

# MEMORIAL LUIS SIRET



**I Congreso de Prehistoria de Andalucía**  
**La tutela del patrimonio prehistórico**



JUNTA DE ANDALUCÍA  
CONSEJERÍA DE CULTURA

MEMORIAL LUIS SIRET  
I Congreso de Prehistoria  
de Andalucía  
La tutela del patrimonio  
prehistórico



**Paulino Plata Cánovas**

Consejero de Cultura

**Dolores Carmen Fernández Garmona**

Viceconsejera de Cultura

**Bartolomé Ruiz González**

Secretario General de Políticas Culturales

**Margarita Sánchez Romero**

Directora General de Bienes Culturales

**Miguel Castellano Gámez**

Director General de Museos y Promoción del Arte

**Sandra Inmaculada Rodríguez de Guzmán Sánchez**

Jefa del Servicio de Investigación y Difusión

**María Soledad Gil de los Reyes**

Jefa del Servicio de Museos

**María Ángeles Pazos Bernal**

Jefa del Departamento de Conjuntos Arqueológicos y Monumentales

**Comité científico del I Congreso de Prehistoria:**

**Presidenta**

Margarita Sánchez Romero (Universidad de Granada)

**Vocales**

Pedro Aguayo de Hoyos (Universidad de Granada)

Oswaldo Arteaga Matute (Universidad de Sevilla)

Maria Eugenia Aubet Senmler (Universidad Pompeu Fabra)

Francisca Hornos Mata (Museo de Jaén)

Julián Martínez García (Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico)

Fernando Molina González (Universidad de Granada)

María Ángeles Querol Fernández (Universidad Complutense de Madrid)

Carmen Rísquez Cuenca (Universidad de Jaén)

Arturo Ruiz Rodríguez (Universidad de Jaén)

Aurora Villalobos Gómez (Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico)

**Secretario**

Bartolomé Ruiz González (Director del Conjunto Arqueológico Dólmenes de Antequera)

**Comité Organizador del I Congreso de Prehistoria:**

**Presidente**

Bartolomé Ruiz González (Director del Conjunto Arqueológico Dólmenes de Antequera)

**Vocales**

Rosa Enríquez Arcas (Conjunto Arqueológico Dólmenes de Antequera)

Victoria Eugenia Pérez Nebreda (Conjunto Arqueológico Dólmenes de Antequera)

Ángel Fernández Sanzo (Conjunto Arqueológico Dólmenes de Antequera)

María José Toro Gil (Conjunto Arqueológico Dólmenes de Antequera)

Francisca Vallejo Fernández (Conjunto Arqueológico Dólmenes de Antequera)

Rafael Ángel Gallardo Montiel (Conjunto Arqueológico Dólmenes de Antequera)

Francisco Contreras Cortés (Universidad de Granada)

María Ángeles Pazos Bernal (Jefa del Departamento de Conjuntos Arqueológicos y Monumentales)

Gerardo García León (Dirección General de Bienes Culturales)

**Secretaría Permanente**

Miguel Ángel Checa Torres (Conjunto Arqueológico Dólmenes de Antequera)

JUNTA DE ANDALUCÍA. Consejería de Cultura

Dirección General de Bienes Culturales

Diseño, maquetación e impresión:

