acontecidos en ella. La ubicación exacta de los yacimientos, su distribución espacial, cronología y tipología, así como la agregación de otros nuevos yacimientos de carácter excepcional como los «pozos de lobos» documentados por vez primera dentro de un contexto cubano y las letrinas de campaña, (re)caracterizan este espacio y su evolución poliorgánica de línea defensiva a «frontera interna» y «frente de batalla», subvalorado hasta ahora por la historiografía contemporánea.

También hemos podido cuantificar ciertos parámetros relativos a las manifestaciones culturales y estratos sociales en este espacio, sobre la base del registro material y espacial, generando nuevos procesos de interpretación histórica acerca de su permeabilidad y cronología. También hemos intentado teorizar, auxiliados por los descubrimientos, sobre algunas estrategias anti insurgentes llevadas a conclusión en este territorio; como el «efecto resonancia» ejercido desde la frontera a modo de práctica del control soberano, reinstalación política, económica y social en la región marginal. Exponiendo también cómo la conformación de lógicas compartidas y afiliaciones actorales desarrolladas en la propia vida cotidiana y de vecindad en este sistema alteran el efecto antes mencionado. Produciendo como resultado histórico una configuración ideológica «del» y «desde» el conflicto hacia la propia frontera, mientras se delimitaban las áreas de prioridad y, por tanto, su jerarquía, consolidando la región central demográfica y económicamente. Además, a la postre, manipulando el conflicto como medio de integración regional.

Nuestra perspectiva en general a largo plazo con el proyecto de intervención arqueológica es contribuir al empleo de la arqueología como herramienta y fuente de comprensión histórica de este yacimiento y de su praxis social, desde una reflexión crítica, con solidez conceptual, diferenciando las alteraciones interpretativas de las deposicionales y las culturales, para poder comprender mejor algunos fenómenos históricos. Además pretendemos contribuir con los resultados al expediente para incluir los restos materiales de este monumento nacional dentro de la Lista Indicativa del Patrimonio Mundial de la Unesco. También para incentivar la creación de un centro de interpretación, así como un parque arqueológico en sus tres primeros kilómetros, con la finalidad de divulgar el resultado de las actuaciones tanto de prospección como de excavación en este espacio y contribuir también de esta manera a los proyectos de desarrollo económico locales. Asimismo, los resultados y procesos de documentación se expondrán no solo en museos y centros especializados, sino que también se pretende intervenir en los espacios públicos y circuitos de arte contemporáneo como bienales y galerías, trasladando un discurso desde lo conceptual y adoptando posturas críticas, con la intención de abolir las distancias entre la historia y el arte, el espacio y tiempo.

De esta forma nos sumamos al rescate y la preservación de este espacio iniciado por el General John R. Brooke –designado por Estados Unidos como Gobernador Militar de la isla de Cuba en el año 1899– el cual emitió una orden el 19 de septiembre de ese mismo año que permitió a las municipalidades tirar abajo y deshacerse de todas las fortificaciones españolas temporales, devolviendo a sus dueños los materiales confiscados por el mando español para propósitos gubernamentales, haciendo una sola excepción. La orden del General Brooke eximió las fortificaciones y el ferrocarril militar de la Trocha de Júcaro a Morón, a causa de la plenitud extraordinaria de este trabajo, pues presumió que

generaciones futuras de cubanos estarían contentas por poder estudiar una reliquia de la guerra contra la que lucharon sus antepasados (Times 1899).

Para concluir debemos considerar que estos trabajos pueden sentar las bases sobre las cuales se puede continuar investigando en la zona. Somos conscientes de que los datos documentados por las prospecciones realizadas son limitados y que es necesario emplear otras técnicas de investigación, por lo que ya se han planificado varias campañas destinadas a yacimientos concretos dentro del territorio. 🌐

Bibliografía

- ÁLVAREZ PEREIRA, Roberto y CALVERA ROSES, Jorge (2011). *Informe de prospección de los tres primeros kilómetros del sistema defensivo de Júcaro a Morón*. Inédito. Cuba.
- ÁLVAREZ PEREIRA, Roberto y CALVERA ROSES, Jorge (2012). *Informe preliminar de intervención arqueológica del sistema defensivo desde Júcaro a Morón*. Inédito. Cuba.
- CAMPS Y FELIU, Francisco de (1890). *Espanoles e Insurrectos. Recuerdos de la Guerra de Cuba*. 2ª ed. La Habana: Edt. Tipogr. de A. Alvarez y Comp^a.
- CANEL, Eva [et al.] (1897). *Álbum de la Trocha: breve reseña de una excursión feliz desde Cienfuegos a San Fernando recorriendo la línea militar*. Por cuatro periodistas. La Habana: Imprenta y Papelería «La Universal» de Ruiz y Hermano.
- CARDOSO DE OLIVEIRA, Roberto (1976). *Identidade, etnia e estrutura social*. São Paulo: Pioneira Editora.
- CHACÓN, J. I. (1884). *Guerras irregulares*. Madrid: Imp. y Litogr. del Depósito de la Guerra, Tomo 2.
- DENOU, José Gay (2008). *Diccionario Enciclopédico Nuevo Océano Uno*. Barcelona: Océano.
- ESCALERA, Juan V[igil] (1876). *Campaña de Cuba (1869 a 1875): recuerdos de un soldado*. Madrid: Imp. de Rojas.
- ESCOLAR, Diego (2000). «Identidades emergentes en la frontera argentino-chilena», en Grimson, Alejandro (comp.), *Fronteras, naciones e identidades*. Buenos Aires: CICCUS-La Crujía, 256-277.
- FERNÁNDEZ DE CUEVAS, Teodoro (1900). «La Trocha Militar de Júcaro a Morón». *Estudios Militares*.
- GAGO Y PALOMO, José (1898a). «Trocha del Júcaro». *Memorial de Ingenieros del Ejército*, 8: 235-239.
- GAGO Y PALOMO, José (1898b). «Trocha del Júcaro (continuación)». *Memorial de Ingenieros del Ejército*, 9: 265-270.
- GAGO Y PALOMO, José (1898c). «Trocha del Júcaro (conclusión)». *Memorial de Ingenieros del Ejército*, 10: 297-304.
- GDUL (2008). *Gran Diccionario Universal Larousse*. Chile: Editorial Santiago.
- GUERRERO, Rafael (1895). *Crónica de la Guerra de Cuba: escrita por Rafael Guerrero con los datos suministrados por los corresponsales de Habana y New York y documentos adquiridos al efecto*. Barcelona: Librería Editorial de M. Maucci.
- GÓMEZ BÁEZ, Máximo (1975). *Diario de Campaña, 1868-1899*. Cuba: Alfa y Omega.
- GONZALES ARENAS, Francisco (1869). *Proyecto de un plan de campaña montaráz sujeto a reglas matemáticas con conocimientos prácticos de las dificultades que presentan las localidades sublevadas [en Cuba]*. En h. 1: Sometido a la inspección del Capitán General Rodas, en 4 de junio de 1869, y en enero de 1871 al Capitán General Conde de Valmaseda. Manuscrito inédito.



- GRIMSON, Alejandro (2011). *Los límites de la cultura. Crítica de las teorías de la identidad*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- GUERRERO ACOSTA, José Manuel (2003). *El Ejército Español en Ultramar y África (1850-1925). Los soldados olvidados del otro lado del mar*. Madrid: Acción Press.
- GUTIÉRREZ DE LA CONCHA, José, Marqués de La Habana (1875). *Memoria sobre la guerra de la isla de Cuba y sobre su estado político y económico desde abril de 1874 hasta marzo de 1875*. Madrid: Estab. Tip. de R. Labajos.
- EL IMPARCIAL EN CUBA (1897). «Cartas de nuestro redactor corresponsal; la trocha de Júcaro á Morón». *El Imparcial en Cuba*, Madrid, 23 de diciembre de 1897.
- IZQUIERDO CANOSA, Raúl (2008). *Ciego de Ávila 1895-1898: guerra, hechos y noticias*. Santiago de Cuba: Editorial Oriente.
- KIRK, Geoffrey Stephen (1970). *Los filósofos presocráticos. Historia crítica con selección de textos*. Madrid: Editorial Gredos.
- MARTÍ MARTÍNEZ, Alberto Pablo (2012). *Cicatrices de una Pesadilla Colonial: las trochas militares en las guerras de Cuba (1868-1898)*. Valencia: Universitat de València. Tesis de Máster. Disponible en: http://www.academia.edu/3623080/MA_Cicatrices_de_una_pesadilla_colonial_las_trochas_militares_en_las_guerras_de_Cuba_1868-1898 [Consultado: 30.10.2014]
- MINISTERIO DE LA AGRICULTURA (1984). *Suelos de la Provincia Sancti Spiritus*. Cuba: Ed. Científico técnico.
- THE NEW YORK TIMES (1899). «Cuban Trocha to be a Relic, Governor General Brooke exempts it in his order consisting Spanish defenses». *The New York Times*, 20 de Septiembre de 1899.
- NUESTROS GRAVADOS (1897). *La Ilustración Artística*, 806: 378.
- OCHANDO, T. (1878). *El general Martínez Campos en Cuba: reseña político-militar de la última campaña (noviembre de 1876 a junio de 1878)*. Madrid: Imp. de Fortanet.
- PEZUELA, Jacobo de la (1863). *Diccionario geográfico, estadístico, histórico de la isla de Cuba*. Madrid: Imp. del Estab. de Mellado a cargo de Joaquín Bernat, 1863-1866. 4 v.
- PINXTEN, Rik (1997). «Identidad y conflicto: personalidad, socialidad y culturalidad». *Revista CIDOB d'afers internacionals*, 36: 39-57.
- PIRALA, Antonio. (1895). *Anales de la Guerra de Cuba*. Madrid: Felipe González Rojas, 1895-1898. 3 vol. En especial, tomo 3.
- QUIJADA, Mónica (2002). «Repasando la frontera sur argentina: concepto, contenido, continuidades y discontinuidades de una realidad espacial y étnica (siglos XVIII-XIX)». *Revista de Indias*, 62(224): 103-142.
- SEQUERA MARTÍNEZ, Luis de (1999). *Historial de las Unidades de Ingenieros de Ultramar: (la campaña de 1898)*. Madrid: L. de Sequera.
- SOUZA, Benigno (1972). *Máximo Gómez, el generalísimo*. La Habana: Editorial Ciencias Sociales.
- TILLEY, Christopher Y. (1994). *A phenomenology of landscape: places, paths, and monuments*. Oxford, UK; Providence, R.I.: Berg.
- TRIAY, José G. (1871). «Cuba española. La trocha militar». *La Ilustración Española y Americana*, 28 (5 de octubre de 1871): 477-478.
- TROCHA INTERACTIVA (2011). *Cartoteca de la Trocha Militar de Júcaro a Morón y San Fernando*. Disponible en: <http://www.trochainteractiva.ciego.cult.cu/cartoteca> [Consultado: 30.10.2014]
- VELASCO, José María (1880). «Creación de colonias Militares en la Isla de Cuba». *Crónica Hispano-Americana*, Madrid, 8 de septiembre de 1880.
- WEYLER, Valeriano (1911). *Mi mando en Cuba: (10 febrero 1896 a 31 octubre 1897): historia militar y política de la última guerra separatista durante dicho mando*. Madrid: Imp. Litogr. y Casa Editorial de Felipe González Rojas, 1910-1911. 5 v.

Notas



La cueva de El Pindal (Pimiango, Ribadedeva, Asturias): revisión de los materiales conservados en el Museo Arqueológico de Asturias

El Pindal cave (Pimiango, Ribadedeva, Asturias): review of the archaeological remains preserved in the Asturias Archaeology Museum

Esteban Álvarez-Fernández, David Álvarez-Alonso,
Miriam Cubas y Marián Cueto

Recibido: 14-4-2014 | Revisado: 28-4-2014 ; 18-6-2014 | Aceptado: 31-08-2014

Resumen

En este artículo se presentan los materiales arqueológicos conservados en el Museo Arqueológico de Asturias procedentes de la cueva de El Pindal y que se documentaron durante la intervención realizada en la cavidad por Francisco Jordá en 1954. En su mayor parte, el conjunto está constituido por restos arqueozoológicos, fundamentalmente conchas de moluscos marinos, aunque también macromamíferos y restos industriales líticos. Su estudio nos ha permitido concluir que existió una ocupación de la cueva durante el Mesolítico, que ha sido confirmada por una datación radiocarbónica. Sin embargo, no se puede descartar una ocupación anterior, posiblemente a finales del Paleolítico superior.

Palabras clave: Mesolítico; Región Cantábrica; Subsistencia; Cueva de El Pindal (Asturias)

Abstract

The present paper shows the archaeological materials deposited in the Asturias Archaeology Museum from El Pindal cave, that were recovered by Francisco Jordá in 1954 excavations. These mainly consist of archaeozoological remains, mostly

Esteban Álvarez-Fernández: Departamento de Prehistoria, Historia Antigua y Arqueología, Facultad de Geografía e Historia, Universidad de Salamanca. c/Cerrada de Serranos s/n. 37002 – Salamanca | epanik@usal.es

David Álvarez-Alonso: Departamento de Prehistoria y Arqueología, UNED. Centro Asociado de Asturias. Avda. Jardín Botánico 1345. 33203 – Gijón | dalvarez@gijon.uned.es

Miriam Cubas: Instituto Internacional de Investigaciones Prehistóricas de Cantabria-Sociedad de Ciencias Aranzadi. Edificio Interfacultativo de la Univ. de Cantabria. Av. de los Castros s/n. 39005 – Santander | mcubas@aranzadi-zientziak.org

Marián Cueto: Universitat Autònoma de Barcelona, Departament de Prehistòria, Edifici B Facultat de Filosofia i Lletres. 08193 – Bellaterra (Barcelona) | mariancueto@gmail.com

marine mollusc shells, although remains of large mammals and lithic industry have also been documented. The study concludes that the cave was occupied during the Mesolithic period, which has now been confirmed by a radiocarbon dating. However, a previous occupation, maybe in the late Upper Palaeolithic, cannot be ruled out.

Keywords: Mesolithic; Cantabrian Spain; Subsistence; Pindal Cave (Asturias)

1. Introducción

La cueva de El Pindal se localiza en la franja litoral del extremo oriental de Asturias, cerca de la desembocadura del río Deva. Esta zona constituye un sector de la rasa caliza costera conocido con el nombre de cabo de San Emeterio (UTM: 30; 376052E; 4806313N). Su entrada se abre al acantilado oriental de dicho cabo. La cavidad tiene un desarrollo lineal W-E de 560 m de longitud y está situada a 24 m sobre el nivel del mar, del que dista hoy en día unos 80 m (González-Pumariega 2011; Jordá Cerdá y Berenguer Alonso 1954) (Figura 1).

Las primeras referencias a la cavidad proceden del catálogo *Cavernas y Simas de España* (Puig y Larraz 1896) en el que aparece con el nombre de «Cueva de Pimiango» o «cueva de Santo Medé». Sin embargo, fue Hermilio Alcalde del Río quien realizó su exploración inicial en 1908 y dio a conocer las primeras referencias del arte parietal (Sierra 1909) que fue posteriormente publicado (Alcalde del Río *et al.* 1911). En 1954 Francisco Jordá y Magín Berenguer reexaminan el arte rupestre confirmando los hallazgos anteriores y descubriendo trece figuras más. Esta revisión estuvo acompañada de una intervención arqueológica en el vestíbulo (Jordá Cerdá y Berenguer Alonso 1954). Posteriormente diferentes autores revisan el arte rupestre de la cueva (por ejemplo, Balbín Behrmann *et al.* 1999; Fortea Pérez 2000). La reciente síntesis realizada por María González-Pumariega (2011) recoge un inventario exhaustivo de las intervenciones arqueológicas y del arte parietal (historiografía, cronología y atribución cultural, temática, técnicas, disposición de los paneles con relación a la topografía natural de la cueva, etc.). Desde julio de 2008 El Pindal se incluye en la lista de sitios declarados Patrimonio Mundial por la UNESCO.

2. Intervenciones arqueológicas en El Pindal

A finales de la década de los años veinte, y con motivo de la instalación de la primera verja protectora, José María Fernández Menéndez realiza remociones en las que recoge material arqueomalacológico, procedente probablemente de la parte central de la entrada, y un buril de sílex (Fernández Menéndez 1929; González-Pumariega 2011; Jordá Cerdá y Berenguer Alonso 1954).

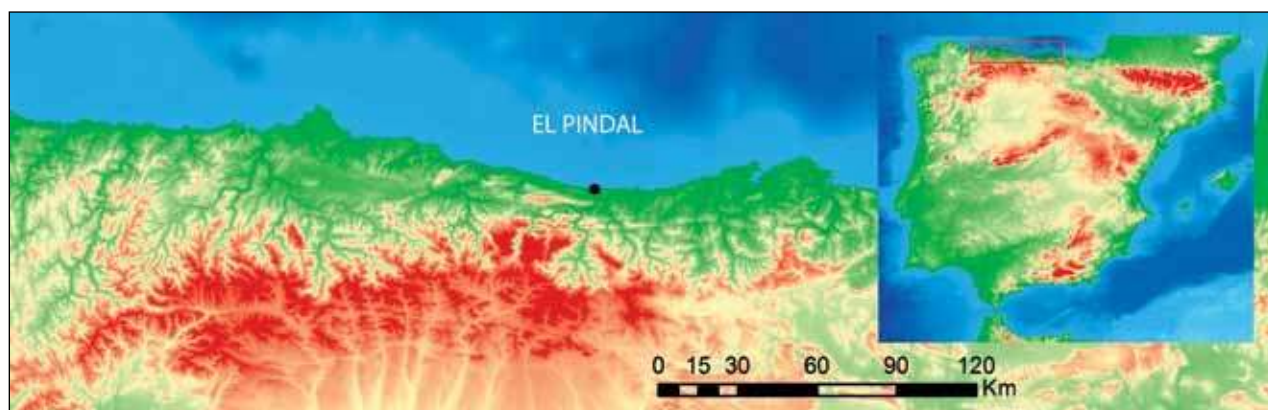


Figura 1. Localización de la cueva de El Pindal

Francisco Jordá realiza un sondeo en la entrada de la cueva en el mes de julio de 1954 (Figura 2), con la colaboración de P. Noriega y M. Berenguer y los obreros F. Gutiérrez y V. Bercial, tal como refleja el diario de excavación¹. El diario de campo especifica que la cata se realizó a 1,2 m de la verja, en el lateral derecho, con unas dimensiones de 2,2 x 1,8 m (Figura 3). La excavación tuvo lugar entre el 6 de julio, cuando se retiraron las tierras revueltas producto de la instalación de la verja y la acción de buscadores de tesoros, y el 10 de julio, momento en el que se abandona la excavación al no documentarse apenas restos arqueológicos.

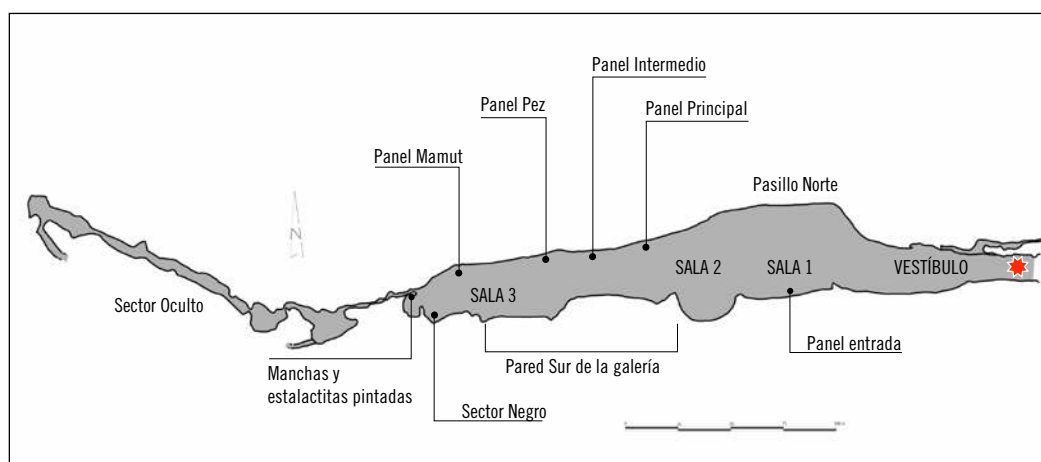


Figura 2. Planta de la cueva de El Pindal con indicación de las distintas salas y paneles decorados, además de la zona de intervenciones arqueológicas (punto rojo) (a partir de González Pumariega 2011)

¹ Archivo de Francisco Jordá Cerdá D-1.13.

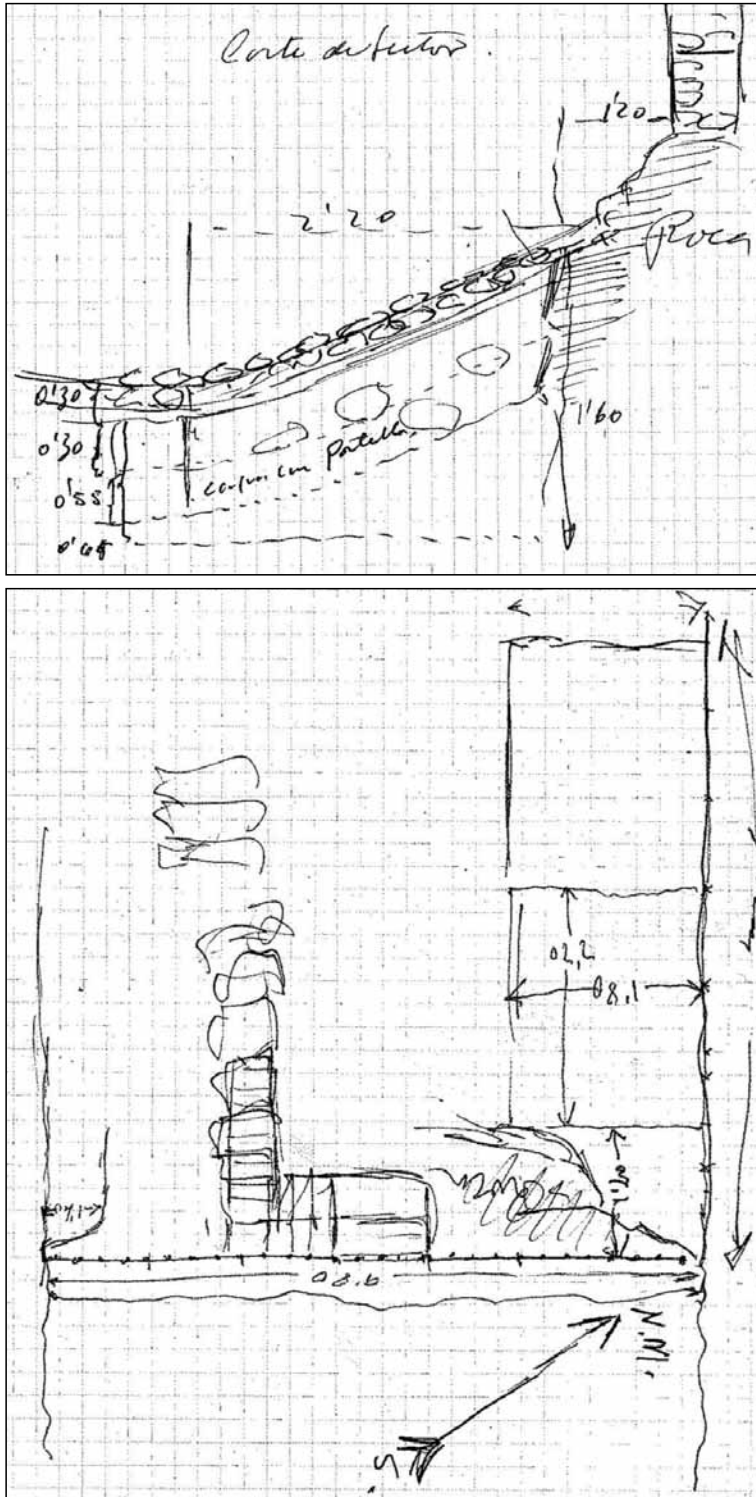


Figura 3. El Pindal. Planta del sector (izquierda) y esquema de la estratigrafía (derecha) de las excavaciones en el vestíbulo de la cueva realizadas por F. Jordá, a partir de su diario de campo

Los trabajos arqueológicos fueron dados a conocer el mismo año de la intervención (Jordá Cerdá y Berenguer Alonso 1954:7-8). La estratigrafía se definió en tres capas, tal y como refleja la publicación y el diario de excavaciones:

- Capa 1ª. La primera capa superficial, de unos 70 cm de espesor máximo, estaba formada por material revuelto (tierra vegetal).
- Capa 2ª. Estaba constituida por tierra arcillosa, algo más clara y compacta, con una potencia de 70-80 cm de espesor máximo, estéril en un primer momento. El avance de la excavación hacia la pared de la cavidad permitió documentar una concentración de moluscos adherida, formada por abundantes lapas, algunos *Phorcus lineatus* y algún hueso. Las referencias disponibles en la publicación señalan las pequeñas dimensiones de las lapas de este nivel arqueológico, indicando que su tamaño era semejante a las documentadas en el conchero asturiense de La Franca. En base a este criterio, la capa se adscribió al Asturiense.
- Capa 3ª. Su excavación supuso la documentación de un mayor número de lapas. En este momento y, según apunta Francisco Jordá, abundan los huesos de caprinos y de cérvidos. La industria lítica estaba constituida por una única lasca de cuarcita. La abundante presencia de restos de animales hace que este conjunto se denomine capa 3ª y se atribuya a una cronología del Magdaleniense superior. En los niveles basales, los restos son cada vez más escasos y aumenta la presencia de piedras de gran tamaño que dificultan la excavación.

Posteriormente en 1957, la realización de unas labores de acondicionamiento en la cueva con motivo de la excursión de los asistentes al V Congreso del INQUA permitieron documentar un canto de cuarcita pintado que se clasificó como «canto pintado aziliense» (Jordá Cerdá 1957). En una fecha indeterminada se documentó un pico asturiense (Jordá Cerdá 1976).

3. Materiales arqueológicos de El Pindal conservados en el Museo Arqueológico de Asturias

El material arqueológico procedente de El Pindal está depositado en el Museo Arqueológico de Asturias. Está almacenado en nueve cajas de cartón del mismo tamaño y forma; sin embargo, únicamente tres poseen etiquetas adheridas al exterior en las que se especifica que los materiales proceden de las excavaciones de F. Jordá en 1954 (Figura 4).

3.1. Materiales procedentes de un contexto estratigráfico claro

La caja 583 posee una etiqueta adherida en el exterior que indica: *El Pindal, 8, 9, 10 de julio de 1954, Capa 2ª*. Según esto, los materiales corresponderían con la



Figura 4. Caja de materiales arqueológicos procedentes de El Pindal depositados en el Museo Arqueológico de Asturias

capa que los investigadores adscriben al Asturiense. Los restos más abundantes son los invertebrados marinos. El número mínimo de individuos corresponde a cuatrocientos sesenta y dos (Tabla 1, Figura 5), de los cuales el 97,6 % está formado por lapas. Se han podido determinar tres especies: *Patella depressa* que alcanza el 51 %, mientras que los porcentajes de *Patella vulgata* y de *Patella ulysiponensis* son similares (ca. 25 % y ca. 23,5 %, respectivamente). Completan el conjunto el gasterópodo *Phorcus lineatus* y los bivalvos *Mytilus* sp. y *Ostrea edulis*.

Junto a las conchas de los moluscos marinos, también se documentaron dos ejemplares del caracol terrestre *Cepaea nemoralis*.

Un ejemplar de *Phorcus lineatus* de la capa 2ª fue datado mediante C14 AMS (OxA-28973: 7138 ± 35 BP; 8020-7870 cal BP²). Esta datación sitúa los restos en el Mesolítico.

Aparte de los moluscos, se documentó un total de cincuenta restos óseos de mamíferos y aves. Se ha podido determinar la presencia de, al menos, un bovino, un ciervo, una cabra y un zorro. El primero está representado por un fragmento de ulna y dos premolares; el ciervo, por una primera y una tercera falange, dos fragmentos de metápodo, uno de cráneo y otro de un hueso largo indeterminable; la cabra, por dos fragmentos de metápodo, uno de fémur y un hueso tarsal completo; el zorro, por restos de esqueleto axial (dos costillas y una vértebra torácica) y dos fragmentos de tibia y fémur. Los restos de mamífero no

² La calibración se ha realizado con la curva *Marine13* (Reimer *et al.* 2013) y el programa *OxCal 4.2* (Bronk Ramsey 2001, 2009). Para su calibración se han considerado los valores provisionales del ΔR existentes para la región cantábrica (Mestres Torres y Arias Cabal 2006).

	1 ^a	1 ^º /2 ^a	2 ^a	Total
<i>Patella depressa</i>	173	55	173	401
<i>Patella vulgata</i>	62	27	86	175
<i>Patella ulyssiponensis</i>	49	17	80	146
<i>Patella</i> sp.	164	34	112	310
<i>Phorcus lineatus</i>	22	1	7	30
<i>Mytilus</i> sp.	5	---	3	8
<i>Ostrea edulis</i>	---	---	1	1
Total	475	134	462	1071

Tabla 1. NMI de los moluscos marinos procedentes de las Capas 1^a, 1^º/2^a y 2^a de El Pindal



Figura 5. Moluscos marinos procedentes de la Capa 2^a de El Pindal.
 1. *Patella vulgata*; 2. *Patella ulyssiponensis*;
 3. *Patella depressa*; 4. *Phorcus lineatus* en el interior de una lapa; 5. *Mytilus galloprovincialis*;
 6. *Ostrea edulis*

determinado corresponden a huesos del esqueleto axial (vértebras y costillas), así como un fragmento de diáfisis de un metápodo. Todos los individuos son adultos, a excepción del zorro, que presenta alguno de los restos sin fusionar. Las marcas de corte se observan en los restos de bóvidos, pero no en el ciervo ni en el zorro (Tabla 2 y Figura 6).

3.2. Otros materiales con contexto

Dos cajas más aparecen etiquetadas. Sus restos arqueológicos proceden, en parte, de niveles o recogidas superficiales.

La caja nº 585 posee una etiqueta en la que se indica: *El Pindal, 7 de julio de 1954, Capa superficial*. Teniendo en cuenta el diario de campo de Francisco Jordá y la publicación (Jordá Cerdá y Berenguer Alonso 1954:7-8), los materiales procederían del nivel de revuelto, de la capa superficial (capa 1ª). Los moluscos marinos son los más abundantes. Predominan las lapas (94,3 %). Entre ellas, *P. depressa* alcanza el 61 %, seguida de *P. vulgata* (21,8 %) y *P. ulyssiponensis* (17,2 %). *P. lineatus*, *Mytilus* sp., y dos placas de percebe, *Pollicipes pollicipes*, completan el conjunto. Los gasterópodos terrestres están representados por once individuos de *Cepaea nemoralis* y dos de *Potamides elegans*.

Aunque los restos de mamíferos y aves son escasos, es el nivel con mayor número de huesos, un total de sesenta y dos. Las especies determinadas son

	1ª	1ª/2ª	2ª	Total
<i>Equus caballus</i>	1	1	---	1
<i>Bos</i> sp.	---	---	3	3
<i>Cervus elaphus</i>	2	1	6	9
<i>Capra pyrenaica</i>	12	1	4	17
<i>Vulpes vulpes</i>	----	1	5	6
Mamífero indeterminado	39	6	6	51
Avifauna	6	3	16	25
Ictiofauna	---	1	---	1
Indeterminados	2	---	10	12
Total	62	14	50	126

Tabla 2. NR de los vertebrados procedentes de las Capas 1ª, 1ª/2ª y 2ª de El Pindal



Figura 6. Restos faunísticos documentados en la Capa 2ª de El Pindal

caballo, ciervo y cabra. Las partes anatómicas están representadas por un fragmento de tibia de caballo, un fragmento de asta y una primera falange de ciervo; un fragmento de cuerno de cabra, un molar, un fragmento de húmero y una primera falange, además de ocho restos de diáfisis no determinadas. En cuanto a los mamíferos no determinados, la mayoría de los restos pertenecen al esqueleto axial, vértebras y costillas (catorce), fragmentos de diáfisis (once), un diente y un fragmento de mandíbula, y doce fragmentos no determinados. Tanto el caballo como el ciervo son individuos adultos. Se ha podido determinar un individuo subadulto de cabra en base a un molar. Las marcas de corte se observan en restos de ciervo, cabra y varios fragmentos de mamífero no determinado. Destaca la presencia de dos lascas de hueso obtenidas mediante percusión del hueso, no atribuidas a ninguna especie, pero que confirman el aprovechamiento antrópico de los animales. Los restos líticos son igualmente escasos: una lasca de cuarcita, una lasca retocada de sílex y un canto de sílex.

La caja nº 578 posee una etiqueta que indica: *El Pindal, 7 de julio de 1954, Capa superficial y contacto con la capa de arcillas estéril*. Estos materiales procederían de la base de la primera capa y del techo de la segunda (capas 1ª/2ª). Entre los res-

tos estudiados, los moluscos marinos son los más abundantes. Predominan las lapas (99,2 %), entre las que destaca *P. depressa* con el 55,6 %, seguida de *P. vulgata* (27,2 %) y *P. ulyssiponensis* (17,2 %). Un ejemplar de *P. lineatus* y cinco individuos del caracol terrestre *Cepaea nemoralis* completan el conjunto.

En esta caja los restos óseos son muy escasos, catorce en total que corresponden a diez restos de mamíferos, tres de aves y una vértebra de pez de la familia *Sparidae*. Las especies de mamíferos representadas son el caballo, el ciervo, la cabra y el zorro. El único resto de caballo es un fragmento de tibia; el ciervo se ha determinado a partir de un fragmento de mandíbula al igual que la cabra, aunque en este caso aún se conservan los premolares; el resto de zorro es un fragmento del tercer metatarso. Además hay seis restos de mamíferos indeterminados: un fragmento de molar, otro de fémur, dos fragmentos de diáfisis no determinada y dos huesos no determinados. Todos los restos pertenecen a individuos adultos excepto la cabra, que es un individuo subadulto. Solamente el resto de ciervo presenta marcas de corte. No se documentaron restos líticos en esta caja.

3.3. Materiales de El Pindal de procedencia desconocida

En el Museo se conservan otras seis cajas procedentes de El Pindal sin referencia a su procedencia. A continuación indicamos su contenido:

- **Caja nº 579:** Industria lítica: un pico asturiense en cuarcita, una raedera de cuarcita, una lasca de sílex, dos núcleos (uno de sílex y uno de cuarcita) y 5 cantos, uno de sílex y el resto de cuarcita. Uno de estos últimos quizá fue utilizado como percutor.
- **Caja nº 580:** Fauna: restos abundantes, sobre todo *P. depressa*, *P. vulgata*, *P. ulyssiponensis*. Algunos restos de *P. lineatus*, *Mytilus* sp., *P. pollicipes*, *Sparidae* y *C. nemoralis*. Escasos restos de macromamíferos (*Bos* sp., *Bos taurus*, *Cervus elaphus* y *Capra pyrenaica*), aves y microfauna.
- **Caja nº 581:** Fauna: restos abundantes, sobre todo *P. depressa*, *P. vulgata*, *P. ulyssiponensis*. Algunos restos de *P. lineatus*, *Mytilus* sp., *R. decussatus*, *O. edulis* y *P. pollicipes*. Escasos restos de macromamíferos (*C. elaphus* y *C. pyrenaica*). Industria lítica: un núcleo de hojitas de sílex.
- **Caja nº 582:** Fauna: restos abundantes, sobre todo, *P. depressa*, *P. vulgata*, *P. ulyssiponensis*. Algunos restos de *P. lineatus* y *Mytilus* sp. Escasos restos de macromamíferos (*Bos* sp., *C. elaphus*, *C. pyrenaica* y *Canis familiaris*), algunos de ellos, recientes.
- **Caja nº 584:** Fauna: Restos de *C. pyrenaica*, *Rupicapra rupicapra*. Se determinaron tres caninos y un metápodo de *Panthera leo*.

- **Caja nº 586:** Fauna: restos abundantes, sobre todo *P. depressa*, *P. vulgata*, *P. ulyssiponensis*. Algunos restos de *P. lineatus* y *Mytilus* sp. Escasos restos de macromamíferos (*Bos* sp., *C. elaphus*, *Capreolus capreolus*, *C. pyrenaica* y *Vulpes vulpes*). Industria lítica: una lasca de cuarcita.

El hallazgo de un pico asturiense es especialmente interesante. Este pudo aparecer en las excavaciones de 1954 (aunque su hallazgo no se señala en el trabajo de Jordá y Berenguer), o quizá en las labores de acondicionamiento de la cueva para la visita del INQUA en 1957. La primera referencia sobre esta pieza procede años después de Francisco Jordá (1976:115). Esta pieza (8,3 x 6,7 x 4 cm) está realizada a partir de un canto de cuarcita aplanado con talla unifacial mediante técnica unipolar abrupta, con base cortical y parte distal de sección triangular que se encuentra fracturada, quizá por uso (Figura 7 arriba).

3.4. Otros materiales

En las vitrinas del Museo está expuesto un canto pintado que fue descubierto en 1957 en el Vestíbulo de la cueva. Francisco Jordá lo describe como un nódulo de cuarcita de 93 x 52 cm. Indica que «aproximadamente a los dos tercios de su altura se encuentra una franja pintada de rojo que circunda el guijarro en todo su perímetro, formando una línea cerrada. La franja pintada tiene un ancho máximo de 8,5 mm y un mínimo de 3 mm» (Jordá Cerdá 1957:269). El reestudio de la pieza ha permitido observar que en los dos extremos hay huellas de percusión, lo que nos permite proponer que el canto fue utilizado tal vez como percutor (Figura 7 abajo).

Por último, se cita el hallazgo de un buril procedente de las remociones que tuvieron lugar a comienzos de siglo pasado (Jordá Cerdá y Berenguer Alonso 1954:431-432), aunque no lo hemos localizado en nuestra revisión. En cuanto a los restos de conchas procedentes de la intervención no sistemática que tuvo lugar en la década de los años veinte (Fernández Menéndez 1929), dudamos si estas formarían parte del conjunto de materiales documentados en las cajas sin etiquetas conservadas en el depósito del Museo.

4. Discusión

El estudio del conjunto de restos arqueológicos procedentes de la cueva de El Pindal nos permite acercarnos al uso y carácter de las distintas ocupaciones que tuvieron lugar durante la Prehistoria. A pesar del gran número de evidencias hay que indicar, en primer lugar, el sesgo entre los materiales documentados durante la intervención arqueológica y los conservados en el Museo Arqueológico de Asturias. En el caso de los moluscos marinos, por ejemplo, los ejemplares que se conservan son los completos o poco fragmentados, estando ausentes los fragmentos de pequeño tamaño. Algo similar ocurre con los huesos de mamí-

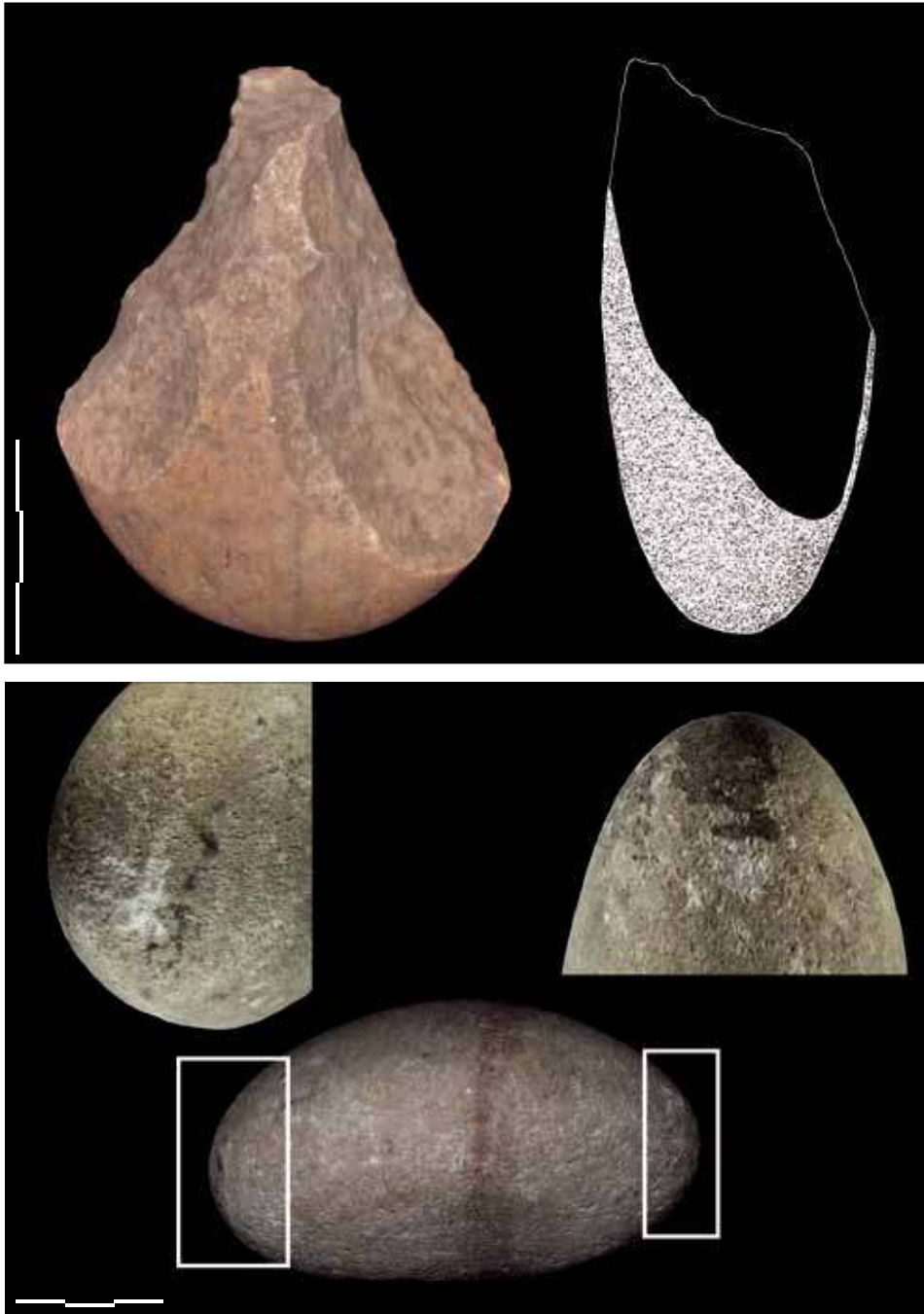


Figura 7. Industria lítica de El Pindal. Arriba: Pico asturiense. Abajo: Canto pintado con impactos de percusión en sus dos extremos

fero ya que todos los fragmentos son de gran tamaño (completos o no). Otro de los problemas que presenta el conjunto es la ausencia de contexto estratigráfico, únicamente especificado en una de las cajas, atribuida a la capa 2ª.

4.1. Los invertebrados

En la capa 2ª los restos más abundantes son las conchas de moluscos marinos (NMI: 462). Predominan las lapas (sobre todo *P. depressa*, seguido de *P. vulgata* y *P. ulyssiponensis*), seguidas de *P. lineatus*. La datación C14 en un ejemplar de *P. lineatus* sitúa el nivel arqueológico en el Mesolítico. Esta es similar a la obtenida de otros contextos del mismo periodo localizados en el oriente de Asturias, como Colomba, El Toralete o Pendueles (Fano Martínez 2004), o recientemente, El Mazo (Gutiérrez Zugasti et al. 2014).

Estudiando la composición faunística de la capa superficial (capa 1ª) y de la transición del nivel superficial con el techo de la capa 2ª, podemos advertir que la composición malacológica es similar (Figura 8 arriba). Además, comparando la biometría de las tres especies de lapas documentadas en estos contextos, observamos que no hay diferencias significativas entre los tamaños (Figura 8 abajo). En el caso de las dos muestras de *Patella depressa* su distribución se ajusta a la curva normal (capas 1ª + 1ª/2ª: S-W= 0,99; p-normal: 0,47; capa 2: S-W=0,98; p-normal= 0,08) y se observa una igualdad de varianzas (F=1,207; p-same variance= 0,3). Para comparar ambas muestras, se ha realizado la t de Student (t=-0,53; p(same)=0,59) que refleja que no hay diferencias significativas entre ambas y, por tanto, no hay relación entre la adscripción estratigráfica y la longitud de los ejemplares. En el caso de *Patella vulgata*, la población de la capa 2ª refleja una distribución normal (S-W=0,97; p-normal=0,15), aspecto que no ocurre con la población de las capas 1ª + 1ª/2ª (S-W=0,93; p-normal=0,04). Por ello para proceder a su comparación hemos recurrido a la prueba U de Mann-Whitney (U=839; p-same=0,22), que refleja que no existen diferencias significativas en función de la adscripción estratigráfica. Un aspecto similar ocurre en el caso de *P. ulyssiponensis*, la población adscrita a capas 1ª + 1ª/2ª no se ajusta a la normal (S-W=0,09; p-normal=0,003), mientras que la población de la capa 2ª presenta una distribución normal (S-W=0,97; p-normal=0,25). Al igual que en el caso anterior, la prueba U de Mann-Whitney (U=800,5; p-same=0,24) refleja una ausencia de relación entre la adscripción estratigráfica y el tamaño de este tipo de lapa. Por tanto, no observamos diferencias significativas a nivel poblacional entre las distintas especies y los niveles estratigráficos de procedencia.

La ausencia de diferencias significativas nos permite plantear la posibilidad de que los moluscos de la capa superficial procedan de un único contexto mesolítico, alterado por remociones no controladas que tuvieron lugar antes de la excavación del yacimiento y durante los trabajos de colocación de la verja que protege la cueva. Por último, el hallazgo de placas de *Pollicipes pollicipes* en la

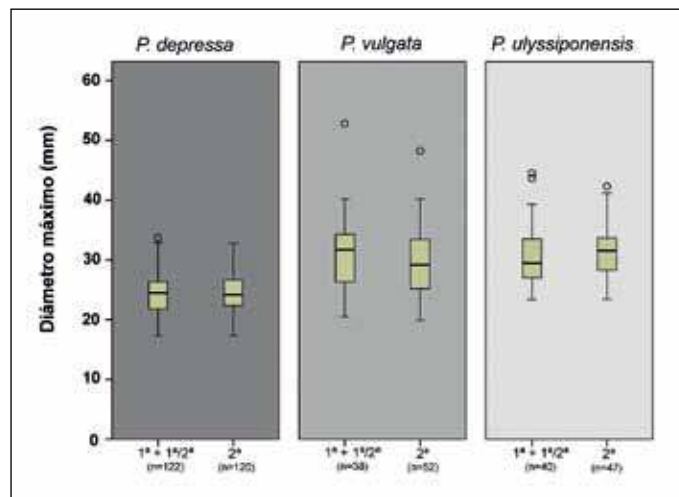
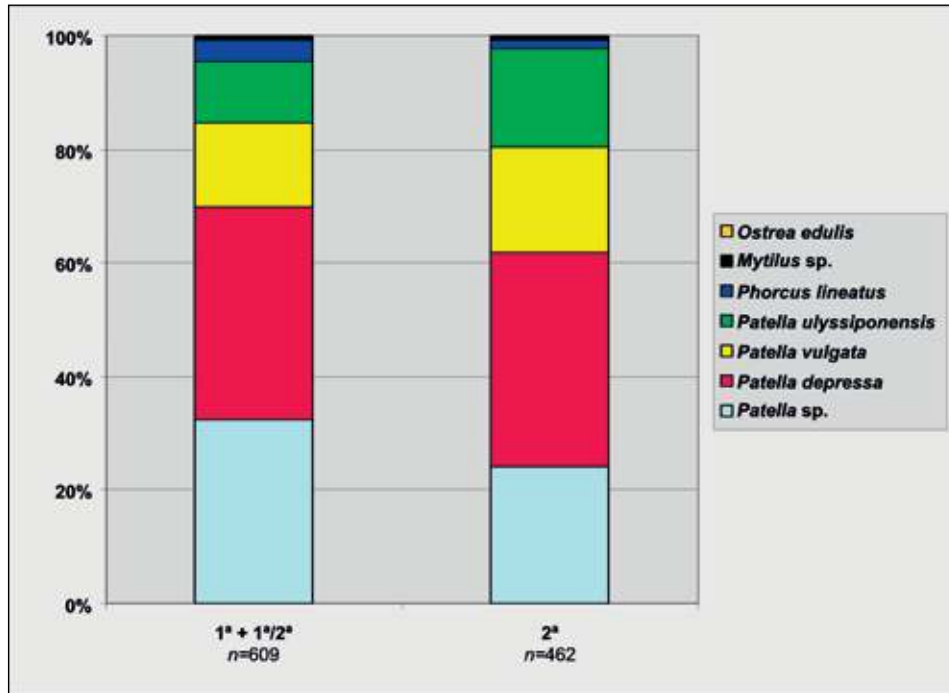


Figura 8. Arriba: Porcentajes de los moluscos marinos de El Pindal, en los que se compara el NMI de las capas 1ª + 1ª/2ª, con la de Capa 2ª. Abajo: Boxplot en los que se compara los tamaños de los ejemplares de *P. depressa*, *P. vulgata* y *P. ulyssiponensis* de las capas 1ª + 1ª/2ª, con la de Capa 2ª

capa respaldaría nuestra hipótesis, puesto que este crustáceo coloniza la costa cantábrica a comienzos del Holoceno (Álvarez-Fernández *et al.* 2013).

Una gran parte de los materiales arqueomalacológicos sin contexto específico posiblemente deban de adscribirse también al Mesolítico, ya que aparecen las mismas especies que las documentadas en la capa 2^a. Sin embargo, las tres especies de lapas determinadas también aparecen en contextos del Magdaleniense superior y del Aziliense. El hallazgo de algunos ejemplares de *Patella vulgata* de gran talla, características del Paleolítico superior, podría indicar una ocupación anterior.

En la Región Cantábrica en general y en la zona oriental asturiana, en particular (fundamentalmente en la costa oriental) contamos en la actualidad con un número importante de yacimientos con abundantes restos de conchas, casi siempre brechificados, datados en el Mesolítico. En general, estos contextos reflejan un predominio de la recolección de lapas, seguido de *Phorcus lineatus*, mientras que otros moluscos como mejillones y ostras están menos representados. Estos moluscos, que habitan en sustratos rocosos, serían recogidos en la zona intermareal (desde zonas poco batidas a zonas muy batidas por el mar) (Álvarez-Fernández *e. p.*). En el caso de los sitios asturianos de La Poza l'Egua y Mazaculos II (nivel A3), por ejemplo, el porcentaje de lapas es >80 % con un predominio de *P. vulgata* en el primero y *P. depressa* en el segundo. El porcentaje restante está formado por *P. ulyssiponensis*. Además de moluscos, en los yacimientos citados hay un número importante de otros invertebrados marinos, como restos de crustáceos (cangrejos y percebes), y de equinodermos (erizos) (Álvarez-Fernández *e. p.*; Fano Martínez *et al.* 2013).

4.2. Los vertebrados

Los vertebrados, en comparación con los moluscos, son muy escasos y no permiten obtener conclusiones definitivas relacionadas con la gestión del recurso animal. Sin embargo, y atendiendo a las capas 1^a, 1^a/2^a y 2^a, podemos apuntar, en líneas generales, que las especies representadas (bovino, ciervo, cabra) no entran en contradicción con lo que se ha observado en otros contextos mesolíticos asturianos, como La Poza l'Egua y los niveles asturienses de Mazaculos II. En el caso de la capa 2^a y, a diferencia de la fauna malacológica, los restos de vertebrados no presentan ningún taxón característico del momento cronológico en el que han sido datados, ya que no aparecen especies asociadas al desarrollo del bosque, como el corzo o el jabalí, que suelen estar representadas en el Mesolítico cantábrico y que sí están presentes en los citados yacimientos (Arias Cabal *et al.* 2007a, 2007b; Marín Arroyo y González Morales 2009).

Los dos restos de caballo procedentes del nivel revuelto (capa 1^a) y del nivel revuelto-Asturiano (capa 1^a/2^a) posiblemente tienen su origen en niveles inferiores. En la Región Cantábrica este animal no aparece en contextos mesolíticos y sí en niveles adscritos a finales del Paleolítico superior. Los restos de zorro

podrían no ser un aporte antrópico ya que no se han observado marcas de carnicería ni una posible fracturación intencional. A estos restos podemos añadir que la presencia de una vértebra de espárido (capa 1^a/2^a) y algunos restos de aves procedentes fundamentalmente de la capa 2^a.

Poco se puede señalar de los materiales procedentes de las cajas sin referencia estratigráfica. A pesar de que la mayor parte de los restos son prehistóricos, se han documentado huesos de aspecto reciente. De las especies documentadas en las cajas con referencia hay que señalar restos de perro, de rebeco y de corzo, especies que también se han documentado en contextos tanto de finales del Paleolítico superior como de comienzos del Holoceno. Por último, cabe destacar la presencia de cuatro restos de león, que debemos de adscribir al Paleolítico (Mariezkurrena Gastearena 2011).

4.3. La industria lítica

Los restos líticos documentados son escasos, estando completamente ausentes de la capa 2^a. Los documentados en el nivel superficial (capa 1^a) –una lasca de cuarcita, una lasca retocada de sílex y un canto de sílex– no resultan diagnósticos como para atribuirlos a un periodo determinado. Entre los materiales sin contexto, los únicos que son diagnósticos son el canto pintado y el pico asturiense.

Los picos asturienses son el elemento lítico más característico del Mesolítico del oriente asturiano (Juaneda Gavelas 1980; Pérez Pérez 1974; Rodríguez Asensio 1983; Rodríguez Asensio y Noval Fonseca 1998). La zona de máxima concentración de este tipo de elemento es entre el Cabo Peñas y la desembocadura del río Deva aunque no están ausentes de otras áreas geográficas como el occidente de Cantabria (Figura 9). Definidos por vez primera por el Conde de la Vega del Sella (1914), estos útiles han sido asociados tradicionalmente con actividades de marisqueo, lo que además viene avalado por su asociación con depósitos de conchero en cuevas cercanas a la costa. Cuando se han localizado al aire libre, siempre han sido documentados en playas o zonas litorales, lo cual refuerza su contextualización dentro de actividades realizadas en este tipo de medios. Por último, también aparecen en estructuras funerarias, mesolíticas (Molino del Gasparín) y neolíticas (Sierra Plana de Vidiago), lo que les otorga otra dimensión especial, aunque no se puede afirmar si representan algún tipo de significado simbólico o simplemente son ofrendas de objetos cotidianos (Arias Cabal 1990).

Por lo que se refiere al canto pintado, su presencia en los yacimientos de la Región Cantábrica es escasa. La excepción es el yacimiento de Los Azules I, en cuyos niveles azilienses aparece un número elevado de ejemplares decorados con puntos y bandas de color. Estas decoraciones están realizadas en la mayor parte de los casos con bióxido de magnesio y en dos ejemplares con ocre rojo. Algunos de ellos aparecieron asociados a la tumba de cronología aziliense, por lo que tendrían un valor funerario (Fernández-Tresguerres 1994). Cabría desta-

car también el canto hallado en Balmori «en contacto con el Asturiense», que presenta una banda ancha de color que lo contournea (Obermaier 1925:382).

5. Conclusiones

En el Museo Arqueológico de Asturias se conservan abundantes restos arqueológicos procedentes de la excavación de Francisco Jordá Cerdá en la zona de la entrada de la cueva de El Pindal. Existe un total de nueve cajas; sin embargo, únicamente tres de ellas contienen materiales de la intervención realizada en el año 1954 con seguridad. El resto de las cajas conservadas carecen de referencias estratigráficas, aunque es posible que también procedan de dicha intervención.

Solo una de ellas, con materiales de la capa 2^a, tendría un contexto estratigráfico claro. Francisco Jordá en base al pequeño tamaño de los restos de moluscos, la adscribió al Asturiense. El estudio de material arqueológico presentado en

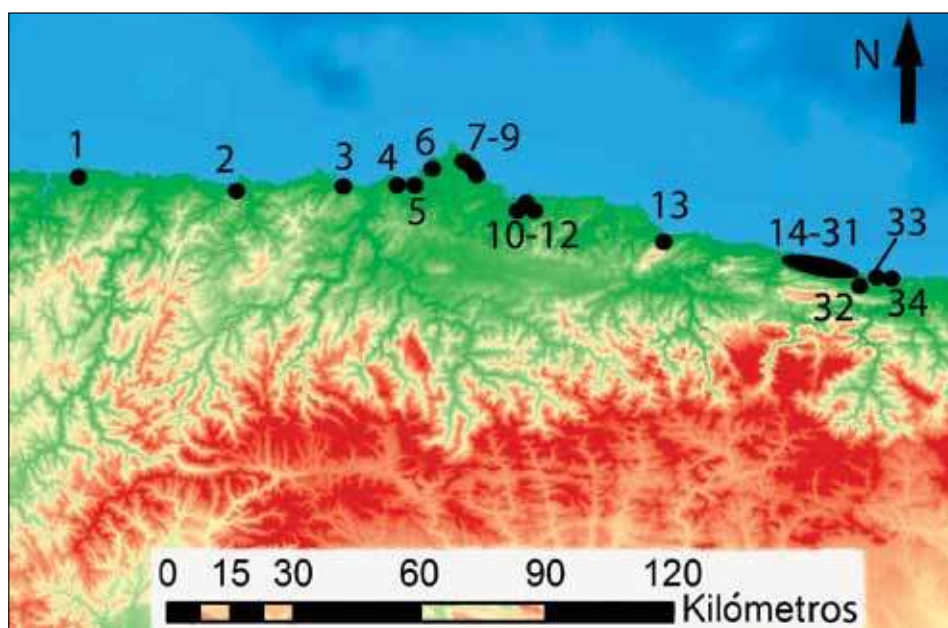


Figura 9. Hallazgos más significativos de picos asturianos en yacimientos asturianos, tanto al aire libre (1-13 y 32), como en cuevas (14-31 y 33-34): 1. Tapia de Casariego; 2. San Martín (Luarca); 3. Cudillero; 4. S^{ta} María del Mar (Castrillón); 5. Pinos Altos (Castrillón, Asturias); 6. L'Atalaya; 7. Bañugues (Gozón, Asturias); 8. Aramar (Gozón); 9. Punta de la vaca (Gozón); 10. Viesques (Gijón); 11. Piles (Gijón); 12. La Providencia (Gijón); 13. Sobrepeña (Villaviciosa); 14. Cueva Colomba (Llanes); 15. Bricia (Llanes); 16. Cueto de la Mina (Llanes); 17. La Riera (Llanes); 18. Trescalabres (Llanes); 19. Arnero (Llanes); 20. El Peñical (Llanes); 21. Balmori (Llanes); 22. Alloru (Llanes); 23. Infierno (Llanes); 24. Molín de Gasparín (Llanes); 25. Cueva de las Cámaras (Llanes); 26. Coberizas (Llanes); 27. Cueva del Aguila (Llanes); 28. La Collamosa (Llanes); 29. Andrín (Llanes); 30. Juan de Covera (Llanes); 31. El Covacho (Llanes); 32. Sierra Plana (Llanes); 33. Mazaculos II (Ribadedeva); 34. El Pindal (Ribadedeva)

este artículo, basado en el análisis arqueozoológico, en la industria lítica y en la datación radiocarbónica obtenida (8020-7870 cal BP), refleja una cronología mesolítica. El análisis de los materiales de las capas superiores (capas 1ª y 1ª/2ª) (arqueozoológico, biométrico y tecnológico) indicaría que la mayor parte de los materiales pertenecerían a un momento también mesolítico.

No hay evidencias que nos indiquen una ocupación posterior, sin embargo, sí se constatan evidencias de una posible ocupación anterior, adscrita probablemente a finales del Paleolítico superior. Ahora bien, las evidencias que nos hablan de esta ocupación carecen de contexto estratigráfico como la presencia de algunos ejemplares del gasterópodo *Patella vulgata* de gran tamaño (ya apuntados por Francisco Jordá), los escasos restos de león y de caballo, así como el canto pintado utilizado como percutor.

Agradecimientos

Damos las gracias a Jesús F. Jordá Pardo por habernos permitido consultar el diario de las excavaciones de Francisco Jordá Cerdá, así como por permitirnos incluir dos de sus dibujos en este artículo. Los autores quieren agradecer sus comentarios a los dos revisores anónimos que han contribuido a enriquecer el texto. 🌹

Bibliografía

- ÁLVAREZ-FERNÁNDEZ, Esteban (e.p.). «Continuity of Human-Marine Fauna interaction during the Holocene in Cantabrian Spain». *Quaternary International*, DOI: 10.1016/j.quaint.2014.08.014.
- ÁLVAREZ-FERNÁNDEZ, Esteban; BARRERA MELLADO, Inmaculada; BORJA YERRO, Ángel; FERNÁNDEZ GÓMEZ, María José; IRIARTE CHIAPUSSO, María José y ARRIZABALAGA VALBUENA, Álvaro (2013). «Biometric analysis of the stalked barnacle *Pollicipes pollicipes* from a Holocene archaeological site in the Jaizkibel Mountains (Gipuzkoa, Basque Country, Northern Spain)». *The Holocene*, 23(10): 1373-1380.
- ALCALDE DEL RÍO, Hermilio y BREUIL, Henri y SIERRA, Lorenzo (1911). *Las Cavernes de la Région Cantabrique* (Espagne). Mónaco: Imprimerie Vve A. Chené.
- ARIAS CABAL, Pablo (1990). «Algunos indicios arqueológicos de perduraciones de elementos religiosos epipaleolíticos hasta el III milenio BC en el este de Asturias». *Zephyrus*, 43: 39-45.
- ARIAS CABAL, Pablo; FANO MARTÍNEZ, Miguel Ángel; ARMENDARIZ GUTIÉRREZ, Ángel; ÁLVAREZ-FERNÁNDEZ, Esteban; CUETO RAPADO, Marián; FERNÁNDEZ GARCÍA, Raquel; GARRALDA BENAJES, María Dolores; MENSUA CALZADO, Carmen y TEIRA MAYOLINI, Luis César (2007). «Programa de sondeos en concheros holocenos del oriente de Asturias». En: *Excavaciones Arqueológicas en Asturias 1999-2002*. Oviedo: Servicio de Publicaciones del Principado de Asturias, 107-116.

- ARIAS CABAL, Pablo; FERNÁNDEZ-TRESGUERRES VELASCO, Juan A.; ÁLVAREZ-FERNÁNDEZ, Esteban; ARMENDARIZ GUTIÉRREZ, Ángel; CUETO RAPADO, Marián; FANO MARTÍNEZ, Miguel A.; FERNÁNDEZ GARCÍA, Raquel; GARRALDA BENAJES, María Dolores; MENSUA CALZADO, Carmen y TEIRA MAYOLINI, Luis César (2007). «Excavación arqueológica de urgencia en la cueva de La Poza l'Egua (Lledías, Llanes)». En: *Excavaciones Arqueológicas en Asturias 1999-2002*. Oviedo: Servicio de Publicaciones del Principado de Asturias, 227-239.
- BALBÍN BEHRMANN, Rodrigo de; ALCOLEA GONZÁLEZ, José Javier y GONZÁLEZ PEREDA, Miguel Ángel (1999). «Une vision nouvelle de la grotte de El Pindal, Pimiango, Ribadedeva, Asturias». *L'Anthropologie*, 103(1): 51-92.
- BRONK RAMSEY, Christopher (2001). «Development of the radiocarbon calibration program». *Radiocarbon*, 43(2A): 355-363.
- BRONK RAMSEY, Christopher (2009). «Bayesian analysis of radiocarbon dates». *Radiocarbon*, 51(1): 337-360.
- FANO MARTÍNEZ, Miguel Ángel (2004). «Un nuevo tiempo: El Mesolítico en la región cantábrica». En: FANO MARTÍNEZ, Miguel Ángel (coord.), *Las Sociedades del Paleolítico en la Región Cantábrica*. Bilbao: Diputación Foral de Bizkaia, 337-402 (Serie Anejos; 8).
- FANO MARTÍNEZ, Miguel Ángel; GUTIÉRREZ ZUGASTI, F. Igor; ÁLVAREZ-FERNÁNDEZ, Esteban y FERNÁNDEZ GARCÍA, Raquel (2013). «Late Glacial and Postglacial use of marine resources in the Bay of Biskay, North Spain». In: BAILEY, Geoff; HARDY, Karen y CAMARA, Abdoulaye (eds.), *Shell Energy. Molluscs Shells as Coastal Resources*. Oxford: Oxbow, 155-166.
- FERNÁNDEZ MENÉNDEZ, José María (1929). *Riqueza de Asturias: La cueva de El Pindal y sus pinturas rupestres*. Covadonga: Talleres Tip. Editorial Covadonga.
- FERNÁNDEZ-TRESGUERRES VELASCO, Juan Antonio (1994). «El Arte Aziliense». *Complutum*, 5: 81-95.
- FORTEA PÉREZ, Francisco Javier (2000). «El Pindal, vision nouvelle ou fiction?». *Préhistoire, art et societies: Bulletin de la Société Préhistorique de l'Ariège*, 55: 35-62.
- GONZÁLEZ-PUMARIEGA SOLIS, María (2011). *La cueva de El Pindal, 1911-2011. Estudio de su arte rupestre cien años después de Les cavernas de la región cantábrica*. Pola de Siero: Ménsula.
- GUTIÉRREZ ZUGASTI, Igor; GONZÁLEZ MORALES, Manuel Ramón; CUENCA SOLANA, David; FUERTES PRIETO, María Natividad; GARCÍA MORENO, Alejandro; ORTIZ MENÉNDEZ, José Eugenio; RISETTO, John, y TORRES, Trinidad de (2014). «La ocupación de la costa durante el Mesolítico en el Oriente de Asturias: primeros resultados de las excavaciones en la cueva de El Mazo (Andrín, Llanes)». *Archaeofauna*, 23: 25-38.
- JORDÁ CERDÁ, Francisco (1957). «Guijarro pintado de tipo aziliense de la cueva de El Pindal». *Zephyrus*, 8(2): 269-274.
- JORDÁ CERDÁ, Francisco (1976). *Guía de las cuevas prehistóricas asturianas*. Salinas: Ayalga, Colección Popular asturiana.
- JORDÁ CERDÁ, Francisco y BERENGUER ALONSO, Magín (1954). «La cueva de El Pindal (Asturias): nuevas aportaciones». *Boletín del Real Instituto de Estudios Asturianos*, 23: 337-364.
- JUANEDA GAVELAS, Antonio (1980). «Sobre nuevos concheros asturianos en los concejos de Ribadesella y Llanes». *Boletín del Real Instituto de Estudios Asturianos*, 101: 675-671.
- MARIEZKURRERA GASTEARENA, Koro (2011). «Hallazgos de macromamíferos poco frecuentes en yacimientos arqueológicos y paleontológicos del

- Pleistoceno de la región cantábrica». *Kobie*, 30: 83-110.
- MARÍN ARROYO, Ana Belén y GONZÁLEZ MORALES, Manuel R. (2009). «Comportamiento económico de los últimos cazadores-recolectores y primeras evidencias de domesticación en el occidente de Asturias. La Cueva de Mazaculos II». *Trabajos de Prehistoria*, 66(1): 47-74.
- MESTRES TORRES, Joan y ARIAS CABAL, Pablo (2006). «Datación por radiocarbono y calibración de las fechas radiocarbónicas aplicadas a materiales de origen terrestre y marino procedentes de la Región cantábrica». En: *Explotación de recursos litorales y acuáticos en la Prehistoria*. Barcelona: Institució Milà y Fontanals, CSIC, 7-10.
- OBERMAIER, Hugo (1925). *Fossil Man in Spain*. London: The Hispanic Society of America. Yale University Press.
- PÉREZ PÉREZ, Manuel (1974). «Sobre la tipología del Pico asturiense». *Boletín del Real Instituto de Estudios Asturianos*, 81: 215-223.
- PUIG y LARRAZ, Gabriel (1896). *Cavernas y Simas de España*. Madrid: Est. Tip. Viuda e Hijos de M. Tello (Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España).
- REIMER, Paula J.; BARD, Edouard; BAYLISS, Alex; BECK, J. Warren; BLACKWELL, Paul G.; BRONK RAMSEY, Christopher B.; BUCK, Caitlin E.; CHENG, Hai; EDWARDS, R. Lawrence; FRIEDRICH, Michael; GROOTES, Pieter M.; GUILDERSON, Thomas P.; HAFLIDASON, Hafliði; HAJDAS, Irka; HATTÉ, Christine; HEATON, Thomas J.; HOFFMANN, Dirk L.; HOGG, Alan G.; HUGHEN, Konrad A.; KAISER, K. Felix; KROMER, Bernd; MANNING, Sturt W.; NIU, Mu; REIMER, Ron W.; RICHARDS, David A.; SCOTT, E. Marian; SOUTHON, John R.; STAFF, Richard A.; TURNER, Christian S.M. y VAN DER PLICHT, Johannes (2013). «IntCal13 and Marine13 Radiocarbon Age Calibration Curves 0–50,000 Years cal BP». *Radiocarbon*, 55(4): 1869-1887.
- RODRÍGUEZ ASENSIO, José Adolfo (1983). *La presencia humana más antigua en Asturias*. Oviedo: Fundación Pública de Cuevas y Yacimientos Prehistóricos de Asturias (Estudios de Arqueología Asturiana; 2).
- RODRÍGUEZ ASENSIO, José Adolfo y NOVAL FONSECA, María A. (1998). *Gijón antes de Gijón. Breve aproximación a los primeros grupos predadores en la prehistoria asturiana*. Gijón: Gran Enciclopedia Asturiana; Ayuntamiento de Gijón.
- SIERRA, Lorenzo (1909). «Notas para el mapa paleogeográfico de la provincial de Santander». En: *Actas y memorias del Primer Congreso de Naturalistas españoles (Zaragoza, 7-10 de octubre de 1908)*. Zaragoza: Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales, 103-107.
- VEGA DEL SELLA, Conde de la (1914). *La cueva del Penical (Asturias)*. Madrid: Museo Nacional de Ciencias Naturales (Trabajos de la Comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas; 4).



Un conjunto de grabados identificado en el cordal de La Carisa (Asturias)

A set of Petroglyphs discovered in The Carisa mountain range (Asturias)

Valentín Álvarez Martínez, Alejandro García Álvarez-Busto y Juan E. Ramos López

Recibido: 5-12-2014 | Revisado: 28-12-2014 ; 18-01-2015 | Aceptado: 23-01-2015

Resumen

En esta nota se da a conocer un conjunto inédito de petroglifos con motivos abstractos formados por surcos que se ubica en las inmediaciones de la vía de La Carisa, empleada para cruzar la cordillera cantábrica desde época prehistórica. Se realiza una descripción de los grabados y a continuación se expone su caracterización geológica con el objetivo de discriminar su posible origen natural. Finalmente, a través de su estudio formal comparativo, y del análisis territorial de su contexto, se discute su interpretación cronocultural.

Palabras clave: Petroglifos; insculturas; megalitos; caminería

Abstract

This paper discloses a previously unknown set of petroglyphs made up of carved grooves in abstract motifs which are located next to the La Carisa Route. This pathway has been used to cross the Cantabrian Mountains since prehistoric times. We have presented this description of the motifs and its geological characterization in order to evaluate its possible natural/anthropogenic origin. Finally, we have discussed its cronocultural interpretation through a comparative and formal study of the motifs and the territorial analysis of the context.

Keywords: Petroglyphs; engravings; megaliths; pathways

Valentín Álvarez Martínez: Investigador independiente | v.alvarezmartinez33@gmail.com

Alejandro García Álvarez-Busto: Área de Arqueología, Departamento de Historia. Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Oviedo. c/ Teniente Alfonso Martínez, s/n. 33011-Oviedo | garciaalejandro@uniovi.es

Juan E. Ramos López: Instituto para la Calidad y la Educación Ambiental. c/ Vital Aza, 24. 33012-Oviedo | juaneugenio@insceam.com

1. Introducción

El cordal de La Carisa es una estribación montañosa que se alza en el centro de Asturias dominando las cuencas de los ríos L.lena y Ayer. Esta privilegiada disposición geográfica ha propiciado que haya sido transitado de manera recurrente por el ser humano al menos desde la Prehistoria reciente, como avalan las estaciones tumulares allí emplazadas. Asimismo la orientación norte-sur de sus cordales ha permitido comunicar secularmente las suaves planicies de la Asturias central con la vertiente meridional de la Cordillera Cantábrica. Debido a ello esta zona cobrará un destacado protagonismo con la llegada de Roma, ya que durante la conquista las legiones la utilizaron como línea de avance por la que desplazar tropas y bagajes, como atestiguan los campamentos de marcha de Monte Curriel.los (Camino *et al.* 2013) y el Picu L.lagüezos (Martín y Camino 2013). Al finalizar las campañas militares esta vía se integrará dentro de la primera red caminera organizada de la que disponía el territorio transmontano (Camino y Viniegra 2011; González Álvarez 2011) perdurando en uso al menos hasta época altomedieval, como parecen evidenciar las defensas de El Homón de Faro (Camino *et al.* 2007) (Figura 1).



Figura 1. Plano de situación general
(composición: Andrés Menéndez Blanco)

En este contexto geográfico han sido identificados recientemente un amplio número de grabados rupestres que damos a conocer de manera parcial en el presente artículo¹. Concretamente se trata del conjunto que hemos denomina-

¹ Los grabados fueron localizados durante el mes de agosto de 2013 por David López García, Carmen Ramos Méndez, Arturo Cienfuegos González, Roberto Sánchez Fernández y Jesús Ángel García Rodríguez, vecinos de la localidad de Carabanzo (L.lena). Tras un primer análisis efectuado por nuestra parte en julio de 2014 se notificó su identificación a la Dirección General de Patrimonio Cultural del Principado de Asturias (Álvarez Martínez *et al.* 2014), al no encontrarse inventariados en las cartas arqueológicas de los concejos de Ayer y L.lena. En septiembre de ese mismo año el Consejo del Patrimonio Cultural de Asturias nos comunicó el inicio del procedimiento para la inclusión de los petroglifos de Serralba en el Inventario del Patrimonio Cultural de Asturias.



Figura 2. Vista general de la localización del panel de petroglifos desde el mayau de Carracéu

do Serralba, ubicado en el collado homónimo, a la vera de la actual GR.AS.100.1 (vía histórica de La Carisa), en un paisaje de montaña que ronda los 1000 m de altitud dominado por praderas y monte bajo de uso ganadero, y en el cual el propio camino actúa de divisoria entre los concejos de L.lena y Ayer (Figura 2).

En lo que se refiere a la metodología de trabajo desarrollada cabe señalar que tras el descubrimiento casual del conjunto principal se llevó a cabo una prospección arqueológica general de la zona, lo que permitió identificar otros petroglifos aislados. Por su parte, las fotografías y los dibujos de campo realizados fueron la base sobre la cual se desarrolló un análisis formal de los elementos grabados y del esquema compositivo general. Además, y con el objetivo de descartar que las marcas tuvieran un origen natural, se llevó a cabo su caracterización geológica. Finalmente el proceso de investigación se cerró con una contextualización de los hallazgos en su marco territorial, cronológico y cultural.

2. El conjunto de grabados de Serralba. Descripción de las evidencias materiales

Este conjunto de grabados está formado por un gran panel que concentra la mayoría de las representaciones junto a otros petroglifos que se localizan de forma aislada sobre afloramientos rocosos en sus inmediaciones². El panel

² Polígono 19. Parcela 101. Paraje: Collau Serralba, del concejo de Ayer. Latitud 43°07'46" N; Longitud 5°45'49" W. Altitud: 1149 msnm.

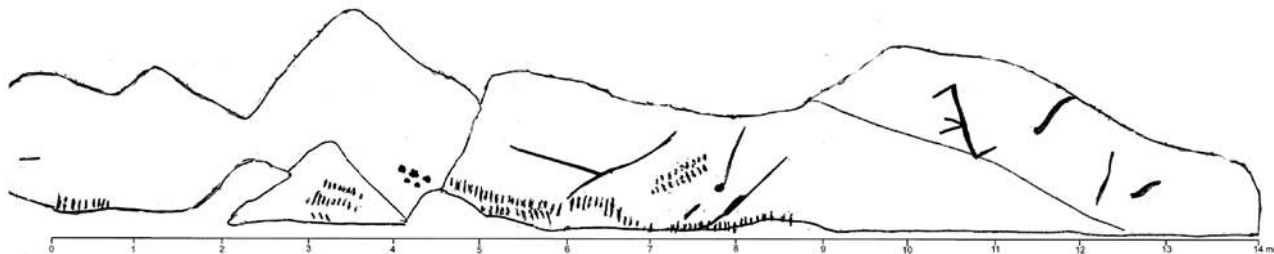


Figura 3. Vista frontal del panel de petroglifos

Figura 4. Croquis del panel de petroglifos

principal se sitúa sobre un gran bloque de roca arenisca de 15 m de longitud por 2 m de altura de promedio orientado hacia el sudeste (Figura 3). En la actualidad se encuentra justo en la margen de la vía histórica de La Carisa, la cual aprovecha la caja de una pista abierta por Hunosa en los años setenta del siglo XX con la intención de iniciar explotaciones de carbón a cielo abierto en la zona.

De oeste a este nos encontramos con los siguientes motivos grabados, tal y como se puede apreciar en el croquis (Figura 4):

- franja 0-1 m: línea horizontal situada a media altura. Por debajo de ella, en el tramo inferior del panel, y unos 50 cm hacia el este, se localiza una banda horizontal con nueve (9) surcos verticales.
- franja 3-4 m: conjunto situado en el tramo inferior del panel, integrado por tres bandas horizontales. La banda superior está formada por ocho (8) surcos verticales; la intermedia por diez (10) surcos verticales; y la banda inferior por tres (3) surcos verticales.

- franja 4-5 m: conjunto de cinco (5) formas ovaladas (3 en una banda superior y las otras dos en una banda inferior) de entre 10 y 15 cm de diámetro, situadas en el tramo inferior-intermedio del panel.
- franja 5-6 m: conjunto situado en el tramo inferior formado por bandas horizontales de surcos incisivos verticales. La banda inferior está formada por once (11) surcos verticales, mientras que la banda superior continúa hacia el este hasta la franja de los 8-9 presentando un total de cincuenta y tres o cincuenta y cuatro (53-54) surcos verticales.
- franja 6-7 m: sobre la banda de doble línea de surcos se localizan –a media altura del panel– dos largas líneas incisivas tangentes entre sí. La línea situada más al este presenta una longitud de 1,7 m, mientras que la línea occidental tan solo alcanza 1 m.
- franja 7-9 m: es el tramo del panel en el que se localiza una mayor concentración de motivos incisivos. Continúa la banda horizontal situada en el tramo inferior que seguimos desde el tramo de 5 m, aunque ahora solo presenta una banda de surcos. Sobre esta banda se localizan dos líneas oblicuas: una muy corta (30 cm) situada al oeste, y otra más larga (110 cm) situada al este. Sobre estas dos líneas se localizan otros dos motivos: al oeste una banda formada por dos líneas superpuestas de surcos verticales. La línea superior presenta nueve (9) incisiones y la inferior diez (10). La banda presenta una inclinación ascendente de oeste a este. A la derecha de esta banda se localiza un petroglifo con forma de bastón compuesto por una cazoleta ovalada de 4-5 cm de diámetro y 2 cm de profundidad, y un canal de 88 cm de longitud.
- franja 10-11 m: se localiza un solo grabado situado en la parte superior del panel formado por una línea vertical de 64 cm de la que arranca una línea recta hacia la izquierda en el extremo superior, dos líneas curvas hacia la izquierda desde el centro, y una línea recta hacia la derecha desde el extremo inferior.
- franja 11-12 m: se trata de una sola línea incisa localizada en el tramo superior del panel con una longitud de 75 cm.
- franja 12-13 m: se localizan dos líneas incisivas. La situada al oeste presenta una disposición vertical con 83 cm de longitud. La situada al este tan solo tiene 25 cm de longitud.

Tanto los surcos verticales, de los cuales se han podido identificar sesenta y cinco (65) muy claros en la banda inferior, como el resto de insculturas se encuentran claramente meteorizadas. Las acanaladuras están regularmente talladas, presentando los labios redondeados y sección en «U». En los surcos verticales las incisiones tienen entre 2 y 3 cm de ancho y se encuentran a una distancia de 4-5 cm entre sí. En el resto de grabados el ancho de las acanaladuras



Figura 5. Vista del bastón situado en la zona central del panel, formado por una acanaladura rectilínea en la que se aprecian las marcas rítmicas de su labra y que termina en forma de cazoleta. Esta forma es transversal a la estratificación y no presenta ninguna relación con fisuras o fracturas de la roca



Figura 6. Detalle del tramo inferior del bastón, en el que se aprecian los golpes iniciales del percutor unidos posteriormente entre sí

también mide entre 2 y 3 cm de media, y en alguna de ellas –por ejemplo en la del bastón– se aprecian claramente los golpes iniciales efectuados cada 4-5 cm de distancia. El percutor empleado tendría unos 3 cm de ancho, y supera por unos pocos milímetros la anchura de la acanaladura final, que se trazaría uniendo entre sí los golpes iniciales. A partir de esta observación se puede deducir que la elaboración de estos grabados se desarrolló en dos acciones sucesivas: en primer lugar se realizaron los piqueteados, y posteriormente se unieron entre sí estos golpes iniciales, originando unas acanaladuras de 2-3 cm de anchura (Figuras 5 y 6).

El análisis del panel nos permitió observar cómo los negativos dejados en un buen número de las bandas indican que para su diseño se procedió en un primer momento a la apertura –de forma organizada y con una cadencia premeditada– de pequeñas oquedades dispuestas en dos líneas paralelas a lo largo de la pared rocosa. Estas hileras punteadas presentan entre sí un cierto esvía que indican un ritmo compositivo intencionado; y posteriormente fueron enlazadas mediante surcos piqueteados, alcanzando así el mismo grosor y profundidad.

Si se observa el campo gráfico en su conjunto también se puede apreciar que la banda horizontal situada en la parte inferior se comporta como el principal elemento organizador y codificador del panel; adaptándose a la superficie irregular de la roca y sirviendo de base o línea de tierra para el resto de grabados. Sobre esta se disponen el resto de representaciones, supeditándose a ella, bien asociándose directamente, como hacen la mayoría de las bandas secundarias, o bien integrándose en el esquema compositivo mediante su proximidad o disposición.

Todo ello parece indicar la existencia de una organización predeterminada del campo gráfico, al igual que ocurre con otras manifestaciones al aire libre. Sin lugar a dudas estas representaciones abstractas y esquemáticas son una forma de

expresión cultural con un lenguaje simbólico que esconde un mensaje ilegible a día de hoy, resultando imposible acercarse con cierto grado de verosimilitud al universo mental de las gentes que las crearon. A pesar de ello se puede pensar que tras esta iconografía de aspecto sencillo podría ocultarse una función polivalente que iría desde su simple función como marcador territorial o jalón viario, hasta otras alternativas más cercanas al mundo de las creencias.

3. Caracterización geológica de los grabados

Desde un punto de vista geológico el yacimiento se sitúa en la Zona Cantábrica y dentro de ella en la Cuenca Carbonífera Central –sector Ayer-Nalón– (García-Loygorri 1974) en la que dominan las rocas pertenecientes al Carbonífero y en particular las de edad Westfaliense (Velandó et al. 1976). En ese sector se diferencian dos conjuntos dominantes, el «Grupo Lena» (improductivo) y el «Grupo Sama» (Aller Manrique 1986), estando este último formado por alternancias de areniscas (dominantes), limolitas y lutitas, junto con un gran número de capas de carbón; conteniendo también dos grandes niveles de conglomerados que se encuentran en la zona media de la secuencia estratigráfica (primera y segunda pudinga). En concreto las areniscas del yacimiento forman parte del «Paquete Caleras», que es el primero de la serie productiva (Grupo Sama), y posee un espesor medio de 300 m. En este punto presentan la dirección 75° hacia el este y un buzamiento de 40° hacia el noroeste. El yacimiento se sitúa en el flanco occidental del anticlinal Desquite (pliegue cerrado y volcado con vergencia hacia el oeste y dirección N-S que más hacia al sur gira hacia el SO).

Se trata de una roca sedimentaria detrítica de aspecto masivo, color pardo marrón, variable desde pardo grisáceo a pardo amarillento, siendo más claro el color de la roca alterada, densidad media, generalmente compacta, microporo-

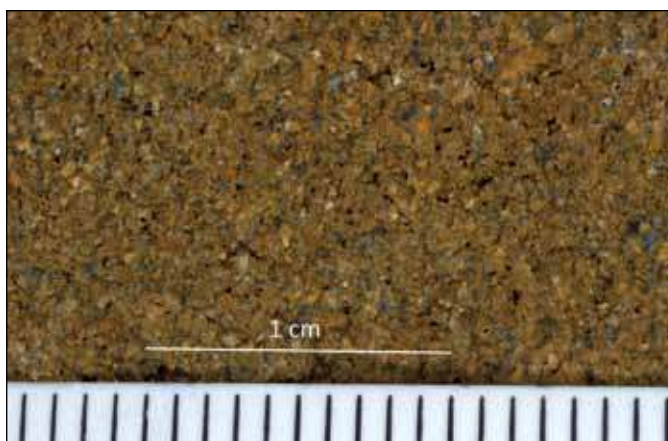


Figura 7. Aspecto macroscópico de la arenisca en la que se aprecia la abundancia de fragmentos de roca entre los granos



Figura 8. Vista general del panel. Las líneas blancas muestran los planos de estratificación

Figura 9. Vista de detalle de la zona central del panel donde se aprecia la laminación cruzada, bandeo característico no paralelo a los planos de estratificación del conjunto

sa y su superficie de fractura es rugosa e irregular. Sus componentes mayoritarios son granos de cuarzo y fragmentos de roca, unidos por cemento silíceo y con presencia de matriz arcillosa. Presentan textura detrítica grano-soportada y su tamaño de grano varía de medio a fino y está bien calibrado, por lo que no muestra apenas variación (Figura 7). La forma de los granos es angulosa y su grado de empaquetamiento es moderado. Es muy homogénea y no se aprecia orientación de sus componentes. Se trata de unas areniscas del tipo litarenitas o sublitarenitas, moderadamente clasificadas, con cemento silíceo y matriz arcillosa-limosa.

En el panel se pueden distinguir los planos de estratificación y otras estructuras sedimentarias como la estratificación cruzada (Figuras 8 y 9). En general se trata de una roca bastante coherente, pero en algunas zonas se puede advertir la pérdida de coherencia debido al cuarteado por fisuración, y en ocasiones desconchado, favorecido por el desarrollo de la vegetación en las fisuras.

En la roca se aprecia una alteración superficial que se manifiesta por los cambios de color en las superficies meteorizadas, presentando tonalidades más claras (colores blanco, amarillos y anaranjados) en las zonas que han estado cubiertas por suelos recientemente. En casi toda su superficie se distingue la presencia de líquenes y en menor medida hongos. Los líquenes de mayor tamaño son del tipo incrustante, de color blanco ceniciento, con superficie granulosa y entre los menores algunos muestran coloración amarillenta o anaranjada.

La alteración más significativa es la producida por la pérdida de coherencia asociada a las zonas en las que hay fisuración, como sucede en la situada más a la derecha del panel (franja de 10-11 m). También hacia la izquierda (franja 4-5 m), se puede observar una larga fractura que tiene asociadas otras de menor tamaño y que han supuesto la pérdida de algunos fragmentos en la parte inferior. Tiene interés una zona central del panel (franja de

6-7 m) en la que se puede apreciar que a partir de la fisuración existente se produce la deplacación de un fragmento interrumpiendo la serie grabada (Figuras 10 y 11).

Por lo que concierne propiamente a los grabados objeto de estudio, en el yacimiento se ha determinado la certeza de la intervención humana en las diferentes marcas y también se ha discriminado lo que pudiera ser producido de forma natural o como consecuencia de la estructura y composición de la roca (estratificación, estructuras sedimentarias, diagénesis, diaclasación, meteorización, disolución, arroyada o erosión superficial).

Esa discriminación entre procesos naturales y antrópicos se puede apreciar bien en situaciones de corte entre ambos, como es que los surcos verticales corten estratos diferentes (Figuras 12 y 13). La relación de corte entre las formas naturales y antrópicas varía a medida que nos desplazamos en el panel, de forma que si en el extremo de la izquierda los surcos verticales llegaban a cortar tres capas (incluyendo un pequeño nivel pizarroso), hacia la derecha van a quedar en el banco superior de areniscas (Figura 14). Algunas marcas más alargadas cortan a su vez a los surcos verticales y lo hacen sin presentar coincidencia alguna con fisuras o fracturas (Figura 15).

Asimismo, otra cuestión que fue seriamente considerada desde el inicio del estudio era la posibilidad de que los surcos verticales de la banda longitudinal inferior del panel fueran debidos a los dientes del cazo de una retroexcavadora durante la apertura de la pista en los años setenta del siglo



Figura 10. Vista lateral del panel en la que se aprecian los surcos verticales y oblicuos, que se interrumpen en la zona señalada que presenta superficie plana

Figura 11. Vista de la superficie aplanada por la fisuración en la que se aprecia la interrupción de la serie de surcos

Figura 12. Vista lateral en la que se aprecia como los surcos verticales cortan capas diferentes



XX. Esta hipótesis de partida fue desechada tras el análisis en detalle de los surcos, al comprobarse que presentaban una disposición inclinada y con diferentes planos y trayectorias que resultaban discordantes con esta posibilidad. Además el espacio de separación entre ellos no es completamente uniforme, sino que presentan ligeras variaciones. Otro dato a tener en cuenta es que estos surcos verticales presentan su superficie meteorizada, como el resto de los grabados, y que algunos de ellos se encuentran cortados por las insculturas lineales superiores, por lo tuvieron que ser trazados con anterioridad durante el proceso de ejecución del panel gráfico.

En definitiva, el análisis desde el punto de vista geológico permite concluir que el origen de estas marcas solo puede ser antrópico, al no tener relación alguna con la estructura o la composición de la roca ni con sus procesos de alteración natural.

4. Los petroglifos de Serralba: una hipótesis de interpretación cronológica, cultural y territorial

La contextualización cronológica y cultural de un conjunto de grabados como el que nos ocupa, caracterizado por la sencillez y el esquematismo de la mayor parte de los motivos y por su escaso repertorio formal, incorpora inevitablemente una serie de riesgos y dificultades que de mano han de ser asumidos; más si cabe cuando no contamos con

Figura 13. Vista de detalle de los surcos verticales. Las líneas discontinuas marcan el nivel pizarroso que separa los dos bancos de areniscas

Figura 14. Detalle de la banda longitudinal de surcos verticales. Se indica con una línea blanca la superficie de estratificación

Figura 15. Vista parcial de los surcos verticales, las acanaladuras y el bastón. Su trazado no está asociado a la existencia de ninguna fisura o fractura de la roca, mientras que su grosor y profundidad es variable

un contexto estratigráfico definido, materiales arqueológicos asociados o dataciones absolutas que permitan aquilatar su atribución cronocultural. Debido a esto, las valoraciones propuestas se fundamentan principalmente en el método comparativo, con ejemplos proporcionados por otros yacimientos arqueológicos, y en su contextualización territorial.

En este sentido la presencia en esta zona de una vía de comunicación y de campamentos de época romana junto con la existencia de un pastoreo recurrente de época medieval y moderna obligan a considerar la posibilidad de que estos grabados respondan a una cronología histórica, aunque la ausencia de los motivos propios de estos periodos más recientes (signos epigráficos, cruciformes, antropomorfos, zoomorfos, motivos arquitectónicos o geométricos –tabletos, emparrillados, escaleriformes, etc.-, iconografía cristiana) nos haya inducido a descartar esta hipótesis. Hay que tener en cuenta también que los perfiles de estos petroglifos de Serralba, con secciones en U de labios redondeados, se diferencian claramente de los de otros grabados rupestres de cronología histórica que hemos localizado en este mismo cordal de La Carisa, y que por motivos de espacio no han podido ser tratados con mayor detenimiento en el presente estudio. Nos estamos refiriendo a diferentes cruciformes (cruces latinas y sobre peana) que presentan secciones incisas en V ejecutadas con instrumental metálico afilado.

Por el contrario, los grabados de Serralba aglutinan una serie de rasgos que desde nuestro punto de vista permitirían atribuirlos como hipótesis más plausible a la Prehistoria reciente en un sentido genérico. En concreto nos estamos refiriendo a aquellos motivos que presentan unas características más singulares, como son por un lado el bastón o claviforme, y por otro la disposición de las líneas inferiores de surcos en una banda sinuosa.

El primer motivo, formado por un canal rectilíneo que desemboca en una oquedad subcircular que recuerda a una cazoleta, encuentra ciertas analogías en otros petroglifos asturianos como los de Peña Corián en el cercano concejo de Laviana (González 1975:524-525), o los del Pico Estoupo en Ibias. Y en ambos casos estos petroglifos están relacionados con necrópolis megalíticas. Así ocurre en los del Estoupo, situados en el paraje de Chao de Leda en las cercanías de una estructura dolménica (Ron 2000a:ficha 72); y también en los de Corián, donde en la misma sierra se ha documentado el túmulo de La Felguerina (Menéndez Granda y Sánchez Hidalgo 2007:477, 480), y quizás con este entorno haya que relacionar también la conocida como hacha plana del Bronce Antiguo de Villoria (de Blas 1983:119-120).

Por otra parte, en la zona inmediata de este estudio solo se había localizado una estación de petroglifos hasta la fecha: la denominada como insculturas de Pendilla, en la frontera administrativa entre Asturias y León. Si bien ya fue referida por José Manuel González (1975:533-534), hoy en día apenas se tienen noticias sobre ella. En una publicación reciente se indica su posición en Pontón

de Forniellos y se alude a los modelos de sus grabados: cazoletas, herraduras, antropomorfos en Phi, brazos en asa, círculos... (Mallo 2005). Alguno de estos motivos encuentra claras analogías formales con pinturas esquemáticas como las de Peña Piñera en Sésamo (León) (Gutiérrez y Avello 1986). En cualquier caso esta estación se encuentra a una distancia considerable de la descubierta en el collado de Serralba, lo que dificulta la relación entre ambas más allá del hecho de encontrarse sobre la misma vía de paso.

Con respecto a la enigmática banda sinuosa situada en la parte inferior del panel, esta parece constituir su eje central, recordando tanto en su morfología como en su disposición a un serpentiforme acéfalo; un motivo que por otro lado es frecuente en el arte megalítico atlántico. No obstante, en función del contexto geográfico donde se sitúa este petroglifo también podría interpretarse como una alusión a corrientes de agua (de Blas 1994:358). En este espacio de montaña los accidentes geográficos más destacados no son tanto los picos de las montañas sino los cursos fluviales que discurren por los fondos de los valles compartimentando el medio y generando con ello unidades geográficas individualizadas; y por tanto, para las comunidades que crearon estos grabados estas cuencas hidrográficas podrían haberse convertido en los elementos fundamentales del paisaje.