Tecnographic, s.l. Sevilla

Edita: JUNTA DE ANDALUCÍA. Consejería de Cultura

© de la edición: JUNTA DE ANDALUCÍA. Consejería de Cultura

© de los textos y fotos: sus autores

ISBN: ISBN 978-84-9959-101-8

Depósito Legal: SE- 9.068/2011

# Índice

<b>La investigación historiográfica en Andalucía: de Gómez-Moreno a la autonomía</b> .....	19
Introducción .....	21
Arturo Ruiz Rodríguez	
Historia de la Arqueología andaluza de 1860 a 1936. En el marco vital de Luis Siret (1860-1934). José Beltrán Fortes	25
La historia de la Prehistoria andaluza durante el periodo franquista (1939-1975) .....	39
Margarita Díaz-Andreu	
La investigación de las primeras formaciones sociales de la Prehistoria Reciente del sureste de la península ibérica y la colección Siret .....	73
M <sup>a</sup> . Dolores Cálmalich Massieu y Dimas Martín Socas	
La documentación histórico-arqueológica de la colección Siret sobre la necrópolis de Villaricos (Almería) .....	87
Antonio Madrigal Belinchón, Esperanza Manso Martí y Alicia Rodero Rianza	
Gómez-Moreno y Luis Siret: correspondencia y prácticas de investigación .....	97
Juan Pedro Bellón Ruiz	
<b>Nuevas técnicas, nuevas ideas para una renovada Arqueología</b> .....	109
Introducción .....	111
Eloísa Bernáldez Sánchez	
Arqueometría: su futuro en Andalucía .....	113
José C. Martín de la Cruz	
La Arqueobotánica: fundamentos y objetivos .....	121
M <sup>a</sup> Oliva Rodríguez-Ariza	
Estudios geofísicos en yacimientos arqueológicos andaluces. Periodo 1985-2010 .....	131
José Antonio Peña	
Evolución de los estudios zooarqueológicos en Andalucía. Los últimos 25 años (1984-2010) ...	139
José Antonio Riquelme Cantal	
25 años de estudios osteológicos en Andalucía. Evolución y perspectivas .....	147
Sylvia A. Jiménez-Brobeil	

<b>Estudios territoriales sobre la Prehistoria andaluza</b> .....	157
Introducción .....	159
Silvia Fernández Cacho	
Territorio y espacio. Paleolítico Medio y Superior en Andalucía. Un estado de la cuestión .....	163
Miguel Cortés Sánchez	
Nuevas perspectivas para el estudio de las sociedades tribales comunitarias neolíticas en la región histórica del Estrecho de Gibraltar .....	173
José Ramos Muñoz	
El desarrollo de los estudios sobre la Prehistoria Reciente en Andalucía oriental a partir del análisis territorial. Los últimos 25 años .....	189
Juan Antonio Cámara Serrano	
El estatuto epistemológico del análisis territorial en la investigación de la Prehistoria Reciente andaluza: trayectoria y perspectivas .....	207
Leonardo García Sanjuán	
La territorialidad y los fenicios occidentales: estado actual de la investigación y perspectivas ..	219
José Luis López Castro	
<b>La investigación sobre grupos e identidades sociales en la Arqueología prehistórica andaluza</b> .....	231
Introducción .....	233
Oswaldo Arteaga Matute	
El origen del modo de vida campesino. La fase final de la macroaldea eneolítica de Marroquíes Bajos (Jaén) .....	235
Narciso Zafra de la Torre	
Nuevos actores para viejos escenarios. La sociedad argárica .....	249
Gonzalo Aranda Jiménez	
El cuestionamiento históricosocial del Bronce Tardío en Andalucía .....	271
Anna-Maria Roos	
Poder y subalternidad en las comunidades fenicias de la Andalucía mediterránea .....	293
Ana Delgado Hervás	
Las sociedades representadas: rangos y ritos en los santuarios íberos del Alto Guadalquivir ...	305
Carmen Rueda Galán	

<b>Administrar y proteger: 25 años de tutela del patrimonio prehistórico desde las administraciones públicas</b> .....	325
Introducción .....	327
<b>Francisca Hornos Mata</b>	
La gestión del patrimonio prehistórico: iniciativas de protección en otras Comunidades Autónomas y en la Unión Europea .....	329
<b>M<sup>a</sup> Ángeles Querol Fernández</b>	
Aproximación al patrimonio prehistórico en Andalucía. Desde la protección a la custodia .....	333
<b>M<sup>a</sup> de los Ángeles Pazos Bernal</b>	
Los museos andaluces y su relación con la Prehistoria y la Arqueología en los últimos 25 años.	347
<b>Manuel Ramos Lizana</b>	
La tutela del patrimonio arqueológico en ámbitos complejos: los yacimientos de Valencina de la Concepción-Castilleja de Guzmán y del cerro del Carambolo (Camas), en el área metropolitana de Sevilla .....	367
<b>Isabel Santana Falcón</b>	
Marroquíes Bajos, Jaén. Caso y contexto de la Arqueología suburbana .....	379
<b>Marcelo Castro López</b>	
<b>Hacia la conservación integrada de nuestro patrimonio arqueológico</b> .....	389
Introducción .....	391
<b>Aurora Villalobos Gómez</b>	
Patrimonio arqueológico y conservación .....	393
<b>Román Fernández-Baca Casares</b>	
Consolidación, restauración y cerramiento del yacimiento arqueológico del Castellón, Galera (Granada) .....	403
<b>Marcelino Martín Montero</b>	
La conservación del patrimonio arqueológico: de la planificación a la intervención .....	413
<b>Pedro Salmerón</b>	
Crónica del fracaso. Tipos y criterios de intervención en monumentos megalíticos .....	423
<b>Fernando Carrera Ramírez</b>	
La tutela del arte rupestre en Andalucía: la protección .....	435
<b>Julián Martínez García</b>	
La dificultad de conservación del patrimonio arqueológico .....	449
<b>Ángela Suárez Márquez</b>	