En este sentido, el valle de Ujo se configura como un espacio singular, ocupado de forma reiterada desde época antigua hasta la actualidad, caracterizado por presentar una considerable amplitud de la vega en la que confluyen los ríos L.lena, Ayer y Turón, y donde se define una zona llana y de poca altitud en un contexto general en el cual los cursos fluviales se encuentran estrechamente encajados entre las montañas. Su configuración como vado natural está determinada por esta orografía más dulcificada, así como por la convergencia radial de los principales cordales del entorno: al sur el cordal de La Carisa; al este una continuidad marcada por el cordal de Llongalendo y la sierra de Navaliego alcanza la frontera natural del río Nalón; en dirección norte, ascendiendo por un conjunto de pequeñas sierras (Rebuyu, Cuarra, Tablado, Carraspientes y Urbiés) se accede al collado del Padrún, otro punto de paso fundamental de la caminería, y acceso natural hacia las llanuras de la depresión central asturiana; en último lugar, al oeste, cruzando ya el río L.lena, otro conjunto de pequeñas serranías (Diego, La Cuba) que se pueden considerar apéndices de la sierra de Las Segadas, enlazan a su vez con las estribaciones de L'Aramo, otro de los principales puntos vertebradores del paisaje central asturiano y espacio con personalidad propia dentro del megalitismo regional. Por ello, este «vado natural de Ujo» cobra especial relevancia en la interpretación territorial del conjunto de Serralba, ya que, además de constituir la continuidad hacia el norte del cordal de La Carisa, en su entorno abundan los megalitos y los petroglifos, los cuales se concentran en áreas geográficas de similares características a las de la collada de Serralba (Figura 16).

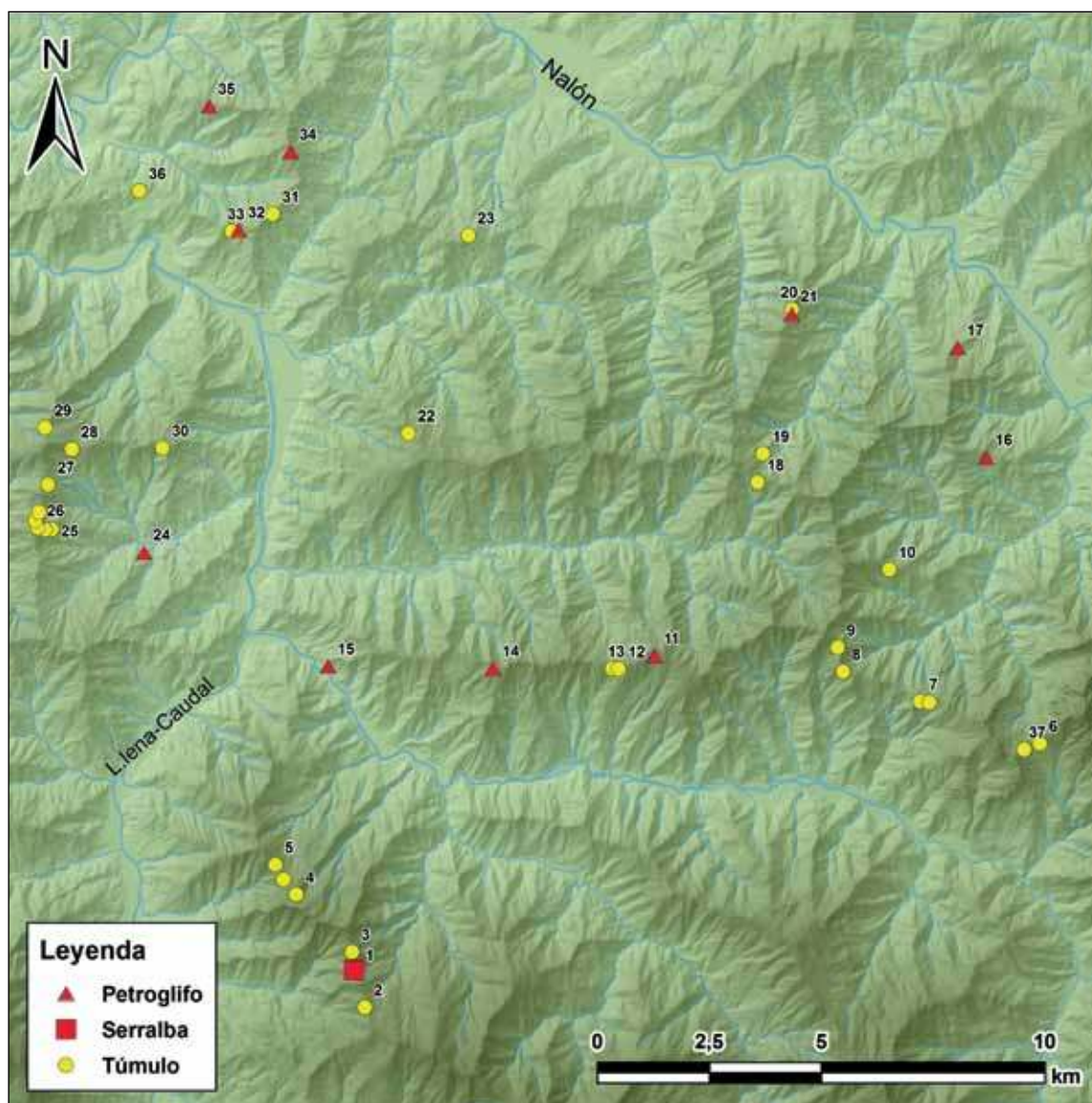


Figura 16. Distribución de los yacimientos de Prehistoria reciente en torno al vado de Ujo a partir de los inventarios arqueológicos por municipios depositados en la Dirección General de Patrimonio del Principado de Asturias. *Petroglifos*: 1. Serralba. 11. Navaliego. 14. Pandoto. 15. La Peñona. 16. Peña Corián. 17. Peñas Altas. 21. de Artuso. 24. de Cenera. 32. Pico Gúa. 34. Picaxu. 35. Pico Berrubia. *Necrópolis tumular*: 4. Cantu les Cruces. 5. de Espines. 6 y 37. del Collao de Pelúgano. 8. El Cuetu del Parral. 22. de Serrón. 26. de Los Monteros. 28. de la Blaña. 29. de Llosorio. 31 y 33. del Pico Gúa. *Túmulos*: 2. del Mayau Carraceo. 3. de Monte Chagüezo. 7. de la Vega de L.lao. 9. de La Collada de los Caballos. 10. de la Felguerina. 12. de la Gumial. 13. de La Vega Espines. 18. de La Coladiella. 19. de La Campa Fulgencio. 20. de Artuso. 23. del Monte del Cuervo. 25. de Los Carbayones. 27. de El Cordal de Cuba. 30. de Peña Raigá. 36. de Navalín (composición: Andrés Menéndez Blanco)

Este tipo de manifestaciones rupestres, tanto por su simplicidad morfológica como por su inexpresividad temática y estética, no han sido objeto de la atención debida en comparación con otras regiones. Así, a diferencia de lo que ocurre en la vecina Galicia (de la Peña 2003), se echan en falta trabajos que analicen globalmente este fenómeno prehistórico, aunque contamos con un conjunto de publicaciones que han tratado de forma particular este tema. Por un lado, disponemos de estudios sobre manifestaciones tan singulares como Peña Tú (de Blas 2003:391-402), las estelas de Abamia, El Castellín (de Blas 1994), Oles (Bueno *et al.* 2010) y Collado de Sejos (Bueno 1982). Asimismo, existen estudios monográficos de la estación del Picu Berrubia (de Blas 1974) y de los petroglifos de La Xorenga (Villa 2000). Se deben destacar también otras aportaciones, como la pionera labor prospectora de José Manuel González (1975), quien localizó y describió las principales concentraciones de grabados al aire libre conocidas por aquel entonces en Asturias, y les asignó una cronología –la Edad del Bronce– que hasta la actualidad ha sido aceptada por la comunidad investigadora (Marín 2011).

Hasta ahora han sido dos los principales argumentos establecidos en Asturias para defender esa relación cronológica entre petroglifos y megalitos: la vinculación espacial entre ambos tipos de yacimientos (de Blas 1974; González 1975; Villa 2000); y la presencia de cazoletas insculpidas en algunos ortostatos megalíticos, como por ejemplo sucede en los dólmenes de A Hucha (Ibias), Santa Cruz (Cangas de Onís) y Entrerríos (Illano) (de Blas 1979:731, 734; 1997; Jordá 1962:30-31; Villa 2000). Estas dos argumentaciones clásicas encuentran hoy su reafirmación en la Sierra de Carondio (Allande), un espacio con una buena concentración de megalitos y petroglifos (Blanco 2012a, 2012b, 2012c; Graña 1983; Ron 2000b). En esta serranía se excavó recientemente el túmulo conocido como la Tumba de Veigosabades (Graña 1983:30) que deparó la localización de una cámara lítica fechada en la segunda mitad del II milenio cal a.C. –Edad del Bronce medio– (Blanco y Carrocera 2013; Blanco *et al.* 2013). Especialmente relevante fue el hallazgo entre los restos de la caja pétreo de un bloque lítico con una cazoleta grabada (Blanco y Carrocera 2013:118), por lo que este descubrimiento ofrece por primera vez en Asturias una cronología apoyada en estratigrafía para estos motivos iconográficos.

5. Conclusiones

En este trabajo hemos dado a conocer una nueva estación de grabados al aire libre que podría sumarse al resto de manifestaciones de la Prehistoria reciente que se acumulan en la sierra de La Carisa, una vez que esta hipótesis nos parece la más sólida de entre las barajadas. En este sentido, los petroglifos de Serralba comparten escenario con una destacada concentración de megalitos que se distribuyen a lo largo de los principales collados situados entre los parajes de Espines, al sur, y Carraceu, al norte –si se sigue la línea marcada por



Figura 17. Restos de la gran cámara megalítica de El Cantu les Cruces

las principales líneas de cumbres son cerca de unos 4 km-. Actualmente en las cartas arqueológicas de Ayer y L.lena se localizan en esta área 4 espacios tumulares: Espines, El Padrún –también conocida como El Cantu les Cruces (Figura 17)–, túmulo de Monte Chagüezo o Reigá y túmulo del Mayau Carraceu (Estrada 2007:447; Sierra y Díaz 1993:fichas 6-9).

Los trabajos arqueológicos acometidos en la última década en esta sierra han aportado nuevas evidencias que reafirman el tránsito y la ocupación de este espacio de montaña por el ser humano a lo largo de la Prehistoria reciente. El hallazgo más singular ha sido la localización en el Mayéu Busián –una planicie utilizada hasta hace pocos años como majada de pastores– de restos materiales que hablan de una ocupación del Bronce Antiguo fechada radiocarbónicamente en el primer tercio del segundo milenio a. C. (Camino y Estrada 2012). A estos datos se deben añadir otras informaciones que refuerzan la presencia de estas comunidades de pastores nómadas en esta área. Por ejemplo, contamos con noticias imprecisas que aluden a la localización de industria lítica postpaleolítica en algunos collados de estas sierras, como un núcleo de talla postpaleolítico en El Chagüezo de L.lanocimera, al pie del Monte Curriel.los (Camino y Estrada 2012).

Las necrópolis megalíticas son los verdaderos elementos articuladores de este escenario montañoso. Estos monumentos deben de ser interpretados como hitos territoriales y jalones espaciales que indican las líneas de tránsito y el

aprovechamiento de los recursos naturales por parte de los grupos neolíticos y de los primeros metalúrgicos. Dentro de estas primeras vías, los petroglifos parecen cumplir una función análoga y complementaria, como ya han constatado también algunas investigaciones desarrolladas en la cercana Galicia (Criado y Vaquero 1993; Infante *et al.* 1992). Estos grabados prehistóricos, al igual que los estudiados por antropólogos y etnógrafos en comunidades preindustriales, son señales codificadas que se integran en lugares singulares –como son los collados en la alta montaña– y pretenden materializar la apropiación del espacio por parte de una comunidad o señalar el desplazamiento del grupo a través del territorio (Bradley *et al.* 1994). Es por ello que las insculturas de Serralba podrían analizarse como un elemento más del amplio y complejo contexto postpaleolítico que confluye en esta área geográfica, lo cual debería ser contrastado en el futuro con investigaciones a escala regional de este tipo de manifestaciones artísticas. ❁

Bibliografía

- ÁLVAREZ MARTÍNEZ, Valentín; GARCÍA ÁLVAREZ-BUSTO, Alejandro y RAMOS LÓPEZ, Juan Eugenio (2014). *Notificación de identificación de un conjunto de petroglifos en Serralba* (Aller). Oviedo: Dirección General de Patrimonio Cultural del Principado de Asturias.
- ALLER MANRIQUE, Jesús A. (1986). *La estructura del sector meridional de las unidades del Aramo y Cuenca Carbonífera Central*. Oviedo: Principado de Asturias.
- BLANCO VÁZQUEZ, Luis (2012a). «Ficha N° 44 Insulturas de Pico Viqueira». En: *Carta Arqueológica de Illano*. Servicio de Patrimonio del Principado de Asturias (Inédito).
- BLANCO VÁZQUEZ, Luis (2012b). «Ficha N° 52 Insulturas de Campo Corros». En: *Carta Arqueológica de Allande*. Servicio de Patrimonio del Principado de Asturias (Inédito).
- BLANCO VÁZQUEZ, Luis (2012c). «Ficha N° 53 Insulturas de Veigas Abades». En: *Carta Arqueológica de Allande*. Servicio de Patrimonio del Principado de Asturias (Inédito).
- BLANCO VÁZQUEZ, Luis y CARROCERA FERNÁNDEZ, Elías (2013). «El uso de pigmentos rojizos alóctonos como símbolo de vida en un túmulo de la edad del bronce en la Sierra de Carondio (Allande, Asturias)». *Munibe (Antropología-Arkeología)*, 64: 117-128.
- BLANCO VÁZQUEZ, Luis; SÁNCHEZ DÍAZ, Alejandro y SUÁREZ MANJÓN, Patricia (2013). «Actuación arqueológica en el túmulo T-VI del sector occidental de la necrópolis tumular de la sierra de Carondio (Allande)». En: *Excavaciones Arqueológicas en Asturias 2007-2012*. Oviedo: Principado de Asturias, 403-406.
- BLAS CORTINA, Miguel Ángel de (1974). «Los grabados rupestres del Picu Berrubia». *Ampurias*, 36: 63-86.
- BLAS CORTINA, Miguel Ángel de (1979). «La decoración parietal del dolmen de la Santa Cruz (Cangas de Onís, Asturias)». *Boletín de Real Instituto de Estudios Asturianos*, 98: 717-757.
- BLAS CORTINA, Miguel Ángel de (1983). *La Prehistoria Reciente en Asturias*. Oviedo: Fundación Pública de Cuevas y Yacimientos Prehistóricos de Asturias.
- BLAS CORTINA, Miguel Ángel de (1994). «Las llamadas “estelas” de Corao y

- Allande: Su naturaleza y contexto megalíticos». En: LASHERAS, José Antonio (ed.), *Homenaje al Dr. Joaquín González Echegaray*. Madrid: Ministerio de Cultura. (Monografías del Museo y Centro de Investigaciones de Altamira; 17), 349-359.
- BLAS CORTINA, Miguel Ángel de (1997). «El arte megalítico en el territorio cantábrico: Un fenómeno entre la nitidez y la ambigüedad». *Brigantium*, 10: 69-89.
- BLAS CORTINA, Miguel Ángel de (2003). «Estelas con armas: arte rupestre y paleometalurgia en el norte de la Península Ibérica». En: BALBÍN, Rodrigo de (ed.), *Primer Symposium Internacional de Arte Prehistórico de Ribadesella. El Arte Prehistórico desde los inicios del siglo XXI*. Asturias: Asociación Cultural Amigos de Ribadesella, 391-417.
- BRADLEY, Richard; CRIADO BOADO, Felipe y FÁBREGAS VALCARCE, Ramón (1994). «Los petroglifos como forma de apropiación del espacio: algunos ejemplos gallegos». *Trabajos de Prehistoria*, 51(2): 159-167.
- BUENO RAMÍREZ, Primitiva (1982). «La estela antropomorfa del Collado de Sejos (Valle de Polaciones, Santander)». *Trabajos de Prehistoria*, 39: 343-348.
- BUENO RAMÍREZ, Primitiva; BALBÍN BEHRMANN, Ricardo de; BARROSO BERMEJO, Rosa y CAMINO MAYOR, Jorge (2010). «Arte megalítico europeo n'Asturies: el dolmen d'Oles, Villaviciosa». *Asturies: Memoria encesa d'un país*, 29: 4-15.
- CAMINO MAYOR, Jorge y ESTRADA GARCÍA, Rogelio (2012). «El Mayéu Busían (L.lena). Orixen d'una braña na edá del Bronce». *Asturies: Memoria encesa d'un país*, 32: 4-11.
- CAMINO MAYOR, Jorge; ESTRADA GARCÍA, Rogelio y VINIEGRA PACHECO, Yolanda (2007). «A propósito de las fortificaciones lineales ástures de El Homón de Faro (La Carisa) y El Muro (La Mesa)». *Territorio, sociedad y poder*, 2: 53-64.
- CAMINO MAYOR, Jorge; ESTRADA GARCÍA, Rogelio y VINIEGRA PACHECO, Yolanda (2013). «Excavaciones Arqueológicas en el Campamento Romano del Monte Curriel.los (La Carisa Aller/Lena)». En: *Excavaciones Arqueológicas en Asturias 2007-2012*. Oviedo: Principado de Asturias, 253-266.
- CAMINO MAYOR, Jorge y VINIEGRA PACHECO, Yolanda (2011). «La vía Carisa y la jerarquización del territorio en Asturia Transmontana». BUENO, Primitiva; GILMAN, Antonio; MARTÍN MORALES, Concha y SÁNCHEZ-PALENCIA, Francisco Javier (eds.), *Arqueología, Sociedad, Territorio y Paisaje. Estudios sobre Prehistoria reciente, Protohistoria y transición al mundo romano en homenaje a M^a Dolores Fernández-Posse*. Madrid: CSIC, 375-395.
- CRIADO BOADO, Felipe y VAQUERO LASTRES, Jacobo (1993). «Monumentos, nudos en el pañuelo. Megalitos, nudos en el espacio: Análisis del emplazamiento de los monumentos tumulares gallegos». *Espacio, Tiempo y Forma, Serie I. Prehistoria y Arqueología*, 6: 205-248.
- ESTRADA GARCÍA, Rogelio (2007). «Inventario Arqueológico del concejo de Lena». En: *Excavaciones arqueológicas en Asturias 1992-2002*. Oviedo: Principado de Asturias, 447-452.
- GARCÍA-LOYGORRI, Adriano (1974). «Carecteres generaux du Bassin Central des Asturies (Espagne)». *Compte Rendu VII Congrès International de Stratigraphie et de Geologie du Carbonifere*. Krefeld, 3: 111-127.
- GONZÁLEZ ÁLVAREZ, David (2011). «Vías romanas de montaña entre Asturias y León. La Integración de la Asturia Transmontana en la red viaria de Hispania». *Zephyrus*, 67: 171-192.

- GONZÁLEZ y FERNÁNDEZ-VALLES, José Manuel (1975). «Estaciones rupestres de la Edad del Bronce en Asturias». *Archivum*, 25: 513-540.
- GRAÑA GARCÍA, Armando (1983). «El conjunto tumular de la “Carreiriega de los Gallegos” (Sierra de Carondio, Allande)». *Ástura. Nuevos cartafueyos d’Asturies*, 1: 21-34.
- GUTIÉRREZ GONZÁLEZ, José Avelino y AVELLO ÁLVAREZ, José Luis (1986). *Las Pinturas Rupestres Esquemáticas de Sésamo, Vega de Espinaredo (León)*. Madrid: Ministerio de Cultura. (Monografías del Centro de Investigación y Museo de Altamira; 12).
- INFANTE ROURA, Faustino; VAQUERO LASTRES, Jacobo y CRIADO BOADO, Felipe (1992). «Vacas, caballos, abrigos y túmulos: definición de una geografía del movimiento para el estudio arqueológico». *Cuadernos de Estudios Gallegos*, 40(105): 21-39.
- JORDÁ CERDÁ, Francisco (1962). «Notas sobre la cultura dolménica en Asturias». *Archivum*, 12: 15-38.
- MARÍN SUÁREZ, Carlos (2011). *De nómadas a castreños. Arqueología del primer milenio antes de la era en el sector centro-occidental cantábrico*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid. Tesis Doctoral, accesible en: <http://eprints.ucm.es/14435/>.
- MARTÍN HERNÁNDEZ, Esperanza y CAMINO MAYOR, Jorge (2013). «El Picu L.Lagüezos, un nuevo campamento romano en la Vía Carisa». En: *Excavaciones Arqueológicas en Asturias 2007-2012*. Oviedo: Principado de Asturias, 267-276.
- MALLO VIESCA, Manuel (2005). «José Manuel González y la Vía de la Carisa». En: CAMINO, Jorge (coord.), *La Carisa. Astures y Romanos Frente a Frente*. Oviedo: Cajastur, 247-253.
- MENÉNDEZ GRANDA, Alfonso y SÁNCHEZ HIDALGO, Estefanía (2007). «Inventario arqueológico de Laviana: breve informe de sus resultados». En: *Excavaciones Arqueológicas en Asturias 1999-2002*. Oviedo: Principado de Asturias, 475-481.
- PEÑA SANTOS, Antonio de la (2003). «Un acercamiento historiográfico a los grabados rupestres galaicos». En: BALBÍN, Rodrigo de (ed.), *Primer Symposium Internacional de Arte Prehistórico de Ribadesella. El Arte Prehistórico desde los inicios del siglo XXI*. Ribadesella: Asociación Cultural Amigos de Ribadesella, 351-365.
- RON TEJEDO, José Antonio (2000a). *Carta Arqueológica de Ibias*. Servicio de Patrimonio del Principado de Asturias (Inédito).
- RON TEJEDO, José Antonio (2000b). «Ficha N° 50 Campo das Carballeiras». En: *Carta Arqueológica de Allande*. Servicio de Patrimonio del Principado de Asturias (Inédito).
- SIERRA PIEDRA, Gerardo y DÍAZ NOSTY, Bernardino (1993). *Carta Arqueológica de Aller*. Servicio de Patrimonio del Principado de Asturias (Inédito).
- VELANDO, Félix; CASTELLÓ, Ricardo y ORVIZ, Francisco (1976). *Mapa geológico de España 1:50.000 Hoja nº 78 – Pola de Lena*. Madrid: IGME, 9-16.
- VILLA VALDÉS, Ángel (2000). «Sobre el significado de algunos grabados rupestres asignados a la Edad del Bronce en Asturias». En: *Actas del Congreso Internacional de Arte Rupestre Europeo, Vigo 1999*. Vigo: Concello de Vigo, Departamento de Patrimonio Histórico [Soporte informático].



Un posible recinto campamental romano en O Cornado (Negreira, Galicia)

A possible Roman camp in O Cornado (Negreira, Galicia)

Manuel Gago Mariño y Antón Fernández Malde

Recibido: 1-9-2014 | Revisado: 3-9-2014 ; 17-9-2014 | Aceptado: 20-10-2014

Resumen

Presentamos en este artículo las evidencias y el contexto geográfico y arqueológico de una fortificación localizada en el municipio de Negreira (A Coruña) y que por sus características puede corresponder a un posible campamento romano. El sitio arqueológico está ubicado en una zona de gran interés para comprender la romanización del occidente de Galicia, con actividad minera, asentamientos y vías de comunicación de la época. Las nuevas tecnologías LIDAR, el acceso abierto al «vuelo americano» de 1956 y otras bases de datos de imágenes aéreas, junto con técnicas más convencionales, han propiciado el hallazgo o, más bien, la propuesta de revisión cronológica y funcional de este yacimiento. El posible campamento podría pertenecer a una fase final o inmediatamente posterior de la conquista romana.

Palabras clave: Romanización; Ejército romano; Campamento Romano; Gallaecia; LIDAR; Conquista romana

Abstract

This article presents the evidence and the geographical and archaeological context of a large fortress located in the municipality of Negreira (A Coruña) and whose characteristics may correspond to a possible Roman camp. The archaeological site is located in an area of great interest (with minery, settlements and roads of those times), which help us to understand the Romanization of the western Gallaecia. New LIDAR technologies and open access to the 1956 «American flight» and other aerial imagery databases, combined with more traditional techniques have led to the discovery, or rather, to propose a chronological and functional requalification of this site. This new camp could have been built in the final phase of the Roman conquest or at the beginning of the Romanization process.

Keywords: Romanization; Roman Army; Roman Camp; Gallaecia; LIDAR; Roman Conquest

Manuel Gago Mariño: Universidade de Santiago de Compostela | magago@gmail.com
Antón Fernández Malde: Malde Arqueoloxía | antonmalde@gmail.com

1. Introducción

En los últimos años, se han descubierto numerosos yacimientos militares romanos no permanentes, como los *castra aestiva*, en el noroeste peninsular, gracias a las nuevas tecnologías que permiten formas de prospección digital enormemente precisas y de bajo coste (Menéndez Blanco et al. 2013). Los hallazgos han sido realizados en Cantabria, Asturias y Castilla y León, y de forma colateral en la Galicia más oriental, como los yacimientos de A Recacha y A Granda das Xarras (Menéndez Blanco et al. 2011). Pero hasta el momento la mayor parte de la superficie de Galicia había permanecido al margen de este fenómeno, siendo una incógnita el proceso de penetración del ejército romano en el occidente galaico durante la conquista augustea y su modo de ocupación del territorio (Santos Yanguas 1988).

Las diferencias de usos agrarios y los notables cambios del relieve de Galicia en relación tanto a la cordillera Cantábrica como a la Meseta norte, con un minifundio que altera notablemente las exiguas trazas dejadas por estos recintos, hacen más compleja la identificación de estos yacimientos en el territorio gallego que en otros con superficies más regulares, menos cubiertas de maleza o masa forestal o con parcelas de cultivo históricamente más grandes. Sin embargo, en los últimos años esta situación está viviendo cambios gracias a la mejora del acceso a fotogrametría actual e histórica, a la microtoponimia –a través del catastro– y a la disponibilidad de datos LIDAR.

Presentamos aquí una propuesta de revisión cronológica y funcional de un yacimiento ya inventariado como castro en las proximidades de la aldea de O Cornado (Negreira, A Coruña). A nuestro entender, este yacimiento podría corresponder a un campamento romano de importantes dimensiones, ubicado en una zona de gran interés para comprender la estrategia de dominio, control y explotación de recursos de Roma sobre el occidente galaico, y que introduce cuestiones sobre este proceso, poco conocido hasta el momento en Galicia desde el punto de vista militar.

2. Metodología

En una visita inicial en 2010 nos percatamos de la singularidad de las estructuras visibles en aquellas zonas del sitio arqueológico de Os Castros (O Cornado) en las que parecían conservarse elementos defensivos. Estas estructuras no encajaban con la poliorcética habitual de los castros de la Edad del Hierro en esta área (Agrafoxo Pérez 1992; González Ruibal 2006-2007); las dudas con respecto a la atribución castreña del yacimiento ya fueron publicadas en su momento (Gago Mariño 2010). El hallazgo se había producido en el contexto de una revisión –a través de cartografía– de posibles emplazamientos defensivos de época

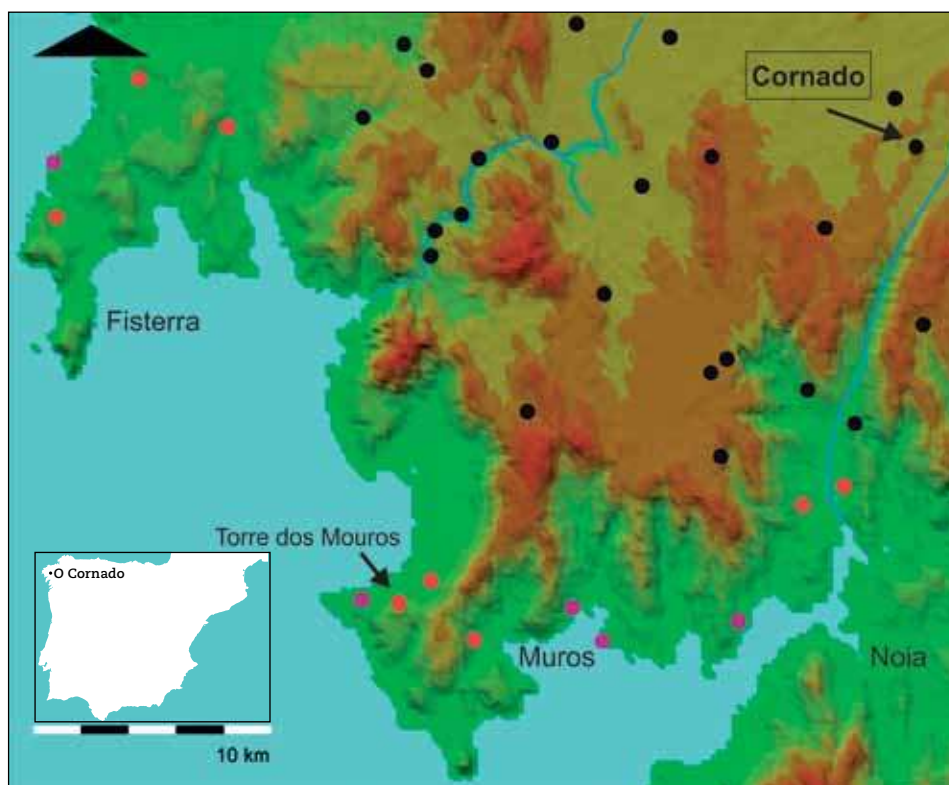


Figura 1. Distribución recintos fortificados del entorno, partiendo de la costa atlántica (lila=costeros; rojo=interior; negro=fluvial)

tardorromana, al encontrarse el yacimiento en las proximidades de Brandomil, un importante «aglomerado secundario» romano (Pérez Losada 2002:291-301); en otros contextos similares de fuerte presencia romana bajoimperial en Galicia es posible encontrar un tipo de fortificaciones en altura de grandes dimensiones y características más o menos similares entre ellas (Gago Mariño 2011).

Más recientemente, en un trabajo de contextualización del yacimiento de A Torre dos Mouros (Lira, Carnota, A Coruña), examinamos las características morfológicas y dimensionales de cuarenta recintos fortificados del entorno, de los cuales la mayoría correspondían a la Edad de Hierro (Fernández Malde 2013) (Figura 1).

Consideramos que tanto el corpus como la extensión del área estudiada son significativos (652 km²), con amplitud de zonas naturales representadas: costa, valles fluviales y áreas interiores. Salvo el caso de O Cornado, los recintos fortificados analizados presentan plantas ovaladas e irregulares. En algunos casos

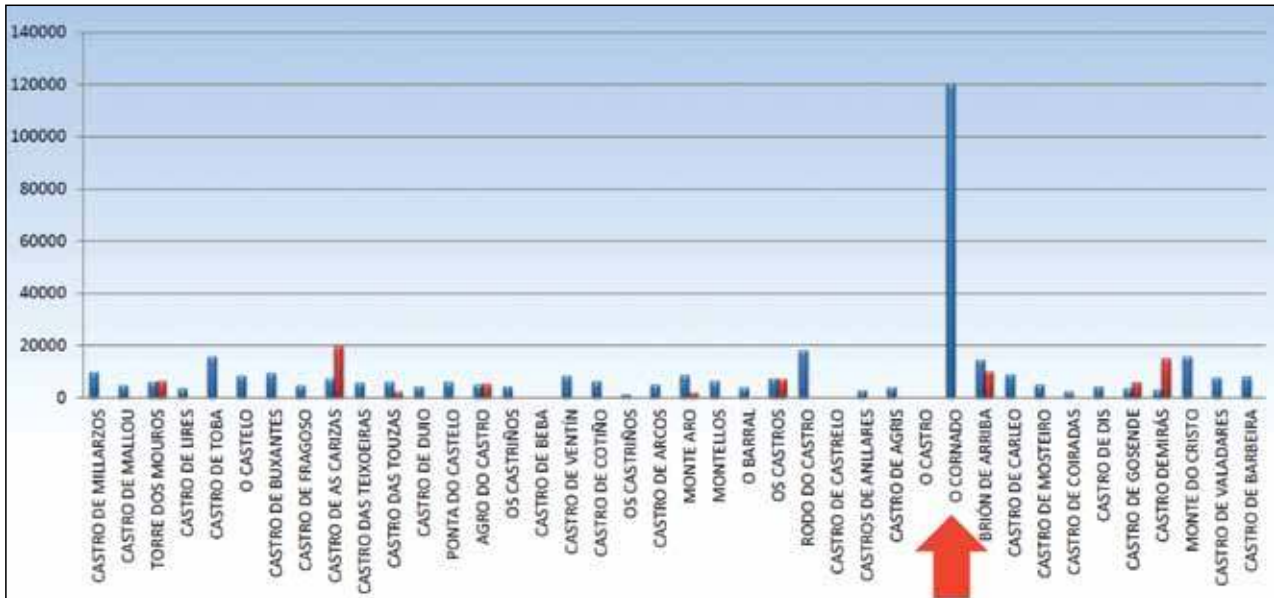


Figura 2. Relación de superficies de los recintos fortificados del entorno de O Cornado

los lienzos son rectilíneos pero no se integran en un diseño general ortogonal. Por otra parte, las 12 ha de superficie de O Cornado lo alejan de la media de superficies de los castros del entorno, que no superan las 0,4 ha (Figura 2).

El empleo de diferentes técnicas de análisis fotogramétrico, de modelos digitales de terreno, combinados con la visita *in situ* del yacimiento y otras herramientas adicionales –recogida de información, memoria y tradición oral–, así como procesos de investigación de documentación histórica, permitieron elaborar este retrato general del posible campamento romano de O Cornado (Negreira, A Coruña).

3. Análisis e interpretación

3.1. Contextualización geográfica

El yacimiento que aquí presentamos se encuentra situado sobre el lugar de O Cornado (Negreira, A Coruña), en las coordenadas ETRS89 (Zona 29) X: 511138, Y: 4756404 (Figura 3). Está emplazado en una colina de grandes dimensiones, con 383 m de altura en su cota máxima, orientada en su desnivel de noreste a suroeste, siendo la zona norte la más elevada y con un desnivel superior, más

o menos similar en los lados oeste y este, de 60 m de media. Tanto los lados norte como oeste están delimitados, en la base de la colina, por el arroyo Rego do Vao. El lado sur es el que desciende de forma más gradual y paulatina, alcanzando una cota de 350 m en la base de la colina. La morfología del yacimiento va a estar condicionada por esta configuración del terreno, que va a determinar tres lados con gran desnivel y la cara sur, donde la colina desciende de forma más moderada.

Sorprende la configuración rectangular de la colina, que elude los habituales contornos curvilíneos de tipo natural, reflejando la morfología del recinto fortificado. No consideramos esta circunstancia casual, si tenemos en cuenta sus grandes dimensiones, la regularidad de la traza y la coincidencia con el recinto fortificado interior. Consideramos que su regularidad está relacionada con trabajos de adecuación y preparación del terreno emprendidos para situar específicamente el recinto fortificado (Figura 4).

La aldea de O Cornado está ubicada a los pies de la colina, en su cara este. Por ella, y por el lado sur del yacimiento, cruza en la actualidad el Camino de Santiago. Al suroeste se encuentra el Marco de O Cornado, importante elemento de división territorial entre parroquias, y 1 km al norte se encuentra A Corna, un relevante nudo de comunicaciones en la estructura viaria tradicional del interior de la provincia de A Coruña, como se aprecia en la *Carta Geométrica* de Domingo Fontán de 1834 (Figura 5). La microtoponimia próxima alude también a espacios de cruce de caminos en las proximidades del yacimiento: Rego do Vao (norte), Os Gardados (norte), Legua do Sixto (oeste).

El promontorio de O Cornado se encuentra situado en un vértice en la confluencia de dos valles. Por el este termina el valle de A Barcala, que sube desde el río Tambre, conecta con Serra de Outes y la ría de Muros-Noia a través de la falla que desciende por Cabana Moura y el valle de Donas. O Cornado, por lo tanto, es el último promontorio de

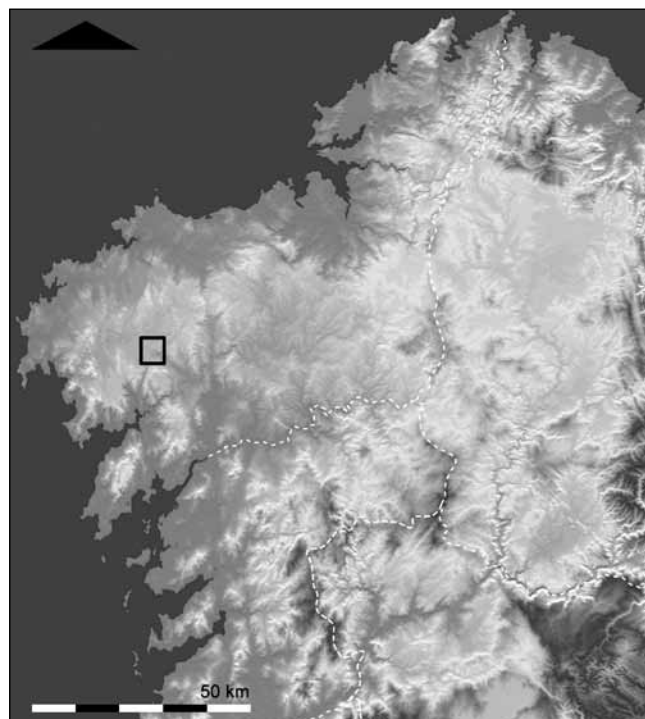


Figura 3. Ubicación del recinto de O Cornado en el oeste de Galicia y en las proximidades de la Depresión Meridiana

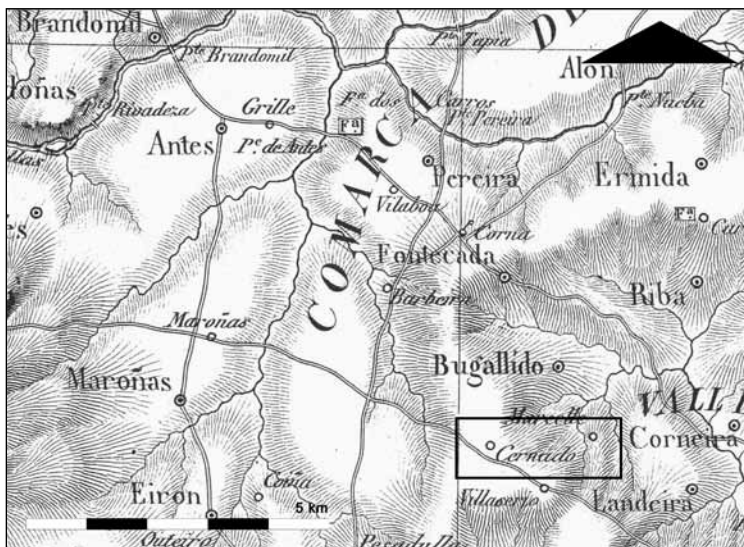
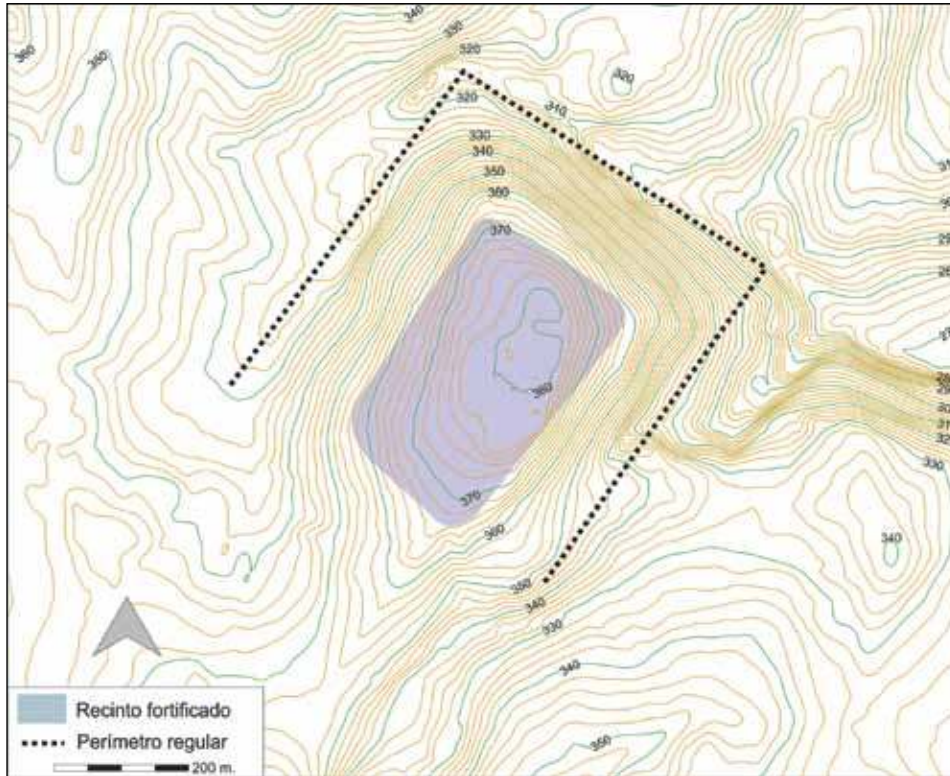


Figura 4. Topografía de la colina y entorno de O Cornado. Fuente nube de puntos LIDAR MDT05-0093-H29 del IGN

Figura 5. Cornado en la Carta Geométrica de Galicia de Domingo Fontán (1843). Fuente: IGN

envergadura y altitud significativas antes de la planicie interior de la provincia de A Coruña, ubicada al oeste del yacimiento; un amplio espacio de relieve muy suave –entre los 320 y 380 m de altura– que forma parte de los municipios de Mazaricos y Santa Comba, conformando un paisaje de llanura poco habitual en el accidentado relieve gallego.

3.2. Descripción del yacimiento

El yacimiento arqueológico de O Cornado figura en el Inventario de la Xunta de Galicia con código GA15056040 y adscripción cronológica a la Edad del Hierro. Su topónimo tradicional es Os Castros do Cornado. En los informes municipales se le adjudicaba un tamaño mucho menor que nuestra propuesta, delimitando circularmente la zona más alta de la colina. En el inventario de la Dirección Xeral de Patrimonio, los técnicos detallaron las estructuras murarias del norte como las únicas estructuras que habían resistido a las intensas tareas agrarias, y definen el yacimiento como castro de la Edad del Hierro «gravemente alterado por actividad forestal/agrícola» (Álvarez García y Lestón Gómez 2006).

O Cornado ha sufrido una gran transformación desde 1956, cuando se realiza el «vuelo americano». Las obras de concentración parcelaria llevadas a cabo a partir de 1964 en la parroquia de San Pedro de Bugallido (Negreira), a la que pertenece el yacimiento y la aldea que está a sus pies, se desarrollaron al menos durante una década (BOE 1973:13849). Durante estos trabajos, la zona del Castro sufrió una gran transformación que provocó un notable deterioro del sitio arqueológico, que podemos advertir hoy especialmente en la degradación de la altura de las defensas perimetrales. Los vecinos de O Cornado confirman oralmente lo que la ortofoto de 1956 muestra: una altura notablemente más elevada de este muro perimetral antes de la concentración. Sin embargo, el análisis del Modelo Digital del Terreno (MDT) obtenido por LIDAR del yacimiento en la actualidad permite comprobar que bajo la vegetación de la zona es posible seguir el trazado del *vallum* y cómo este se corresponde coherentemente con lo observable en la foto histórica.

Aproximadamente la mitad superior del yacimiento es empleado en la actualidad como prados de explotaciones ganaderas y la mitad inferior para aprovechamiento forestal. Es esta zona, seguramente por la introducción reiterada de maquinaria, la más dañada en la actualidad. Por otro lado, la abundancia de vegetación impide el reconocimiento de estructuras en esta mitad inferior del yacimiento.

Por lo tanto, para realizar la descripción del yacimiento, son indispensables las herramientas cartográficas históricas y el MDT generado a partir del escaneado LIDAR.



Figura 6. El recinto de O Cornado en el "vuelo americano" de 1956. Fuente: CDIX



Figura 7. Interpretación de las estructuras del recinto. Gran recinto campamental (azul), recinto interior (rojo) y vía divisoria (amarillo)

3.3. Estructura del recinto

En primer lugar, interpretaremos la estructura del recinto a partir de la ortofoto de 1956 (Figura 6). Posteriormente, confrontaremos estos datos históricos con el análisis LIDAR y las evidencias visibles en la actualidad.

El recinto se caracteriza por ser una gran estructura rectangular con planta en forma de naipe, delimitado por un *vallum* con las esquinas redondeadas. La estructura está organizada en torno a un eje interior de 460 m, que discurre entre los lados menores sureste y noreste. Pese a su apariencia regular, la configuración del recinto está ligeramente distorsionada. En la zona norte la anchura del lado menor es de 290 m, mientras que en el lado opuesto es de 270 m, produciéndose un leve estrechamiento conforme se avanza hacia el sur, en el que la superficie interior se reduce ligeramente. Es la zona sur la más irregular del recinto: a tenor del estrechamiento antes descrito y por el encuentro en ángulo abierto de los lienzos en la esquina suroeste. Los arcos en las otras esquinas se corresponden con circunferencias de 55 a 60 m de diámetro, mientras que el suroeste alcanza casi los 150 m. Esta distorsión que supone que el lienzo este tenga casi 20 m más de longitud, y que la esquina suroeste avance 45 m adelante (Figura 7). Creemos que la irregularidad está condicionada por la topografía natural de la colina, que no permite extender la traza uniformemente en ese sector. Lo que pretende el diseño es un aprovechamiento de la superficie útil. Por otra parte, la búsqueda de un forma ortogonal para el recinto resulta evidente.

Partiendo de la esquina norte en dirección sureste, el *vallum* avanza con una longitud de 290,76 m hasta encontrarse con un afloramiento rocoso. Aunque la muralla parece desdibujarse en este afloramiento, todavía es perceptible y es posible ver su avance en di-



Figura 8. A.- Eje longitudinal interno. B.- Rampa exterior y red de caminos de acceso. C.- Zona sureste donde la nivelación del terreno está asociada a la distorsión de la planta. Fuente CDIX (ortofoto) y IGN (LIDAR para curvado)

rección suroeste, descendiendo prácticamente hasta la base de la colina, con una longitud de 471,86 m. Hay que resaltar que aquí el final del lienzo es ligeramente más irregular, estrechándose aún más con respecto a la esquina superior derecha, pero el recinto continúa trazando esquinas redondeadas. De aquí se puede observar su ascenso, de nuevo, en dirección noroeste, durante 235 m. En esta esquina, el contacto con un camino que asciende por la colina nos impide determinar, a nivel visual, si esta esquina también se resuelve en curva. El último tramo será de 419,72 m. El área interior del campamento tiene una superficie útil aprovechable de 123 450 m².

Al mismo tiempo, la ortofoto del «vuelo americano» permite también apreciar singulares detalles especialmente significativos. En primer lugar, la ordenación de parcelas que efectúan las estructuras visibles del campamento, sirviendo el muro como delimitador de la división de parcelas tanto en el interior

como en el exterior del recinto. Pero quizás la división más llamativa es la que se efectúa en el interior del recinto, donde las parcelas parecen ajustarse con precisión a algún tipo de referencia de división interior del recinto, y que quizás pudiera estar indicando una estructura viaria tipo *via principalis*. Pese a la distorsión del sureste, el eje mantiene una deliberada centralidad, con distancias iguales entre los lados mayores, de 152 m en el sector norte, y de 132 m en el sector sur (Figura 8).

Por otra parte, observamos que en el sector sur, frente al eje longitudinal, existe una gran rampa de 367 m de longitud. Sobre ella se apoyan los caminos de acceso, ya que no existen otras estructuras que superen los 50 m de desnivel de la colina. Esta particularidad resulta significativa si consideramos el perfil regularizado de la colina, adaptado a la planta del recinto. Y, además, coincide con el eje longitudinal (posible *via principalis*). Por tanto, consideramos que la rampa pueda formar parte del sistema de acceso original al recinto fortificado.

En la ortofoto de 1956 también encontramos trazas artificiales, difíciles de definir, en el exterior del recinto y que por morfología, podrían estar asociadas a él. Se trata de dos posibles estructuras que se disponen concéntricamente en la pendiente de la colina desfasando¹ la planta del recinto fortificado (Figuras 9 y 10). Esas estructuras fueron utilizadas como caminos, al igual que el foso que rodea el *vallum* del recinto. La primera se encuentra a 365 m del *vallum*, y la segunda a 164 m. La fotografía de 1956 indica que estas estructuras regulares son anteriores a la concentración parcelaria de 1964, en la cual se ejecutaron grandes viales dentro de un esquema ortogonal. Consideramos su emplazamiento significativo: por el momento se documentan el sector oeste de la colina, cuya pendiente es menor que en el sector este. Por tanto, pudieran ser estructuras defensivas de refuerzo. Su realización resulta acorde con la regularización general de la colina, es decir, no se trata de elementos excepcionales por su diseño, dimensiones y emplazamiento.

Además, como hipótesis, sugerimos la existencia de una posible estructura interior que estaría ubicada en la zona más alta del recinto y que se puede percibir en la ortofoto de 1956. Se trata de un recinto más pequeño, que recogería una parte más reducida de la superficie interior en la cota más elevada del recinto campamental. Su lienzo norte comprendería prácticamente la mitad del lienzo del campamento (154,54 m), seguiría el lienzo oriental del recinto durante 153,8 m y a partir de aquí, iría creando un recinto más reducido, con otro nuevo lienzo en dirección oeste (123,35 m) con esquina claramente redondeada y, desde este punto, ascendería, ensanchándose casi 30 m, hasta conectar con la zona más alta, durante 167,17 m. En total, el área interior de este recinto comprende 21 000 m².

1 Proyección simétrica que incrementa proporcionalmente sus dimensiones conforme se distancia de un objeto de referencia.

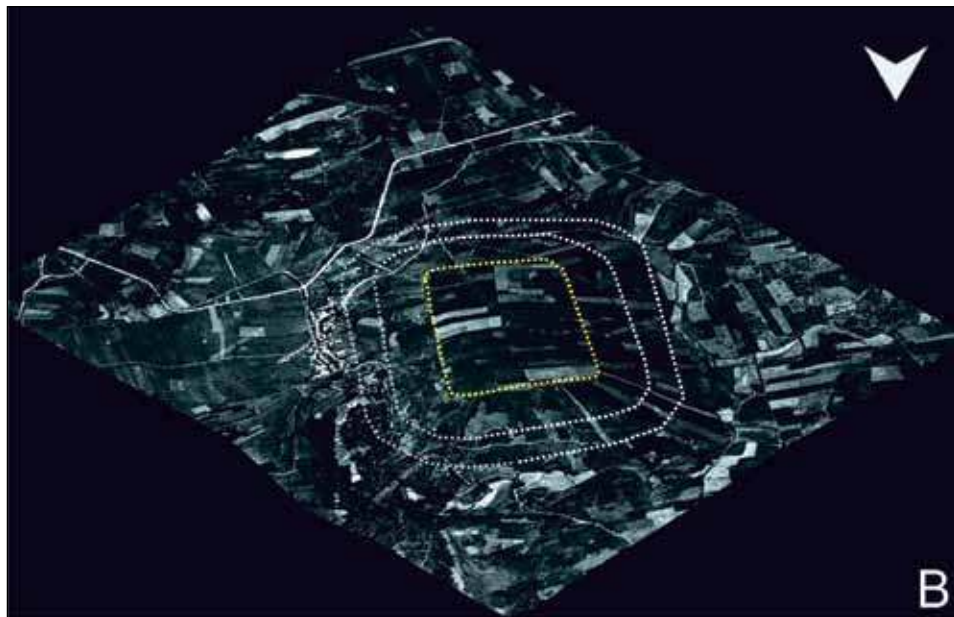
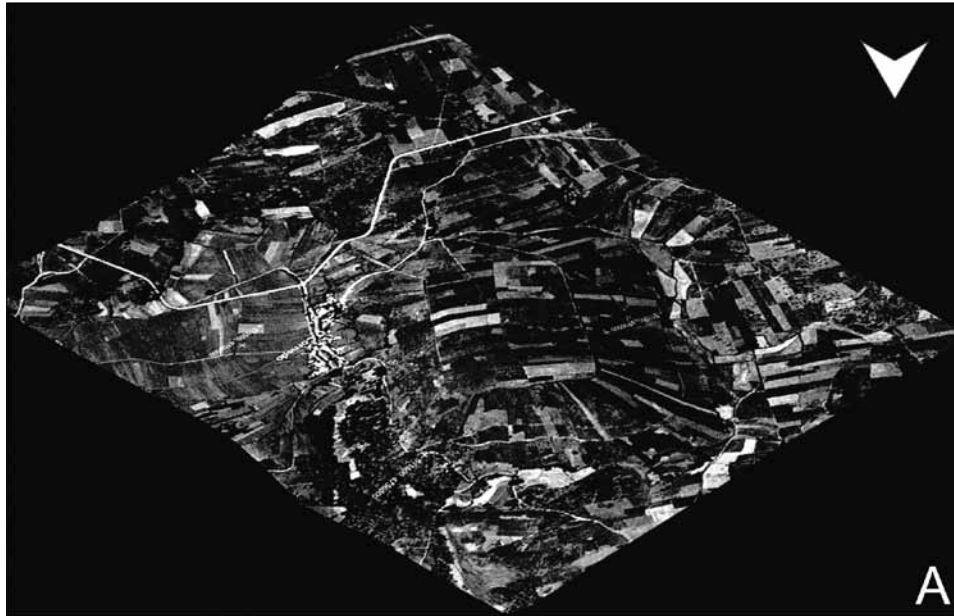


Figura 9 y 10. Visión isométrica en la que se advierte la total ocupación de la cumbre nivelada de la colina y la disposición concéntrica de estructuras externas (¿con función defensiva?)

No existen evidencias físicas apreciables hoy en día de los dos lienzos interiores de este posible recinto, aunque toda esta zona ha sufrido un importante impacto agrícola en la concentración para dedicar la zona a prados.

Lo que se conserva del recinto confirma lo visto a través del MDT y la ortofoto, y lo complementa con otros detalles. En primer lugar, las estructuras visibles son bastante significativas en la esquina norte del yacimiento, pero conforme se desplaza hacia el este, la muralla reduce su tamaño hasta desaparecer. Con todo, el terraplén que la levantaba sobre el terreno sigue siendo perceptible y alcanza en su desarrollo más alto, hacia el centro del lienzo, los 4 m de altura.

La zona norte es la mejor conservada del yacimiento (Figura 11). El *vallum* sobresale del suelo unos 25-30 cm por el interior, pero alcanza los 2 m de altura en el exterior, donde es apreciable un foso de 1 m de profundidad durante al menos 150 m de desarrollo de este lienzo y desde donde está obtenida esa medida de los 2 m de altura (Figuras 12 y 13). Posteriormente, conforme se avanza hacia el suroeste, el foso y la muralla desaparecen debido, con toda probabilidad, a los trabajos forestales. La intensa vegetación de todos estos bordes limita la percepción del recinto.

El foso está inmediatamente adosado a la muralla en el lienzo oeste, y es apreciable en la ortofoto histórica, así como en el MDT, en el tramo superior,

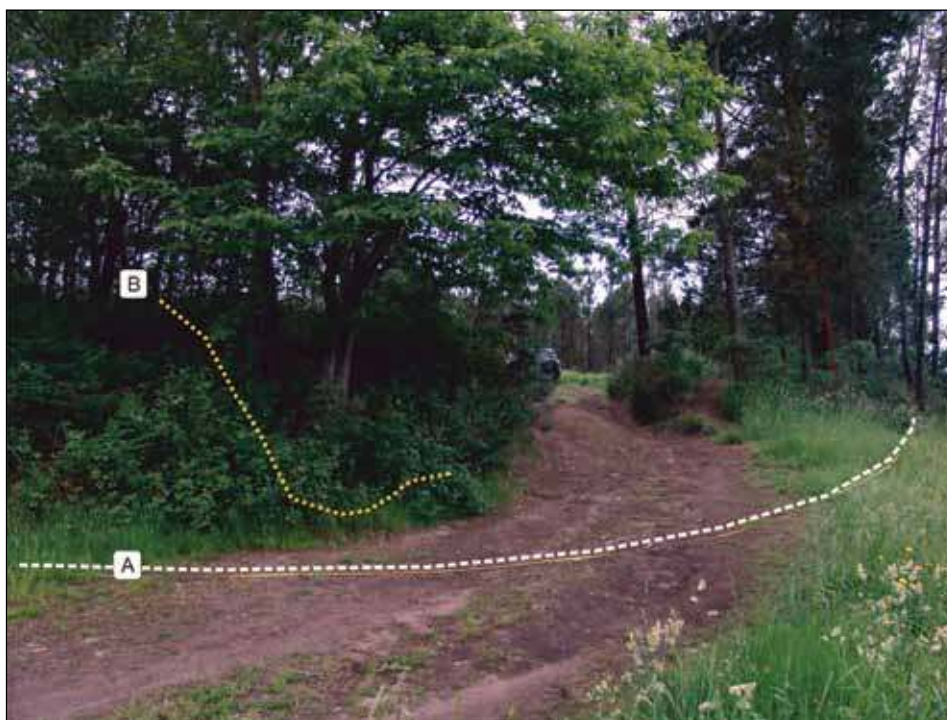


Figura 11. Esquina noreste. Detalle de la curva (A), y del *vallum* rodeado por un foso (B)

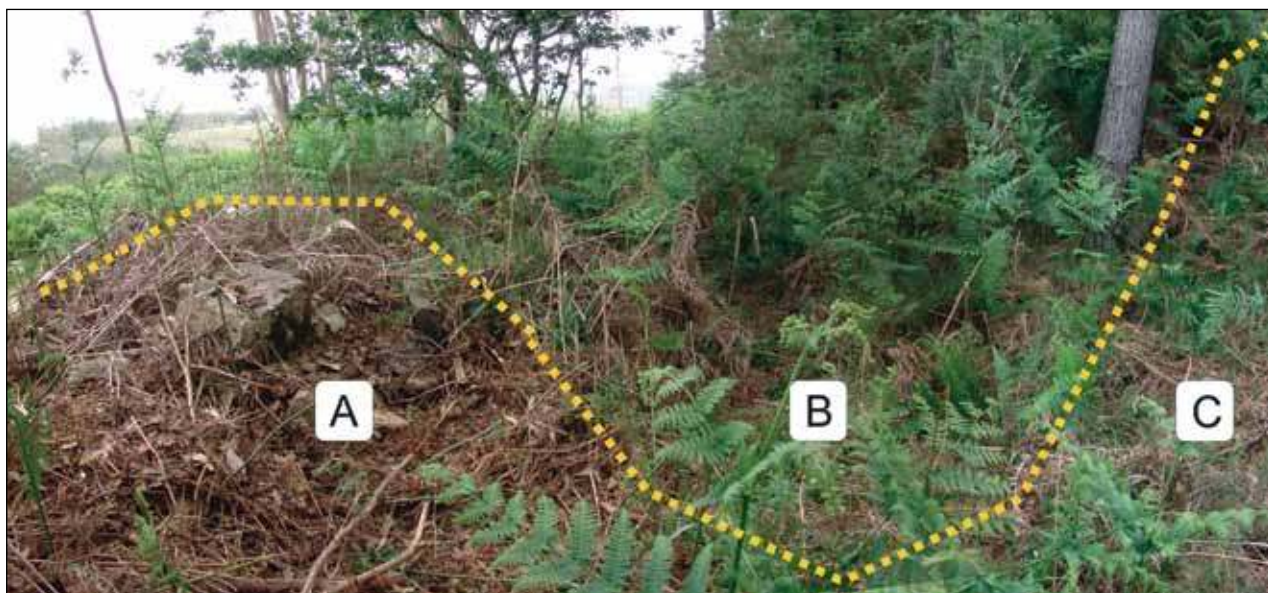


Figura 12. Detalle del sistema defensivo en el sector norte. El *agger* (A), a continuación un foso (*fossa*) (B), y por último el *vallum* (C)



Figura 13. Detalle del sistema defensivo en el sector norte. El *agger* (A), está constituido por una caja de fábrica que presenta como mínimo una sección de 1,2 m que también se alza en el interior. En el exterior del *agger* parece estar rodeado por un foso, el cual es utilizado actualmente como vial tradicional.

mejor conservado de este lienzo, pero no hay evidencias visibles de su continuidad en otros lienzos del recinto. Hay que señalar que el extensivo uso agrario del promontorio ha podido colmatar esta obra defensiva, sin embargo no es posible confirmar visualmente su aplicación generalizada a toda la defensa.

Un corte practicado en el parapeto por la maquinaria para acceder al interior, permite deducir que este está conformado por una amalgama de piedra y tierra, sin que sea posible definir más esta composición.

3.4. Análisis LIDAR

Para visualizar los datos LIDAR hemos utilizado el software FugroViewer, y se contrastaron los resultados con el mismo proceso de análisis de datos a través de ArcGIS con los módulos Lastools. Para mejorar la representación gráfica de la imagen para su impresión, hemos optado por destacar los resaltes del suelo aumentando ligeramente los valores de azimuth (+250) y de exageración del eje Z del MDT (+6) (Figura 14).

Debido a que una significativa parte del recinto está cubierto de vegetación, el análisis del modelo digital del terreno nos permite comprobar la relación entre la ortofoto de 1956 y el estado actual del yacimiento, así como comprobar la vigencia del trazado a pesar de la notable pérdida de altura de los muros tras la concentración parcelaria, que no podemos determinar con exactitud. La memoria de los propietarios recuerdan que el muro era claramente perceptible

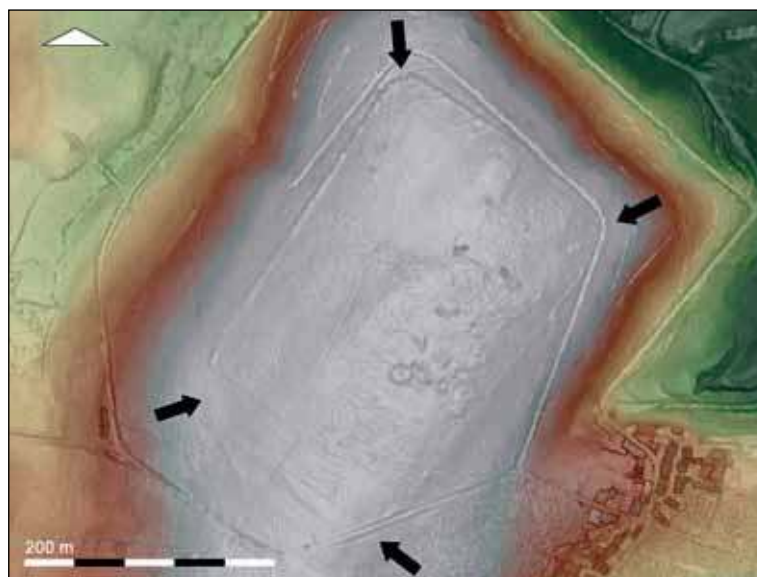


Figura 14. Visualización LIDAR del yacimiento. Las flechas indican las esquinas del recinto. Fuente: CDIX

y de cierta altura. En la tradición oral no hemos podido confirmar con exactitud la composición interna de esta estructura defensiva.

A partir del análisis LIDAR podemos comprobar la vigencia de las observaciones realizadas a partir de la ortofoto de 1956 y su correspondencia con estructuras estables del recinto (Figura 15). El modelo digital del terreno permite comprobar que el área menos dañada por la concentración parcelaria se encuentra al norte y al oeste del recinto. El lienzo superior, que se dirige de norte a noreste, conserva un terraplén que gana altura conforme se avanza hacia el noreste, durante 160 m. Posteriormente, la pista de acceso a lo alto de la colina corta el desarrollo de la muralla y la destruye. El lienzo oeste es, sin duda, el mejor preservado, pues es perceptible en todo su desarrollo, si bien en su mitad sur los sucesivos trabajos forestales le han hecho perder entidad. El tramo mejor conservado, que va de la cota más alta descendiendo 226 m, muestra cierta entidad y la posible existencia de un foso exterior. El MDT resultante de los datos LIDAR permite aclarar, también, el desarrollo de la esquina del lienzo, que se confirma también como redondeado. Este lienzo avanza, si bien con muy poca altura, hasta la esquina sur del yacimiento, que ha sido destruida por la pista por la que hoy avanza el Camino de Santiago.

El lienzo este se encuentra en un estado de conservación muy precario, percibiéndose únicamente la existencia de un cambio de nivel y de cota entre él y el fuerte declive que desciende hacia la aldea.

La aplicación de las curvas de nivel sobre el modelo tridimensional permiten apreciar cómo, en los diferentes lienzos, la estructura muraria divide los

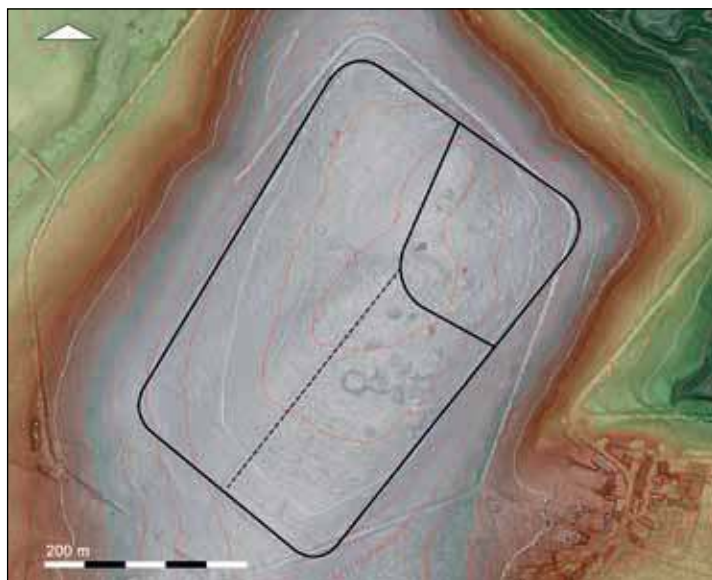


Figura 15. Planta del recinto en relación al relieve

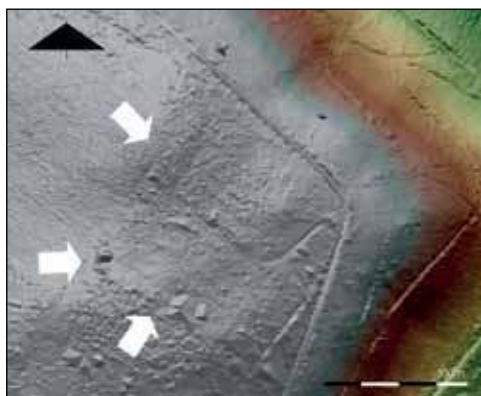


Figura 16. Detalle LIDAR que puede estar mostrando la demarcación del recinto interior

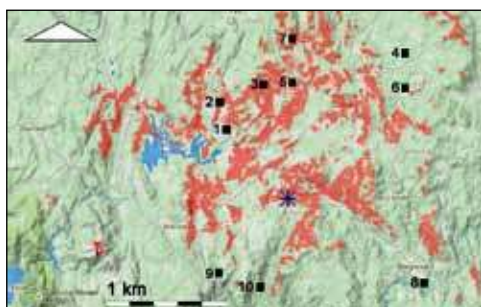


Figura 17. Cuenca visual (zonas en rojo) desde la cota más alta de O Cornado (cruciforme) y evidencias romanas próximas. 1. Brandomil (aglomerado medio romano); 2. mina de Limideiro; 3) inscripción sobre legionarios de la *Legio X Gemina*; 4) necrópolis romana de Boimente, Castriz; 5) estela de Cícere; 6) estela de Vilamaior; 7) estela de Busto; 8) inscripciones y estatuas de Logrosa; 9) estela de Pedra do Mouro; 10) ara de Banzas

cambios de cota y de pendiente (mucho más suave hacia el interior) y cómo en el vértice sur la pendiente se difumina en el vínculo entre la colina con el resto del relieve. Los datos LIDAR también permiten visualizar alteraciones de terreno que podrían tener que ver con el recinto interior de la zona NE, de la cota más alta, descrito en el apartado anterior (Figura 16).

Un análisis de la cuenca visual de O Cornado muestra el amplísimo dominio visual del territorio circundante desde el yacimiento. Aunque la representación de la Figura 17 muestra la cota más alta, el análisis a partir de diferentes puntos del campamento permite establecer que el recinto dominaba visualmente las principales vías de acceso (Val da Barcala y valle de Donas) y todo su entorno, pero su vocación visual está orientada hacia el interior del valle de Mazaricos. También observamos cómo O Cornado tiene un gran dominio visual sobre los establecimientos romanos del área, principalmente el acceso a Brandomil y a la zona de minas (Limideiro), así como a otras posibles áreas de establecimiento, como Mallón (Santa Comba). El recinto domina visualmente, también, sobre un gran número de castros de la zona.

4. Contexto arqueológico de época romana

El valle de A Barcala y el área de Santa Comba concentran una gran cantidad de elementos arqueológicos de época romana, desde miliarios hasta aras y estatuaria galaicorromana, equiparable a las zonas rurales próximas de Galicia con abundancia de restos romanos, como Padrón-Iria Flavia, A Coruña, Sobrado-A Cidadela o Santiago (Acuña Castroviejo y Gorgoso López 2006).

Es muy destacable la proximidad del núcleo de Brandomil, un «aglomerado secundario romano» (Pérez Losada 2002:297) establecido como un importante núcleo de comunicaciones, rodeado de al menos dos explotaciones mineras de carácter

aurífero (Limideiro y A Mina de Vilarcovo), y con una importante colección epigráfica que destaca, sobre todo, por el origen latino o foráneo de oferentes y difuntos (Pérez Losada 2002:227), algo nada habitual en el medio rural galaico. La abundancia de restos romanos de todo tipo –desde material latericio hasta bases de columnas o capiteles– al pie de un castro, convierten a este enclave –poco explorado científicamente– en un espacio esencial para comprender la romanización de esta zona de Galicia.

Mención especial merece la relación de este enclave con la controvertida vía XX, *Per Loca Maritima*, abordada para esta área por numerosos autores (Caamaño Gesto y Naveiro López 1992; Franco Maside 2000, 2001; Pérez Losada 2002; Rodríguez Colmenero *et al.* 2004), con diferentes fórmulas que buscan solucionar los puntos intermedios entre Aquis Celenis y Brigantium. El hallazgo relativamente reciente de un miliario anepigráfico en Brandomil vuelve a confirmar que nos encontramos en un escenario de amplia conectividad viaria en la Antigüedad. El yacimiento de O Cornado se ubica, pues, en la zona de acceso natural –la salida de dos valles– a un interesante escenario de comunicaciones de época romana pero también de época posterior.

El ya aludido mapa de Fontán ubica en las proximidades del yacimiento un importante cruce de caminos (Figura 5) y, él mismo está a los pies del que tradicionalmente conduce directamente hasta el litoral occidental y Fisterra, en un contexto que es un importante y denso punto de encuentro viario a lo largo de la Historia (Figura 18).

En las proximidades de O Cornado se han encontrado dos lápidas sepulcrales vinculadas a legionarios romanos. En Mallón de Cícere (municipio de Santa Comba), a 9 km al norte de O Cornado, se ha localizado recientemente una estela en la que se mencionan dos legionarios, uno veterano y otro fallecido, posiblemente en activo. La traducción de la inscripción señala:

Quintus Iulius Aquinus, soldado de la Legio X [Gemina], de XX??
años, y Tiberia Claudia Urbana, de XXXV años, aquí están enterrados.
Titulus Iulius Florus Veterano (Acuña Castroviejo y Gorgoso López
2006:140).

La analogía del *nomen* compartido entre el sufragador de la estela y el fallecido podría sugerir que fuesen padre e hijo. Esta es una de las escasas muestras epigráficas asociadas a la Legio X en la Gallaecia, y según sus investigadores, de acuerdo con sus fórmulas, caracteres epigráficos y contexto, «anterior al 63 d. C.» (Acuña Castroviejo y Gorgoso López 2006:141). Las otras han sido localizadas más al sur, curiosamente al inicio de la vía XX, en Caldas de Reis, en el corazón de la Depresión Meridiana: el accidente geográfico decisivo para la articulación de las comunicaciones en la Galicia occidental a lo largo de la historia (González Ruibal 2001). Las dos fueron dedicadas por centuriones, y una de ellas a tres soldados (o esclavos). El contexto ha sugerido a los investigadores la presencia de una *vexillatio* de la Legio X más o menos estable en Aquis Celenis (González

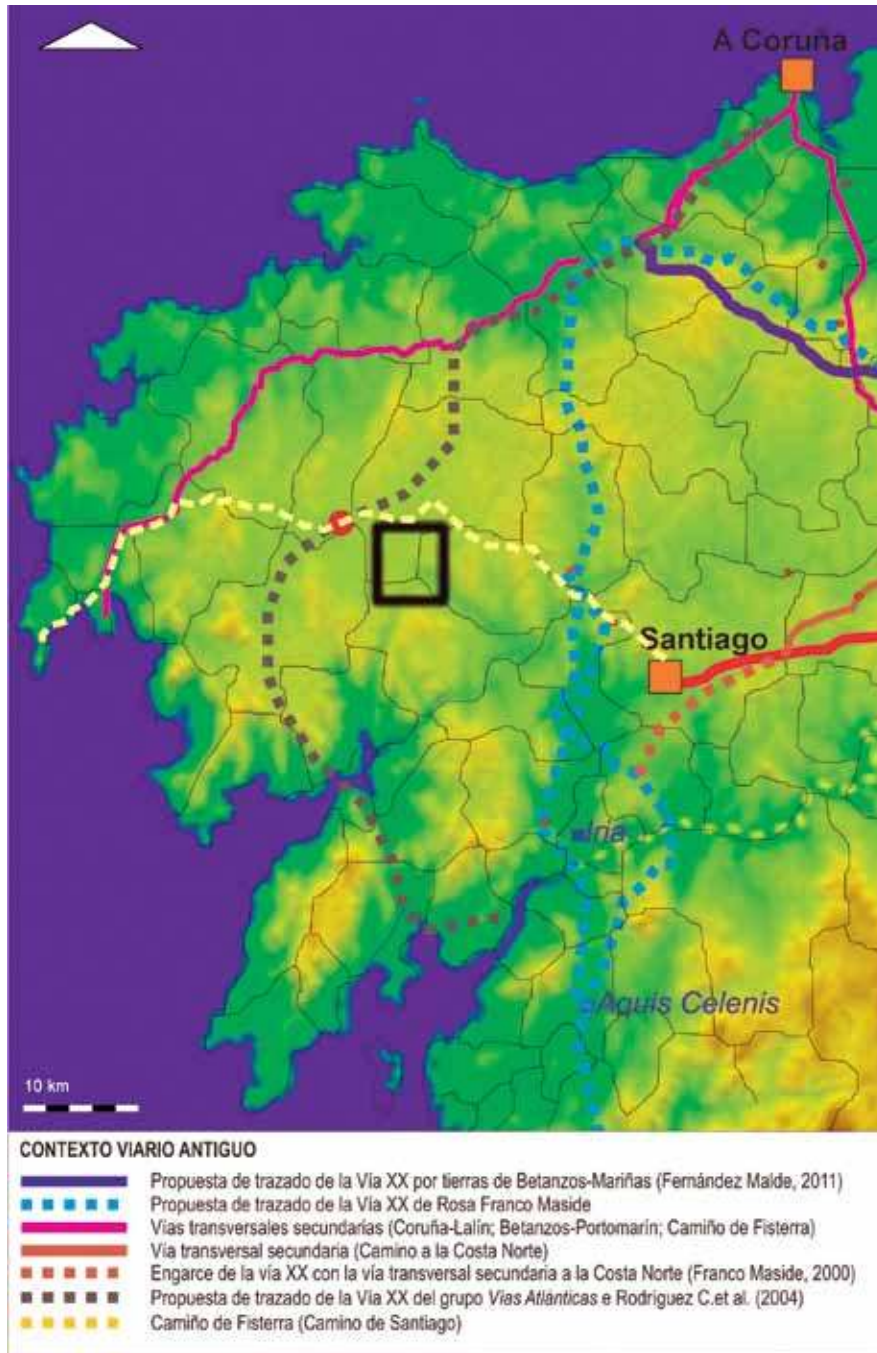


Figura 18. Contexto viario antiguo (Fernández Malde 2011)

Ruibal 2006-2007) o sus proximidades, que aún no ha podido ser localizada. También en una zona relativamente próxima (Vilar, Santo Tomé, Ames), está documentada una ara dedicada a Pietas por parte de Iunius Flaccus, veterano de la Legión VII Gemina (Pereira Menaut 1991).

La Legión X Gemina intervino en las Guerras Cántabras, participó en la fundación de Emerita Augusta en el 25 a. C. y del recinto campamental que antecede a la fundación de Asturica Augusta (González Fernández y Vidal Encinas 2004). Hacia el 15 a. C. se habría establecido en Petavonium (Rosinos de Vidriales, Zamora), aunque se ha destacado su movilidad a lo largo del tiempo como unidad destacada en Hispania hasta que se produce su traslado a Carnuntum (Petronell, Austria) en el año 63 d. C. Su posición, junto con la Legio VI Victrix, en el noroeste de la Península, unificado su mando bajo un mismo legado, sugieren que estas dos legiones llevaron a cabo un intenso proceso de pacificación y articulación del territorio (Gómez-Pantoja 2000; Peralta Labrador 2009).

5. El posible campamento en su contexto militar

Hasta el momento, en Galicia se han identificado y estudiado científicamente dos campamentos romanos: A Cidadela (Sobrado dos Monxes, A Coruña) y *Aquae Querquennae* (Lobios, Ourense). Los dos campamentos acogieron pequeñas cohortes que se establecieron en el territorio tiempo después de haber finalizado la conquista. Los excavadores sitúan a *Aquae Querquennae* como un *castra stativa* fundado por la Cohors III de la Legio VII Gemina, fundado a comienzos de la dinastía Flavia (69-79 d. C.) y abandonado durante el reinado de Adriano (117-138 d. C.), con el probable objetivo de construcción de la Via Nova, la Via XVIII, que conectaba Bracara Augusta con Asturica Augusta (Vega Avelaira et al. 2009).

Por su parte, el campamento romano de A Cidadela fue construido por la Cohors I Celtiberorum a inicios del siglo II d. C. y se abandona por los militares a finales del siglo III, para llegar a convertirse en un espacio de monacato alto-medieval con dataciones alrededor del siglo VII (Costa García et al. 2011). Si el campamento de *Aquae Querquennae* se vincula a la construcción de una obra pública viaria relevante para la articulación del territorio, A Cidadela se revela como un complejo militar romano vinculado al control de la vía romana que lleva a Lucus Augusti y a las comunicaciones entre esta capital conventual y el puerto de Brigantium (A Coruña).

Lo que es relevante es que las notables dimensiones de O Cornado situarían a este recinto en un contexto militar diferente. *Aquae Querquennae* ocupa unos 23 340 m², una dimensión muy similar a A Cidadela, con 24 000 m²; pero en los dos casos notablemente inferiores a O Cornado, que como mencionamos anteriormente, tiene una superficie aprovechable superior a los 123 000 m².

6. Conclusiones: Un posible campamento en un área de importante presencia romana

O Cornado se configura como una gran estructura de posible carácter militar y forma de naípe, constituida por *fossa* y *agger*, que delimita un recinto de 123.450 m², y que sigue parámetros de dimensiones y una poliorcética ausentes en los recintos fortificados prehistóricos o medievales en el área, pero equiparables a los recintos campamentales romanos ya localizados en el noroeste peninsular y otros ámbitos.

Esta estructura formal observable en todas las mediciones, tanto topográficas, como digitales y sobre el terreno, junto con las notables dimensiones del yacimiento y su contexto arqueológico comarcal, son elementos que nos hacen considerar la atribución de O Cornado como emplazamiento militar del ejército romano.

A sabiendas de la dificultad de definir la propia noción de «campamento temporal» (Morillo Cerdán 2008:76), proponemos a título hipotético que podría tratarse de un *castra stativa*, clasificado por Costa García como del tipo 3b o 3c, definidos como de «Temporalidad a medio plazo, materiales perecederos, aparejos simples, recinto tendente a forma de naípe y con funciones de base militar y logística operativa, con guarnición militar y competencias en administración territorial» (2013:748).

En cuanto a su forma, el estilo 'naípe', de forma rectangular y esquinas redondeadas con doble curva podrían marcar su construcción en un –todavía– amplio intervalo entre la época cesariana y mediados del siglo II d. C. (Johnson 1983; Menéndez Blanco et al. 2011; Peralta Labrador 2002), pero a juzgar por el contexto arqueológico de yacimientos militares romanos en Galicia con posterioridad a la conquista, notablemente más pequeños, un contingente militar tan amplio correspondería a una fase más vinculada a la conquista del territorio y, por lo tanto, enclavada en el siglo I a. C.

A nuestro entender, el recinto de O Cornado se podría clasificar de acuerdo con el patrón de asentamiento B1 de la clasificación propuesta por José Costa: «el [...] relieve adquiere un carácter prominente –debido a que en las proximidades no se encuentran más que terrenos llanos o colinas de suave pendiente» (Costa García 2013:574).

Esto se hace especialmente relevante en relación a la amplia planicie que se extiende en el ámbito noroccidental del recinto. Su posición hegemónica sobre este amplio territorio en el que es perceptible y patente una romanización relativamente temprana y muy superior a lo habitual en el mundo rural gallego, sugiere una interacción entre los asentamientos allí ubicados, las minas y el posible campamento. La inusual presencia de funcionarios foráneos en Brandomil hace pensar en una fuerte implicación por parte del conquistador en la administración de este territorio.

La existencia de un posible recinto interno en la zona superior sugiere de una posible reutilización o reformulación de este sitio arqueológico a lo largo del tiempo. El tamaño de ese recinto interior (más de dos hectáreas) es idóneo para unidades tipo cohorte (Caamaño Gesto 1997).

La escasez de material en superficie tanto actual como histórica –los actuales habitantes de O Cornado no tienen un recuerdo especial de hallazgos en el área– hacen pensar que este posible campamento –a diferencia de los otros dos excavados en Galicia, A Cidadela y Aquae Querquernnae– tuvo un uso temporal relativamente corto, lo cual reduce considerablemente el registro material existente. Serán posteriores acciones arqueológicas las que deban confirmar la naturaleza campamental de O Cornado y, también, su cronología, estructura y su rol en la romanización del área más occidental del Imperio Romano.

Agradecimientos

Queremos agradecer a Elisa Amigo su trabajo inicial con la planimetría de O Cornado. También la meticulosidad y atención prestada al manuscrito por parte de los editores de NAILOS y los revisores anónimos. Sus sugerencias, tanto formales como de contenido, han enriquecido notablemente este trabajo. 🌸

Bibliografía

- ACUÑA CASTROVIEJO, Fernando y GORGOSO LÓPEZ, Lino (2006). «Unha nova inscrición dun militar da Legio X Gemina na Gallaecia: a estela de Mallón de Cícere, Santa Comba (A Coruña)». *Gallaecia*, 25: 131-146.
- AGRAFOXO PÉREZ, Xerardo (1992). *O hábitat castrexo no Val de Barcala, Amaía e o Val do Dubra*. Noia: Sementeira.
- ÁLVAREZ GARCÍA, María del Carmen y LESTÓN GÓMEZ, Manuel (2006). «Ficha de decembro de 2006 que revisa a de febreiro de 1995». Ficha catalográfica de *Os Castros de Cornado*. Xunta de Galicia, Consellería de Cultura.
- BOE (1973). «ORDEN de 5 de junio de 1973 por la que se aprueba el Plan de Mejoras Territoriales y Obras en la zona de concentración parcelaria de San Pedro de Bugallido (Negreira-La Coruña)». *Boletín Oficial del Estado*, 162 (7 de julio de 1973).
- CAAMAÑO GESTO, José Manuel (1997). «Sondeos arqueológicos en la muralla del campamento romano de Cidadela». *Gallaecia*, 16: 265-284.
- CAAMAÑO GESTO, Jose Manuel y NAVEIRO LÓPEZ, Juan (1991). «Aportaciones al estudio de la red viaria romana de la provincia de la Coruña». En: ACUÑA CASTROVIEJO, Fernando (coord.), *Finis Terrae: Estudios en homenaxe ó Prof. Alberto Balil*. Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela, 207-221.
- COSTA GARCÍA, José Manuel (2013). *Arqueología de los asentamientos militares romanos en la Hispania altoimperial (27 a. C.-ca. 280 d. C.)*. Santiago de Compostela: Universidad de Santiago, Facultade de Xeografía e Historia. Tesis doctoral: Inédita. Consultada en: <http://hdl.handle.net/10347/8857>

- COSTA GARCÍA, José Manuel; RODRÍGUEZ ÁLVAREZ, Emilio y VARELA GÓMEZ, David (2011). «Del complejo militar romano al monacato altomedieval: aproximación a las transformaciones del espacio interior galaico entre los siglos I y IX d. C. a partir de los asentamientos de A Cidadela (Sobrado dos Monxes, A Coruña)». En: *Actas de las III Jornadas de Jóvenes en Investigación Arqueológica (JIA 2010)*. Barcelona: Estrat Jove Collectiu d'Arqueologia (Estrat Crític; 5-1), 144-155.
- FERNÁNDEZ MALDE, Antón (2013). «A Torre dos Mouros no contexto castrexo da contorna». En: *Jornadas «De castros a castelos», 1-2 de junio de 2013*. Asociación Monte Pindo Parque Natural, Universidade de Santiago de Compostela, Universidade de Vigo, Concello de Carnota.
- FRANCO MASIDE, Rosa (2000). «Rutas naturais e vías romanas na provincia da Coruña». *Gallaecia*, 19: 143-170.
- FRANCO MASIDE, Rosa (2001). «La vía per loca maritima: un estudio sobre vías romanas en la mitad noroccidental de Galicia». *Gallaecia*, 20: 217-248.
- GAGO MARIÑO, Manuel (2010). «Repúblicas de Homes Libres: Un lugar chamado Cornado». En: *Capítulo Cero*. Disponible en: <http://www.manuelgago.org/blog/index.php/2010/05/09/replicas-de-homes-libres-un-lugar-chamado-cornado/> Entrada del: 09.05.2010. [Consultado: 31.08.2014]
- GAGO MARIÑO, Manuel (2011). «Castillos (casi) en el aire. Una aproximación a las fortificaciones tardorromanas y altomedievales en Galicia». *Castillos de España*, 164-165-166: 23-32.
- GÓMEZ-PANTOJA FERNÁNDEZ, Joaquín (2000). «Legio X Gemina». En: LE BOHEC, Yann y WOLFF, Catherine (eds.), *Las légions de Rome sous le Haut-Empire. Actes du Congrès de Lyon (17-19 septembre 1998)*, Tomo I. Lyon: Diffusion De Boccard (Collection du Centre d'études romaines et gallo-romaines, Nouvelle série ; 20), 160-190.
- GONZÁLEZ FERNÁNDEZ, María Luz y VIDAL ENCINAS, Julio Manuel (2004). «La Legio X Gemina y Asturica Augusta (Astorga-León)». En: PÉREZ GONZÁLEZ, Cesáreo y ILLARREGUI GÓMEZ, Emilio (eds.), *Arqueología militar romana en Europa*. Valladolid: Junta de Castilla y León, Consejería de Cultura y Turismo, 207-218.
- GONZÁLEZ RUIBAL, Alfredo (2001). «Camino del Tiempo. Orígenes protohistóricos de la vía XIX». *Larouco*, 3: 157-167.
- GONZÁLEZ RUIBAL, Alfredo (2006-2007). *Galaicos. Poder y comunidad en el noroeste de la Península Ibérica (1200 a. C.-50 d. C.)*. A Coruña: Museo de San Antón (Brigantium; 18-19).
- JOHNSON, Anne (1983). *Roman Forts of the 1st and 2nd centuries AD in Britain and the German Provinces*. London: Adam & Charles Black.
- MENÉNDEZ BLANCO, Andrés; GONZÁLEZ ÁLVAREZ, David; ÁLVAREZ MARTÍNEZ, Valentín y JIMÉNEZ CHAPARRO, Jesús Ignacio (2011). «Nuevas evidencias de la presencia militar romana en el extremo occidental de la Cordillera Cantábrica. Santiago de Compostela». *Gallaecia*, 30: 145-165.
- MENÉNDEZ BLANCO, Andrés; GONZÁLEZ ÁLVAREZ, David; ÁLVAREZ MARTÍNEZ, Valentín y JIMÉNEZ CHAPARRO, Jesús Ignacio (2013). «Propuestas de prospección de bajo coste para la detección de campamentos romanos de campaña. El área occidental de la Cordillera Cantábrica como caso de estudio». *Munibe (Antropología-Arkeologia)*, 64: 175-197.
- MORILLO CERDÁN, Ángel (2008). «Criterios arqueológicos de identificación de los campamentos romanos en Hispania». *Salvía*, 8: 93-94.

- PERALTA LABRADOR, Eduardo (2002). «Los campamentos de campaña (*castra aestiva*): evidencias científicas y carencias académicas». *Nivel Cero*, 10: 49-87.
- PERALTA LABRADOR, Eduardo (2009). «Las Guerras Cántabras». En: ALMAGRO GORBEA, Martín (ed.), *Historia Militar de España. Prehistoria y Antigüedad*. Madrid: Laberinto, 247-265.
- PEREIRA MENAUT, Gerardo (1991). *Corpus de Inscripciones Romanas de Galicia*. Santiago de Compostela: Consello da Cultura Galega.
- PÉREZ LOSADA, Fermín (2002). *Entre a cidade e a aldea. Estudio arqueohistórico dos «aglomerados secundarios» romanos en Galicia*. A Coruña: Museo de San Antón (Brigantium; 13).
- RODRÍGUEZ COLMENERO, Antonio; FERRER SIERRA, Santiago y ÁLVAREZ ASOREY, Rubén D. (2004). *Miliarios e outras inscricións viarias romanas do Noroeste hispánico (Conventos Bracarense, Lucense e Asturicense)*. Santiago de Compostela: Consello da Cultura Galega, Sección de Patrimonio Histórico.
- SANTOS YANGUAS, Narciso (1988). *El ejército y la romanización de Galicia*. Oviedo: Universidad de Oviedo.
- VEGA AVELAIRA, Tomás; FERRER SIERRA, Santiago Y RODRÍGUEZ COLMENERO, Antonio (2009). «Los principia del campamento romano de Aquae Querquennae (Portoquintela, Ourense, España. Excavaciones arqueológicas de los años 2003-2005». En: MORILLO CERDÁN, Ángel; HANEL, Norbert y MARTÍN HERNÁNDEZ, Esperanza (eds.), *Limes XX. Estudios sobre la frontera romana*, vol. 1. Madrid: CSIC-Ediciones Polifemo (Anejos de Gladius; 13), 465-480.

Nuevos hallazgos exhumados en una necrópolis romana del sector septentrional de Córdoba (España)

New findings exhumed in a Roman necropolis in the northern sector of Córdoba (Spain)

Elena Salinas Pleguezuelo

Recibido: 27-7-2013 | Revisado: 24-8-2013 ; 2-12-2013 | Aceptado: 13-3-2014

Resumen

En este trabajo presentamos brevemente los resultados de una excavación arqueológica de un solar para la construcción de un centro de salud en la ciudad de Córdoba. Los resultados obtenidos corresponden a un claro ejemplo de superposición urbana, en el que el espacio ha sido utilizado con distintas funciones desde época romana a contemporánea. Destaca la fase romana de este yacimiento con la documentación de un área de necrópolis y una vía funeraria de época altoimperial. Dicha área quedará amortizada en época tardoimperial por enterramientos y una zona artesanal, que contaba con un horno y dos vertederos.

Palabras clave: Necrópolis; necrópolis; ajuar funerario; inhumación; incineración; Córdoba; arqueología urbana; Colonia Patricia Corduba; Romano altoimperial; siglos I-III d. C.; horno cerámico

Abstract

In this article, we present the results of an archaeological excavation carried out in an urban plot in Córdoba (Andalucía, Spain) for the construction of a new Health Centre. The results obtained provide a clear example related to the urban superposition, in which this space has been used with different functions, from Roman to the Contemporary period. The Early Roman phase of this site is interesting, where a necropolis area and a funerary path stand out within the findings. This area was amortized in Late Roman centuries by burials and a pottery workshop, which had a pottery kiln and two pottery waste dumps.

Keywords: necropolis; grave goods; burial; cremation; Cordoba; urban archaeology; Colonia Patricia Corduba; Roman Empire; 1st -3rd centuries A.D.; pottery kiln

Elena Salinas Pleguezuelo | esalinascordoba@gmail.com



Figura 1. Plano de la Córdoba romana con la ubicación de la necrópolis excavada

1. Introducción y objetivos

La actividad arqueológica preventiva que da lugar a este trabajo se desarrolló en la calle Abderramán III para la construcción del nuevo centro de salud de Huerta la Reina (Córdoba). Esta parcela se encuentra situada al norte de la ciudad de Córdoba (Figura 1). La excavación se realizó en diferentes fases: la primera tuvo lugar entre los días 15 y 16 de diciembre de 2008, cuando se procedió a la apertura de cuatro sondeos de 5 x 3 m, con resultados positivos. La siguiente actuación se desarrolló entre los días 27 de enero y 16 de abril de 2009 y consistió en la ampliación de todo el solar y su posterior excavación arqueológica. Finalmente se realizaron siete sondeos para comprobar el nivel de la cota geológica (122,31 m. s. n. m.)¹.

¹ El Informe fue entregado en la Delegación de Cultura de la Junta de Andalucía (número de expediente AAPRE/80/08) y se realizó la entrega al Museo Arqueológico de Córdoba de cincuenta y un cajas de plástico que contenían un total de cuatrocientos setenta y ocho bolsas de cerámica, restos óseos humanos, etc.

La actividad se desarrolló en el marco del convenio de colaboración que el Grupo de Investigación HUM-236 del Plan Andaluz de Investigación, integrado por los miembros del Área de Arqueología de la Universidad de Córdoba, mantiene con la Gerencia Municipal de Urbanismo del Ayuntamiento de Córdoba para el estudio de Córdoba, ciudad histórica, entendida como yacimiento único (León 2008).

2. Métodos

El método empleado en esta intervención de Arqueología Preventiva fue la excavación estratigráfica en los términos definidos por E. C. Harris (1991). Para la descripción de las unidades estratigráficas reconocidas se ha empleado un modelo de ficha homogeneizado para buena parte de la investigación arqueológica cordobesa (Gerencia de Urbanismo, Área de Arqueología de la Universidad de Córdoba, empresas privadas de arqueología, autónomos, etc.). Dichas fichas han sido informatizadas e introducidas en la Base de Datos *al-Mulk* (v1.0) –desarrollada en el marco del convenio de colaboración entre la Gerencia Municipal de Urbanismo y el Área de Arqueología de la Universidad de Córdoba–. Para la documentación de la necrópolis se siguió el protocolo previsto en estas ocasiones, utilizándose el modelo de ficha de enterramiento desarrollado por el Convenio GMU-UCO.

Del mismo modo, se realizó un levantamiento topográfico de las entidades arqueológicas documentadas en la excavación para insertarlas en la planimetría general de la ciudad. Todo el material gráfico ha sido tratado mediante los programas informáticos AUTOCAD y ARCVIEW.

3. Resultados

En el solar de la calle Abderramán III se han documentado diversos restos arqueológicos de distinta envergadura. Debido a la cota tan elevada a la que se encuentran (pavimentos a 0,5 m) no se han conservado los alzados de época romana, que presumiblemente fueron saqueados, ni horizontes constructivos posteriores de época medieval islámica. No sabemos por tanto si esta zona fue ocupada durante la etapa andalusí y, si se hizo, con qué uso. Durante la etapa bajomedieval cristiana o moderna se construye un nuevo camino de cantos rodados y gravas que amortiza al anterior de época romana². Finalmente en época contemporánea se construye un edificio con sótano y pilares de hormigón que arrasa parte de los estratos y estructuras de fases anteriores.