Sitios musealizados de la Prehistoria Reciente: algunas experiencias en Portugal . . . . .	461
Rui Parreira	
<b>Contando la Prehistoria andaluza: la difusión como instrumento de la tutela . . . . .</b>	<b>467</b>
Introducción . . . . .	469
Carmen Rísquez Cuenca	
Gestión de la difusión en los museos andaluces . . . . .	471
Ana D. Navarro Ortega	
La tutela estratégica: principios y herramientas. Puesta en valor y difusión del patrimonio arqueológico . . . . .	481
Bartolomé Ruiz González	
MAKING OF: la Guía oficial del Conjunto Arqueológico de los Dólmenes de Antequera . . . . .	489
José E. Márquez Romero y Juan Fernández Ruiz	
La dimensión educativa de la Arqueología . . . . .	497
Paloma González Marcén	
Patrimonio, turismo y rentabilidad sociocultural . . . . .	507
Marcelo Martín Guglielmino y Renée Sivan	
Vivir en tierra de dólmenes: de la emoción a la tarea común . . . . .	511
José Ignacio Artillo Pabón, Isabel Medrano Corrales y Andrés Trevilla García	
<b>Otras formas de difundir el conocimiento científico: la sesión de posters del Memorial Luis Siret . . . . .</b>	<b>521</b>



Vista desde el interior de la estructura nº 2 de la necrópolis en cuevas artificiales del cerro de Las Aguilillas (Campillos, Málaga).  
Fotografía de Javier Pérez González

<b>Introducción</b> .....	523
Francisco Contreras Cortés y Aurora Villalobos Gómez	
<b>Luis Siret y la Prehistoria del Magreb</b> .....	525
Enrique Gozalbes Cravioto y Helena Gozalbes García	
<b>Luis Siret: arqueólogo experimental</b> .....	529
Ignacio Montero-Ruiz, Carmen Cacho, E. Galán, O. García-Vuelta y Mercedes Murillo-Barroso	
<b>Concepción Blanco Mínguez y la Arqueología gaditana de la segunda mitad del siglo XX</b> .....	533
Yolanda Costela Muñoz	
<b>Ciencias del pasado. Evolución del comportamiento trófico de los humanos en la Prehistoria del suroeste de Andalucía</b>	537
Eloísa Bernáldez Sánchez	
<b>Las primeras ocupaciones humanas del Paleolítico en el Campo de Gibraltar: modos técnicos 2 y 3</b> .....	541
Vicente Castañeda Fernández, Luis Pérez Ramos, Francisco Torres Abril y Yolanda Costela Muñoz	
<b>Geología, materias primas, áreas de captación y tecnología de los sitios adscritos a los sistemas técnicos de modo 2 y modo 3 en el Campo de Gibraltar</b> .....	545
Francisco Torres Abril, Vicente Castañeda Fernández, Luis Pérez Ramos y Yolanda Costela Muñoz	
<b>Proyecto "Os últimos caçadores-recolectores e as primeiras comunidades produtoras do sul da península ibérica e do norte de Marrocos": primeros resultados</b> .....	551
Antonio Faustino Carvalho y Juan Francisco Gibaja	
<b>Arte rupestre del extremo sur peninsular</b> .....	555
Ana María Carreras Egaña, María Lazarich González, Mercedes Versaci Insúa, Antonio Ruiz Trujillo, Lourdes Sánchez López, Ana Gomar Barea y Francisco Díaz Cárdenas	
<b>Contribución al conocimiento de las costumbres funerarias del III y II milenios A.C. en la Baja Andalucía: la necrópolis de Paraje de Monte Bajo</b> .....	559
María Lazarich González, Antonio Ramos, Ana M <sup>a</sup> Carreras Egaña, Esther M <sup>a</sup> Briceño, Juan Valentín Fernández de la Gala, M <sup>a</sup> José Richarte, Manuel Nuñez y Mercedes Versaci Insúa	
<b>Estudio morfológico, morfométrico y traceológico de los adornos en concha del poblado de los Castillejos en Las Peñas de los Gitanos</b> .....	563
Claudia Pau	
<b>El megalitismo funerario en el Andévalo oriental (Huelva). Características básicas sobre el territorio, las arquitecturas y los contextos de las prácticas rituales en el III milenio a.n.e.</b> .....	567
José Antonio Linares Catela	
<b>Autovía del Olivar: estudio del poblamiento prehistórico en la Campiña de Jaén</b> .....	571
Miguel A. Lechuga, Marcos Soto, Francisca Pérez, María J. Díaz, Rosa Fernández, Francisco Gómez, Juan P. Bellón y José L. Serrano	
<b>Deconstruyendo Perdiguões. Sobre la temporalidad en los yacimientos de fosos del sur de la península ibérica</b> .....	575
José E. Márquez Romero, Víctor Jiménez Jáimez y José Suárez Padilla	
<b>La necrópolis de Corominas (Estepona, Málaga): descubrimiento y excavación</b> .....	579
Ildelfonso Navarro Luengo, Luis-Efrén Fernández Rodríguez, José Suárez Padilla, José María Tomassetti Guerra, Andrés Cintrano Fernández, Carmen Pérez Hinojosa y Joaquín Aragón Jiménez	