² Debido al nivel de arrasamiento y a la falta de elementos claros que puedan datar la estructura no es posible precisar si se construyó en época bajomedieval o moderna. Una zanja posterior que cortaba parte de dicho camino proporcionó material cerámico con una cronología de los siglos XVI-XVII.

Al tomar las dimensiones del ancho del camino, de muro a muro de contención de los espacios funerarios, obtuvimos una distancia de 4,43 m, o lo que es lo mismo 15 pies romanos (1 pie romano equivale a 0,2957 m). Relacionados con estas estructuras, se documentaron dos muros de refuerzo: una cimentación de mampostería de grandes proporciones (10,76 m de longitud x 1,44 m de ancho) (UE 257) localizada al oeste y un muro de sillares (UE 249) sobre el cual se ha construido el camino.

En la parte oeste de la vía se identificaron tres posibles recintos funerarios: uno localizado en la parte suroeste (espacio 9), del que solamente se han conservado dos cimentaciones de mampuestos de ripios de cuarcita y cantos de caliza (UEs 74, 258), con el que podría estar relacionado el *ustrinum* excavado al interior (UE 127). No fue posible delimitar las proporciones originales del edificio, debido a que coincide con los perfiles sur y oeste del área de la excavación. Sí sabemos que tendría un perímetro de más de 25 m².

Un segundo recinto se localizó en la zona noroccidental (espacio 10). Fue construido por cimentaciones de mampostería de cuarcita y caliza (UEs 259, 260, 262), con un posible pavimento de sillares de calcarenita (UE 262). No se ha conservado el alzado del edificio, pero este se elevaría probablemente en *opus quadratum*, si seguimos el modelo utilizado en otros recintos y monumentos funerarios (*vid. infra*). Este recinto tendría unas dimensiones de 2,3 x 2,9 m.

Por último, en la zona occidental se identificó una cimentación de mampostería (UE 314) de otro posible recinto funerario (espacio 11). Sin embargo, debido a su mal estado de conservación, no fue posible confirmarlo. En el interior de la estructura se documentó una posible incineración (tumba 20), con un ajuar cerámico fechado en época julio-claudia, que estaba cubierto por una *tégula* (Figura 4). El conjunto cerámico pertenece a las produc-



Figura 3. Vía romana

Figura 4. Ajuar cerámico bajo *tegula*. Tumba 20



Figura 5. Vista general de los recintos situados en la parte oriental

ciones de *Terra Sigillata* Hispánica Precoz o tipo Peñaflor³ y estaba formado por siete cuencos y dos vasos, que fueron identificados con las formas Mayet II y III (Mayet 1975)⁴.

En la zona oriental, al este de la vía, se localizó un gran complejo funerario, el cual dispondría de un cuerpo central. A partir de este se articulaban una serie de estancias (Figura 5). En la zona más oriental existiría un espacio abierto. El cuerpo central de dicho complejo (espacio 6) estaba construido de sillares de calcarenita. Sin embargo, esta estructura fue saqueada y se ha conservado su cara este (UE 162), mientras que del resto solamente quedan las huellas del saqueo. Principalmente se documentaron cimientos de mampostería, de ripios de arenisca y cantos de caliza, los cuales conforman varios espacios, algunos de los cuales conservan incluso el pavimento original, cortado en todos los casos por las zanjas de saqueos para la extracción del alzado de sillería, construido en *opus quadratum*.

Dentro del complejo se diferenciaron un total de seis espacios que pasamos a desarrollar a continuación.

El espacio 1 se localiza en el ángulo noreste y cuenta con unas dimensiones de 3,62x 2,47 m. Se identificaron las cimentaciones del mismo (UEs 160, 161, 166, 167)

³ Es común en las necrópolis cordobesas encontrar un «ajuar-tipo», el cual está compuesto por vaso y plato o varios de estos, pudiendo variar en su número. Este «ajuar-tipo» se mantiene durante todo el siglo I d. C. y desaparece en el siglo II (Vargas 2002:297-298).

⁴ Este tipo de formas aportan una cronología que abarca desde el siglo I a. C. hasta el siglo I d. C., siendo frecuentes en época augustea. Agradecemos la ayuda prestada a Sonia Vargas en la identificación de la cerámica romana.



Figura 6. Recinto funerario I con la *mensa* funeraria

y un pavimento de la *mensa* funeraria (UE 100) (Figura 6). En el interior del recinto se localizó un enterramiento en cista (tumba 35) (UE 229), que había sido saqueado. La cista tiene unas dimensiones de 2,68 x 0,59 m y su fábrica es de calcarenita revestida con placas de caliza. En las paredes y en la base se apreciaron recortes de nivelación de mármol blanco y esquisto. Al haber sido saqueada, en su interior solamente se recuperaron algunas placas de mármol y algunos restos óseos humanos, lo que nos hizo pensar, por otro lado, en una posible cremación secundaria. Bajo la *mensa* parecía situarse otra tumba (UEs 263, 264) construida en esquistos.

Al oeste del espacio 1 se excavó el espacio 2, con unas dimensiones de 3,59 x 3,13 m. De dicho espacio solamente conservamos parte de las cimentaciones (UEs 160, 161, 167, 245) y del pavimento de *opus signinum* (UE 101), puesto que la parte oeste ha sido arrasada por la cimentación del sótano. Sobre una de las cimentaciones (UE 160) se apoyaba un sillar de calcarenita, testigo del alzado de este recinto. Asimismo, se localizó el posible suelo de *tegulae* de una tumba (UE 250). Al no conservarse el resto, no es posible saber si se construyó en este momento, aunque probablemente pertenezca a la segunda fase de ocupación de la necrópolis.

Al norte del espacio anterior se excavó parte del espacio 3. Solamente pudo documentarse su cimentación más meridional (UE 160) y una mínima parte del pavimento de *opus signinum* (UE 102), al situarse en el perfil del área intervenida.

El siguiente ámbito –espacio 4– era de grandes dimensiones y habría funcionado como una zona abierta de tendencia cuadrangular. Este esquema se repite en otras necrópolis próximas, como en la de La Constancia (Vaquerizo *et al.*

2005:66-67, Figura 8.) y, fuera de la ciudad, en *Isola Sacra* (Baldassarre 2002:11-26, Figura 1). Este espacio estaba situado en la parte más oriental del solar, por lo cual solamente se han conservado sus cerramientos norte (UE 167) y oeste (UEs 162-215), al coincidir los otros lados con los perfiles este y sur del corte. Parte del muro del recinto fue saqueado y se ha perdido, quedando solo la huella de los sillares.

El espacio 5 se ubica al norte del espacio 2. Se han conservado dos de sus lados con cimentaciones de mampostería (UEs 245, 246). El cierre septentrional fue arrasado por la cimentación del sótano, mientras que del cierre sur solamente se documentó la huella del saqueo de los sillares de calcarenita (UE 251). El pavimento estaba fabricado en *opus signinum* (UE 3), al igual que el de los espacios 2 y 3.

El espacio 6 corresponde al cuerpo central del recinto, con unas dimensiones aproximadas de 4,65 x 5,8 m (unos 27 m²). El lado este estaba cerrado por un muro de sillería (UE 162), al igual que los lados norte y sur, de los cuales solamente ha quedado las huellas del saqueo (UEs 252, 255). El lado oriental estaba formado por una estructura más potente (1,43 m de anchura), de la que únicamente ha quedado la cimentación de mampostería (UE 248). La mayor anchura de esta estructura junto con su ubicación, nos hizo ponerla en relación con el muro de contención que discurría al oeste del camino (puesto que ambos tienen la misma anchura y son paralelos). Así la UE 248 parece que actuó con una doble función, como línea de fachada y a la vez como contención de la vía. Por otro lado, existen otras estructuras relacionadas con esta estancia principal, como son dos posibles pilares (UEs 253, 254) y una cimentación de mampuesto UE 251, de forma rectangular (1,76 x 1,17 m), que podría tratarse de la cimentación de una estructura hidráulica no conservada. Se ha documentado parte de una estructura de mortero con media caña y dos rebajes de manera simétrica (UE 57), que podría interpretarse como una segunda *mensa*. Tuvo que ser de grandes dimensiones, aunque solamente se ha conservado parte de ella (4,17 x 0,64 m), puesto que la estructura se encuentra muy afectada por la construcción de dos zapatas contemporáneas. Además, se constataron unas cimentaciones de mampuesto UEs 246 y 247 podrían actuar cerrando el lado oeste del edificio.

También se documentó un *ustrinum* con las paredes de arcilla quemada (UE 241) de diversas tonalidades –rojo, gris–, como consecuencia de haber sido quemadas en más de una ocasión, y un estrato negro (UE 243) colmatando el horno (Figura 7). Tanto en este *ustrinum*, como en el hallado en el espacio 9, se localizaron restos del ajuar, que fueron dejados allí en el momento de llevarse a cabo la cremación del cadáver. Se trata de un horno crematorio y no de un *bustum*, porque no aparecieron restos óseos humanos.

Por último, a esta primera fase se adscriben una posible incineración (tumba 20), por la cronología de su ajuar, y la cista de la tumba 35, por relaciones estratigráficas. El resto de enterramientos no se han documentado debido al grado de arrasamiento que tiene lugar en la siguiente fase.



Figura 7. *Ustrinum* con estrato negruzco conteniendo restos de ajuar

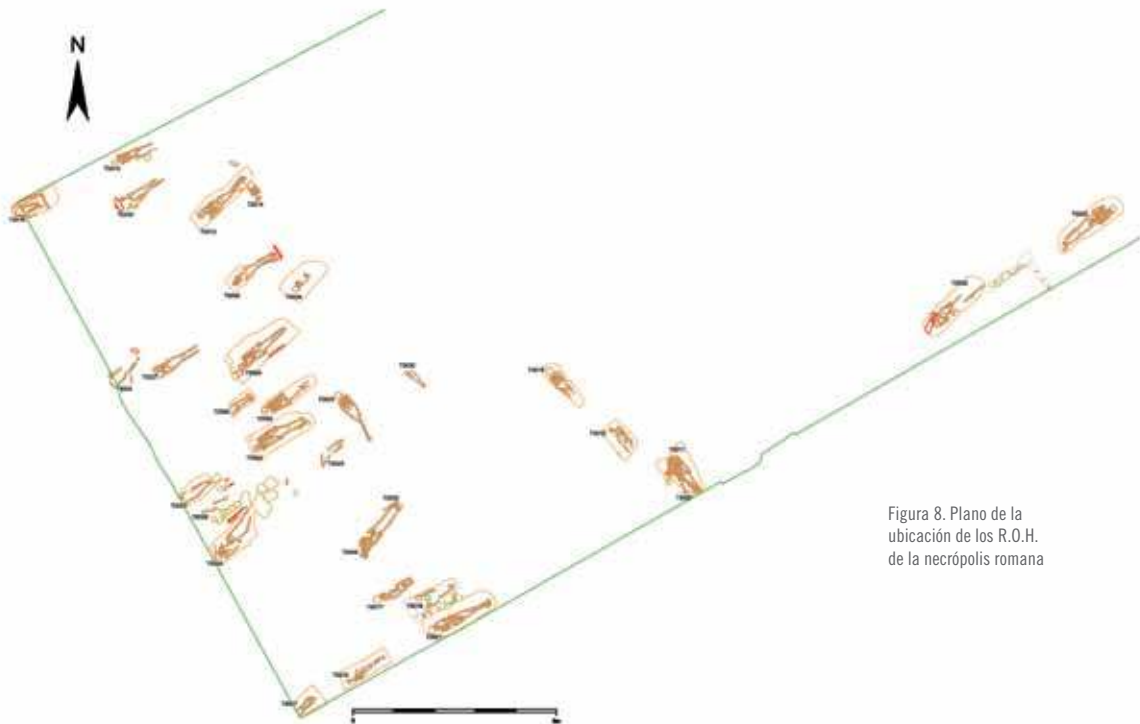


Figura 8. Plano de la ubicación de los R.O.H. de la necrópolis romana



Figura 9. Cubierta de *tegulae* «a la capuchina» de la tumba 6

3.2. Arrasamiento de los complejos funerarios, que quedan amortizados por otros enterramientos (periodo III, fase 3)

En momento posterior, ya en época romana tardíoimperial, tiene lugar el arrasamiento y saqueo de los complejos funerarios descritos más arriba. No sabemos cuánto tiempo transcurre entre una fase y otra, pero sí que la zona quedó amortizada con un uso también funerario (Figura 8). Se excavaron un total de treinta y dos inhumaciones y una urna cineraria (tumba 5).

Las características de la necrópolis documentada en esta fase son las siguientes.

Todos los enterramientos son individuales. La mayoría están realizados en fosas simples de planta rectangular, la cual se redondea ligeramente en la cabecera y pies para adaptarse al cadáver. Del total de las inhumaciones, veintiuna (tumbas núms. 3, 4, 6, 11, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 34) presentaban una cubierta de *tegulae* o tejas planas (Figura 9), mientras que el resto no conservaban cubierta, la mayoría probablemente porque la habrían perdido, debido al nivel de arrasamiento que existe en toda la necrópolis. Como singularidades, uno de los enterramientos fue realizado en urna de piedra caliza y forma rectangular (tumba 5), el cual encuentra paralelos con las halladas en la necrópolis cordobesa de La Constancia (Ruiz 2000:136, lám. I). Mientras que, en algunos casos se documentó una hilera de mampuesto, actuando pared lateral de la tumba (tumbas 4, 18, 21, 22, 27).

Las fosas aparecen orientadas a los cuatro puntos cardinales, aunque existe un mayor número de ellas orientadas oeste-este (22), seguidas de una orientación norte-sur (6). Así, con una orientación norte (cabeza)-sur (pies) se encontraron las tumbas 11, 12, 14, 19, 25 y 30; sur (cabeza)-norte (pies) la tumba 9; con una orientación oeste (cabeza)-este (pies) se exhumaron las tumbas 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 13, 15, 16, 17, 18, 21, 23, 24, 26, 27, 29, 32, 33 y 34;

y este (cabeza)-oeste (pies) la tumba 22. Se documentó un solo caso de superposición –las tumbas 9 y 11–. Respecto a la dispersión de las fosas, hay una mayor concentración en el sector occidental. Todas las fosas fueron excavadas en un estrato sedimentario de matriz arcillosa (UE 131).

La mayoría de las fosas presentan unas dimensiones medias de 1,4/1,7 m de longitud por 0,45/0,55 m de anchura, para albergar al individuo con una posición en decúbito supino (Figura 10). No se han exhumado cadáveres en otras posiciones. En general aparecen con las extremidades superiores e inferiores extendidas. Aunque existen excepciones: en la tumba 34 el individuo aparece con las piernas flexionadas (se trata de un niño). En la tumba 2 el individuo conserva la pierna derecha ligeramente flexionada. En la tumba 32 el individuo tiene el brazo derecho flexionado sobre el pecho. En la tumba 22 el brazo derecho aparece flexionado sobre el tórax y el izquierdo sobre la pelvis. En la tumba 21 los brazos, ligeramente flexionados, apoyan sobre la pelvis. Por último, un caso a destacar es el de la tumba 25, en el que el individuo aparece con la pierna derecha cruzada sobre la izquierda para ajustarse a la fosa que fue excavada rompiendo el muro UE 258.

En general, el mal estado de conservación de la necrópolis ha impedido que se conservara el esqueleto completo en la mayoría de los casos. En ciertos casos se encontraron huesos removidos a causa de afecciones de época contemporánea.

Esto ha dificultado enormemente la identificación del sexo y la edad de los individuos⁵. Sabemos que gran parte de los restos óseos exhumados pertenecen a individuos adultos sin poder determinar su sexo. No obstante, la tumba 11 po-

⁵ Los restos óseos humanos fueron analizados por nosotros siguiendo el protocolo de actuación llevado a cabo en otras intervenciones arqueológicas realizadas por el Convenio GMU-UCO. Para ello, se utilizó un modelo de ficha de enterramiento homogeneizado para el análisis de otras necrópolis cordobesas, a la vez que se situó topográficamente, procediéndose a la excavación exhaustiva del cuerpo, dibujo y fotografía. Dichos restos no pudieron ser objeto de un análisis detallado por parte de un antropólogo debido a las carencias presupuestarias.



Figura 10. Tumba 4 en posición decúbito súpino



Figura 11. Detalle de la malformación de la tibia izquierda. Tumba 9

dría pertenecer a una mujer, por la anchura de la pelvis. Mientras que un caso singular es el de la tumba 21, que albergaba un individuo de gran estatura (1,75 m). Las tumbas 10, 30 y 34 corresponden a enterramientos infantiles, de las cuales las números 30 y 34 son de niños menores de dos años de edad. Un dato interesante ha sido la documentación de malformaciones localizadas en las extremidades inferiores de dos de los individuos. Las más significativas se identificaron en el individuo de la tumba 9, que sufría una fractura mal soldada en su tibia izquierda (Figura 11). Por su parte, la tumba 13 presentaba una malformación en su fémur izquierdo.

En términos generales, no existe una densidad muy elevada de inhumaciones en esta necrópolis, puesto que solamente se detectó un caso de superposición. Llama la atención la clara diferencia entre el sector oriental y el occidental. La mayoría de las inhumaciones (31) se concentran en el primer sector, mientras que en el oriental se localizaron exclusivamente dos inhumaciones, en la parte más meridional de la misma, y una tumba saqueada, de la que solamente ha quedado la base (UE 250).

Respecto al ajuar, carecen del mismo la mayor parte de los enterramientos. Únicamente se ha localizado ajuar en las tumbas 20⁶ y 22. El ajuar de la tumba 22 está compuesto por una ollita, en cuyo interior se recuperaron tres restos óseos no humanos, que tendría un arco cronológico de la segunda mitad del siglo I al siglo II d. C. Por otro lado, los fragmentos cerámicos recuperados del interior de las fosas, pertenecientes a las colmataciones de las tumbas, tienen una cronología demasiado amplia, que abarca desde época tardorrepublicana al siglo VI d. C., aunque la gran mayoría de piezas estarían datadas entre la segunda mitad del siglo I d. C. y el II d. C. Así, el marco cronológico de este sector de necrópolis romana podría situarse en torno a los siglos II-III d. C. En el resto de las fosas no se han localizado ajuares ni elementos de adorno personal. Esto puede deberse al carácter tardío de las mismas, ya en un periodo tardoimperial.

Por último, esta fase queda sellada por un estrato de matriz arcillosa y color castaño claro-rojizo de origen antrópico que se correspondería con la colmatación del espacio funerario (UE 2). Durante su excavación, aparecieron restos de ungüentarios de vidrio, parte de una lápida funeraria de mármol con inscripción⁷ (Figura 12), un fragmento de terracota y una lucerna. Sin duda, pertenecieron en su día al ajuar de alguna tumba, probablemente de época altoimperial, de las que fueron arrasadas tras el saqueo de los recintos funerarios.

6 La tumba 20 parece pertenecer a la fase anterior y no a la fase 3 por las características del ritual y el ajuar utilizado.

7 La lápida parece estar dedicada a la Seguridad Eterna y el difunto es un patricio (procedente de Colonia Patricia) C(aius)? Messius. Se podría fechar entorno a la segunda mitad del siglo II d.C., con una datación *ante quem* de inicios del siglo III (agradecemos el análisis de la pieza a Sebastián Sánchez).



Figura 12. Fragmento de lápida con inscripción

3.3. Construcción de un pequeño horno cerámico y dos vertederos asociados (periodo III, fase 4).

En un momento posterior, probablemente cuando se abandona el uso funerario de esta zona, se construyó un alfar romano, del cual ha llegado hasta nosotros parte de un horno muy arrasado (UE 58) (Figura 13). Este horno pertenece a la tipología de pilar central y parrilla, y contaría con doble cámara: de cocción y de combustión (Coll 2009), de las cuales solamente se ha conservado la cámara de combustión. Las paredes del horno son de arcilla, las cuales han sufrido un proceso de rubefacción por la acción del fuego. Esto ha provocado la formación de diferentes capas, que varían de tonalidad –grises, amarillas o rojas intensas–. En su interior se conservan restos de un ladrillo de adobe, relacionado con la fábrica del horno.



Figura 13. Horno romano. Periodo tardorromano



Figura 14. Dos morteros hallados en uno de los vertederos asociados al horno

Asociados con la producción del horno se excavaron dos vertederos (UEs 55-56, 163-164) con abundantes cerámicas comunes. Uno de dichos vertederos proporcionó numerosos morteros, entre los que destacan dos ejemplares completos (Figura 14). También se recuperaron otras formas, como son numerosos fragmentos de jarros de borde bífido, ollas, cazuelas, cuencos-tapaderas o bacinés. Además de dos carretes empleados en la actividad alfarera, para separar las cerámicas durante el proceso de cocción y evitar así que se pegasen. Estos vertederos se fueron formando por el desecho de la cerámica producida en el horno, puesto que algunos fragmentos presentaban evidentes fallos de cocción.

4. Análisis de la necrópolis

Con el análisis de la necrópolis hemos comprobado cómo el ritual funerario mayoritario es de inhumación y la posición preferente de los cuerpos es la de decúbito supino. Como excepción se documentaron tres posibles incineraciones, dos de ellas pertenecientes a la fase anterior (tumbas 5, 20 y 35).

Las sepulturas documentadas aparecen orientadas a los cuatro puntos cardinales, distinguiéndose una preferencia por la orientación oeste (cabeza)-este (pies), seguida de la orientación norte (cabeza)-sur (pies). Las inhumaciones con esta última orientación se concentran en el sector centro-sur de la intervención, al exterior de los recintos funerarios. Mientras que la tipología de la tumba es de fosa simple. A excepción de la tumba 5 en urna de caliza y de la tumba 35 en cista de calcarenita. Se ha documentado un único tipo de cubierta –de *tegulae*–, que puede variar en la disposición: «a la capuchina» o de doble vertiente en el caso de las tumbas 6, 16, 21, 22, 27 y 34; o cubierta de *tegulae* planas. De los treinta y cinco enterramientos exhumados, las tumbas núms. 3, 4, 6, 11, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 33 y 34 presentan una cubierta de *tegulae*, mientras que el resto de los enterramientos –tumbas núms. 1, 2, 5, 7, 8, 9, 17, 23, 32 y 35– no presentan cubierta alguna, probablemente porque la hayan perdido.

En relación a la cronología, se han distinguido dos fases. Una primera relacionada con la construcción de los complejos funerarios. De esta fase solamente se han conservado dos enterramientos (tumbas 20 y 35), que se adscriben al siglo I d. C., puesto que uno de los ajueres aportó una cronología julio-claudia.

Estos enterramientos fueron excavados en un estrato arcilloso que ha sido datado en la primera mitad del siglo I d. C. La colmatación de las fosas aporta escasa información al respecto, con un arco cronológico que abarca desde época tardorrepublicana hasta el siglo VI d. C. Aunque la inmensa mayoría tiene una datación de la segunda mitad del siglo I d. C. al siglo II d. C.

Para acotar esta propuesta cronológica se han utilizado diversos parámetros. En primer lugar, sabemos que el ritual de inhumación se generaliza a partir

del siglo II d. C., prolongándose hasta época tardoantigua, a tenor de la datación aportada por otras inhumaciones próximas. Por ejemplo, en la calle Doña Berenguela, núm. 58 (Sánchez 2001:79-111, 2003:57-60). Sin embargo, los datos aportados por otro sector de esta misma necrópolis, ubicada un poco más al norte, en la plaza de La Constancia, contrastan con los obtenidos en la calle Abderramán III. El ritual mayoritario documentado fue el de la incineración, pues de los cuarenta enterramientos exhumados y fechados entre los siglos I a. C.-III d. C., solamente tres eran inhumaciones (Ruiz 2000:131-139).

Otro dato interesante es la orientación de las inhumaciones. La orientación norte-sur es predominante en época altoimperial, mientras que la orientación oeste-este es más común durante el Bajo Imperio, especialmente a partir del siglo IV d. C., y se relaciona con la influencia del cristianismo (Sánchez 2001:93). En esta necrópolis, las tumbas más cercanas a la parte oeste de la vía mantienen una orientación norte-sur, probablemente porque sean más tempranas, mientras que las inhumaciones localizadas en el interior de los antiguos recintos funerarios (espacios 9-10-11) tienen una orientación oeste-este, lo que puede estar indicando su carácter más tardío.

Respecto al ajuar, la mayoría de las tumbas carecen del mismo, lo que corrobora su carácter tardío. Como excepción, la tumba 22 aportó una ollita datada entre la segunda mitad del siglo I d. C. y el siglo II d. C. Las colmataciones de los tumbas enterramientos contienen algunos fragmentos cerámicos que, en general, arrojan una cronología de los siglos I-II d. C. Menos la colmatación de la tumba 30, de donde se recuperó un fragmento cerámico perteneciente a una olla del siglo VI d. C.

Por tanto, en términos generales, el uso mayoritario de este sector como necrópolis tuvo lugar entre la segunda mitad del siglo II y el III d. C.

5. Paralelos con otros espacios funerarios

Como ya hemos indicado, son numerosísimos los hallazgos de necrópolis en los alrededores de la calle Abderramán III, tanto incineraciones (Cánovas 2003; Ruiz 2000; Vargas 2002) como inhumaciones (Sánchez 2001, 2003). En el caso del ritual de inhumación, los enterramientos aparecen cubiertos de *tegulae* en la intervención del Vial Norte (Ventura *et al.* 2003:332), los cuales están fechados entre los siglos III-VI d. C.; de igual modo, las inhumaciones excavadas en la calle Doña Berenguela (Sánchez 2001:79-111, 2003:57-60) fueron datadas entre los siglos III y VI d. C.

También encontramos ejemplos de *ustrina* en la necrópolis cordobesa excavada en el solar de EMACSA (Cánovas 2003), muy próximo al solar que nos ocupa, o en el espacio suroccidental la ciudad, en la necrópolis hallada en la avenida del Corregidor (Vargas y Gutiérrez 2003).

Por otro lado, existe constancia de otros recintos funerarios en las proximidades, contruidos con una técnica similar –mampuesto y *opus quadratum*–, como los excavados en La Constancia (Ruiz 2000:137), la calle Avellano (Penco 2001:80-89) y el Vial Norte (Ventura et al. 2003:327-328). Otros recintos mejor conservados, pero algo más alejados, son los que se documentaron en la avenida de las Ollerías. En concreto se localizaron tres recintos funerarios fabricados en *opus quadratum* y *caementicium*, uno de los cuales conservaba dos hitos de calcarenita. Esta necrópolis fue datada entre el siglo I a. C. y el III d. C., siendo el momento de mayor ocupación durante el siglo I d. C. (López 2006). Según algunos autores, estos recintos funerarios de obra son característicos del funerario de Colonia Patricia durante el siglo I d. C., perdurando algunos hasta mediados de la siguiente centuria (Vaquerizo 2002:143-200).

Fuera de Córdoba, encontramos otros recintos funerarios con un esquema similar, como son los de la necrópolis oriental de Tarraco (Ciurana 2011), la septentrional de Augusta Emerita (Hidalgo y Sánchez 2012) o la de Isola Sacra en Ostia (Baldassarre 2002). Dichos recintos se caracterizan por ser pequeños espacios más o menos cuadrangulares, unos anexos a otros, a modo de casas, muchos de los cuales poseen *mensae* para la celebración de los ritos funerarios. Este dato resulta especialmente interesante, puesto que en las tumbas 69 y 77-80 de la necrópolis de Abderramán III se documentaron varios *klinai* alrededor de una *mensa*.

En Córdoba son menos frecuentes los hallazgos de *mensae* funerarias. Solamente se han localizado otras dos. La primera fue localizada en la calle Lucano, bajo la cual había un sarcófago de plomo (Molina y Sánchez 2003:368). Este tipo de *mensa* se caracterizaba por su forma rectangular y esquinas redondeadas y fue fechada en época tardoantigua. La segunda *mensa* fue documentada en Ronda del Marrubial con forma prácticamente semicircular y estructura similar al *opus signinum*. En época califal fue reutilizada como pavimento (Penco 2003). Fuera de Córdoba encontramos otras *mensae* en *sigma* o forma semicircular, como las documentadas en la necrópolis de Sidret el Balik (Sabratha, Libia) (Bessi 2002:335-352).

Por otro lado, en Córdoba se han excavado diversas estructuras hidráulicas relacionadas con la práctica del banquete funerario y el mantenimiento de las instalaciones y recintos funerarios en el Tablero Bajo (Botella 1993; Costa 1994), la calle San Pablo (Ruiz 1999a, 1999b) o la cercana manzana de «La Constancia» (Ruiz 2000; Vaquerizo 2001:157).

6. Conclusiones

Con la excavación de este solar, hemos podido documentar una interesante secuencia arqueológica en la que destacan dos fases sucesivas de enterramientos, además de un nivel de uso artesanal para la producción cerámica.

La primera fase, de época altoimperial romana, corresponde a la construcción de varios recintos, los cuales estarían relacionados con los ritos funerarios característicos de las costumbres romanas (banquetes funerarios, cremaciones...). Aunque, debido al arrasamiento sufrido y a las cotas tan elevadas a la que se encuentran los restos arqueológicos (50 cm), no es posible reconstruir la estructura ni funcionalidad completa de los edificios, que podrían haber albergado incluso columbarios provistos de nichos con urnas cinerarias.

Estos recintos fueron localizados a ambos lados del camino, que actuaba como vía funeraria desde la cual se accedía a los mismos. Esta vía nacería en una puerta ubicada en el lienzo septentrional de la muralla romana de Córdoba, entre la Puerta de Osario y el ángulo noroccidental de la muralla. Presumiblemente se trataría de una vía secundaria y se localizaría al oeste de la vía principal o Camino del Pretorio, que partía de la de la Puerta de Osario y continuaba por la Avenida del Brillante para dirigirse hacia los centros mineros de Sierra Morena y del Guadiato (Melchor 1993:74-77, 1995:162-165). Existe un paralelo de vía secundaria en Córdoba, en la calle Muro de la Misericordia, donde se excavó un tramo de calzada del mismo ancho y «a modo de *summa castra* se construyó a base de guijarros de pequeño tamaño y tierra apisonada» (Ortiz 2007). Debido al nivel de arrasamiento, desconocemos si en origen nuestra vía tendría también esta última capa de rodadura, de guijarros y cantos rodados, o simplemente una de calcarenita apisonada.

Una segunda fase general englobaría la mayoría de los enterramientos exhumados. A ambos lados de la vía continúa, por tanto, utilizándose la zona con un uso funerario. La mayor concentración de enterramientos se localiza al oeste de la vía, quizás porque en el sector oriental aún pudiera estar parte del edificio en uso con una nueva funcionalidad industrial.

Este sector formaría parte de la necrópolis septentrional cordobesa, que se desarrolla extramuros al norte de la ciudad. Son varias las vías funerarias que se conocen, la principal sería la que partía de la puerta Osario y seguía por la avenida del Brillante, mientras que la localizada en el solar de Abderramán III podría ser la que salía de Ronda de los Tejares, en la confluencia con la avenida Gran Capitán. Existe una densidad considerable de enterramientos en toda esta zona (plaza de La Constancia, calle Doña Berenguela, calle Santa Rosa, avenida del Brillante, etc.) con un marco cronológico que oscila entre el siglo I y el VI d. C., lo que manifiesta un amplio espectro temporal en la utilización de este espacio con una función funeraria. Esto demuestra la proximidad de una comunidad y la preferencia por enterrarse en este sector de la ciudad, durante prácticamente todo el periodo romano. Lo que resulta extraño es que un complejo funerario de esta entidad se construyera en un lugar relativamente apartado de la urbe y no más próximo a su lienzo amurallado septentrional. En cualquier caso, en este sector conviven distintos tipos de enterramientos durante un dilatado periodo de tiempo.

Por último, cabe resaltar la doble funcionalidad de este sector septentrional de la ciudad, conviviendo el uso industrial con el funerario a partir de los siglos I-III d. C. Se han detectado varios casos de actividad alfarera en los alrededores, tanto de hornos como de vertederos de alfar, en la calle Santa Rosa (Penco 1998:61-77, 2001:82) y en el Vial Norte (Moreno *et al.* 2003:351; Ventura *et al.* 2003:342). En el primer caso, la producción se fechó en el siglo III d. C., con un elenco de cerámica común similar al nuestro: «morteros de producción bética, platos de borde bifido y doble asa horizontal, ollas, jarras, cazuelas, tapaderas, cantimploras, bacines, etc. con una muestra significativa de defectos de cocción» (Penco 2001:82). Mientras que en el segundo se «recuperaron numerosas piezas de cerámica común como tapaderas con asas de pellizco, botellas, cuencos tapadera, jarras, cantimploras, bacines, etc. En cuanto a la cerámica de paredes finas se encontraron vasitos de borde apuntado y decoración arenosa del tipo Mayet 37 y ollitas de cuerpo globular, borde recto y decoración burilada. La cronología propuesta para este tipo de piezas es el principado de Claudio en adelante» (Moreno *et al.* 2003:351).

Respecto a los hallazgos de hornos, destacan dos de planta cuadrangular localizados en las excavaciones del Vial Norte en 1997, en el entorno de los llanos del Pretorio, fechados en época de Augusto-Tiberio uno de ellos y en época claudia el otro (Moreno *et al.* 2003:349-351); tres hornos cerámicos –dos de planta cuadrangular y uno de planta circular dividido en dos cámaras por la parrilla–, un vertedero y una posible pileta de decantación documentados en la Parcela 2.12 del Plan Parcial RENFE, datados entre los siglos I y III d. C. (Valera 2002) y otro horno de la misma tipología del que aquí se presenta, hallado en la nueva sede de EMACSA en la avenida del Pretorio, fechado por un fragmento de cerámica de paredes finas en el siglo I d. C. (Cánovas 2003).

Por tanto, a partir del siglo I d. C., y especialmente durante el III d. C., el sector septentrional de Córdoba pierde peso como uso funerario, posiblemente por la preferencia de otras zonas de la ciudad, mientras que se desarrolla un uso alfarero, con la proliferación de diferentes talleres cerámicos, para abastecer la demanda de la población cordobesa. 🌸

Bibliografía

BALDASSARRE, Ida (2002). «La necrópolis dell'Isola Sacra». En: VAQUERIZO GIL, Desiderio (coord.), *Actas del Congreso Internacional Espacio y Usos Funerarios en el Occidente Romano, (Córdoba 5-9 junio 2001)*, vol. II. Córdoba: Universidad de Córdoba, Seminario de Arqueología, 11-26.

BESSI, Benedetta (2002). «Le necropoli di Sabratha fra eredità punica e romanizzazione». En: VAQUERIZO GIL, Desiderio (coord.), *Actas del Congreso Internacional Espacio y Usos Funerarios en el Occidente Romano, (Córdoba 5-9 junio 2001)*, vol. I. Córdoba: Universidad de Córdoba, Seminario de Arqueología, 335-352.

- BOTELLA ORTEGA, Daniel (1993). *Informe preliminar del Seguimiento Arqueológico de Urgencia en la Urbanización MA-1 (Tablero Bajo) del P.G.O.U. de Córdoba. Polígono 1 en infraestructura*. Informe entregado en la Delegación de Cultura de Córdoba. Inédito.
- CÁNOVAS UBERA, Álvaro (2003). *Informe de la A.A.P. Nueva Sede de EMACSA (Alda. del Pretorio, Córdoba)*. Informe entregado en la Delegación de Cultura de Córdoba. Inédito.
- CIURANA PRAST, Judit (2011). «Prácticas y rituales en las áreas funerarias del suburbio oriental de Tarraco». En: ANDREU PINTADO, Javier, ESPINOSA ESPINOSA, David y PASTOR, Simone (coords.), *Mors omnibus instat: aspectos arqueológicos, epigráficos y rituales de la muerte en el Occidente romano*. Madrid: Liceus, Servicios de Gestión y Comunicación, 331-350.
- COLL CONESA, Jaume (2009). «Hornos romanos en España. Aspectos de morfología y tecnología». En: BERNAL CASASOLA, Darío y RIBERA I LACOMBA, Albert (eds.), *Cerámicas hispanorromanas. Un estado de la cuestión*. Cádiz: Universidad de Cádiz, 113-125.
- COSTA PALACIOS, Mercedes (1994). *Trabajos de Seguimiento Arqueológico en la parcela M-16 de la MA-1 (Tablero Bajo) del Plan General de Ordenación Urbana de Córdoba. Conjunto Esmeralda (P.R.A.S.A.)*. Informe entregado en la Delegación de Cultura de Córdoba. Inédito.
- HARRIS, Edward C. (1991). *Principios de Estratigrafía Arqueológica*. Barcelona: Crítica.
- HIDALGO MARTÍN, Luis Ángel y SÁNCHEZ HIDALGO, Fernando (2012). «Aportaciones a la epigrafía funeraria de Augusta Emierita: nuevas inscripciones del solar del antiguo Cuartel Hernán Cortés (Mérida, España)». *Espacio, Tiempo y Forma, Serie II, Historia Antigua*, 25: 39-74.
- LEÓN MUÑOZ, Alberto (2008). «Hacia un modelo de gestión arqueológica en Córdoba. El Convenio GMU-UCO». *Anejos de Anales de Arqueología Cordobesa*, 1: 11-15.
- LÓPEZ JIMÉNEZ, Agustín (2006). *Informe y Memoria de la A.A.Pre. de la parcela 4 del plan especial SC-2A*. Informe entregado en la Delegación de Cultura de Córdoba. Inédito.
- MAYET, Françoise (1975). *Les céramiques à parois fines dans la Péninsule Ibérique*. París: Diffusion E. de Boccard.
- MELCHOR GIL, Enrique (1993). «Vías romanas y explotación de los recursos mineros de la zona norte del *Conventus Cordubensis*». *Anales de Arqueología Cordobesa*, 4: 63-89.
- MELCHOR GIL, Enrique (1995). *Vías romanas de la provincia de Córdoba*. Córdoba: Publicaciones Obra Social y Cultural.
- MOLINA EXPÓSITO, Antonio y SÁNCHEZ RAMOS, Isabel (2002-2003). «Una aportación a las necrópolis tardorromanas de Córdoba». *Anales de Arqueología Cordobesa*, 13-14: 355-389.
- MORENO ALMENARA, Maudilio; GONZÁLEZ VÍRSEDA, Marina Leonor; RODERO PÉREZ, Santiago; BERMÚDEZ CANO, José Manuel y MURILLO REDONDO, Juan Francisco (2003). «Resultado de las labores de seguimiento arqueológico desarrolladas en los terrenos afectados por el proyecto de urbanización del Plan Parcial Renfe de Córdoba». *Anuario arqueológico de Andalucía 2000*, 3(1): 343-355.
- ORTÍZ RAMÍREZ, Laura (2007). *Informe del Control Arqueológico en C/ Muro de la Misericordia, esquina a C/ Palomares (Córdoba)*. Informe entregado en la Delegación de Cultura de Córdoba. Inédito.
- PENCO VALENZUELA, Fernando (1998). «Un conjunto funerario de libertos y esclavos de época altoimperial

- excavado en la calle El Avellano nº 12 de Córdoba. Una nueva aportación a la Colonia Patricia Corduba». *Antiquitas*, 9: 61-77.
- PENCO VALENZUELA, Fernando (2001). «Un conjunto funerario de libertos y esclavos en el área septentrional de la Colonia Patricia: resultados de una I. A. U. En c/ El Avellano nº 12 de Córdoba». *Anuario arqueológico de Andalucía* 1996: 80-89.
- PENCO VALENZUELA, Rocío (2003). *Informe técnico preliminar A.A.P. Ronda del Marrubial, esquina poeta Solís y Vázquez Venegas de Córdoba*. Informe entregado en la Delegación de Cultura de Córdoba. Inédito.
- RUIZ NIETO, Eduardo (1999a). *Informe de la Intervención Arqueológica de Urgencia en la C/ San Pablo, 17 (Córdoba)*. Informe entregado en la Delegación de Cultura de Córdoba. Inédito.
- RUIZ NIETO, Eduardo (1999b). *Informe del seguimiento arqueológico en el solar sito en la C/ San Pablo, 17 (Córdoba)*. Informe entregado en la Delegación de Cultura de Córdoba. Inédito.
- RUIZ NIETO, Eduardo (2000). «Intervención Arqueológica de Urgencia en Avda. del Brillante, s/n, esquina a C/ Beatriz Enríquez y C/ Goya, (Córdoba)». *Anuario arqueológico de Andalucía* 1995. III: 131-139.
- SÁNCHEZ RAMOS, Isabel (2001). «Un sector funerario de la necrópolis septentrional de Corduba». *Anales de Arqueología Cordobesa*, 12: 79-111.
- SÁNCHEZ RAMOS, Isabel (2003). *Un sector tardorromano de la necrópolis septentrional de Corduba*. Córdoba: Universidad de Córdoba.
- VALERA PÉREZ, Rafael (2002). *Informe de la I.A.U. Parcela 2.12 del Plan Parcial Renfe*. Informe entregado en la Delegación de Cultura de Córdoba. Inédito.
- VAQUERIZO GIL, Desiderio (2001). «Banquetes funerarios». En: VAQUERIZO GIL, Desiderio y GARRIGUET MATA, José Antonio (coords.), *Funus Cordubensium. Costumbres Funerarias en la Córdoba romana*. Córdoba: Universidad de Córdoba, Área de Arqueología, 154-157.
- VAQUERIZO GIL, Desiderio (2002). «Espacios y usos funerarios en Corduba». En: VAQUERIZO GIL, Desiderio (coord.), *Actas del Congreso Internacional Espacio y Usos Funerarios en el Occidente Romano, Córdoba 5-9 junio 2001*, vol. II. Córdoba: Universidad de Córdoba, Seminario de Arqueología, 143-200.
- VAQUERIZO GIL, Desiderio; GARRIGUET MATA, José Antonio y VARGAS CANTOS, Sonia (2005). «La Constancia». *Una contribución al conocimiento de la topografía y los usos funerarios en la Colonia Patricia de los siglos iniciales del Imperio*. Córdoba: Universidad de Córdoba, Servicio de Publicaciones.
- VARGAS CANTOS, Sonia (2002). «El conjunto funerario de La Constancia (Córdoba). Ajuares y cronología». En: VAQUERIZO GIL, Desiderio (coord.), *Actas del Congreso Internacional Espacio y Usos Funerarios en el Occidente Romano (Córdoba 5-9 junio 2001)*, vol. II. Córdoba: Universidad de Córdoba, Seminario de Arqueología, 297-310.
- VARGAS CANTOS, Sonia y GUTIÉRREZ DEZA, M^a. Isabel (2003). *Informe de la I.A.U. Avenida del Corregidor (Trazado del nuevo colector de Vistalegre)*. Informe entregado en la Delegación de Cultura de Córdoba. Inédito.
- VENTURA VILLANUEVA, Ángel; MURILLO REDONDO, Juan Francisco; HIDALGO PRIETO, Rafael; BERMÚDEZ CANO, José Manuel y FUERTES SANTOS, María del Camino (2003). «Informe-Memoria de la Intervención Arqueológica de Urgencia en el aparcamiento bajo el Vial Norte del Plan Parcial RENFE (primera fase)». *Anuario arqueológico de Andalucía* 2000, 3(1): 322-342.

Recensiones



BEARD, Mary

La herencia viva de los clásicos: Tradiciones, aventuras e innovaciones

Barcelona: Crítica (Tiempo de Historia). 2013.
Traducción castellana de Julia Alquézar. 424 páginas.
ISBN: 978-84-9892-616-3

Fructuoso Díaz García

Fundación Municipal de Cultura de Siero. [fructuosodg@ayto-siero.es]

La tarea que tenemos entre manos arqueólogos e historiadores nos obliga a habitar un espacio difuso y en construcción que comunica a modo de peligrosa e indefendible frontera el mundo de ellos del nuestro, el pasado del presente, la historia y lo que vemos en ella e interpretamos como verdadero o razonable. Un lugar ocupado desde hace siglos por aquellos que han realizado un trabajo similar o idéntico al nuestro y por sus libros.

En no pocas ocasiones nos dedicamos en ese sitio a conversar animadamente con esas obras y esos autores y, aunque muchas veces no reconozcamos que esta es una de las ocupaciones/labores intelectuales que más trabajo nos exige o lo hacemos de forma desacompañada o desganada, esta es una tarea de primer orden; al menos para los que defendemos que nuestra disciplina debe ensanchar sus márgenes realizando un esfuerzo intelectual cada vez más exigente y completo. Por esa razón no debería de extrañar a nadie que la actividad de dar noticia, examinar y evaluar la obra ajena esté en el origen de la actividad editorial especializada: la primera revista científica, *Le Journal des Sçvans*, que aparece en 1665, tenía entre sus principales misiones la de informar detalladamente al lector sobre las principales obras impresas en Europa; ni tampoco es novedad alguna que la crítica de cualquier producto cultural (de los videojuegos a las novelas) ocupe una buena parte de las menguadas páginas dedicadas a la cultura en la prensa de este país o de cualquier otro.

Así que podríamos llegar a la conclusión de que la tarea de criticar las cosas que nos atañen como arqueólogos, con la sana misión de descubrir sus aportaciones y carencias, y también para establecer qué merece la pena y qué no, sería un esfuerzo tan importante para la supervivencia de la disciplina que, con el paso del tiempo, se habría convertido en algo habitual en la atareada vida de todo profesional que se precie.

Pero, sorprendentemente no es así por estos pagos. Y no parece que se deba a razones técnicas, pues disponemos de las suficientes herramientas para afrontar con unas ciertas garantías la preparación de buenas recensiones (Academich 2010; Bazerman 2010:127-137; Moradiellos 2013; Williams 2013); ni tampoco que

ignoremos que es un instrumento de fácil uso para quienes quieran caer en la alabanza del superior o hacer manejo de él para la represalia, el ojo por ojo o la venganza, como explicaba Javier Marías hace años (1999).

Todos hemos aceptado que las reseñas no tienen ningún reconocimiento académico; también que nos hemos rendido al interminable torrente informativo y nos conformamos con ver sin más pasar la información delante de nuestras narices; o que, si somos un poco sinceros, tengamos que reconocer que eso de la lectura crítica y permanente de las obras de nuestros convecinos no está entre nuestras prioridades, ocupados como estamos en cosas más importantes; o si lo hacemos al fin, descubramos, aterrados, que tenemos que ajustarnos a la verdad y opinar que un trabajo ajeno es regular, mejorable o malo sabiendo que eso puede disgustar a quien tarde o temprano podría interferir en nuestra futura carrera profesional (Chapa Brunet y Ruiz Zapatero 1997; Ruiz Zapatero 1987, 1997).

Sin embargo, hay historiadores como Mary Beard (Reino Unido, 1955) que piensan lo contrario y actúan de un modo completamente diferente. Y el resultado de ese permanente esfuerzo de crítica es este libro, editado en 2013 en Londres y Barcelona (en castellano, por Crítica, filial de Planeta); reúne treinta y una extensas recensiones (de entre 3500 y 4000 palabras) dedicadas a otros tantos libros sobre el mundo clásico (en especial Roma, en el que la autora es una consumada especialista). La mayoría de estas notas críticas fueron publicadas en la última década en tres de las revistas culturales más importantes del mundo inglés del ámbito anglosajón: *New York Review of Books*, *London Review of Books* y *Times Literary Supplement*; en esta última ella misma es la editora responsable de las reseñas dedicadas a Grecia y Roma.

Al lector en español amante del mundo antiguo el libro ha de interesarle, pues resulta ser una entretenida y heterogénea colección de temas y materias procedentes de las diversas disciplinas que se esfuerzan en desentrañar los misterios del mundo clásico, desde la filología hasta la arqueología. Por supuesto están escritas para el público culto anglosajón, aunque eso no impedirá al lector de por aquí disfrutar del estilo claro y directo de la autora.

Mary Beard, además de ser una «mujer de armas tomar» (Antón 2014), es historiadora del Mundo Clásico, profesora en la Universidad de Cambridge y una de esas académicas inglesas capaz de sostener al mismo tiempo una muy digna actividad divulgadora de su disciplina (a través de las mejores revistas culturales, de programas en radio y televisión, y de su popular blog *A Don's Life*¹) y una carrera científica de primer orden. Desgraciadamente está empezando a ser conocida en España desde hace muy pocos años –al español han sido traducidas solo media docena de sus numerosísimas publicaciones– (Baker 2010; Beard 1996, 2008, 2009, 2013; Beard y Henderson 1998).

1 Ver <http://timesonline.typepad.com/> [Consultado: 21.11.2014].

Es necesario aclarar que prácticamente todas las obras criticadas (algunas con justificada dureza) son textos ingleses, de autores anglosajones, publicados por editoriales inglesas y norteamericanas, públicas o privadas, medianas y grandes; solo se ocupa de una obra italiana y de otra francesa. El asunto no debería pasarse por alto: una de las mayores y más populares especialistas en el mundo de Grecia y Roma no ha reseñado ni una sola obra procedente de la península ibérica en todos estos años, precisamente el periodo de mayor producción editorial especializada en estas materias en toda nuestra historia. Ni siquiera de los *British Archaeological Reports*, en donde son publicados en algunas ocasiones los trabajos de los arqueólogos peninsulares. ¿A qué se debe esta inasistencia? ¿A la baja calidad de nuestras investigaciones? ¿A que la península no formó parte del imperio romano? (léase irónicamente) ¿A que nuestras energías académicas se destinan a cosas más importantes que la promoción internacional de nuestras mejores publicaciones? ¿A que Mary Beard no lee en castellano, en portugués, en asturiano, en gallego, en catalán, en euskera?

De entre todos los temas tratados en el libro me interesa resaltar aquí sus reflexiones acerca de la investigación histórica. Destaca su crítica a esa apariencia de escrupulosa erudición que acaba siendo coartada para la ficción pura y simple (p. 236); también su dura requisitoria sobre la forma en que los historiadores clásicos triunfan por encima de las supuestas dificultades ofrecidas por las fuentes documentales, siendo más astutos que estas y más ingeniosos que sensibles a los retos que de forma permanente nos plantean (p. 237). Según la autora, en arqueología «algunas preguntas ciegan al investigador frente a un potencial más amplio, a las sorpresas que puede ofrecer el material excavado. Parte de la historia, y no en menor grado la mejor arqueología, se ve impulsada por la curiosidad y es oportunista, más que impulsada por los resultados» (p. 237).

Nos interesan también sus ácidos comentarios sobre la historia de la arqueología y sus protagonistas. No tarda muchas páginas en preguntarse «por qué los desacuerdos entre arqueólogos a menudo se convierten en feos venganzas personales» o por qué la disciplina inocular tanto veneno (p. 44); por qué unas veces los historiadores de la arqueología se empeñan en derribar viejos mitos como el de Arthur Evans (p. 44) y otras son capaces de edulcorar la vida de un prestigioso profesor del ramo que abusaba de sus alumnas (p. 364-367); y hacerlo casi siempre, según ella, con un tono de forzada superioridad sobre nuestros predecesores (p. 339). Discrepo de lo dicho en este último comentario, pues no es esa la impresión que se obtiene de la lectura de la buena historiografía que se realiza en la actualidad, al menos en España, por arqueólogos como Gloria Mora, Margarita Díaz-Andreu, José Beltrán Fortés, Óscar Moro Abadía, Jorge Maier Allende y Francisco Gracia Alonso, entre otros. Sin embargo, su opinión sobre cuáles deben ser los principios que ennoblecen a la mejor historia de la arqueología, alejándola del estilo de guía turística, son del todo defendibles: la necesaria familiaridad con el trabajo científico de los arqueólogos historiados;

el manejo de abundante y buena información sobre sus circunstancias personales; y la adquisición de amplios conocimientos sobre el contexto académico, cultural y social en el que desarrollaban su trabajo (p. 367).

Mary Beard sostiene una imagen del mundo romano antiguo que a buen seguro disgustará a una parte de la parroquia aficionada a estos temas; en particular a la que habita (todavía) en los neblinosos bosques del norte de España. Contraria a un único modelo de cambio cultural (p. 280), afirma que el imperialismo romano no tenía ni la voluntad ni el capital humano para imponer el control directo o una uniformidad cultural (p. 382); y que eso condujo a un imperio culturalmente complejo y extraño (p. 295), un mundo políglota, plagado de muchísimos lenguajes, alfabetos, silabarios y escrituras diferentes (p. 286) en el que las tribus primitivas serían en gran medida una obra de los romanos (tal vez un mecanismo de gobierno provincial) basado vagamente en algunos grupos preexistentes y poco definidos (p. 214). Y según ella, un mundo así no se deja conquistar científicamente sustituyendo el modelo «los romanos son buenos» por el de «los romanos son malos» (p. 283). El poeta W. H. Auden se hizo la misma pregunta que se ha formulado tantas veces en las provincias del imperio: ¿de qué lado estamos en este conflicto, con los invasores o con los nativos? La respuesta de Auden es, dice Beard, desoladora e imparcial: hay poco donde escoger (p. 276).

La reunión de todos estos textos sirve a la autora para ofrecer unas optimistas y necesarias reflexiones sobre la importancia de la crítica académica (p. 385-387) de la que la autora es una consumada y popular especialista (Beard 2009, 2013). La crítica ajustada, atractiva y sincera es un mecanismo básico de control de calidad de la actividad científica; una forma de conversación audaz y precisa, cabal y enérgica que facilita la promoción de conocimientos (Echevarría 2014; Marías 2014).

Pero para que ello sea posible ha de evitarse la parcialidad; «no fingir gusto por lo despreciado o reprobación hacia lo estimado» (Marías 1999); han de rechazarse la complacencia, el halago, la pleitesía, las imposiciones; esquivar la tentación de convertir la crítica en un manual de instrucciones del libro reseñado (García Martín 2014:8). Hasta conseguir, como dice José Luis García Martín (2014:8), profesor de la Universidad de Oviedo y uno de los mejores críticos literarios de este país, eso tan difícil de que una reseña resista el paso del tiempo mejor que el libro reseñado.

Estos y otros muchos son los asuntos tratados en este buen libro, merecedor de una lectura que seguro que será provechosa y agradable para muchos lectores, especialistas o no. Si no les he convencido, al menos quédense con este párrafo de la obra (p. 229), que demuestra por qué, como dice su autora, los estudios clásicos tratan de los griegos y de los romanos tanto como de nosotros:

El emperador Adriano fue una vez a los baños públicos y encontró a un viejo soldado que se frotaba la espalda contra la pared. Intrigado, le preguntó al anciano qué estaba haciendo. «Frotarme contra el már-

mol para limpiarme el aceite, porque no puedo costearme un esclavo», le explicó el anciano. El emperador inmediatamente le hizo entrega de un equipo de esclavos y del dinero para su mantenimiento. Unas semanas más tarde volvió a los baños de nuevo. Previsiblemente, tal vez, se encontró con todo un grupo de ancianos que se frotaba lla-mativamente la espalda contra la pared, tratando de sacar provecho de su generosidad. Él les hizo la misma pregunta y obtuvo la misma contestación. «Pero ¿no se os ha ocurrido frotaros la espalda unos a otros?», les respondió el astuto emperador. 🌀

BIBLIOGRAFÍA

- ACADEMIC SKILLS CENTRE (ASC) (2010). *Writing Academic Reviews*. 2ª ed. Peterborough (Ontario): The Trent University Academic Skills Centre.
- ANTÓN, Jacinto (2014). «Emperatriz de Roma». *El País*, Madrid, 29 de marzo de 2014.
- BAKER, Simon (2009). *Roma: auge y caída de un imperio*. Prólogo de Mary Beard; traducción de María Luz García de la Hoz. Barcelona: Crítica.
- BAZERMAN, Charles (2010). *The Informed Writer: Using Sources in the Disciplines*. 5ª ed. Fort Collins (Colorado): The WAC clearinghouse.
- BEARD, Mary (1996). «Roma». En: WILLIS, Roy (ed.), *Mitología: guía ilustrada de los mitos del mundo*. Madrid: Debate; Barcelona: Círculo de Lectores, 166-175.
- BEARD, Mary (2008). *El triunfo romano: una historia de Roma a través de la celebración de sus victorias*. Traducción castellana de Tomás Fernández Aúz y Beatriz Eguibar. Barcelona: Crítica (Tiempo de historia).
- BEARD, Mary (2009). *Pompeya: historia y leyenda de una ciudad romana*. Traducción castellana de Teófilo de Lozoya y Juan Rabasseda. Barcelona: Crítica (Tiempo de historia).
- BEARD, Mary (2009). *All in a don's day*. London: Profile.
- BEARD, Mary; HENDERSON, John (1998). *Introducción a los clásicos*. Traducción de Jaime Suñén. Madrid: Acento (Flash; 108).
- CHAPA BRUNET, Teresa y RUIZ ZAPATERO, Gonzalo (1997). «Editorial». *Trabajos de Prehistoria*, 54(1): 185-186.
- ECHEVARRÍA, Ignacio (2014). «En la marea de la cháchara». *El Cultural*, Madrid, 4 de julio de 2014: 21.
- GARCÍA MARTÍN, José Luis (2014). *Lecturas buenas y malas: (libros que conviene o no conviene perderse)*. Sevilla: Renacimiento (Los cuatro vientos; 80).
- MARÍAS, Javier (1999). «La muy crítica crítica». *El País*, Madrid, 2 de octubre de 1999.
- MARÍAS, Javier (2014). «Hasta cuándo esperan los libros». *El País Semanal*, 12 de octubre de 2014: 86.
- MORADIELLOS, Enrique (2013). *El oficio de historiador: estudiar, enseñar, investigar*. Madrid: Akal (Akal textos; 39).
- RUIZ ZAPATERO, Gonzalo (1987). «La recensión de publicaciones arqueológicas: S.O.S.». *Trabajos de Prehistoria*, 44: 313-321.
- RUIZ ZAPATERO, Gonzalo (1997). «Las caras ocultas de la crítica arqueológica». *Revista d'arqueologia de Ponent*, 7: 274-278.
- WILLIAMS, Raymond (2013). *Lectura y crítica*. Adaptado por Mariane Calcagno. 1ª ed. Buenos Aires: Godot (Exhumaciones).

Jean Clottes

La Prehistoria explicada a los jóvenes. Barcelona:

Paidós. 2013 (1ª edición 2008). 135 páxines.

ISBN 978-84-493-2891-6

Jesús Fernández Fernández

Universidad de Oxford / La Ponte-Ecomuséu. Villanueva de Santu Adrianu, s/n. 33115, Asturias. [arqueoastur@gmail.com]

Esta obra divulgativa de Jean Clottes, escrita en forma de diálogu, ta dirixida fundamentalmente a llectores mozos. Polos sos conteníos podríamos consideralu un testu encamentáu pa los primeros ciclos d'ESO, momentu en que los y les estudiantes entamen a tener un contactu más fondu cola Historia, tres d'una aproximación primera nos ciclos de Primaria. Anque la so llectura ye perfectamente recomendable n'otros rangos d'edá, incluyendo, por supuestu, a les persones adultes, en cuantes que la conocencia sobre la Prehistoria, más allá del ámbitu universitariu y docente, ye xeneralmente escasa y ta cargada d'idees tópiques que nun tienen nada que ver cola realidá d'aquelles sociedaes.

El so autor ye un de los especialistas nel estudiu de l'arte rupestre con más proyección internacional y sonadía nel panorama actual. Jean Clottes (Espéraya, Francia, 1933) trabajó siempre vanceyáu a instituciones franceses (y internacionales) de conservación desque nel 1971 foi nomáu Director d'Antigüedaes Prehistóriques de Midi-Pyrénées hasta que nel 1999 retírase como asesor científicu del Ministeriu de Cultura francés pa la conservación de l'arte rupestre. Mientres tou esti tiempu Clottes vien dirixendo gran cantidá de proxectos d'investigación, destacando ente otros los desenvueltos nes cueves de Cosquer y Chauvet (dos de los «santuarios» del paleolíticu francés más importantes). Nun ámbitu más cercanu, formó parte del conseyu científicu asesor del Parque de la Prehistoria, asitiáu en Teberga (Asturies), cuando se proxectó ésti. Podría dicise muncho más de J. Clottes, pero lo que nos interesa nesti casu ye comprobar que ser un «primera llinia» de la investigación y autor de publicaciones científiques abondes nun-y quita d'asumir el so compromisu cola divulgación, como se demuestra en *La Prehistoria explicada a los jóvenes*.

Según comenta'l mesmu autor el testu ta estructuráu a partir de 160 preguntas sobre la Prehistoria que-y unviaron los sos siete nietos por pidimientu d'él. Nun s'especifica'l so xéneru, fálase de «nietos», anque sería interesante conocelu pa poder valorar qué tipu de preguntas faen neños y neñes respectivamente. Esta cuestión nun s'aborda. Nel momentu de la ellaboración del trabayu les sos edaes taben comprendíes ente los seis y dieciséis años (lo qu'equivaldría nel Estáu español a escolares ente'l primer cursu de Primaria y el primeru de

Bachilleratu). A partir d'esta encuesta abierta l'autor reorganizó les preguntes en cinco unidaes temátiques que se correspuenden con caún de los capítulos principales de llibru. Desque estructuraes y respondiés por Clottes, sometióles otra vez a revisión col ánimu de cerciorase de que yeren entendíes pol grupu encuestador y cumplíen coles sos espectatives. Esti ye'l primer datu que sosprinde al principiar la llectura d'esti interesante trabayu de divulgación: dispón d'una metodoloxía, cenciella, casi podríemos dicir que de «andar per casa» (nunca meyor dicho), pero a la fin lo qu'importa ye que foi bien efectiva a xulgar pol resultáu. Qu'amás manifiesta una esmolición y sensibilidá especiales per parte del autor, yá que'l trabayu proxéctase contra un públicu xeneral dende lo más íntimo y cercano. Fechu con tol ciñu y dedicación d'un güelu, y al empar con tol rigor y esmolición divulgativa d'un científicu de primera magnitú; un de los puntos fuertes principales d'esti trabayu, ensin dulda.

El llibru estructúrase en dos bloques principales. Tres d'una introducción breve, el primeru d'estos apartaos dedícase a dar respuesta a les cuestiones planteaes polos nietos de Clottes. Divídese en cinco secciones temátiques. La primera d'elles desenvuélvese sol encabezamientu «De las prehistorias y los hombres», y ta dedicada a dar respuestas sobre l'orixe de la humanidá, los tipos d'homínidos distintos qu'esistieron a lo llargo del tiempu, les periodizaciones y cronoloxíes, etc. La segunda sección ordenase sol epígrafe «¿En qué mundo vivían?», y nella trátense fundamentalmente aspectos que tienen que ver colos cambeos ambientales demientres el Pleistocenu y el so impactu sobre los ecosistemas, y coles distintes especies animales y vexetales que los habitaron. Na sección titulada «¿Cómo vivían?» desenvuélvense sobremanera cuestiones relacionaes cola subsistencia de los grupos cazadores-recolectores del Paleolíticu: qué métodos siguíen pa cazar, qué alimentos recoyíen, cómo los procesaben, ónde vivíen y qué tecnoloxía utilizaben. Sígue-y una sección titulada «¿Cómo se organizaban?», na que s'afonda nos aspectos sociales, ¿vivíen en tribus?, ¿cuántos yeren?, ¿cómo se relacionaben?; son dalgunes de les cuestiones a les que se trata de dar respuesta. A lo último, esti primer bloque ciárrase col capítulo tituláu «¿Cómo pensaban?», dedicáu a tratar los aspectos simbólicos y relixosos, l'arte, les práctiques funeraries, etc.

Nun bloque segundu'l testu complétase con un apéndiz sobre la prehistoria n'España, onde se listen los xacimientos arqueolóxicos principales que se correspuenden con esi periodu. Dicha nómina ye bien parcial dende un puntu de vista xeográficu, tando representaes solamente unes poques comunidaes autónomes (Asturies, Cantabria, Ceuta, Valencia, Cataluña, Aragón y Madrid).

Tamién s'inclúi a la fin del llibru un glosariu onde s'esclarien dalgunos de los términos principales utilizaos y una bibliografía básica. El testu complementase con nueve llámines en color dispuestes nes cuatro páxines centrales del llibru.

En llínees xenerales trátase d'un conteníu áxil y dinámicu, bonu de lleer pol públicu xuvenil, precisamente pola estratexa qu'utiliza l'autor: dar respuesta

a partir de les preguntes del propiu educandu. ¿Qué sistema s'inventó meyor qu'esti pa enseñar?! Dende Platón, son munchos los argumentos qu'apoyen l'usu del diálogu como métodu d'aprendizaxe y divulgación. De primeres, dexa una gran flexibilidad p'adaptar conteníos y l'usu d'un llinguaxe accesible pa persones non especialistes (o en procesu de formación). Fomenta amás una atitú activa del llector, un posicionamientu, al esistir roles distintos y xerarquíes dientro del diálogu, qu'impliquen opiniones, idees y hipótesis variaes. D'esta forma contribúise a una comprensión más fidedigna de les problemátiques científiques (como nesti casu la histórica), que nun se presenten como espacios estancos, sinón como trames en permanente construcción dialéctica. Ye por too ello un mediu bien eficaz pa facilitar al profanu un averamientu al traviés de preguntes coles que pueda sentise identificáu y qu'en dellos casos nun s'atrevería nunca a formular. Na páxina 55 a un nietu de Clottes súrde-y la dulda: «...y para hacer sus necesidades ¿cómo se las arreglaban?» ¿Atreveríase a facé-y esta entruaga al so profesor en clase delante de tolos sos compañeros/es? Seguro que, polo menos, pensaríalo dos veces...

Amás, como yá indiqué, el testu ta distribuyíu por unidaes temátiques más o menos independientes, lo que dexa abordalu per aquella parte que más-y llame l'atención al llector nesi momentu, facilitando d'esta forma l'acercamientu de públicos diversos y con intereses y edaes distintos. Los discursos estructuraos o xerarquizaos escesivamente pueden ser una barrera pa munches persones que nun tán interesaes n'introducciones pesaes, especialmente les nueves, inmerses nun mundu vertiginosu de relaciones tecnolóxicas del que cada vez ye más difícil desconectales. Tou un retu pa la enseñanza y la divulgación en medio d'índices bien esmolecedores de comprensión llectora (Informe PISA 2013). Nun val con divulgar, hai que saber cómo lo facer y adaptalo a les necesidaes concretes del públicu receptor.

Como yá s'indicaba, nun ye un llibru solu pa persones d'edá escolar, tamién ye bien recomendable pa profesionales de les enseñances medies y de la educación en xeneral, pos d'él pueden sacase idees bones sobre cómo comunicar de forma cenciella, cómo traducir el complexu llinguaxe técticu de la ciencia a idees y exemplos fáciles d'entender y, especialmente, cómo facer un bon trabayu de divulgación.

Pero estes valoraciones tan positives nun eximen al testu de dellos problemas me prestaría destacar de siguió. Un de los que más me llamó l'atención, teniendo en cuenta los tiempos que cuerren, onde s'insiste tanto n'educar en valores como la igualdá de xéneru, ye que nun se curió l'usu d'un llinguaxe non sexista. Yá de mano'l primer capítulu lleva por títulu «de las prehistorias y los *hombres*» colo que podríamos criticar una invisibilización aparente de la muyer. Nun ye solamente una cuestión del títulu, a lo llargo de tol testu insiste en falar de «los *hombres* prehistóricos», con frases como la qu'atopamos na páxina 13, onde s'indica lliteralmente «Los *hombres* no aparecieron de repente sobre el

escenario del mundo». Nun testu d'estes característiques, dirixíu a un colectivu tan sensible dende un puntu de vista educacional, paez más conveniente utilizar espresiones inclusives tales como «seres humanos», «especie humana» o cenciellamente falar de «la humanidá». Nun sé si se trata d'un problema del testu orixinal o de la edición en castellanu, anque'l sesgu androcéntricu ente profesionales de l'arqueoloxía y la prehistoria, y l'usu pela so parte d'un llinguaxe sexista foi llargamente constatáu, criticáu y discutíu (Colomer *et al.* 1999; Dahlberg 1981; Liesen 1998; Querol 2013; Walde y Willows 1991). Convién recordar que tou trabayu de divulgación implica inevitablemente un sesgu ideolóxicu, qu'o bien permanez oculto, o bien nun se manifiesta de forma explícita (Ruiz Zapatero 2013). N'ocasiones nin siquiera se trata de daqué intencional, pos respunde al fechu d'asumir de forma acrítica per parte de los/es autores ciertas idees imperantes. Les persones que divulgamos tenemos d'emprestar una atención especial a estos aspectos que dacuando nos pasen inalvertíos, especialmente cuando pueden tener una repercusión non deseada nel colectivu receptor. Nunca tenemos d'escaecer, en palabres de G. Steiner (2003), que «lo que está íntegramente fuera del lenguaje está también fuera de la vida».

Per otru llau obsérvase cierta desproporción ente la parte dedicada al Paleolíticu y a otres etapes de la Prehistoria, como'l Neolíticu, a les que solamente se dediquen unes poques entrugues (y por supuestu a les edaes de los metales, prácticamente ausentes). Nesti casu'l perfil del autor, paleolitista consagráu, paez condicionar enforma esti aspectu, aunque nun se puede olvidar que Clottes defendió en 1975 una tesis (Universidá de Tolouse) sobre'l Neolíticu (Clottes 1977). Como exemplu, nel apartáu tituláu «¿Cómo vivían?», más del 60 % de les entrugues tán relacionaes o faen referencia a les sociedaes del Paleolíticu. Namás una décima parte de les cuestiones tán claramente relacionaes coles sociedaes productores y aproximadamente un 30 % podríamos considerales comunes a dambos tipos. ¿Quiciabes esta desproporción tendría qu'haber llevao al autor a titular el llibru *El Paleolíticu esplicáu a los y les xóvenes*? Sería más apropiáu.

Hai que destacar la falta d'ortografía na páxina 32 onde «hibernaban» apaez escritu con una «v» nel sitiu de la primera «b». Tampoco ye una cuestión menor nun llibru empobináu a neños/es y adolescentes. Evidentemente, como nel casu de les traducciones, la responsabilidá nun ye del autor, sinón de la edición, que tendría d'emprestar muncha atención a estos aspectos.

A pesar d'estes notes crítiques, tamos ensin dulda ante un gran trabayu de divulgación científica, realizáu al empar con ciñu, rigor y profesionalidá. Tou un exemplu pal nuesu sistema de ciencia-educación local. En temas relacionaos cola divulgación, nel Estáu español seguimos tando bien per detrás de les sociedaes de la nuesa redolada. Y más concretamente nel nuesu campu, l'Arqueoloxía: «Pensar en divulgación arqueológica en este país es, generalmente, pensar en algo muy secundario, de poco valor para la academia, y además –muy erróneamente– algo sencillo, fácil y que no entraña dificultad ni encierra

trasfondos ideológicos complejos» (Ruiz Zapatero 2013:12). Sigue mui instalada nel *establishment* académicu español la idea de que la divulgación científica ye responsabilidá cási que d'animadores socioculturales. Esto ye un error que desconecta al científicu socialmente y lu convierte nun «bichu raru». La divulgación tien de ser una actividá asumida polos mesmos y mesmes investigadores, que tenemos qu'aprender a comunicar y conectar colos diversos públicos. Pero non como si se tratara d'una «actividá de tiempu llibre» o implicara ciertu «activismu social», sinón que divulgar la conocencia tendría de formar parte de les obligaciones profesionales de toles persones qu'investigamos (González Alcaide 2009). Pero aprender a comunicar fuera de los ámbitos especializaos nun ye nada fácil y ye de xuru un de los *hándicaps* principales a los que s'enfrenta la ciencia anguañu. Nesti sentíu, estímense enforma trabayos como'l de Clottes, realizaos por científicos d'excelencia qu'asumen la responsabilidá ética y profesional de divulgar pa tolos colectivos sociales, incluyíos los neños y les neñes. Y qu'amás aborden el retu d'inventar y aprender metodoloxíes pa poder facelo. Nel nuesu ámbitu más cercanu, investigadores de presxuu reconocíu internacionalmente, como Juan Luis Arsuaga (codirector de les escavaciones arqueolóxicas d'Atapuerca), hai yá tiempu que se dieron cuenta de too esto, y dediquen una parte importante del so tiempu, como profesionales, a xeres de divulgación, orientaes bien de veces al públicu más nuevu (Arsuaga 2008). Na era de la comunicación y la conectividá nun podemos seguir recluyíos como ratos de llaboratoriu. Estos bonos divulgadores son bien conscientes d'ello, y saben tamién que facer una investigación socialmente visible redunda nuna valoración xeneral meyor de l'actividá científica, con tolo qu'implica ello.

En fin, a veces cuando cavilamos sobre los problemas de la educación o la ciencia nel nuesu país, solo tenemos que lleer *La Prehistoria explicada a los jóvenes* p'atopar delles respuestes de pa ónde tenemos que dirixir los nuestos esfuerzos. Gracias sinceres a J. Clottes por regalanos esta pieza maraviyosa de divulgación, de la que tanto tenemos qu'aprender les persones que nos dedicamos a la investigación arqueolóxica y/o la prehistoria. 🍷

BIBLIOGRAFÍA

ARSUAGA, Juan Luis (2008). *Mi primer libro de Prehistoria. Cuando el mundo era niño*. Madrid: Espasa.

CLOTTE, Jean (1977). *Inventaire des Mégalithes de la France 5 – Lot*. París: CNRS. (Suplemento de *Gallia préhistoire*).

COLOMER, Laia; GONZÁLEZ MARCÉN, Paloma; MONTÓN, Sandra y PICAZO, Marina (1999). *Arqueología y teoría feminista. Estudios sobre mujeres y cultura material en arqueología*. Barcelona: Icaria.

DAHLBERG, Frances (1981). *Woman the gatherer*. New Haven: Yale University Press.

GONZALEZ ALCAIDE, Gregorio; VALDERRAMA-ZURIÁN, Juan Carlos y ALEIXANDRE BENAVENT, Rafael (2009). «La investigación sobre la divulgación de la ciencia en España: situación actual y retos para el futuro». *Arbor*, 185(738): 861-869.

- Informe PISA 2012 (2013). Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- LIESEN, Laurette (1998). «The legacy of Women the Gatherer: the emergence of evolutionary feminism». *Evolutionary Anthropology*, 7(3): 105-113.
- QUEROL FERNÁNDEZ, María Ángeles (2013). «Las mujeres en los discursos y representaciones de la Prehistoria: una visión crítica». En: DOMÍNGUEZ ARRANZ, María Almudena (ed.), *Política y género en la propaganda en la antigüedad: antecedentes y legado*. Gijón: Trea, 63-80.
- WALDE, Dale, WILLOWS, Noreen D. (eds.) (1991). *The Archaeology of Gender: proceedings of the twenty-second annual conference of the Archaeological Association of the University of Calgary*. Calgary: The Archaeological Association of the University of Calgary.
- RUIZ ZAPATERO, Gonzalo (2013). «La divulgación arqueológica: las ideologías ocultas». *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada*, 19: 11-36.
- STEINER, George (2003). *Lenguaje y silencio. Ensayos sobre literatura, el lenguaje y lo inhumano*. Barcelona: Gedisa.

Bermejo Tirado, Jesús

Arqueología biopolítica. La sintaxis espacial de la arquitectura doméstica romana en la Meseta oriental

Madrid: La Ergástula ediciones (Colección Arqueología y Patrimonio; 6). 2014. 198 páginas.
ISBN: 978-84-941796-6-2

Xurxo M. Ayán Vila

Grupo de Investigación en Patrimonio Construido, Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea. Centro de Investigación Lascaray; c/ Miguel de Unamuno, 3. 01006 – Vitoria-Gasteiz. [xurxo.ayan@gmail.com]

Acabo de participar en un seminario-taller organizado en Parla (Madrid, 19-21 de junio de 2014) por TICCIH España en el que se debatía sobre la vivienda obrera y las estrategias de habitación en el espacio urbano. En este contexto, con una presencia mayoritaria de arquitectos y geógrafos, sigue primando un enfoque tipológico y descriptivo en la aproximación a la forma arquitectónica. La definición de tipos y subtipos se acompaña de una dependencia directa de las fuentes documentales y una cierta obsesión con la idea de proyecto y de arquitectura de autor. Lo mismo ocurre mayoritariamente en el ámbito de la Arqueología Clásica, como se comprueba fácilmente cuando te llega la hora en la Universidad de explicar la evolución del espacio doméstico en el mundo grecolatino. En pleno siglo XXI parece que no queda más remedio que seguir empleando tipologías decimonónicas y seguir desarrollando el manido tópico de la *casa ideal pompeyana*. El libro que nos ocupa se presenta como un valioso intento de superar esta iner-

cia discursiva, echando mano de la atinada crítica historiográfica, la necesaria interdisciplinariedad y la permanente innovación metodológica.

En el capítulo 2, Bermejo se centra en el análisis de la teoría arquitectónica normativa romana y recupera un objeto de estudio marginado y *subalternizado* por los especialistas que «parece que se interesan más por la forma de las casas que por las personas que las habitaron» (p. 32). Nos referimos al contenido ideológico de las secciones del corpus vitrubiano que se refieren a la arquitectura doméstica, a la *domus* como casa ideal del *paterfamilias*, como símbolo de ostentación, prestigio y moralidad del ciudadano integrado en la vida cívica y económica de su comunidad. Como se encargó de demostrar la etnoarqueología postprocesual, la arquitectura es una herramienta de construcción de la realidad social y un medio eficaz de domesticación en manos del poder establecido (Hodder 1987; Moore 1986; Parker Pearson y Richards 1994). A este respecto, el Michel Foucault de *Vigilar y castigar* fue más allá y desbrozó el camino para investigar los mecanismos de coerción biopolítica de los regímenes políticos. Esta línea de trabajo se ha centrado sobre todo en el ámbito de los proyectos (exitosos o fracasados) de la modernidad. Un buen ejemplo es la biopolítica del franquismo, el análisis ideológico y material del modelo de sociedad impuesto por el fascismo español (Cayuela 2009, 2013). Dentro de esta estrategia, la vivienda se presenta como un elemento clave en la materialización de la democracia orgánica, del Estado corporativista, del ideal del hombre *mitad monje-mitad soldado*, del paternalismo hacia la clase obrera, del orden jerárquico, de la mezcolanza de los principios del nacionalcatolicismo y del nacionalsindicalismo.

Bermejo rompe los tópicos y se empeña en demostrar la existencia de este tipo de estrategias biopolíticas en contextos premodernos, en este caso, en el momento en que se implanta el Imperio augusteo. El nuevo poder desarrolla toda una serie de mecanismos de coerción y regulación de la gestión política de la vida cotidiana que son analizados con detalle en el capítulo 3. Desde un enfoque propio de la Historia social, el autor explora pormenorizadamente los recovecos del Derecho privado romano para aclarar los campos semánticos en los que son aplicables conceptos como público, privado, grupo doméstico o individuo. Desde aquí, se analiza el marco ideológico que preside el modelo ideal de conducta doméstica y familiar en Roma. Un recurso más empleado por Augusto para implantar el nuevo orden. El emperador se erige como *Pater patriae*; igual que el *paterfamilias* que ejerce su *potestas* sobre la *domus*, Augusto ejerce la misma *potestas* sobre la República. Esta metáfora doméstica se refleja en las escenografías arquitectónicas, la iconografía y las fuentes escritas. Este paternalismo del padre de la patria se convertiría en un clásico de los regímenes personalistas y dictatoriales. Ahí tenemos al Caudillo de España, concebido como un Buen Pastor en el marco del nacionalcatolicismo de postguerra. Esta construcción ideológica genera arquitecturas *ad hoc*. En la Barcelona de los años 40, el cardenal Plá y Deniel promovía una arquitectura religiosa en esta línea,

en el marco de la recristianización de las casas baratas del cinturón rojo de la ciudad condal (Fuentes Milà 2014)¹.

Este trabajo detallado lleva al autor a remarcar una circunstancia clave para el estudio de la casa romana: la vida pública del *paterfamilias* y su grupo doméstico está sometida al continuo escrutinio público. La transparencia y visibilización de la conducta, la vigilancia mutua entre poderosos y subalternos es utilizada por la biopolítica imperial augustea (p.61). Si esta idea es cierta, debería poder estudiarse la materialización de este modelo imperial de la familia como aparato ideológico de estado en la arquitectura doméstica. A contrastar esta hipótesis dedica Bermejo la segunda parte de su libro, en la que aplica al espacio doméstico de la Meseta oriental el análisis sintáctico del espacio doméstico.

El denominado *Syntax Analysis* fue desarrollado en la década de 1970, en el marco del *Housing and Planning*, por Bill Hillier en el *Royal Institute of British Architects Intelligence Unit* de Londres. De acuerdo con esta línea de trabajo, el problema no es la preservación del orden social por medio del espacio construido, sino investigar cómo la arquitectura crea orden social, cómo interacciona en un contexto histórico determinando la relación entre conducta social y espacio. Se asientan así las bases de una investigación, desde el diseño arquitectónico, sobre la lógica social del espacio (Hillier y Hanson 1984). Si bien estos análisis fueron aplicados por la Arqueología anglosajona ya en la década de 1980, en el caso español, como es costumbre, su influencia se dejaría notar con retraso y a una escala muy reducida. El pleno desarrollo de la incipiente Arqueología de la Arquitectura a finales de la década de 1990 fue el caldo de cultivo para la emergencia de trabajos pioneros en este sentido, enfocados al ámbito de las arquitecturas protohistóricas ibérica, castreña y celtibérica (Ayán 2003; Arenas 2007; Mañana et al. 2002; Sánchez 1998). Desde entonces, esta línea de trabajo apenas ha tenido continuidad en la Arqueología española. Por el contrario, el análisis sintáctico del espacio ha alcanzado un notable desarrollo internacional a lo largo de la última década, debido en gran medida a tres factores: su aplicación integral a espacios construidos desde cuevas paleolíticas a *malls* del siglo XXI; el desarrollo de software informático específico para llevar a cabo las cuantificaciones y analíticas; y la edición anual de simposios internacionales sobre *syntax analysis*. Dentro de este contexto, la línea de investigación emprendida por Jesús Bermejo en los últimos años se puede considerar un valioso *unicuum* en la Arqueología española (no sólo la clásica), un proyecto que, por su carácter interdisciplinar y solidez teórica, contribuye de lleno al necesario *aggiornamento* metodológico de la disciplina (Bermejo 2009, 2013).

Todo entramado espacial, todo asentamiento humano responde a una lógica social. Hay siempre una fuerte relación entre la forma espacial y la manera en

1 FUENTES MILÀ, Sergio (2014). «Fascismo, arte y religión en la periferia barcelonesa. El caso de las «casas baratas Milans del Bosch» (1929-1950)». *Comunicación presentada en el Seminario de la vivienda obrera a la vivienda de protección oficial*. (Parla, 19-21 de junio de 2014). TICCIH España.

la que los encuentros sociales son generados y controlados. Pero ¿cómo y por qué diferentes sociedades, incluso bajo los mismos condicionantes medioambientales, conviviendo en el mismo territorio, producen órdenes espaciales diferentes a través de las formas de los edificios y los patrones de asentamiento? Para responder a esta pregunta se desarrolló el análisis sintáctico del espacio, como una herramienta útil para acceder a los significados discursivos de los entramados arquitectónicos (Hillier 1996:305-306) concebidos como signos de comunicación no verbal (en la línea de la gramática trasformativa de Chomsky) susceptibles de ser registrados en su calidad de elementos articuladores de las relaciones sociales. Del mismo modo que la sintaxis lingüística estudia las relaciones de ordenamiento y jerarquía entre los distintos miembros de una oración (sin entrar en su contenido semántico concreto), la sintaxis espacial estudia las formas en las que se vinculan y organizan los espacios de un conjunto arquitectónico, tratando de inferir aquellos aspectos de la estructuración social que pudieron influir en su diseño.

Como en el caso de la investigación desarrollada por Grahame (2000) en Pompeya, Bermejo rompe definitivamente con la perspectiva historicista de la tipología planimétrica y escudriña la vivienda como realidad social. De este modo supera la visión etnocultural que sigue centrada en el debate sobre *substratos indígenas*, *círculos culturales* y *ritmos* de romanización. Por otro lado, amplía el debate teórico suscitado en los últimos años sobre la naturaleza de la *romanización* (colonialismo, hibridación, aculturación, criollización...), para volcarse en el análisis de los entramados urbanos. Su aproximación sintáctica le permite definir tres patrones microespaciales que le dan a pie para demostrar la extrema variabilidad del proceso de implantación del Estado romano en la antigua Celtiberia. Los resultados expuestos con rigor en el capítulo 6 aportan al debate una realidad más compleja, que supera la simple voluntad de emulación por parte de las antiguas élites celtíberas. Donde hay poder, también hay resistencia, y la estrategia ideológica de naturalización del poder imperial no parece que haya contado con la unanimidad de las poblaciones sometidas a un férreo control social y político.

Como señalaba John Chapman en su día (1990:60), la tarea esencial para el arqueólogo o arqueóloga que se aproxima al espacio doméstico es capturar en toda su variedad las estructuras sociales de las comunidades que construyeron y habitaron esas casas, unas casas que son entidades activas y dinámicas. Y en esta tarea, el análisis espacial, a pesar de sus limitaciones (bien señaladas por el autor), es una herramienta útil que permite explorar nuevas vías de aproximación al interior de los asentamientos. Así nos lo demuestra con madurez Bermejo en un libro que, por otro lado, nos recuerda las estrategias discursivas y materiales generadas por el *poder* para el control social: «Todos aquellos que nos dedicamos a la investigación en Ciencias sociales y humanas somos conscientes (o deberíamos) de las diversas formas en que los poderes políticos pue-

den ejercer su influencia sobre la forma en que se generan y difunden nuestras ideas» (p. 122). 🌱

BIBLIOGRAFÍA

- ARENAS ESTEBAN, Jesús (2007). «Sociedad, ideología y entornos contruidos durante la Protohistoria del oriente meseteño: el caso de El Ceremeño de Herrería». *Trabajos de Prehistoria*, 65(1): 121-136.
- AYÁN VILA, Xurxo (2003). «Arquitectura como tecnología de construcción de la realidad social». *Arqueología de la Arquitectura*, 2: 17-24.
- BERMEJO TIRADO, Jesús (2009). «Leyendo los espacios: una aproximación crítica a la sintaxis espacial como herramienta de análisis arqueológico». *Arqueología de la Arquitectura*, 6: 47-62.
- BERMEJO TIRADO, Jesús (2013). «Análisis social de la arquitectura doméstica en la región del Alto Duero: una aproximación sintáctico-espacial». En: GUTIÉRREZ LLORET, Sonia y GRAU MIRA, Ignasi (eds.), *De la estructura doméstica al espacio social. Lecturas arqueológicas del uso social del espacio*. Alicante: Publicaciones de la Universidad de Alicante, 141-154.
- CAYUELA SÁNCHEZ, Salvador (2009). «El nacimiento de la biopolítica franquista. La invención del "homo patiens"». *Isegoría. Revista de Filosofía Moral y Política*, 40: 273-288.
- CAYUELA SÁNCHEZ, Salvador (2013). «La biopolítica del franquismo desarrollista: hacia una nueva forma de gobernar (1959-1975)». *Revista de Filosofía*, 38(1): 159-179.
- CHAPMAN, John (1990). «Social Inequality on Bulgarian Tells and the Varna Problem». En: SAMSON, Ross (ed.), *The social Archaeology of houses*. Edinburgh: Edinburgh University Press, 49-92.
- GRAHAME, Mark (2000). *Reading Space. Social Interaction and Identity in the Houses of Roman Pompeii*. Oxford: Archaeopress (BAR International Series; 886).
- HILLIER, Bill (1996). *Space is the Machine*. Cambridge: Cambridge University Press.
- HILLIER, Bill y HANSON, Julienne (1984). *The social logic of space*. Cambridge: Cambridge University Press.
- HODDER, Ian (1987). «The Meaning of Discard: Ash and Domestic Space in Baringo». En: KENT, Susan (ed.), *Domestic Architecture and the use of space. An interdisciplinary cross-cultural study*. Cambridge: Cambridge University Press, 424-448.
- MAÑANA BORRAZÁS, Patricia; BLANCO ROTEÁ, Rebeca y AYÁN VILA, Xurxo (2002). *Arqueotectura 1: Bases teórico-Metodológicas para una Arqueología de la Arquitectura*. Santiago de Compostela: CSIC (Trabajos en Arqueología del Paisaje; 15).
- MOORE, Henrietta (1986). *Space, text and gender. An anthropological study of the Marakwet of Kenya*. Cambridge: Cambridge University Press.
- PARKER PEARSON, Mike y RICHARDS, Colin (1994). «Architecture and order: spatial representation and Archaeology». En: PARKER PEARSON, Mike y RICHARDS, Colin (eds.), *Architecture and Order. Approaches to Social Space*. London: Routledge, 38-72.
- SÁNCHEZ, Julia (1998). «La Arqueología de la Arquitectura. Aplicación de nuevos modelos de análisis a estructuras de la Alta Andalucía en época ibérica». *Trabajos de Prehistoria*, 55(2): 89-109.

Pasquale Castellana (+) y Romualdo Fernández
Chiese siriane del IV secolo

Milán: Edizioni Terra Santa, 2013. 336 p. planos,
dibujos y numerosas ilustraciones en color.
ISBN: 978-88-6240-163-0

César García de Castro Valdés

Arqueólogo. Dirección General de Patrimonio Cultural, Principado de Asturias.
[cesar.garciadecastrovaldes@asturias.org]

El territorio del macizo calcáreo del norte de la actual Siria acoge sin duda alguna la mayor concentración de yacimientos arqueológicos de la Antigüedad tardía de la *oikumene* mediterránea. Su indiscutible calidad material y el estado de conservación del mismo son las razones de que la investigación occidental haya venido ocupándose de su descripción y documentación desde hace ya siglo y medio. Inicia la serie de clásicos sobre el tema la obra de Melchior de Vogüé (1865-1877), siguen las memorias e informes del viaje arqueológico de la Universidad de Princeton, dirigido por Howard C. Butler entre 1903 y 1930 (Butler 1903, 1913, 1920, 1929, 1930; Garret 1914; Littmann 1904, 1949; Littmann et al. 1913; Prentice 1908, 1949; Stoeber 1908), retomando tras la II Guerra Mundial el estudio Jean Lassus (1947), Georges Tchalenko (1953-1958, 1979-1990), Friedrich Wilhelm Deichmann (1982), Christine Strube con la obra definitiva sobre la decoración escultórica (1993, 2002) y su síntesis divulgativa (1996), y las contribuciones de los propios autores de este catálogo escalonadas en una pluralidad de entregas desde 1970 hasta la actualidad (Peña et al. 1987, 1990, 1999, 2003). Por razones de desconocimiento de la lengua no me puedo referir a la bibliografía árabe que recogen los autores al final de su trabajo, ni comentar el código de transcripción de los nombre árabes.

Los autores forman parte –junto con Ignacio Peña– de un trío de franciscanos que han venido catalogando incansablemente a lo largo de los últimos 40 años los hábitats de los diversos distritos en los que se articula geográficamente el macizo calcáreo. Puede calificarse por ello este libro como resumen y síntesis divulgativa de una vida dedicada al inventario de este patrimonio, con plena conciencia de que la documentación era y es el primer e ineludible requisito de su conservación. De hecho, la editorial es heredera de la muy veterana Franciscan Printing Press que ha asumido desde 1847 la difusión de la investigación del Studium Biblicum Franciscanum y de la Custodia de los Santos Lugares encomendada al Ordo Fratrum Minorum.

La ordenación del texto refleja el criterio que guía la obra: tras un primer capítulo introductorio sobre la Siria de los siglos I-III, sigue el cuerpo del libro, integrado por los siguientes capítulos: iglesias de una única nave, iglesias

antioqueñas, iglesias de tres naves, e iglesias sustitutas de templos paganos. La numeración de los monumentos es corrida, estudiándose y documentándose monográficamente cuarenta y dos ejemplos, no todos de la misma entidad monumental y categoría artística, ni, en consecuencia, dotados del mismo tratamiento textual y gráfico. El esquema del catálogo es uniforme: breve texto descriptivo, planta esquemática, bibliografía esencial, y amplio repertorio fotográfico, que se inicia con las vistas generales y finaliza con los detalles decorativos. Se echan en falta las contribuciones de la historiografía alemana, ausente tanto en las referencias bibliográficas individuales como en la lista final.

El capítulo inicial, no exento de rasgos acríticos, apologéticos e incluso providencialistas, permite al lector hacerse con una síntesis rápida del contexto y marcha de la cristianización del territorio. Reseña la originalidad de la cristiandad siríaca del interior, en torno a Edessa, que mantuvo hasta Nicea fuertes rasgos judeocristianos, se acompaña de sendos resúmenes de la literatura cristiana siríaca y la arqueología cristiana anterior al IV, extractados de manuales (Johannes Quasten, Pasquale Testini), y concluye con una introducción a los rasgos de la arquitectura siria del IV, caracterizada por la fábrica de espléndida sillería, la existencia de dos puertas de marco decorado rectangular en el muro meridional, la orientación canónica oeste-este, la falta de puerta al oeste y las ventanas sencillas de marco rectangular en los muros septentrional y meridional.

Entrando en materia, tras una breve referencia a la *domus ecclesiae* de Dura Europos, abren el catálogo las consideradas primeras iglesias sirias, conjunto integrado por edificios rectangulares de una sola nave, con presbiterio elevado sin destacar al exterior y pórtico meridional, que acoge el baptisterio en su extremo oriental: Qirq Bizzeh (la más antigua, considerada del primer tercio del IV), Ma'ramāyā, el-Ishroq, Nūriyyeh –esta última ya reformada sin duda, pues presenta ábside destacado y ventanas de remate semicircular–. Cierra la serie de templos de una sola nave un par de ejemplos con presbiterio destacado: Bāmūqqeh y las ruinas de Surqāniyā –con triple cabecera, que se hará canónica en la arquitectura siria posterior–.

Los edificios de tres naves, de cinco a siete tramos, componen el grueso de los ejemplos inventariados: Bābisqā (obra del arquitecto Markianos rematada en 391), y prototipo de las construcciones del V, con puerta a occidente y cabecera tripartita, con santuario semicircular flanqueado por sacristía y martyrium; Banqūsā; Bāshaqūh; Bātūteh, de interés por su columnata arcuada y claristorio aún con los marcos rectangulares sencillos; Ba'ūdā; Burj Haydar; Fāfertīn (con la primera fecha segura de un templo cristiano sirio, 372); Ghubenllī, con dudas sobre su datación en el IV, al presentar todos los rasgos avanzados de las basílicas del V; Kharāb Shams, reconstruida casi en su totalidad tras los terremotos acaecidos en 526 y 528; Kherbet esh-Sharqiyyeh; Ruweyheh; Sinkhar.

Remata la obra el capítulo sobre basílicas construidas sobre templos paganos. Se abre con la catedral de Brad, obra de Yulianos iniciada en 395, prove-

chando emplazamiento y materiales del templo, y rematada en 402; sigue Qal'at Kālōteh, verosíblemente iniciada a finales del IV; y concluye con una relación de edificios en los que es presumible la conservación de estructuras murarias del IV aunque sería preciso un detallado análisis estratigráfico para certificarlo o refutarlo: santos Sergio y Bacco de Ma'lulā, Mohardeh, catedral de Yabrūd; además de otros edificios culturales en los que es segura la reutilización de edificios romanos precedentes: mezquita de Damasco, capilla de los santos Pedro y Pablo de Saydnayā, iglesia de san Juan Bautista de Saydnayā, capilla de santo Tomás de Saydnayā, Minin, Dumeyr, Ithriyyeh, y el templo de Ba'al al Shamīn en Palmira.