# Otras formas de difundir el conocimiento científico: la sesión de posters del Memorial Luis Siret

<b>La necrópolis de cuevas artificiales de Los Algarbes, Tarifa (Cádiz). Nuevas explicaciones históricas a raíz de las actuales investigaciones</b> .....	583
I. García Jiménez, V. Castañeda Fernández y F. Prados Martínez	
<b>Polvo rojo para los difuntos: La utilización de los ocre en la necrópolis Paraje de Monte Bajo (Alcalá de los Gazules, Cádiz)</b> .....	587
Esther M <sup>a</sup> Briceño Briceño, M <sup>a</sup> Lazarich González y M <sup>a</sup> José Feliu Ortega	
<b>Mujeres, hombres, figuras y redes sociales. El sudeste ibérico c.3700–2100 cal a.n.e.</b> .....	591
Pedro V. Castro–Martínez y Trinidad Escoriza–Mateu	
<b>Aproximación a partir de los restos óseos a la población de Marroquíes Bajos. Excavaciones con motivo de la construcción del tranvía de Jaén (2009)</b> .....	595
Sebastián Martín–Flórez, Zita Laffranchi, Sylvia A. Jiménez–Brobeil, María Fernanda García Cuevas, Juan Nicas Perales, María Antonia González Herrera y Rafael Sánchez	
<b>Técnicas constructivas y relaciones sociales en una comunidad argárica del Alto Guadalquivir, Peñalosa (Baños de la Encina, Jaén)</b> .....	599
Juan Miguel Rivera Groennou	
<b>Movilidad y paleodieta en la comunidad argárica de Gatas: análisis de <sup>87</sup>Sr/<sup>86</sup>Sr, <math>\delta^{18}\text{O}</math> y <math>\delta^{13}\text{C}</math></b> .....	603
Marta Díaz–Zorita Bonilla, E. A. Prevedorou, J. Buikstra, K.J. Knudson, G. Gordon y A. Anbar	
<b>Las armas en El Argar: aspectos sociales, rituales y funcionales</b> .....	607
Dirk Brandherm, Gonzalo Aranda–Jiménez, Margarita Sánchez Romero y Sandra Montón–Subías	
<b>Situaciones históricas de las comunidades del sudeste ibérico c. 1550–900 cal a.n.e.</b> .....	611
Pedro V. Castro–Martínez, Trinidad Escoriza–Mateu, Alba Masclans–Latorre y Joaquim Oltra–Puigdomenech	
<b>Investigación paleobiológica en yacimientos de la Prehistoria Reciente en Andalucía: estado de la cuestión</b> .....	615
Esteban García–Viñas, A. Ocaña García de Veas, M. Gamero Esteban y Eloisa Bernáldez Sánchez	
<b>Aportaciones de la Arqueología Preventiva al conocimiento del Calcolítico en la Vega de Antequera: el ejemplo de El Silillo</b> .....	619
Luis–Efrén Fernández Rodríguez, Manuel Romero Pérez, Juan Bautista Salado Escaño y Cristina Martínez Ruiz	
<b>Luis Siret, restaurador y arqueólogo experimental</b> .....	623
Aixa Vidal, Ruth Maicas y Francisco Gago	
<b>La conservación de la primera obra de Luis Siret: El álbum de “Les premiers ages du metal dans le sud-est de l’Espagne: résultats des fouilles faites par les auteurs de 1881 à 1887”</b> .....	627
María Campoy Naranjo, Rocío Hermosín Miranda y Andrés Alés Sancristóbal	
<b>Propuesta de conservación y Centro de Interpretación del Dolmen de Montelirio</b> .....	631
Mónica Huang del Saz–Orozco	
<b>El enterramiento en cueva artificial de La Molina (Lora de Estepa, Sevilla)</b> .....	637
José M <sup>a</sup> Juárez Martín, Eusebio Moreno Alonso, Raquel Lacalle Rodríguez, Juan Manuel Guijo Mauri, José Antonio Aguilar Galea y Eusebio Rico Ramírez	
<b>Espacios para la musealización del patrimonio arqueológico: Los Millares</b> .....	641
Martín Haro Navarro, M <sup>a</sup> Auxilio Moreno Onorato y Fernando Molina González	
<b>El Museo de la necrópolis megalítica de Corominas (Estepona, Málaga)</b> .....	645
Ildefonso Navarro Luengo. Luis–Efrén Fernández Rodríguez. José Suárez Padilla. José María Tomassetti Guerra. Andrés Cintrano Fernández. Carmen Pérez Hinojosa. Joaquín Aragón Jiménez	