De la lectura se trasluce la voluntad testimonial de los autores, plenamente conscientes por su experiencia biográfica de la degradación y destrucción que amenazan permanentemente estos restos, lo que confiere un valor singular al rico repertorio fotográfico de que están dotadas las fichas individuales.

Resulta obvio que el texto no va dirigido al público especializado. Este ya dispone en el mismo listado bibliográfico final de las obras sobre las que reposa el estado de la cuestión, salvada la ya mencionada ausencia de literatura alemana. Por ello es de reseñar no la sencillez del capítulo inicial, sino el valor de testimonios irrefutables que contienen las numerosas observaciones, tanto arqueológicas como documentales *de visu*, que se acrecentará tras la más que probable ruina definitiva de las estructuras arquitectónicas descritas, observaciones apoyadas por el aparato fotográfico y la seguridad que conferirá al futuro estudioso la experiencia contrastada de los autores en la documentación y análisis de tantas arquitecturas derruidas. 🌿

BIBLIOGRAFÍA

BUTLER, Howard Crosby (1903). *Publications of an American Archaeological Expedition to Syria in 1899-1900: II. Architecture and other arts* (Howard Crosby Butler). Nueva York: Princeton University Press.

BUTLER, Howard Crosby (1913). *Syria. Publications of the Princeton University Archaeological expedition to Syria in 1904-1905 and 1909. Division II. Architecture: Section A. Ancient Architecture in Syria. Southern Syria*. Leyden: Brill.

BUTLER, Howard Crosby (1920). *Ancient Architecture in Syria. Northern Syria*. Leyden: Brill.

BUTLER, Howard Crosby (1929). *Early Churches in Syria*. Nueva York: Princeton University Press.

BUTLER, Howard Crosby (1930). *Syria. Publications of the Princeton University Archaeological expedition to Syria in 1904-1905 and 1909. Division I. Geography and itinerary: Section B. The expedition of 1909*. Leyden: Brill.

DEICHMANN, Friedrich Wilhelm (1982). *Qalb Lozē und Qal'at Sem'an. Die besondere Entwicklung der nordsyrisch-spätantiken Architektur*. Munich: Verlag der Bayerischen Akademie der Wissenschaften.

GARRET, Robert (1914). *Publications of an American Archaeological Expedition to Syria in 1899-1900: I. Topography and itinerary*. Nueva York: Princeton University Press.

LASSUS, Jean (1947). *Sanctuaires chrétiens de Syrie. Essai sur la genèse, la forme*

- et l'usage liturgique des édifices du culte chrétien, en Syrie, du III^{ème} siècle à la conquête musulmane. Paris: Paul Geuthner (Bibliothèque archéologique et historique de l'Institut français d'archéologie de Beyrouth; 42).
- LITTMANN, Enno (1904). *Publications of an American Archaeological Expedition to Syria in 1899-1900: IV. Semitic Inscriptions*. Nueva York: Princeton University Press.
- LITTMANN, Enno (1949). *Division IV. Semitic inscriptions. Section A. Nabataean inscriptions from southern Haurân; Section B. Syriac inscriptions; Section C. Safaitic inscriptions; Section D. Arabic inscriptions*. Leyden: Brill.
- LITTMANN, Enno; MAGIE, David y STUART, Duane Reed (1913). *Syria. Publications of the Princeton University Archaeological expedition to Syria in 1904-1905 and 1909. Division III. Greek and Latin inscriptions: Section A. Southern Syria*. Leyden: Brill.
- PEÑA, Ignacio; CASTELLANA, Pascal y FERNÁNDEZ, Romualdo (1987). *Inventaire du Jébel Baricha*. Milán: Franciscan Printing Press. (Studium Biblicum Franciscanum; 33).
- PEÑA, Ignacio; CASTELLANA, Pascal y FERNÁNDEZ, Romualdo (1990). *Inventaire du Jébel el-A-là*. Milán: Franciscan Printing Press. (Studium Biblicum Franciscanum; 30).
- PEÑA, Ignacio; CASTELLANA, Pascal y FERNÁNDEZ, Romualdo (1999). *Inventaire du Jébel Wastani: recherches archéologiques dans la région des Villes Mortes de la Ryrie du Nord*. Milán: Franciscan Printing Press. (Studium Biblicum Franciscanum; 36).
- PEÑA, Ignacio; CASTELLANA, Pascal y FERNÁNDEZ, Romualdo (2003). *Inventaire du Jébel Doueili*. Milán: Milano Franciscan Print. (Studium Biblicum Franciscanum; 43).
- PRENTICE, William Kelly (1908). *Publications of an American Archaeological Expedition to Syria in 1899-1900: III. Greek and Latin Inscriptions*. Nueva York: Princeton University Press.
- PRENTICE, William Kelly (1949). *Syria. Publications of the Princeton University Archaeological expedition to Syria in 1904-1905 and 1909. Division III. Greek and Latin inscriptions: Section B. Northern Syria*. Leyden: Brill.
- STOEVER, Edward Royal (1930). *Syria. Publications of the Princeton University Archaeological expedition to Syria in 1904-1905 and 1909. Division I. Geography and itinerary: Section A. The expedition of 1904-5 (from the notes and journal of Frederick A. Norris)*. Leyden: Brill.
- STRUBE, Christine (1993). *Baudekoration im nordsyrischen Kalksteinmassiv. Bd. I: Kapitell-, Tür- und Gesimsformen der Kirchen des 4. und 5. Jahrhunderts n. Ch.* Mainz: Philipp Von Zabern. (Damaszener Forschungen; 5).
- STRUBE, Christine (1996). *Die «Töten Städte». Stadt und Land in Nordsyrien während der Spätantike*. Mainz: Philipp Von Zabern.
- STRUBE, Christine (2002). *Baudekoration im nordsyrischen Kalksteinmassiv. Bd. II: Das 6. und frühe 7. Jahrhundert*. Mainz: Philipp Von Zabern. (Damaszener Forschungen; 11).
- TCHALENKO, Georges (1953-1958). *Villages antiques de la Syrie du Nord. Le massif du Bélus en époque romaine*. Paris: Paul Geuthner (Bibliothèque archéologique et historique de l'Institut français d'archéologie de Beyrouth; 50).
- TCHALENKO, Georges (1979-1990). *Églises syriennes à bema*. Paris: Paul Geuthner (Bibliothèque archéologique et historique de l'Institut français d'archéologie de Beyrouth; 105).
- VOGÜÉ, Melchior de (1865-1877). *Syrie centrale, Architecture civile et religieuse du Ier au VII^{ème} siècle*. Paris: Jean Baudry.

**De cuando un Finisterre se convierte en un punto clave
para entender dinámicas comerciales**

Adolfo Fernández Fernández

**O Comercio tardoantigo no noroeste
peninsular**

Noia. Editorial Toxosoutos (Serie Trivium; 48). 2013. 297
páginas. ISBN: 978-84-15400-98-1

Rafael María Rodríguez Martínez

Diputación Provincial de Pontevedra. [rafael.rodriguez@depo.es]

Tal y como ya publicó Xurxo Ayán (2014) en la crítica que de esta obra realizó para el Consello de Cultura de Galicia: «de nuevo la editorial Toxosoutos mantiene la apuesta de publicar un trabajo de investigación sobre el pasado». Y, de nuevo, acierta y lo hace por varios motivos; en primer lugar, porque le vuelve a dar la oportunidad de publicar al autor –ya lo hizo en la misma serie Trivium con su número 17 (Fernández Fernández 2005)– y en segundo lugar, porque considero que este libro acabará siendo una obra de referencia para la historiografía arqueológica del noroeste, llenando uno de los grandes vacíos existentes hasta el momento como es la tardoantigüedad.

O Comercio tardoantigo no noroeste peninsular parte de una premisa recogida por la editorial de NAILOS en su primer número: «las colecciones de materiales arqueológicos (...) colapsan los almacenes de muchos museos. Es momento, por tanto, de coger aire e incorporar esta ingente cantidad de información a los debates y relatos arqueológicos» (Consejo Editorial de Nailos 2014:18). Ese fue el inicio de la magnífica tesis doctoral que da pie a esta publicación, sobreponiéndose a uno de los grandes hándicaps con los que chocamos en el noroeste como es la falta de publicaciones, tanto de contextos (p. 76), como de catálogos de materiales. Por otro lado, recoge la afirmación con la que se introduce el libro *El comercio antiguo en el NW peninsular* de Juan Naveiro López (1991:15): «los intercambios de bienes están en la base de todo proceso cultural, y como tal su conocimiento es imprescindible para entender el desarrollo o evolución histórica de cualquier pueblo» y como veremos a lo largo de las líneas que siguen, eso es lo que busca el autor, conocer la evolución del noroeste peninsular en un período cronológico concreto, a través de uno de los elementos más dialogantes del registro arqueológico, el comercio.

Hasta hace no muchos años, los únicos materiales identificados como exportaciones en los contextos arqueológicos de época romana en Galicia eran «los barros numantinos» o, la *Terra Sigillata* (sin especificar producciones). No

se buscaban datos relativos al comercio, no importaba la procedencia de los productos, su única utilidad se limitaba a aportar cronologías sin más.

Será a partir de las publicaciones de Balil Illana (1971, 1974) en la década de 1970 cuando comience a investigarse sobre el comercio antiguo y el papel de *Gallaecia* en las relaciones comerciales atlánticas, pero en el momento en que el profesor Balil se traslada a Valladolid, esa línea investigadora se «frena en seco» y no será hasta el año 1991 cuando se reactive. En ese año, se produce un hito en la investigación arqueológica del noroeste peninsular, ve la luz la obra *El comercio antiguo en el NW peninsular* de Juan Naveiro López (1991), que se convertirá en la «biblia» para aquellos que tratamos de investigar sobre el comercio antiguo, tal y como reconoce Fernández Fernández (p. 9). Además de manual de referencia, contribuyó a abrir un amplio abanico de posibles líneas de investigación que hasta los últimos años no habían sido aprovechadas. Los materiales seguían empleándose como referente cronológico o, en el mejor de los casos, eran objeto de tesis doctorales que lo único que buscaban eran desarrollar catálogos sin más, necesarios para estructurar la investigación, pero inútiles, si lo único que se pretende es conseguir un muestrario de formas y tipos.

La obra que centra las presentes líneas es el resultado final de la elaboración de un catálogo, de una ingente tarea de inventario e identificación de piezas y de la profusa y profunda lectura de ese catálogo. Es el fruto del doble perfil del autor, iniciado en la investigación a través de bucear en archivos y manejar documentación como medievalista (antes ya citamos la primera obra que Toxosoutos le publicó), que después se transforma en arqueólogo especializado en el mundo clásico.

El eje central de la obra son los materiales y yacimientos de la ciudad de Vigo, pero no aislados en sí mismos, sino vinculados con el resto del Imperio. Aportando datos de la economía y sociedad de una teórica región aislada, pero que como queda bien patente a lo largo de las 297 páginas no estaba para nada aislada, sino vertebrando una de las rutas comerciales más activas de la Antigüedad desde el siglo V a. C. al siglo VII d. C.

El libro se articula en tres partes bien diferenciadas, aunque perfectamente hiladas y coherentes entre sí. La primera parte, nos presenta de modo resumido los contextos que han aportado los materiales, yacimientos habitacionales como la villa de Toralla, necrópolis, establecimientos salazoneros y hasta unas importantes salinas que nos configuran una visión de cómo era Vigo en la Antigüedad, un núcleo dinámico, claramente dedicado a la explotación del mar e importante centro portuario de la fachada atlántica peninsular.

Es en esta primera parte en la que encontramos uno de los pocos elementos criticables de la obra, que quizás, en algún momento pueda hacer que el lector pierda ligeramente el hilo, la excesiva codificación de los yacimientos presentados (un ejemplo puede ser Unidad de Actuación Rosalía de Castro I que se convierte en UARCI).

Una vez presentados los contextos, los materiales comienzan a hablar. Primero, con una breve introducción a las relaciones comerciales prerromanas y altoimperiales (para hacernos una idea de qué pasó antes de la tardoantigüedad) y, después con un desarrollo bien estructurado de las cinco fases tardoantiguas, ¿de dónde vienen los materiales?, ¿cuáles son las cronologías?, ¿qué aportan al conocimiento de la sociedad y la economía de la *Gallaecia* antigua?, etc.

En esta segunda parte del libro, el autor mete de lleno al noroeste en los circuitos comerciales tardoantiguos, convirtiéndolo en punto vertebrador del comercio atlántico-mediterráneo durante un período de trescientos años. Por aquí pasan y en muchos casos se quedan, materiales procedentes del norte de África, del Levante Oriental del Mediterráneo (Palestina, Turquía), de Grecia, de Chipre, de la Península Itálica, del sur de la Península Ibérica, de la Galia Atlántica y no solo ánforas o *sigillatas*, también cerámicas comunes o bronce.

Y tras esto y para cerrar, la tercera parte. Aquí por primera vez se pone «cara» a los mercaderes y comenzamos a entender ¿con qué comerciaban? y ¿quién comerciaba?, pues las ánforas o las *sigillatas* no eran los únicos elementos que venían en las naves onerarias que llegaban a las costas del noroeste. Además, el autor abre otro debate, ¿qué elementos componían el comercio de vuelta? ¿Qué productos partían desde el puerto de Vigo hacia otras partes del Imperio?

Como ya expusimos anteriormente, este libro sitúa el noroeste peninsular como punto de conexión entre el Atlántico y el Mediterráneo, algo que ya se venía produciendo desde el siglo V a. C., pero nunca de una manera tan explícita como la que se documenta para la tardoantigüedad. Entendiendo por Atlántico-Mediterráneo un amplio marco territorial, pues los materiales proceden de la costa atlántica gala, de la fachada atlántica peninsular, del norte de África, del Levante español y de casi todos los países de la ribera del Mediterráneo.

Se establecen nuevas variables de suma importancia hasta el momento no valoradas, el papel que juega la iglesia cristiana dentro del comercio, la posibilidad de que en el puerto de Vigo se establezcan comerciantes orientales y se pone a Vigo al mismo nivel que importantes puertos de la antigüedad como *Burdigala* (actual Burdeos), *Massalia* (actual Marsella) o *Tarraco* (actual Tarragona), destacando la ciudad galaica por su dinamismo comercial para este período de la Historia.

Para finalizar, solo resta esperar que esta línea de investigación, que recoge el testigo dejado por Naveiro en el año 1991, no se vuelva a convertir en otro hito sin más. Un oasis en el desierto de publicaciones existente para este período cronológico en Galicia y en gran parte del noroeste, porque si no vamos a publicar o estudiar los datos de las excavaciones, dejemos que otros lo hagan, ¡que cunda el ejemplo! 🍀

BIBLIOGRAFÍA

- AYÁN VILA, Xurxo M. (2014). «Comercio Xusto?». En: *Cultura Galega*. Disponible en: http://www.culturagalega.org/lg3/extra_recension.php?Cod_extrs=3237&Cod_prsa=&Cod_prdccn=2715 Entrada del: 8.05.2014. [Consultado: 17.10.2014]
- BALIL ILLANA, Alberto (1971). «Galicia y el comercio atlántico en época romana». En: *II Congreso Nacional de Arqueología*. Coimbra, 341-346
- BALIL ILLANA, Alberto (1974). «De nuevo sobre Galicia y sus relaciones marítimas durante la época imperial romana». En: *Actas do III Congreso Nacional de Arqueología II*. Porto, 211-221.
- CONSEJO EDITORIAL DE NAILOS (2014). «Editorial». *Nailos: Estudios Interdisciplinares de Arqueología*, 1: 15-19.
- FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, Adolfo (2005). *O Mosteiro feminino de San Miguel de Bóveda na Idade Media. Estudo histórico e colección documental (séculos XII-XV)*. A Coruña: Toxosoutos (Serie Trivium; 17).
- NAVEIRO LÓPEZ, Juan L. (1991). *El comercio antiguo en el NW Peninsular. Lectura histórica del registro arqueológico*. A Coruña: Edicións do Museo Arqueolóxico e Histórico da Coruña (Monografías Urxentes do Museo; 5).

Sobre la ola del mito. La exposición temporal

Vikings: Life and Legend

British Museum (Londres); Museo Nacional de Dinamarca (Copenhague); Museo de Prehistoria de Berlín (Alemania)

Nicolás Alonso Rodríguez

Arqueólogo. [nicoalonsor@gmail.com]

En 1980 tuvo lugar la última gran exposición del *British Museum* orientada al mundo vikingo. El resultado de aquella aproximación sirvió para definir este pueblo del norte de Europa no solo por su carácter indómito –dentro de un mundo medieval aparentemente pasivo, inmóvil y exánime– sino también como portador del comercio y del intercambio cultural que conectó los pueblos medievales europeos desde el Báltico hasta el Mar Negro, pasando por el Arco Atlántico y el Mediterráneo.

Treinta y cuatro años después el *British Museum*, junto con el Museo Nacional de Dinamarca, el Museo de Prehistoria de Berlín y bajo el patrocinio de *British Petroleum* (inserto todo ello en las iniciativas del mecenazgo británico), se embarcó en una nueva exposición: *Vikings: Life and Legend* que tuvo lugar en Londres entre el 6 de marzo y el 22 de junio de 2014. Esta muestra se integra dentro de una animada secuencia de exposiciones temporales –*Beyond El Dorado*; *Shunga: sex and pleasure in Japanese art* y la exposición que sustituyó a *Vikings: Life and*

Legend denominada *Ming: 50 years that changed China*–, alcanzando un gran éxito de público que llegó a colapsar los accesos a la nueva sala de exposiciones Sainsbury, estrenada para la ocasión. Tras el cierre de la exposición en Londres, estaba previsto que la muestra viajara a Berlín y Copenhague.

La piedra angular de *Vikings: Life and Legend* es la exploración del mundo vikingo a través de una perspectiva global –así se plantea, al menos– con el objetivo de trascender las fronteras británicas. Con todo, la perspectiva anglosajona es esencial con poco que profundicemos en la exposición. El sustrato cultural escandinavo forma parte del conglomerado de pueblos que dio forma al armazón anglosajón y hablar de vikingos es hablar de Orkney, Shetland, Wessex, York, etc. (Carrol et al. 2014).

Sin embargo, la exposición se abre al mundo paneuropeo con el hilo conductor de la exploración vikinga y su control del mar. Desde el principio se comienza a tender puentes sobre una idea que va más allá: el mundo vikingo fue un elemento de confluencia entre las culturas atlánticas, el mundo mediterráneo y las estepas de la Europa oriental. De esta forma, la perspectiva cambia; un británico podrá admirar la potencia de los hallazgos arqueológicos británicos, pero siempre trasciende una perspectiva más amplia que envuelve la muestra: la atracción que ejercía sobre los vikingos no solo el mundo islámico, sino también el reino Carolingio, el Imperio Bizantino, las costas del Báltico, etc. En definitiva, al margen de tópicos, siempre subyace una sensación de coraje por el *plus ultra* que proyectaban, quizá más por intrépidos marinos –como ocurre en otros momentos de la Historia– que por una tendencia a la conquista sistemática de las naciones (Williams G. 2014).

En la actualidad, bajo el flujo de la mediática *moda* vikinga, hemos pasado de los cascos con cuernos a la figura de Ragnar Lodbrok *Calzas Peludas* (el protagonista de la serie de televisión *Vikings*, dirigida por Michael Hirst para Channel History desde 2013) que se acerca más al retrato mostrado en las sagas tradicionales. Aun así, ¿repercute esto en la experiencia de la exposición? Definitivamente, no. El protagonismo de principio a fin lo despliega la cultura material, donde los objetos vinculados con la ostentación, la riqueza y el arte destacan sobre la vida cotidiana. Resultan excepcionales los ajuares y tesaurizaciones como el tesoro de Yorkshire, hallado en 2007 y que se expone al público por primera vez (Williams G. et al. 2014:68-69).

Por otro lado, está la iconografía vikinga. Desde el principio, la exhibición busca separarse de la mitología del vikingo pirático. Sin embargo, no se aparta –no debe hacerlo– de la reiteración en su propia iconografía: el martillo de Thor, el ajedrez de Lewis y el propio Roskilde VI. Aquel pueblo dejó el camino despejado para cualquier publicista al reunir una serie de elementos iconográficos genuinos. La estimable tienda de regalos saciará las ansias de cualquier comprador compulsivo de *merchandising* –con acceso individual a la tienda sin pasar por la exposición–.

Vikings: Life and Legend se organiza en cinco grandes bloques temáticos: contactos e intercambio; guerra y expansión militar; poder y aristocracia; creencias y ritos; barcos y vikingos. De esta forma, el discurso va construyéndose progresivamente, en pequeño trazos, vitrina tras vitrina desde las piezas más sencillas (juguetes en hueso) y va creciendo tanto en el tamaño de las salas – algo que se va agradeciendo– como en el despliegue de las piezas de mayor presencia. Sin embargo, no será hasta la parte final de la exposición –la gran sala del Roskilde VI– donde encontramos los contextos, la bibliografía, una línea de tiempo o una cronología, índices de yacimientos, etc. Nuevamente, son las piezas las que juegan un papel conductor. Por lo que no estaría de más adquirir el catálogo (veinticinco libras esterlinas) que sirve para hacerse una imagen general de la exposición mejor que una guía de mano de consulta (Williams G. et al. 2014). Para este caso ya se despliega toda una bibliografía extensa y variada –desarrollada para la ocasión– que también puede adquirirse por módicos precios (todo pensado) en la citada tienda.

La exposición ha tenido críticas encontradas. Por una parte, están aquellos que abiertamente critican el espacio expositivo (la nueva sala Sainsbury) por encontrarla fría y excesivamente moderna. Evidentemente, no estamos en la sala de la Ilustración del British y, sin embargo, esta es la tónica hacia la que toman rumbo los grandes museos: grandes contenedores, panelería mínima, baja iluminación y la pieza como protagonista principal. En una esquina encontraremos la contextualización, un plano, etc. pero el origen, el yacimiento, etc. queda reducido a la mínima expresión. Esa pieza forma parte de un todo y esto es lo que prima. Este es el discurso.

Durante la visita, efectivamente, la traba principal es el espacio, pero no el expositivo si no el vital. De repente, a la entrada, uno se encuentra con un atasco monumental –que según hemos contrastado fue constante a lo largo de toda la exposición– a pesar de que el turno de visitas –tras abonar la entrada de diecisiete con cincuenta libras por anticipado– tiene un horario de acceso restringido y controlado. La sensación general es que uno no se encuentra en el British si no haciendo una larga cola que no sabe a dónde va. La impresión llega a ser un poco agobiante. Visitar los tres primeros espacios conectados se hace complicado: hay que pasar en fila de a dos y si te paras delante de las vitrinas –algo que realizas siempre por las piezas expuestas– paraliza toda la fila. La masificación se convierte en lo peor de la visita.

A esto hay que sumar aquellos que se refieren a *Vikings: Life and Legend* como una muestra «para arqueólogos» o directamente enfocada hacia los «expertos» porque muchos visitantes se perdían en ese océano de cultura material escandinava que es *Vikings: Life and Legend*. Sin embargo, al margen de aquellas piezas y yacimientos que se ofrecían como novedad, el discurso no brindaba grandes revoluciones teóricas. Quizá ese simbolismo del mundo vikingo, que lo hace lejano y atractivo, se consigue mantener en la exposición empleando herra-

mientas sonoras. Para crear esta sensación una voz en *off* masculina, longeva, áspera y gutural, pero con un registro grave y susurrante, va narrando a lo largo del trazado expositivo algunos de los textos de las sagas vikingas (Saga de Egil, Gudrun, etc.) en nórdico antiguo (Williams T. 2014). Se desprende de esto el murmullo de un relato, creando una atmósfera audible pero indescribible, que no interfiere el discurso expositivo y, sin embargo, crea, al mismo tiempo, una ambientación que es con la que se queda el visitante.

La personalidad de la exposición adquiere su mayor grado con la pieza más voluminosa y distintiva de la muestra, el Roskilde VI: la embarcación vikinga (siglo XI) de mayor envergadura que se ha documentado hasta la fecha y que fue hallada en 1997, junto con otras ocho naves, durante la construcción del *Viking Ship Museum* de Copenhague (Williams G. et al. 2014:228-237). De la pieza original solo conservan el veinte por ciento del total de la estructura que tenía originalmente treinta y siete metros de eslora, pero la quilla y el casco de acero son, bajo nuestra opinión, una buena solución material para dar sentido al volumen total. Aquí sí tiene sentido esa sensación de encajonamiento, donde la nave adquiere autoridad destacando sobre el resto de piezas. El despliegue expositivo sí se desarrolla con sencillez, aprovechando el espacio y jugando con las alturas del recinto (un plano inclinado nos lleva desde el mirador superior hasta la planta baja). En la parte inferior de la sala, incluso ganan protagonismo los yacimientos arqueológicos por encima de las piezas; tal es el caso del descubrimiento en el año 2012 de la fosa de Dorset, donde alrededor de cincuenta individuos vikingos fueron decapitados y arrojados a una fosa separando las cabezas del torso. El estudio multidisciplinar del hallazgo permite al público general acercarse a la realidad histórica: los bravos guerreros invencibles que fueron sorprendidos y masacrados por los indígenas anglosajones y, por otro lado, su procedencia, ya que los estudios genéticos revelan un origen que los sitúa a orillas del Mar Báltico, tierras muy alejadas de las islas británicas. La riqueza del mundo funerario vikingo queda patente en toda la exposición donde la presencia de ricos ajuares es constante (en relación con la importancia del difunto) y una destacada presencia de numerario islámico. Sin embargo nos quedamos con el sepulcro-barco de Ardnamurchan (Escocia), situado a estribor del Roskilde VI. Ardnamurchan es uno de esos ejemplos de la sencillez y riqueza del rito vikingo: el sepulcro es un pequeño bote de unos tres metros de largo donde se situó el cuerpo de un individuo noble junto con un ajuar excepcional (espada, hacha, lanza, escudo y cerámica).

Vikings: Life and Legend ha sido una exposición necesaria para el público general y diletante. Acorde con la temporalidad de la *moda*. Vivir en la sociedad del tópico –más si cabe al hablar del mundo vikingo– tiene sus ventajas e inconvenientes: si traemos a la palestra mediática el mundo vikingo es necesario –si el objetivo es quitar la pátina polvorienta– un trabajo paralelo que trasciende las grandes exposiciones y se centra en el conocimiento de la Historia: un trabajo de docencia intelectual.

Para los que disfrutamos solo con imaginar la silueta de aquellos cascos estilizados que recorrieron el Cantábrico en 844, *Vikings: Life and Legend* fue una experiencia positiva a pesar de las aglomeraciones y una agradable sorpresa en la sencillez expositiva. Repercute y condiciona en muchos casos lo intrincado y austero del recorrido inicial. La falta de espacio se recupera totalmente en la sala del Roskilde VI que, además, es fundamental para comprender el conjunto expositivo y la contextualización general de muchas de las piezas. Por encima de todo queda la sensación general de que el visitante está presenciando algo único y bello.

Todos aquellos que acudieron al *British Museum* disfrutaron con el tesoro de Yorkshire, se sobrecogieron con la masacre de Dorset y se impresionaron ante el voluminoso Roskilde VI. Pero es que, además, no vieron ningún casco con cuernos en ningún momento y lo más probable es que a la salida, no lo echaron de menos. 🌿

BIBLIOGRAFÍA

CARROLL, James; HARRISON, Stephen H. y WILLIAMS, Gareth (2014). *The Vikings in Britain and Ireland*. London: The British Museum.

WILLIAMS, Gareth (2014). *The Viking Ship*. London: The British Museum.

WILLIAMS, Gareth; PENTZ, Peter y WEMHOFF, Matthias (eds.) (2014).

Vikings: Life and Legend. London: The British Museum.

WILLIAMS, Thomas J.T. (2014). *The Tale of King Harald: The Last Viking Adventure*. Texto, Thomas J. T. Williams; ilustraciones, Gili Allan. London: The British Museum.

Francisco Etxeberria, Koldo Pla (dirs.), Elisa Querejeta (ed.)

El Fuerte de San Cristóbal en la memoria: de prisión a sanatorio penitenciario

Arre: Pamiela/Aranzadi/Txinparta. 2014. 429 páginas.

1230 ilustraciones y fotografías.

ISBN: 978-84-7681-840-4

Alfredo González Ruibal

Incipit-CSIC. [alfredo.gonzalez-ruibal@incipit.csic.es]

El Fuerte de San Cristóbal ocupa un lugar de primer orden en la represión del primer franquismo. En esta fortaleza, situada a las afueras de Pamplona, se internó a miles de republicanos a partir del golpe de julio de 1936. Hasta 1945, año en que se cerró la prisión, más de trescientas personas murieron de hambre o enfermedad en sus calabozos, cuando no fueron directamente asesinadas. San Cristóbal es conocido sobre todo por la fuga masiva que tuvo lugar el 22 de mayo de 1938. Casi ochocientos prisioneros lograron escapar –por poco tiempo–. Solo tres llegaron a Francia. Doscientos veintiuno fueron asesinados durante la huida y quince condenados a muerte y ejecutados.

En el año 2007, un equipo de la Sociedad Aranzadi dirigido por Francisco Etxeberria comenzó a intervenir en el cementerio del fuerte; en las exhumaciones se recuperaron los restos de cuarenta y cinco individuos fallecidos entre 1942 y 1945 y en los archivos una gran cantidad de información sobre la vida y la muerte en prisión. Los resultados salen hoy a la luz en forma de un libro imprescindible.

El volumen, de carácter multidisciplinar, se divide en tres partes: «antecedentes», donde se aborda el contexto y se presenta el trabajo de archivo; «enfermedad y muerte», en la que se exponen los datos históricos, arqueológicos y antropológicos relacionados con las condiciones de vida y fallecimiento de los presos; y «simbolismo y homenaje», donde se aborda el tema de la memoria desde una perspectiva antropológica, arqueológica e histórica. Se añaden varios anexos, entre los que se incluyen las fichas de los individuos exhumados.

La combinación de análisis de archivo y de los restos humanos nos ofrece una imagen precisa del estado de salud de los prisioneros. El estudio se añade a otros que nos permiten conocer cada vez mejor las terribles condiciones de vida de los penales de Franco (Ríos Frutos *et al.* 2008). La mayor parte de los reclusos de San Cristóbal (99 %) fallecieron de tuberculosis. El penal se convirtió, de hecho, en una prisión-sanatorio para presos enfermos de toda España (aunque lo de «sanatorio» parece más bien irónico). La tuberculosis se extendió en la España de posguerra debido a la mala alimentación, en general, y al hacinamiento en particular en el caso de las prisiones y campos de concentración. La tuberculosis ha dejado su

huella en veintinueve casos en las costillas de los fallecidos. Uno de ellos todavía conservaba los drenajes torácicos que no le fueron extraídos tras su muerte. La brutalidad de los datos materiales (la cara visceral de las costillas alterada por la pleuritis, los drenajes de caucho rojo) hacen comprender el sufrimiento de los presos de una forma mucho más directa que la frialdad de las fichas médicas.

Desde un punto de vista propiamente arqueológico, el libro es especialmente interesante. Siguiendo la práctica habitual en este tipo de trabajos, en las fichas individuales se señalan los objetos asociados con cada uno de los fallecidos. Llama positivamente la atención el que se haya dedicado un capítulo completo y extraordinariamente bien documentado al estudio de las botellas que aparecieron junto a cada uno de los cadáveres. Su presencia obedece a una orden dictada por Franco en 1937 en la que se instaba a identificar a los fallecidos mediante placas o documentos introducidos en una botella. Esta práctica se ha podido documentar arqueológicamente en otros cementerios de la época¹. En el caso de Paterna (Valencia), según nos informan los autores, fueron los propios familiares de los ejecutados los que pidieron permiso para enterrar las botellas para poder identificar a los suyos más tarde. Desgraciadamente, las botellas no han permitido más que en algunos casos la conservación del papel con la información del muerto. Sin embargo, el estudio de las botellas llevado a cabo por Lourdes Herrasti y Francisco Etxeberria va más allá de entender los frascos como meros contenedores de documentos. Analizan en detalle el objeto en sí, y con ello nos prestan un gran favor a todos los arqueólogos que tratamos con los restos materiales del siglo XX: contamos ahora con un análisis pormenorizado de una variedad de recipientes de medicamentos, bebidas alcohólicas, aguas y refrescos, cuyos fragmentos aparecen habitualmente en nuestras excavaciones.

Otro capítulo de gran interés arqueológico es el dedicado a los grafiti (firmado por Lourdes Herrasti, Cristina Martín y Francisco Ferrándiz). Contamos ya con algunos estudios sobre grafiti carcelarios de la Guerra Civil (Ballesta y Rodríguez Gallardo 2008). En este caso, resulta excepcional que se haya podido relacionar algunas firmas con individuos específicos encarcelados en San Cristóbal. En los grafiti encontramos historias de turismo penitenciario, identidades profesionales, ideologías políticas, amor, quejas por la dureza de la vida carcelaria (enfermedad y frío), dibujos de mujeres, hombres, coches, bicicletas... Como en otras ocasiones, son un testimonio conmovedor de las vidas de estas personas castigadas y silenciadas. Lo son también de su diversidad social: desde un «boseador profesional» hasta un amante de la poesía latina que dejó escrito en su celda un poema de Ovidio en latín.

Estamos, por tanto, ante un hito de la Arqueología de la Guerra Civil y del franquismo. Se trata de una de las obras más completas que han aparecido has-

¹ Como por ejemplo en el «cementerio de los italianos» de Campillo de Llerena (Badajoz): <http://www.hoy.es/v/20111009/regional/recuerdo-historico-cementerio-italianos-20111009.html> [Consultado: 17.07.2014].

ta el momento relacionadas con un proyecto de exhumación y desde este punto de vista se convierte en modelo para futuros trabajos. *El Fuerte de San Cristóbal en la Memoria* demuestra que el estudio de la violencia política contemporánea no es solo una cuestión de activismo democrático. Por si alguien aún lo dudaba, es también ciencia (¡ciencias!) de primera. No está de más señalar que la publicación forma parte de un proyecto financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad (del que depende la Secretaría de Estado de I+D+i). A través del estudio detallado de los huesos, los objetos, los grafiti y los documentos de archivo, los autores de esta obra han logrado cerrar heridas, reivindicar vidas injustamente olvidadas e incorporar a nuestra historia hechos silenciados durante demasiado tiempo. 🌱

BIBLIOGRAFÍA

BALLESTA, José y RODRÍGUEZ GALLARDO, Ángel (2008). «Camposancos: Una 'imprenta' de los presos del franquismo». *Complutum*, 19(2): 197-211.

RÍOS FRUTOS, Luis; MARTÍNEZ SILVA, Berta, GARCÍA-RUBIO RUIZ, Almudena

y JIMÉNEZ, Jimi (2008). «Muertes en cautiverio en el primer Franquismo: Exhumación del cementerio del penal de Valdenoceda (1938-1943)». *Complutum*, 19(2): 139-160.

II Jornadas sobre Patrimonio Cultural de Santo Adriano: *Paisajes Culturales: pasado, presente y futuro en Asturias*

La Ponte-Ecomuséu. Villanueva de Santu Adrianu, Asturias (10-12 de abril de 2014)

Manuel Antonio Huerta Nuño

Geógrafo [info@gecuna.com]

La tradicional visión del museo conformada por la suma de un edificio, una colección y un público ha sido superada –tal y como ya indicó Marc Maure (1996)– por la visión de un territorio (estructura descentralizada), un patrimonio (material e inmaterial) y una comunidad (desarrollo). Aparecen así las bases sobre las que se asientan los ecomuseos como instrumentos para el crecimiento socioeconómico y el desarrollo de la sociedad de la que surgen. El *Ecomuséu de Santu Adrianu* se concibe, pues, siguiendo esas premisas y nace con una vocación de servir a la comunidad y contribuir a un desarrollo endógeno y sostenible (Fernández Fernández 2013)¹.

¹ Ver web de la La Ponte-Ecomuséu: <http://www.laponte.org/> (acceso 22.07.2014).

Dentro de este contexto y como desarrollo de otro de sus objetivos básicos –fomentar la investigación, difusión y conservación del patrimonio– nacen en 2013 las Jornadas sobre Patrimonio Cultural de Santo Adriano. En uno de los municipios más pequeños de Asturias surge esta iniciativa local, lo que no significa una merma cualitativa, sino al contrario. Durante unos días, en este pequeño municipio se congregan especialistas de diversas materias de ámbito nacional e internacional, con la particularidad de ser un foro abierto y participativo nacido desde la colectividad.

En las I Jornadas celebradas en 2013 y que llevaron como título *Patrimonio Cultural frente a la crisis: ¿más Estado, más comunidad, más mercado?* se debatió en torno a la gestión del patrimonio cultural y como ante la actual crisis, el Estado se desmarca de esa gestión a favor de entidades privadas, surgiendo la pregunta de si habría que salvaguardar el procomún y abrir a la participación comunitaria su gestión, entendiendo procomún como «la herencia colectiva» de nuestros antepasados (Helfrich 2008:317), es decir, aquellos bienes que son de todos y de nadie al mismo tiempo, tal y como explica Antonio Lafuente (2007).

Dando un paso más, y de forma casi natural, la siguiente pregunta sería si se podría hablar, en un sentido más amplio, de gestión territorial, incluyendo el patrimonio dentro del concepto de *Paisaje Cultural*, cuya figura ya contaría con un reconocimiento y protección en las directrices de la Convención del Patrimonio Mundial desde 1992 (UNESCO 2001). Es así como surgen las II Jornadas de Patrimonio de Santo Adriano, celebradas el pasado mes de abril con el título *Paisajes Culturales: pasado, presente y futuro en Asturias*.

Durante tres intensos días se desarrollaron estas jornadas interdisciplinares con la presencia de arqueólogos, museólogos, etnógrafos, arquitectos, geógrafos, dinamizadores turísticos... dando origen a un enriquecedor y activo diálogo.

El objetivo fundamental de estas jornadas fue debatir acerca de una nueva clase de ordenación del territorio. En los planes de ordenación del siglo XX eran dos los criterios fundamentales a seguir, la dinámica poblacional y el desarrollo industrial, utilizando como instrumentos fundamentales las grandes infraestructuras y una estricta zonificación. Sin embargo, la tendencia actual en la ordenación territorial es tener en cuenta al binomio naturaleza y cultura, ambos integrantes de un concepto único denominado patrimonio.

Dentro de esa ordenación, el pilar básico debería ser la comunidad, la población local. En este punto, algunos técnicos proponen una relación vertical, por un lado los «expertos» y del otro la población, con una participación pasiva y sin poder de decisión. Sin embargo, y esta es una visión personal, la relación debería ser horizontal, donde la comunidad pudiera decidir sobre el procomún, establecer sus necesidades y, a partir de ahí, diseñar los proyectos. No se trataría de dejar la ordenación en manos de la población, pero sí incluirla de manera real en la misma.

Partiendo de esa base, las Jornadas se dividieron en tres bloques: definiciones, implicaciones y experiencias. En total fueron dieciocho ponentes que presentaron a diversos organismos e iniciativas, tanto locales como nacionales e internacionales².

En las primeras intervenciones de investigadores como Víctor Fernández Salinas o María Linarejos Cruz, el intento de definir qué es un paisaje cultural se llevó todo el peso. Sería a raíz de la ratificación en 2007 por parte de España del *Convenio Europeo del Paisaje* (Florencia, 2000) cuando se define el término paisaje como «cualquier parte del territorio tal y como lo percibe la población, cuyo carácter sea el resultado de la acción e interacción de factores naturales y/o humanos». A partir de esa definición surgiría el *Plan Nacional de Paisajes Culturales*, aprobado en 2012³. Su objetivo principal sería salvaguardar los paisajes de interés cultural a través de su identificación y caracterización, consiguiendo una sensibilización social y un reconocimiento político. Se hace una clasificación de nueve tipos de paisaje en función de las actividades con mayor capacidad configuradora de paisajes culturales –agrícolas y ganaderos, industriales, comerciales, simbólicos, ofensivo-defensivos, urbanos, infraestructuras, acontecimientos históricos e itinerarios y rutas–, resultando una lista indicativa de cien Paisajes Culturales de España, seleccionados a través de diversos criterios que tuvieron en cuenta sus valores intrínsecos, patrimoniales y de viabilidad. En Asturias fueron diez los paisajes propuestos al Ministerio para su inclusión en la lista final, según nos presentó Daniel Herrera, con representaciones de las diversas clasificaciones de paisajes: Brañas de Valdés-Tineo, cultura del agua en Taramundi, Monsacro-Aramo, Ribadesella y su ría, Covadonga, desembocadura del Nalón, paisaje urbano histórico de Avilés, Pajares-Huerta, La Carisa-Homón de Faro y Camín Real de La Mesa.

Sin embargo, la realidad es que la legislación española, en todos sus ámbitos, apenas reconoce la figura de *paisaje*. Y eso a pesar de que se puede decir que todo paisaje es cultural en tanto en cuanto es fruto de un proceso histórico y cultural y está fuertemente vinculado al patrimonio tanto desde un punto de vista institucional como identitario. Es decir, además de los componentes materiales y analizables, los mentales y la percepción son tan importantes como aquellos, siendo el paisaje un espejo de la sociedad. Como apreciación personal yo establecería una diferencia entre territorio y paisaje, siendo el primero algo tangible y analizable objetivamente, mientras que el segundo tendría un componente emocional; se podría definir diciendo que el paisaje es la visión que cada persona tiene del territorio en un momento determinado. Es más, influiría sobre nosotros y nuestra percepción del mismo el propio entorno, eso que el geógrafo chino Yi-Fu Tuan (1974) ha venido a llamar *topofilia*.

² Para más información, ver la web de las Jornadas: <http://www.laponte.org/jornadas-paisajes-culturales> (acceso 22.07.2014).

³ Ver: <http://ipce.mcu.es/conservacion/planesnacionales/paisajes.html> (acceso 22.07.2014).

Con esas premisa incluso se podría afirmar que todo paisaje es cultural. El territorio, y Asturias es un claro ejemplo, es fruto de una dilatada acción humana sobre el mismo, por lo que el famoso lema turístico de Asturias se ajustaría mejor a la realidad si fuese *Asturias paraíso cultural*, tal y como expusieron Margarita Fernández Mier y José Alba. En este punto, la denominada 'Arqueología del Paisaje' tiene, y tendrá, mucho que decir, como defendieron en las Jornadas los arqueólogos participantes.

Por lo tanto, *¿qué son los paisajes culturales?*⁴ Aún queda mucho por debatir acerca de esta acepción reciente en el corpus legislativo, que es una realidad a tener muy en cuenta en toda la ordenación presente futura. Y es probable que cuando ya esté definido su corpus legal y metodológico haya aparecido una nueva figura y estemos inmersos en un nuevo debate.

Discusiones metodológicas aparte, está claro que el paisaje, como contenedor del patrimonio y parte del territorio, tiene una serie de implicaciones de muy diversa índole y que deben ser fruto de una meditada ordenación. Una de las más claras es el turismo, tema explorado por Óscar Navajas. El concepto de paisaje ha ido cambiando con el tiempo y con las diversas visiones que las sociedades han tenido de él, y como fenómeno social y espacial que es el turismo, ambos conceptos están interrelacionados y aúnan una realidad palpable y analizable (territorio, patrimonio, etc.) y un componente emocional e intangible. Sin embargo, mientras que para la población local el término *paisaje cultural* puede tener unas implicaciones muy amplias –percepción de una comunidad, recurso endógeno, calidad de vida, pertenencia a un territorio...– para el turismo se va a resumir en dos palabras: calidad y marca.

Y es que la línea a seguir es la de ver al territorio y al patrimonio como un recurso endógeno. Durante años las diversas administraciones públicas se han ido apoderando del procomún y desposeyendo a la comunidad de su patrimonio, haciendo de él algo improductivo. Es en este contexto donde comienza a aparecer una nueva figura denominada *parque cultural* o *parque patrimonial* con la idea de gestionar todo el patrimonio existente en un espacio territorial con características propias (Alonso González 2013). Y lo que es más importante, ser un motor económico para la comunidad. Un claro ejemplo sería la iniciativa italiana, *I Parchi della Val di Cornia*, o el eje patrimonial del río Llobregat que presentó en las Jornadas Joaquín Sabaté.

Abandonado el sector industrial y frente al turismo de masas y la proliferación de parques temáticos, la revalorización de los recursos patrimoniales autóctonos puede suponer un modelo económico viable, sostenible y socialmente justo que haga que no se pierda la identidad de cada territorio. Es precisamente este último punto uno de los peligros a esquivar, es decir, evitar crear

4 En la década de 1920, trabajos como el del geógrafo Carl Sauer (1925) ya reflexionaron sobre los paisajes culturales. El debate actual se centra en como legislarlos y protegerlos.

identidades soñadas; o dicho de otra forma, hacer una caricatura del territorio hasta convertirlo en un parque temático, eso que Carmen Adams denominó «disneylandización». Al contrario, hay que abogar por un desarrollo sostenible a través del cual no se pierda la identidad y se aprovechen los recursos endógenos como un factor de desarrollo para la comunidad local.

¿Y qué papel juega la administración regional en todo esto? De la mesa redonda del segundo día pudimos extraer una conclusión clara: frente a la actual relación vertical entre administración-técnicos y población local hay que promover relaciones horizontales en las que se tenga en cuenta a la comunidad para poder hacer políticas de desarrollo rural realmente efectivas.

El camino ya se ha iniciado y son varias las iniciativas a distintas escalas. Desde lo local, Adolfo García Martínez y María Teresa Lana nos presentaron la visión del territorio y el patrimonio del Ecomuseo de Somiedo como dos componentes de una misma realidad en el que las comunidades humanas han ido escribiendo su propia historia sobre el paisaje. Con un objetivo similar trabaja la Arqueología del Paisaje, demostrando la intervención de David González Álvarez y Pablo López Gómez que los paisajes culturales no son una realidad «fósil»: son fruto de la evolución de la sociedad y de una construcción socio-política del territorio.

Otros proyectos interesantes presentados por Giancarlo Marcone Flores y Carmen Pérez Maestro son los relacionados con los itinerarios culturales, si bien los resultados son dispares. Uno es el proyecto Alba Plata, desarrollado en Extremadura para recuperar y revitalizar la Vía de la Plata a su paso por esa comunidad, conjugando la puesta en valor del patrimonio histórico regional con la perspectiva de desarrollo de esa región; sin embargo su repercusión fue escasa y no se contó en ningún momento con la población local. Todo lo contrario ha ocurrido con el proyecto Qhapac Ñam o Sistema Vial Inca, de Perú. La idea de este proyecto es crear un proceso de unión e inclusión de la sociedad actual a través de esta vía histórica. Para ello se trabaja sobre tres ejes estratégicos: investigación y puesta en valor de la red de caminos y su patrimonio; comunicación y participación comunitarias; y gestión del patrimonio cultural. Este proyecto ha tenido su reconocimiento al ser declarado en junio de 2014 Patrimonio Mundial de la UNESCO dentro de la categoría de Itinerario Cultural Transnacional.

Estas Jornadas han servido para introducir de lleno en la sociedad el debate sobre lo que son los *paisajes culturales* y la pregunta relativa a qué tiene que tener un paisaje para ser declarado de interés cultural. Si partimos de la premisa de que todo paisaje es cultural, fruto de un largo proceso histórico y cultural, el siguiente paso sería establecer unos criterios y una metodología de análisis para decidir cuáles son de interés y cuáles no. Sería necesario para marcar el camino a las administraciones –siempre en diálogo y con la presencia de las comunidades locales– hacia la ordenación y/o gestión territorial del paisaje

para garantizar su protección y promover su valorización. En cualquier plan de desarrollo, la meta debe ser convertir el patrimonio en un recurso endógeno y devolver el procomún a sus legítimos depositarios. A partir de ahí comenzará un largo camino que, gracias a iniciativas como las de La Ponte-Ecomuséu y mediante Jornadas como las aquí vistas, auguran un futuro menos negro, lo que no significa que se vea la luz al final del túnel. 🌱

BIBLIOGRAFÍA

- ALONSO GONZÁLEZ, Pablo (2013). *Cultural Parks and National Heritage Areas: Assembling Cultural Heritage, Development and Spatial Plannig*. Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing.
- FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, Jesús (2013). «La Ponte, un proyecto de ecomuseo para Santo Adriano (Asturias): hacia un modelo de gestión comunitaria del patrimonio cultural». *Cuadernu*, 1: 7-22.
- HELFRICH, Silke (comp.) (2008). *Genes, Bytes y Emisiones. Bienes Comunes y Ciudadanía*. México: Fundación Heinrich Böll, Oficina Regional para Centroamérica, México y Cuba. Accesible en: http://www.boell-latinoamerica.org/downloads/Bienes_Comunes_total_EdiBoell.pdf [Consultado: 22.07.2014].
- LAFUENTE, Antonio (2007). «Los cuatro entornos del procomún». *Cuadernos de Crítica de la Cultura*, 77-78: 15-22.
- MAURE, Marc (1996). «La nouvelle muséologie-quèst-ce-que cèst». En: *Symposium Museum and Community II*. ICOFOM: 130.
- SAUER, Carl Ortwin (1925). «The Morphology of Landscape». *University of California Publications in Geography*, 2(2): 19-53.
- UNESCO (2011). *Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention*. París: UNESCO World Heritage Centre. Accesible en: <http://whc.unesco.org/archive/opguide12-en.pdf> [Consultado: 22.07.2014].
- YI-FU TUAN (1974). *Topophilia. A study of environmental perception, attitudes and values*. Columbia University Press.

¿Para quién hacemos los museos? La nueva exposición permanente del Museo Arqueológico Nacional

Dirección: c/ Serrano nº 13, 28001, Madrid

Responsables de los contenidos: los conservadores del museo

Proyecto arquitectónico y diseño museográfico: Frade Arquitectos, S. L.

Ejecución de la obra arquitectónica: Acciona Infraestructuras, S. A.

Diseño y ejecución del proyecto museográfico: UTE MAN (Acciona Infraestructuras S. A. y Empty, S. L.)

José Antonio Fernández de Córdoba Pérez

Arqueólogo. [jfernandezdecordobaperez@gmail.com]

La primera sensación que tuve al visitar la nueva exposición permanente del Museo Arqueológico Nacional fue que estaba ante una de las grandes obras culturales de España y que todo el mundo debería visitarlo. A continuación me asaltó una pregunta que me acompañó durante todo el recorrido: ¿Quién tendrá la mente privilegiada capaz de valorar con justicia una obra tan grande como esta? ¿Quién conoce con profundidad toda una colección que se inicia con los restos de los primeros homínidos y finaliza en el siglo XIX –inmensa, de primera calidad, con trece mil piezas expuestas–, y que a la vez domine la ciencia museográfica? Estas preguntas evidencian que yo no soy esa persona; así pues, esta reseña apenas aspira a intentar explicar esa primera sensación y descarta la pretensión de ofrecer un análisis sobre la nueva exposición del MAN que vaya mucho más allá, aunque solo sea por respeto a los muchos profesionales que han participado en esta renovación.

El nuevo montaje museográfico se ubica en la sede histórica del Museo, un edificio distribuido en torno a dos patios, que ha sido completamente remodelado para aumentar el espacio expositivo un 30 %, hasta los diez mil metros cuadrados y con cuarenta salas a disposición del público. En los patios centrales, techados con vidrio, se ubican algunas piezas singulares como el monumento ibero de Pozo Moro y un bosque de esculturas romanas de mármol presidido por los magníficos retratos entronizados de Livia y Tiberio; su uso como espacio expositivo da permeabilidad al recorrido y se mantiene su función principal como fuentes de luz natural para todo el edificio. Unas sencillas escaleras en sendos laterales de los patios permiten contemplar estos grandes espacios en una perspectiva

ascendente, que incluso invitan a muchos visitantes a utilizarlas en detrimento del uso de los ascensores, algo que siempre es positivo.

La propia descripción que facilitó el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2014) con motivo de la inauguración insiste en adjetivos como atemporal, sobrio, renovado, flexible, conceptual y sin estridencias. Todos estos términos se pueden aplicar a la exposición permanente que ha sido concebida, sin duda, para durar los mismos cuarenta años que la anterior, reorganizada bajo la dirección de Martín Almagro Basch, y rentabilizar así los sesenta y cinco millones de euros que nos ha costado. Este planteamiento conservador predomina en las exposiciones de los grandes museos donde no se puede realizar la renovación decenal que a todos nos gustaría y, realmente, así debe ser. Una exposición sobria y sencilla se puede amoldar de forma permanente a las modas y las tendencias museográficas de cada momento con una mínima inversión en sus departamentos educativos. Es decir, en actividades educativas, acciones dirigidas a públicos concretos, talleres, evaluación del funcionamiento de los recursos expositivos, cambio de los elementos concretos que fracasen, etc. En definitiva: inversión en capital humano, en imaginación, en ciencia y en los visitantes, mejor que en hormigón y ladrillos.

De la colección me sorprendieron varias cosas, si bien las colecciones son lo que son: preexisten y condicionan las exposiciones, con lo cual opinar sobre ellas no deja de ser un tanto baladí. En primer lugar me pareció que hay demasiadas réplicas, que se concentran en la parte inicial de Prehistoria. Algunas se justifican por el afán pedagógico, como los cráneos de algunos homínidos o la reconstrucción de Lucy, el famoso esqueleto de *Australopithecus afarensis*, ya que son fundamentales para completar las lagunas del inicio de la historia del ser humano que se desarrollaron en África y no han dejado restos en la península ibérica. Las acepto porque han permitido construir la lección completa sobre el origen del *Homo sapiens*. Otras demuestran las miserias de nuestro presente, como una réplica de un arpón magdaleniense de Tito Bustillo, por citar un solo ejemplo. La colección del Museo Arqueológico Nacional es «antigua» ya que se creó principalmente en el siglo XIX y a principios del siglo XX; los importantes hallazgos posteriores en todos los ámbitos temporales se han almacenado siempre en los museos provinciales. Si se trata de piezas únicas y se van todas al MAN, dejaríamos al resto de España carente de originalidad, con lo cual podemos aceptar que se repliquen para el primer museo nacional algunas. Pero cuando no son únicas (hay más arpones magdalenienses en ese yacimiento y no digamos en el Cantábrico), ¿no sería mejor enviar un original, si el discurso lo precisa, a un museo nacional que hasta 2008 tuvo una media de doscientos mil visitantes, que dejar todos los ejemplos (repetidos) en un museo provincial que recibe a cuarenta mil visitantes al año?

La segunda sorpresa con la colección fue cómo el afán pedagógico por mostrar todos los aspectos posibles de la sociedad que creó esos objetos, incluso a costa de completar la colección con réplicas, empieza a perderse en la Edad Media y

desaparece en la Edad Moderna, donde se ofrece una imagen elitista, más cercana a una visión anticuaria que arqueológica. Quizá la vida de los menos ricos y de los pobres durante este periodo se trate mejor en los museos antropológicos, pero mientras la Antropología en España siga alejada de la Historia y la Arqueología siga siendo el tronco principal que sustente el relato sobre el pasado de nuestra sociedad en todos sus aspectos, estos planteamientos rompen la lógica del discurso.

La extensión de los textos me pareció adecuada. Aburrido de tanta exposición en la que el científico impone su criterio y recorta las páginas de los manuales para pegarlos en las paredes, no está de más alabar lo que debería ser la norma, ya que en este caso parece que los científicos han escuchado a los museógrafos: dos o tres párrafos de tres o cuatro líneas, sin justificar y hasta títulos con cierta poesía que enganchan al visitante e invitan a leer el resto del texto. Sí es cierto que, conforme avanza la exposición, los dos-tres párrafos pasan a ser tres-cuatro; y aquel temprano esbozo de poesía se torna en aburrido título académico de manual –universitario, porque cuando lo hace una editor de verdad hasta los títulos son interesantes, y si no revisen la *Historia de España* de Crítica y Marcial Pons (Fontana y Villares 2009-2013)–. Más discutible podría ser si ha habido el suficiente esfuerzo por centrarse con la idea principal que es relevante en cada apartado para transmitirla con el lenguaje más eficaz posible, algo para lo que necesariamente hay que conocer muy a fondo todas las materias. Desde mi ignorancia en muchas de ellas, me he quedado con la impresión de que no ha sido así en todos los casos.

Las cartelas explicativas me han parecido menos accesibles para el público general. Poco se puede quejar un asturiano sobre este aspecto, cuando al menos existen, a pesar de que la densidad de piezas de una vitrina del MAN es similar a la del Museo Arqueológico de Asturias... Pero no me ha gustado que se haya mantenido la tradición de primar la descripción taxonómica de la pieza frente a opciones más interesantes, como habría sido contar el pequeño fragmento de historia que aporta cada pieza al relato general. Me pregunto si al visitante estándar le entusiasma saber si una pieza es de marfil o de sílex; o si saben a qué se refiere uno cuando habla de la parte «distal» de una pieza o de «isótopos». Hay una cierta tendencia a convertir la letra pequeña en el refugio del cientifismo, menos acusada en la parte prehistórica que en el resto de la exposición (de nuevo).

Creo que el público general preferiría que las cartelas ampliaran el discurso con información relevante sobre la funcionalidad y sobre las características de la sociedad pasada que refleja esa pieza. No es relevante insistir en los materiales de los que está hecha la pieza cuando en muchos casos es evidente; una buena opción es aprovechar para contar una historia atractiva, que enganche al visitante, una historia con un título, con una pregunta, con una adivinanza, una historia en la que se integren con lógica las cuestiones formales relevantes y muchas evidentes, como si la pieza es de sílex, si tiene decoración con motivos florales o si es de escuela castellana. En todo caso, los datos taxonómicos, si no se quiere ser tan revolucionario como para obviarlos, déjense para el final, donde no molesten.

Quizá así habríamos dotado de más vida, de *gente*, a la exposición, como ha reclamado José Cervera (2014), que ha considerado que este museo es un museo-joyero, lleno de reliquias, pensado para el turista, con poca historia detrás. En mi opinión el museo es un joyero porque las piezas arqueológicas (que no reliquias) son todas de primer nivel, pensado, en tanto que espacio visitable, para los turistas y para el público general, con un potencial histórico detrás al que se puede sacar mucho más partido, con más y mejor técnica museográfica.

Los vídeos introductorios son depositarios de partes fundamentales del discurso, del hilo general. Son vídeos de gran calidad, pero para una exposición presentan el defecto general de su excesiva duración, una media de cuatro minutos, sin un lugar para sentarse. Uno se puede aguantar y dos también, pero en un recorrido estimado de tres kilómetros, al tercer vídeo uno se lo empieza a pensar y al cuarto mira para otro lado. Algunos de los que desarrollan contenidos concretos, son auténticas producciones documentales de primer nivel dignos de ser colgados en la red, para su mayor divulgación y su uso como material pedagógico. Eché en falta subtítulos en algunos de ellos para reforzar el mensaje. Agradecí en todos que hubiera que presionar un botón para ponerlos en funcionamiento y que su audio no molestara en el resto de la exposición.

Muestra del planteamiento conservador es la escasez de elementos propios de las nuevas tecnologías. No es una crítica, sino una realidad y, en mi opinión, un acierto. En primer lugar por la caducidad de los recursos museográficos basados en las nuevas tecnologías. En segundo lugar por los fallos que dan. Y como muestra dos botones: las dos pantallas táctiles en las que tuve la curiosidad de pararme no funcionaron bien. Eso de que el dedo y la flechita que sale en la pantalla tengan una desviación de dos centímetros es un mal común de esta tecnología que comparte un museo y una máquina de billetes de autobús. El resultado fue mi incapacidad para cambiar el idioma en la primera pantalla y no poder acceder al contenido que buscaba en la segunda.

Los recursos museográficos más destacables son los previstos para los invidentes, desarrollados en este caso con el concurso de la Fundación Orange y la ONCE. Son réplicas físicas de objetos arqueológicos; unas se centran en explicar la evolución tipológica del artefacto y otras en el proceso productivo necesario para fabricarlo. Son sencillas, aptas para todos los públicos. Ni son novedosas, ni son especialmente originales, como no lo son las palabras de un texto; su obligación es simplemente estar para abrir la exposición a una parte del público que también tiene derecho a ello. Y como no siempre están, de nuevo se trata de un buen ejemplo que se debe elogiar para que cunda.

En cuanto a los aspectos más prácticos, como la taquilla para sacar la entrada, creo que podría mejorarse. Se plantea en un segundo ámbito, puesto que primero parece destinado a simple paso con un mostrador de información, con una mesa redondeada (sin alturas adaptadas a personas en sillas de ruedas, niños, etc.) con tres puestos de atención, con solo uno cubierto. La cola se hace inevitable. No es

que tardara mucho; no es que importe esperar cinco minutos en una cola; es que estas instituciones son imagen de un país. Un mostrador corrido en la entrada con la información adecuada y los tres puestos funcionando siempre despacharían al público en un momento. Imagen de rapidez y de eficacia. Marca España.

La tienda es buena. Al principio engaña y parece que solo tiene cuatro regalos y cuatro libros como la tienda del Museo de Altamira. Pero no es el caso: ofrece muchas posibilidades y una bibliografía variada. No alcanza el nivel de la tienda del Thyssen o del Caixa Fórum de Madrid y la librería no tiene el magnífico surtido de la anterior tienda del propio MAN, pero está bien.

La guía del museo no me ha gustado (MAN 2014). Hay ejemplos ingleses tan espectaculares que la comparación deja a la nueva guía del MAN en muy mal lugar. No refleja la colección, sino que se centra en la relación de salas y vitrinas. 138 páginas a todo color, con una maqueta simple, un tamaño de letra pequeño para un interlineado sencillo, párrafos cortos de tres líneas con un espaciado entre ellos muy amplio... Es un discurso a trompicones con menos imágenes de las que debería por doce euros. Objetivamente es un precio asequible, pero se puede ofrecer un libro mucho mejor por ese precio.

En definitiva, un museo espléndido cuyos aspectos mejorables tienen fácil y económica solución. Sus errores no creo que se deban a un mal planteamiento o a una mala ejecución, sino que más bien veo que reflejan de las tendencias dominantes en la museografía española actual. La calidad del espacio, la singularidad de la colección y la buena exposición general de la misma, no queda ensombrecida por la posibilidad de mejorar los textos y las cartelas para enganchar al público general, de añadir unos subtítulos a algunos vídeos que ya son buenos, o de acertar con los redactores, el planteamiento y el formato de una guía. Como cualquier gran museo es un centro inabarcable, que merece varias visitas específicas, un día para cada ámbito, después de haberse preparado un poco la visita para sacarle todo el jugo. Por tanto, una exposición para visitar y repetir. 🌿

BIBLIOGRAFÍA

CERVERA, José (2014). MAN. «El museo sin gente». *eldiario.es*. 7 de abril de 2014. Disponible en: http://www.eldiario.es/cultura/arte/MAN-museo-sin-gente_0_247075370.html [Consultado: 09.04.2014]

FONTANA, Josep y VILLARES, Ramón (dirs. (2009-2013). *Historia de España*. 12 volúmenes. Editorial Crítica y Marcial Pons.

MAN. Departamentos técnicos de investigación y documentación del

Museo Arqueológico Nacional (2014): MAN. *Museo Arqueológico Nacional. Guía*. 1ª edición 2013. Primera reimposición 2014.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE (2014). *Museo Arqueológico Nacional. Un museo totalmente renovado. Dossier de prensa*. Disponible en: <http://www.mecd.gob.es/prensa-mecd/dms/mecd/prensa-mecd/actualidad/2014/03/20140327-man/man.pdf> [Consultado: 01.04.2014]

Marco de la Rasilla Vives (coord.)

**F. Javier Fortea Pérez. *Universitatis Ovetensis*
*Magister: estudios en homenaje***

Oviedo: Universidad de Oviedo, Ediciones de la Universidad de Oviedo / Ménsula Ediciones.
2013. 594 páginas. ISBN: 978-84-8317-983-3 / 978-84-940141-3-0

Diego Garate Maidagan

Arkeologi Museoa – Museo Arqueológico de Bizkaia. Calzadas de Mallona s/n. 48006 – Bilbao.
[garatemaidagandiego@gmail.com]

La obra se presenta como un tributo póstumo a Francisco Javier Fortea Pérez como científico y también como persona. Es decir, se trata de mucho más que una mera compilación de artículos de investigación o un sucinto repaso a su brillante carrera como prehistoriador. La posibilidad de acercarnos a su faceta humana, sobre todo para aquellos que no tuvimos la fortuna de conocerle en profundidad, es un planteamiento de agradecer, más aun cuando la vertiente científica es pública y notoria.

Por lo tanto, una primera serie de breves textos está precisamente orientada en dicho sentido, siendo aportaciones de sus más cercanos colaboradores en la investigación (de la Rasilla, 51-53) o compañeros en el recorrido académico (Sariego, 35-37), entre otros. Considerando que nos referimos a una de las principales personalidades de la arqueología española en la segunda mitad del siglo XX, el valor historiográfico de sus testimonios es notable.

Los artículos científicos presentados son un total de treinta y cuatro, mayoritariamente inéditos, en los que participan hasta ochenta y ocho investigadores fundamentalmente peninsulares. Como suele ser habitual en obras similares, todos ellos versan sobre temas o problemáticas científicas en las que el profesor Fortea participó de manera muy activa o incluso fue pionero y principal impulsor.

Una primera serie de trabajos se derivan del proyecto de excavación de la cueva del Sidrón al que se entregó durante sus últimos tiempos, en concreto desde el cambio de siglo. El excepcional estado de conservación de los restos fósiles neandertales exhumados en la cavidad ha tenido, tiene y tendrá un papel crucial en el estudio de dicha especie humana. En la obra se muestra cómo el hallazgo ha permitido abrir nuevas vías de investigación a partir del estudio de ADN mitocondrial de los restos óseos, para abordar viejos problemas como la separación de los linajes Sapiens y Neanderthalensis (Lalueza-Fox, 95-100) y, en definitiva, para lograr un conocimiento más preciso sobre la aparición, evo-

lución y ocaso de los neandertales, aspectos que se plantean de manera muy directa mediante el sistema pregunta/respuesta (Rosas, 101-113). Otro tipo de fósiles del Sidrón, en este caso estrictamente minerales, enlazan directamente con otra de las líneas fundamentales de investigación del equipo de Fortea (Fortea *et al.* 2010), como es el estudio de las materias primas abióticas tan poco exploradas hasta el momento en el occidente cantábrico pero a la vez tan prometedor (Tarrío *et al.*, 115-132).

En el otro extremo vital de la dilatada carrera científica del profesor Fortea, el estudio de los complejos industriales epipaleolíticos en el arco mediterráneo de la península ibérica fue una de sus primeras inquietudes, como quedó reflejado en su tesis doctoral de 1972. Después de casi medio siglo muchos de sus planteamientos siguen vigentes, si bien parcialmente modelados y precisados por el enriquecimiento progresivo del registro arqueológico actual y por los nuevos enfoques aportados por disciplinas auxiliares (García-Argüelles *et al.*, 151-165). Por otro lado, la dimensión geográfica del marco de estudio es cada vez más amplia con las interesantes aportaciones sobre el Epimagdalenense antiguo del yacimiento murciano de la Finca de Doña Martina (Román *et al.*, 167-178) o los asentamientos excavados durante los últimos años junto al río del Arba de Biel en el valle del Ebro (Montes y Domingo, 195-209). Los problemas de definición y adscripción derivados del carácter transicional del periodo tratado, ya planteados por F. J. Fortea (1973), son abordados desde nuevas perspectivas en el caso preciso de los concheros de la costa malagueña (Aura *et al.*, 179-194) y en un marco más global para el extremo meridional de la península ibérica (Cortés *et al.*, 133-150).

Otra de las líneas de investigación en la que el profesor dejó una profunda huella se refiere a las manifestaciones artísticas del Paleolítico superior en la cornisa cantábrica y, ligeramente posteriores, en el arco mediterráneo peninsular. Se trata del grupo más nutrido de aportaciones en la presente obra, con un total de dieciséis textos referidos al tema.

Algunos de los originales enlazan directamente con la investigación desarrollada por el profesor Fortea sobre la materia. Definir el primer arte cantábrico y hacerlo de manera crítica a partir de la arqueología contextual, sin entregarse confiada y ciegamente a la datación numérica del tipo que sea, fue una de sus prioridades (Fortea 2000-2001). Una perspectiva en gran medida convergente es la aportada desde centros de estudio más septentrionales, haciendo además hincapié en las relaciones *intra* e *inter* regionales (Sauvet *et al.*, 347-362), bien conocidas y analizadas por el profesor para el conjunto de la península (Fortea 2005). En buena medida, los trabajos de campo por él desarrollados se centraron en los abrigos decorados en la cuenca del río Nalón y sus afluentes donde discrimina dos fases decorativas sucesivas, una pre-figurativa y otra posterior figurativa (Fortea 1994). Compartiendo espacio geográfico pero divergiendo en la interpretación de la información, se presenta la revisión del conjunto parietal

del abrigo de Entrefoces y de la cueva de El Molín (González Sainz *et al.*, 375-400). En este caso, los autores plantean una posible «coexistencia» de ambas fases decorativas, debate abierto tiempo atrás por el primero de los firmantes y todavía vigente debido a la ausencia de datos cronológicos de suficiente precisión y calidad. En el extremo geográfico y temporal opuesto, las problemáticas no están tan alejadas. Así, para el arte lineal-geométrico propuesto por el propio Fortea (1974), la relación arte mueble/arte parietal y las secuencias estratigráficas de este último son cuestiones siempre presentes en la bibliografía (Hernández Pérez, 429-442).

En los últimos años, el profesor también se interesó por el papel del arte en el estudio de la movilidad de los grupos paleolíticos (Fortea *et al.* 2004), aspecto que es tratado en el caso concreto de las cabras en visión frontal tan características del final del Tardiglaciario en el ámbito cantábrico (Barandiarán *et al.*, 263-286), de las espátulas de la cueva Gazel en los Pirineos orientales comparadas con los ejemplares lejanos de Pekárna en República Checa (Pétillon y Sacchi, 305-315) o con un alisador decorado de Abauntz puesto en relación con la envidiable colección mueble de Isturitz (Utrilla *et al.*, 247-262), referente cultural durante el Magdaleniense medio –entre otros periodos– en el Golfo de Vizcaya.

Pero las líneas de investigación en arte paleolítico son muy diversas y no todas ellas han sido exploradas en profundidad por el momento. Es el caso de la iluminación necesaria para el desarrollo de la decoración parietal que está siendo abordada de manera prácticamente pionera en la cueva de Nerja con la identificación y microexcavación de lámparas estáticas (Sanchidrián *et al.*, 401-414). En la cueva Grande de Arcy-sur-Cure se plantea la singularidad de sus pinturas como un posible reflejo de una escuela artística dentro de un marco cultural general en el que se enmarcan (Baffier y Girard, 415-427).

También tienen cabida en la obra los nuevos descubrimientos de arte mueble que sin duda resultan de notable interés al encuadrarse en problemáticas mal conocidas, por ejemplo la actividad gráfica durante los momentos iniciales del magdaleniense cantábrico como se refleja en el colgante decorado de la cueva de El Mirón (González Morales y Straus, 225-236) o el arte, y la ocupación humana en general, del Magdaleniense medio en el cantábrico oriental como se muestra en el estudio del contorno decorado con forma de ave de las excavaciones recientes de la cueva de Ekain (Altuna y Mariezkurrena, 237-246).

Un último bloque de artículos (487-564) hace referencia a la Prehistoria Reciente peninsular, materia alejada de la trayectoria científica del profesor Fortea, pero en la que participan investigadores que por motivos académicos o de otro tipo mantuvieron con él un contacto digno de ser reconocido en esta obra.

En definitiva, se trata de una obra compacta en su aspecto y en su contenido con la especial virtud de permitirnos acceder a una visión actualizada sobre una serie de problemáticas científicas específicas a las que el propio Fortea de-

dicó buena parte de su vida y, al mismo tiempo, rendir homenaje a una de las principales personalidades de la arqueológica prehistórica de las últimas décadas en la península ibérica. 🌿

BIBLIOGRAFÍA

- FORTEA PÉREZ, Javier (1973). *Los complejos microlaminares y geométricos del Epipaleolítico mediterráneo español*. Salamanca: Universidad de Salamanca (Memorias del Seminario de Prehistoria y Arqueología; 4).
- FORTEA PÉREZ, Javier (1974). «Algunas aportaciones a los problemas del arte levantino». *Zephyrus*, 25: 225-257.
- FORTEA PÉREZ, Javier (1994). «Los santuarios exteriores en el Paleolítico cantábrico». *Complutum*, 5: 203-220.
- FORTEA PÉREZ, Javier (2000-2001). «Los comienzos del arte paleolítico en Asturias: aportaciones desde una arqueología contextual no postestilística». *Zephyrus*, 53-54: 177-216.
- FORTEA PÉREZ, Javier; FRITZ, Carole; GARCIA, Michel; SANCHIDRIÁN TORTI, José Luis; SAUVET, Georges y TOSELLO, Gilles (2004). «L'art pariétal paléolithique à l'épreuve du style et du carbone-14». En: OTTE, Marcel (dir.), *La spiritualité, Actes du colloque de la commission 8 de l'UISPP (Paléolithique supérieur), Liège, 10-12 décembre 2003*. Liège: Université de Liège (ERAUL; 106), 163-175.
- FORTEA PÉREZ, Javier (2005). «La plus ancienne production artistique du paléolithique ibérique». En: BROGLIO, A., DALMERI, G. (dirs.), *Pittura paleolitiche nelle prealpi venete. Grotta di Fumane e Riparo Dalmeri*. Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona, Preistoria Alpina, nr. speciale, pp. 89-99.
- FORTEA PÉREZ, Javier, de la RASILLA VIVES, Marco, SANTAMARÍA ÁLVAREZ, David, MARTÍNEZ FERNÁNDEZ, Lucía, DUARTE MATÍAS, Elsa, FERNÁNDEZ DE LA VEGA, Javier (2010). «El Paleolítico superior en Asturias en los albores del siglo XXI». En: MANGADO LLACH, Xavier (coords.), *Jornadas internacionales sobre el Paleolítico Superior Peninsular. Novedades del siglo XXI. Homenaje al Prof. Javier Fortea*. Barcelona: Universitat de Barcelona, SERP, 271-289.

Desde sus inicios, la revista NAILOS. Estudios Interdisciplinarios de Arqueología (ISSN 2340-9126; e-ISSN 2341-1074) tiene entre sus objetivos alcanzar un nivel de calidad elevado en su proceso editorial. Para ello, el Consejo Editorial ha establecido –en diálogo con el Consejo Asesor de la revista– un sistema de funcionamiento acorde con las pautas habituales en las publicaciones periódicas más prestigiosas del ámbito científico internacional. Así, tanto los parámetros formales de la revista como los procedimientos para la evaluación de los manuscritos recibidos responden a las exigencias y recomendaciones planteadas por las principales bases de datos e índices de calidad de publicaciones científicas. Como consecuencia de ello, hemos establecido un protocolo serio y transparente para la evaluación arbitrada de los trabajos recibidos mediante la revisión por pares y en doble ciego de los artículos y notas que llegan a la secretaría de NAILOS.

1. Trabajos recibidos durante el año 2014

A lo largo del año 2014, se han recibido en la secretaría de NAILOS un total de veinte manuscritos (cinco artículos, cinco notas y diez reseñas). Uno de estos trabajos procede de una institución extranjera y cuatro tienen una temática internacional. Además, cuando arrancábamos el año permanecían en proceso de evaluación otros cuatro trabajos más (un artículo y tres notas) cuya evaluación no había concluido en el año 2013, de los cuales dos (un artículo y una nota) fueron rechazados, mientras que las dos notas restantes han sido finalmente aceptadas de cara a este segundo volumen.

Los estudios recibidos a lo largo de 2014 han sido elaborados por un total de treinta autores, de los cuales siete son mujeres. En cuanto a la filiación de los investigadores, una autora procede de una institución extranjera, siendo el resto investigadores españoles. Dejando fuera las reseñas –todas ellas compuestas por un solo autor–, dos manuscritos son de autoría individual, otros seis tienen dos autores, mientras que dos han sido elaborados por tres o más autores. Entre la treintena de autores que han enviado sus trabajos a NAILOS en 2014, dos desempeñan su labor profesional en empresas, nueve son investigadores independientes, dos trabajan en el marco asociaciones cívicas y los diecisiete restantes cuentan con diversas vinculaciones académicas o laborales con universidades o instituciones públicas relacionadas con la investigación o la gestión del patrimonio cultural.

Por último, considerando solo las notas y los artículos publicados en este segundo volumen de NAILOS, cabe mencionar que seis trabajos son producto de investigaciones sufragadas con fondos públicos –ya sea mediante proyectos de investigación financiados por instituciones públicas o como resultado de tesis doctorales sostenidas por becas y contratos predoctorales otorgadas por agencias públicas–; dos manuscritos son producto de investigaciones realizadas sin apoyos económicos de ninguna clase –más allá de los medios

materiales proporcionados por las instituciones a las que se puedan adscribir los autores-; mientras que uno es resultado de intervenciones de Arqueología preventiva.

2. El proceso de evaluación de NAILOS. Resultados de 2014

Durante el año 2014, la secretaría de nuestra revista recibió un total de veinte originales que fueron objeto de evaluación para considerar su aceptación y definitiva publicación –en algunos casos tras la realización de revisiones y cambios sugeridos por los revisores internos y externos-. De estos trabajos, diez fueron reseñas sobre monografías publicadas en los últimos años, eventos científicos de reciente celebración o nuevos museos y exposiciones cuya aceptación tuvo lugar en todos los casos tras un proceso de revisión interna y anónima por parte de miembros del Consejo Editorial de NAILOS.

Tal y como prescriben las normas editoriales de la revista, los cinco artículos y cinco notas recibidas fueron consideradas a lo largo de un proceso de evaluación en dos fases que conlleva, en primer lugar, la realización de una revisión interna anónima por parte de un ponente del Consejo Editorial. Posteriormente, los trabajos originales son sometidos a un proceso de evaluación por pares en doble ciego, que siempre garantiza el anonimato de autores y evaluadores externos. Los árbitros son seleccionados entre expertos en los temas abordados por los trabajos evaluados. Este sistema de evaluación permite realizar una selección de los estudios adecuados para la publicación en NAILOS y ayuda a autores y editores a mejorar la calidad final de su publicación. Finalmente, la definitiva aceptación de los trabajos revisados responde a una decisión colegiada que toma el Consejo Editorial a la luz de los informes y valoraciones emitidos por los ponentes internos y los revisores externos.

El resultado final del proceso de evaluación en 2014 fue la aceptación de cuatro artículos y tres notas, a los que se unieron un artículo y una nota remitidos a nuestra revista en 2013 y que serían definitivamente aceptados ya en 2014. Por su parte, un artículo y una nota de entre los manuscritos recibidos en 2014 fueron rechazadas para su publicación a la vista de los resultados de sus correspondientes evaluaciones, al igual que dos notas llegadas en 2013 y que se encontraban pendientes de evaluación. Por su parte, una nota no ha sido definitivamente rechazada por la revista y sigue pendiente de su eventual aceptación, decisión que será adoptada en los próximos meses. Entre los artículos incluidos en el volumen 2 de NAILOS, en cinco casos se ha solicitado a sus autores la realización de cambios profundos que permitan la mejora de la composición final de sus trabajos, mientras que en los cuatro trabajos restantes fueron solicitados cambios menores.

Informe editorial del año 2014

A lo largo del año 2014, el proceso de evaluación y revisión de los originales recibidos por NAILOS ha exigido la elaboración de veintitrés informes internos producidos por personas que integran el Consejo Editorial de la revista. Asimismo, hemos contado con la colaboración de veinte evaluadores externos, de los cuales tres eran mujeres. Cinco de estos revisores externos procedían de instituciones extranjeras, mientras que el resto se vinculan a instituciones u organismos españoles. Además, tres de los veinte evaluadores externos que colaboraron en este proceso forman parte del Consejo Asesor de NAILOS.

Entre los diecisiete autores que publican artículos o notas en el número 2 de NAILOS, hay tres integrantes del Consejo Editorial que figuran como firmantes en tres de los nueve trabajos, al tiempo que otros tres miembros de este órgano editorial firman tres de las diez reseñas que contiene este volumen. Del mismo modo, tres personas que forman parte del Consejo Asesor participan en la elaboración de dos textos incluidos en el número 2 de NAILOS, al igual que dos de ellos publican otras tantas reseñas.

Si consideramos los diez casos en los que se alcanzó este punto en la revisión de los originales, para el año 2014 el tiempo medio que transcurrió entre la recepción de un artículo o una nota en la secretaría de NAILOS y el envío a los autores del dictamen definitivo del Consejo Editorial sobre su aceptación (directa, con pequeños cambios o con cambios apreciables) o rechazo, fue de dos meses y veintisiete días. Cabe advertir que en buena parte de los casos se emitieron informes preliminares elaborados por los ponentes internos que obligaron a los autores a realizar cambios o revisiones en sus trabajos antes de alcanzar la fase de evaluación externa. En los casos en los que este período fue más prolongado se alcanzaron los siete meses y diez días, frente a las tres semanas de los mejores casos. No obstante, si descartamos los casos extremos (coincidentes en todos los casos con períodos vacacionales o relacionados con problemas ajenos a la revista) la espera media se situó en torno a los dos meses. Por su parte, el tiempo medio entre la recepción y la definitiva aceptación de los nueve trabajos que componen este volumen de la revista fue de tres meses y diecisiete días, con casos extremos de un mes y veinte días y once meses, respectivamente. De nuevo, si eliminamos los casos más extremos, obtenemos lapsos medios entre la recepción y la definitiva aceptación de los manuscritos de entre tres y cuatro meses.

Secretaría de NAILOS



NORMAS DE PUBLICACIÓN

Cuestiones generales

NAILOS. ESTUDIOS INTERDISCIPLINARES DE ARQUEOLOGÍA es una revista científica de periodicidad anual dedicada a la Arqueología y todas las disciplinas afines. Es una publicación arbitrada mediante la evaluación por pares ciegos de los trabajos recibidos. Está promovida por la ASOCIACIÓN DE PROFESIONALES INDEPENDIENTES DE LA ARQUEOLOGÍA DE ASTURIAS (APIAA) y es el órgano de expresión de todos aquellos que participen de los objetivos, política editorial y principios éticos aquí expresados. La revista se publica en versión electrónica (e-ISSN 2341-1074) e impresa (ISSN 2340-9126).

Su objetivo principal es producir conocimiento y colaborar en la difusión de los resultados de la investigación y la práctica científica relacionada con la Arqueología.

NAILOS admite para su publicación estudios relacionados directamente con la Arqueología, entendida esta como la disciplina científica que estudia las sociedades a partir de sus restos materiales independientemente del periodo cronológico al que pertenezcan. También acepta colaboraciones relativas a temas como la epistemología y metodología arqueológica, historia de la ciencia arqueológica, geoarqueología, paleoantropología, arqueometría, estudios de paleoambiente, museología y didáctica de la Arqueología, gestión del patrimonio arqueológico o etnoarqueología.

Los trabajos que se considerarán en NAILOS para su publicación serán originales, inéditos y relevantes. Podrán remitirse textos rechazados por otras revistas y estudios que se hayan presentado en una reunión científica que no se hayan publicado por completo o cuya publicación no esté prevista en actas.

Tipos de trabajos

NAILOS presenta tres secciones: artículos, notas y reseñas. Artículos y notas deberán presentar una estructura similar, con introducción (justificación y objetivos), metodología, análisis, interpretación de los resultados, conclusiones y bibliografía.

Se entiende como artículo un texto con una extensión máxima de 12000 palabras (incluyendo notas aclaratorias, tablas, gráficos y bibliografía final) sobre una investigación original acompañada de un análisis y una discusión de los resultados. Podrán versar sobre aspectos filosóficos, éticos, sociales e historiográficos o ser revisiones críticas, meta-análisis o estados de la cuestión.

Las notas tendrán una extensión máxima de 6000 palabras y serán descripciones de evaluaciones, métodos o procedimientos, estudios de casos con discusión (excavación o prospección concreta, hallazgo singular), bibliografías, comentarios sustantivos y otros artículos de réplica, comentarios y descripciones de actividades arqueológicas.

Las reseñas tendrán una extensión máxima de 2000 palabras. Se entiende como tales las noticias y exámenes críticos de una obra científica arqueológica o de un evento arqueológico (congreso, reunión, exposición, etc.). Se considerarán reseñas los ensayos-reseña y los estudios críticos de carácter bibliográfico que analicen varias obras recientes de un mismo tema y se centren en las ideas innovadoras que hayan aportado a un determinado campo científico.

NAILOS agradece a los autores y a los editores la propuesta de revisiones para lo cual deberán enviar un ejemplar de la obra a la dirección postal: c/ Naranjo de Bulnes, nº 2 – 2ºB, 33012, Oviedo.

NAILOS no tomará en consideración: manuscritos que simultáneamente se hayan enviado a otras revistas; trabajos que se solapen o coincidan sustancialmente con otros ya publicados; obras que incumplan estas normas, que sean de baja calidad, excesivamente largas o de temática inapropiada.

NAILOS admite trabajos escritos en español e inglés. Además, y dado que la revista se edita en Asturias, por respeto al acervo cultural de esta región y en cumplimiento de lo previsto en el artículo 71.e de la Ley 1/2001, de Patrimonio Cultural de Asturias, también se aceptarán trabajos en asturiano.

Evaluación de los textos

La evaluación imparcial, independiente y crítica es un parte intrínseca del proceso científico y, por lo tanto, debe formar parte de todo trabajo académico. La evaluación por pares ciegos permite una selección de los

estudios adecuados para la publicación en la revista y ayuda a autores y editores a mejorar la calidad final de su publicación.

Los artículos y las notas recibidos serán examinados por expertos externos que informarán según el sistema de revisión por pares en «doble ciego».

Una vez revisados por los evaluadores, los manuscritos serán examinados por el Consejo Editorial a la luz de los informes emitidos por los evaluadores externos para considerar su definitiva aceptación. En última instancia, es el Consejo Editorial quien aprueba o no la publicación de los trabajos evaluados. Los manuscritos no son plenamente aceptados hasta que el proceso de revisión no finalice.

La evaluación se realizará de forma confidencial.

Los autores podrán declarar de forma razonada si existe algún conflicto de intereses con los miembros del Consejo Editorial, del Consejo Asesor o los evaluadores habituales de la revista.

Las reseñas serán evaluadas únicamente por el Consejo Editorial.

Los editores no revelarán información alguna sobre los manuscritos (incluidos el momento de recepción, el contenido, el estado del proceso de evaluación, la crítica por parte de los revisores o el destino último) a ninguna persona aparte de los autores y revisores.

La revista y todos los que participan en ella respetarán de forma tajante los derechos de los autores sobre su obra.

Normas de estilo

El texto estará organizado de forma lógica y coherente. Se evitarán las oraciones poco claras y muy largas. Se distinguirán con claridad los datos originales y las ideas del autor de aquellas tomadas de otras personas o de las que se hayan incluido en publicaciones previas. Se proporcionarán las citas bibliográficas pertinentes. Se utilizará correctamente la terminología científica y se definirán los términos ambiguos o poco comunes. Se evitará el uso excesivo de la voz pasiva y el uso de las mayúsculas fuera de los casos normativos. La puntuación deberá ajustarse a las reglas y normas vigentes de la lengua. Se utilizarán palabras conocidas aunque se huirá de las expresiones idiomáticas o coloquiales. Se emplearán las abreviaturas admitidas en los textos normativos y de utilizarse alguna poco común deberá estar definida en una nota.

En los estudios presentados en español la revista se atiene a las normas aprobadas por la Asociación de Academias de la Lengua Española para todo lo referente a cuestiones gramaticales y ortográficas.

En los textos en inglés se siguen las normas recogidas en The Chicago manual of style. 16 ed. Chicago: The University of Chicago Press, 2010.

En las aportaciones publicadas en asturiano se ciñe a las normas emanadas de la Academia de la Llingua Asturiana.

Los textos se presentarán en formato vertical A4, con márgenes de 3 cm, letra Times New Roman 12 con 1,5 de interlineado. El texto no se justificará, los párrafos no se sangrarán ni se separarán entre sí. El texto se escribirá sin cortes de palabras (guiones), sin tabulaciones y sin saltos de página. Se numerarán las páginas del manuscrito desde la portada. Se evitará el uso de negritas y subrayados en el texto. Los latinismos y los extranjerismos se escribirán en cursiva.

Revise las normas de la revista en la página web (www.nailos.org) para resolver las cuestiones concretas (títulos, nombres, filiaciones, información de contacto, resúmenes, palabras clave, notas, referencias, etc.). Siga las normas de NAILOS para la cita bibliográfica, la presentación de tablas, gráficos o fechas de C14.

Envío de originales. Derechos y deberes de los autores

El plazo de envío de trabajos se encuentra abierto todo el año. El 30 de junio de cada año se cerrará el índice del ejemplar que verá la luz al año siguiente, de forma que los trabajos recibidos con posterioridad a esa fecha serán tenidos en cuenta para el número siguiente, si así lo acepta el autor.

En todo momento el autor será informado de los diferentes detalles del proceso editorial: recepción inicial, evaluación, aceptación o rechazo, fecha prevista para la edición.

El envío de los manuscritos se realizará exclusivamente por e-mail a la dirección secretario@nailos.org. Revise las normas de NAILOS en la

página web para realizar el envío correctamente.

Los autores poseen los derechos de autor de su obra. Cederán a NAILOS el derecho de publicación del artículo por cualquier medio y en cualquier soporte. La publicación de los estudios por parte de NAILOS no da derecho a remuneración alguna. Los autores recibirán el archivo en formato pdf de su artículo y, en el caso de la edición impresa, un ejemplar del mismo. NAILOS se reserva el derecho a introducir correcciones de estilo en los textos para adecuarlos a sus normas de edición, así como a aplicar todas las normas de revisión gramatical y ortográfica vigentes en cada caso. En caso de desacuerdo con el autor, prevalecerá el criterio de la revista.

Los autores son los responsables del contenido del trabajo y de la exactitud de la información manejada y no NAILOS ni APIAA.

GUIDE FOR AUTHORS

General information

NAILOS. *ESTUDIOS INTERDISCIPLINARES DE ARQUEOLOGÍA* is a scientific journal on Archaeology and all its related disciplines. It is published every year (in January). It is a peer and blind reviewed publication.

It is sponsored by the ASOCIACIÓN DE PROFESIONALES INDEPENDIENTES DE LA ARQUEOLOGÍA DE ASTURIAS (APIAA). NAILOS aims to publish papers and articles from authors that participate in the aims, editorial policy and ethics defended here.

It is published in both electronic format (e-ISSN 2341-1074) and printed version (ISSN 2340-9126).

The main purpose of this journal is to promote archaeological knowledge and collaborate in the spread of scientific research and results in this specific subjects.

The Editorial Board considers Archaeology as a science that studies the material remains of all societies of the past, from the oldest one to the most recent. NAILOS accepts papers dedicated to investigations about archaeological methodology and theory, history of archaeology, geoarchaeology, palaeoanthropology, archaeometry, palaeoenvironmental studies, archaeological museology and education, archaeological heritage management or ethnoarchaeology are welcome as well.

Papers considered by NAILOS must be original, previously unpublished and relevant. Papers rejected by other journals or presented in previous congresses or seminars could also be considered.

Types of papers

Articles and focus articles should be structured in a similar way, including sections such as introduction, methodology, analysis, interpretation of results, conclusions and references.

Article submissions should not normally exceed 12000 words including tables and references.

Focus articles should be no more than 6000 words, and should aim to clarify contested issues or stimulate further discussion.

The editors of the journal also welcome book reviews, related to topics and issues of broad relevance to Archaeological Science. These should be no more than 2000 words.

NAILOS accepts the proposal of book reviews to which a copy of the book must be sent to the address: c/ Naranjo de Bulnes, nº 2 – 2ºB, 33012, Oviedo (Spain).

NAILOS will not take into consideration: Manuscripts that have been submitted simultaneously to other journals; overlapping or substantially coinciding with other publications; works which are poorly written; works which are too long or improperly theme.

NAILOS supports works written in Spanish and English. Papers written in Asturian language will also be accepted.

Evaluation of the texts

Impartial, independent and critical assessment is an intrinsic part of the scientific process and, therefore, should be part of all academic work. The blind peer review allows the selection of appropriate studies for publication and helps authors and publishers to improve the final quality of the journal.

Articles and notes received will be reviewed by external experts, reported as the peer review system in «double blind».

To consider its final acceptance, manuscripts will be reviewed by the Editorial Board in the light of the reports issued by the external evaluators. Editorial Board has final responsibility for approving the publication of the assessed work. Manuscripts will not be accepted until the review process is fully completed.

The evaluation is confidential.

Authors must declare possible conflicts of interest with members of the Editorial Board, the Advisory Board, the usual magazine reviewers or other third parties.

Reviews will be evaluated solely by the Editorial Board.

Editors will not disclose any information about the manuscripts to any person apart from the authors and reviewers.

The journal and everyone involved in it will adamantly respect the intellectual rights of all authors.

Style standards

The text must be organized in a logical and coherent manner: no going round the houses! Avoid vague and over long sentences. Distinguish clearly the original data and the author's ideas from those taken from other people or that have been included in previous publications. Provide only relevant references. Use properly scientific terminology and define ambiguous or unfamiliar terms. Avoid excessive use of the passive voice and the use of outside regulatory capital cases. Punctuation shall comply with the standards and norms of the language. Use familiar words (formal style) and avoid at the same time idiomatic or colloquial expressions. Only use abbreviations accepted in the standard texts; if you use any uncommon ones set it in a note.

In the studies presented in Spanish the journal follows the rules adopted by the Asociación de Academias de la Lengua Española for all matters relating to grammar and spelling issues.

In English texts follow the rules described in *The Chicago manual of style*. 16 ed. Chicago: The University of Chicago Press, 2010.

For contributions published in Asturian language please follow the rules issued by the Academia de la Llingua Asturiana.

Present text in A4 portrait format, with 3 cm margins, Times New Roman 12 and 1.5 line spacing. Do not justify the text. Do not indent and separate paragraphs. Enter text words uncut (condensed) without tabs and without page breaks. Number the manuscript pages from the cover (cover = page 1). Avoid using bold and do not underline in the text. Write latinisms and foreign words in italics.

Check the complete rules on the journal's website (www.nailos.org) to resolve specific issues (titles, names, affiliations, contact information, abstracts, keywords, notes, references, etc.). You must follow NAILOS standards for the citation, presentation tables, graphs or C14 dates.

Submission procedure. Rights and duties for authors

The deadline for paper submission is open all year. On June 30, the contents selection for the next issue of the magazine closes. Submissions received after that date will be considered for the next issue.

At all times the author will be informed of the details of the editorial process: initial receipt, evaluation, acceptance or rejection and scheduled for publication date.

Manuscripts will be sent exclusively by e-mail at secretario@nailos.org. Check the NAILOS rules on the website for sending correctly the manuscripts.

The authors hold the copyright to their work. They will transfer to NAILOS the right of publication of the article by any means and in any media. The publication of studies by NAILOS gives no right to any kind of compensation. Authors will receive his article in pdf format, and in the case of a print edition, a copy of it. NAILOS reserves the right to make corrections in the text style to suit the editing rules NAILOS applies grammar and spelling standards in force. In case of disagreement with the author, prevail criterion of magazine.

The authors are responsible for the content of the work and the accuracy of the information handled.

nailos

Estudios
Interdisciplinarios
de Arqueología

Número 2 Oviedo, 2015
ISSN 2340-9126
e-ISSN 2341-1074

EAN8



www.nailos.org

Edita: Asociación de Profesionales
Independientes de la Arqueología
de Asturias (APIAA)

apiaa