# Las armas en El Argar: aspectos sociales, rituales y funcionales

Dirk Brandherm<sup>1</sup>, Gonzalo Aranda-Jiménez<sup>2</sup>, Margarita Sánchez Romero<sup>2</sup>  
y Sandra Montón-Subías<sup>3</sup>

La propuesta del carácter bélico de la sociedad argárica se remonta a los orígenes de su investigación en el siglo XIX (Siret y Siret, 1890: 324). La ubicación de muchos asentamientos en lugares de fácil defensa, incrementada en algunos casos por construcciones específicas, y la aparición de las primeras armas especializadas (espadas y alabardas) han constituido indicios suficientes para mantener esta imagen guerrera.

Conflictividad, guerra, violencia, guerreros, inestabilidad o militarismo son conceptos que se asumen habitualmente en la literatura arqueológica del mundo argárico sin que exista, por norma general, una reflexión crítica sobre sus implicaciones sociales. A la par, es necesario revisar la evidencia arqueológica relacionada con la idea anterior. Por ello, presentamos aquí el resultado de los estudios paleoantropológicos sobre lesiones óseas relacionadas, los primeros análisis sobre huellas de uso en espadas, alabardas y puñales, una discusión de sus posibles usos y una reflexión general sobre la escala de la producción armamentística.

A pesar de los innegables problemas de conservación y muestreo que quedan por resolver falta, por ejemplo, incluir las hachas en el análisis de las huellas de uso o aumentar las muestras antropológicas, creemos que con la evidencia actual podemos cuestionar la estampa bélica de la sociedad argárica dominante en la investigación de los últimos 120 años.

Destaca en primer lugar la completa ausencia de marcas de cortes producidas por hojas afiladas en los esqueletos argáricos de la muestra analizada, 155 individuos pertenecientes a diversas necrópolis granadinas (Botella *et al.*, 1995; Jiménez-Brobeil *et al.*, 1995; 2009; Aranda *et al.*, 2009). Esta primera conclusión es además consistente con los estudios antropológicos publicados para otras importantes necrópolis argáricas como El Argar, Fuente Álamo, Gatas, Illeta dels Banyests o Peñalosa (Buikstra *et al.*, 1999; Contreras *et al.*, 2000; Kunter, 2000; López Padilla *et al.*, 2006), lo que supone que esta característica es claramente generalizable. La única herida de hoja metálica conocida se ha documentado en el cráneo de un niño enterrado en Caramoro I (Cloquell y Aguilar, 1993: 13), de controvertida filiación argárica y cuya explicación puede deberse a razones diversas.

En cambio, sí existen traumatismos posiblemente causados por golpes directos con objetos romos, como mazas o porras, pero en ningún caso espadas, alabardas, puñales o hachas. Se trata de lesiones resultado de golpes directos con objetos de forma redondeada que dejan unas características marcas en las bóvedas craneales. Son depresiones traumáticas, hundimientos de la bóveda craneal que muestran el lugar y la severidad del golpe recibido (Fig. 1). Este tipo

de traumatismos está ausente en individuos infantiles, concentrándose en individuos adultos, maduros y seniles y muy especialmente en individuos masculinos. Todas estas evidencias permiten plantear la probable relación de estos patrones traumáticos con agresiones deliberadas, y por tanto con episodios de violencia interpersonal o combates en donde las hojas metálicas no habrían jugado un papel relevante (Aranda *et al.*, 2009).

Igualmente llamativa resulta la ausencia de huellas de uso en una parte importante de las armas argáricas especializadas, inexistentes en las espadas largas y presentes tan solo en un 10% de alabardas (Brandherm, 2003: 363–366; Brandherm, 2011). Ello parece indicar que el grupo social dominante –de cuyas sepulturas procede la mayoría de las piezas en cuestión– emplearía estas armas como ele-

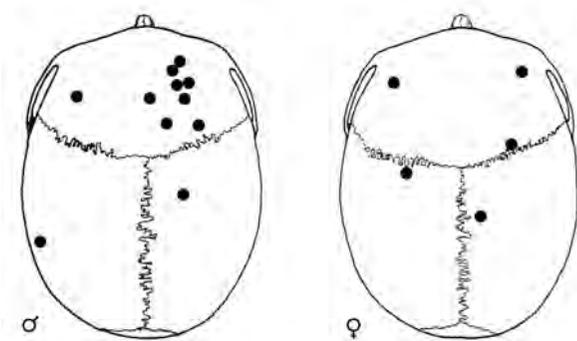


Fig. 1. Localización de las lesiones craneales en los restos humanos argáricos estudiados (fuente: Jiménez-Brobeil *et al.*, 2004).

1. School of Geography, Archaeology and Palaeoecology. Queen's University Belfast d.brandherm@qub.ac.uk.  
2. Departamento de Prehistoria y Arqueología. Universidad de Granada garanda@ugr.es, marsanch@ugr.es.  
3. ICREA Departament d'Humanitats. Universitat Pompeu Fabra de Barcelona sandra.monton@upf.edu.



Fig. 2. Espada procedente de Peñalosa con remaches de plata (fuente: Moreno y Contreras, 2010)

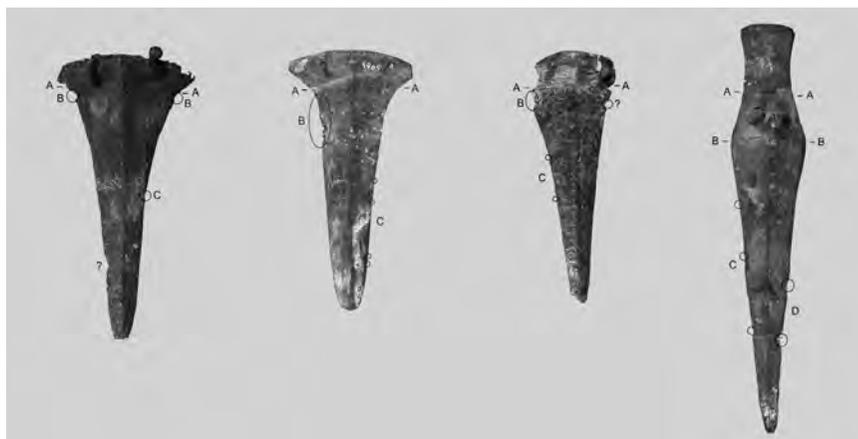


Fig. 3. Ejemplos de alabardas argáricas con huellas de empuñadura y uso (de izquierda a derecha): El Argar (tumba 999), sin procedencia (colección Gómez-Moreno), El Argar (tumba 449) y Montejícar.

mento simbólico de prestigio y estatus social. Su papel se relacionaría con un ejercicio simbólico más que físico de la violencia. El reciente hallazgo de una espada en el poblado de Peñalosa con seis remaches de plata (Fig. 2), recalando su carácter simbólico, apoyaría esta perspectiva (Moreno y Contreras, 2010). Las dudas sobre la funcionalidad de las espadas largas como elementos de combate quedan además subrayadas por los test experimentales de eficiencia y resistencia realizados con una réplica de la espada procedente del yacimiento madrileño de La Perla (Carrión *et al.*, 2002). Sólo un porcentaje minoritario de alabardas y algunas espadas cortas/estoques muestran un patrón de huellas de uso que podría relacionarse con prácticas violentas, posiblemente ritualizadas si consideramos la práctica ausencia de restos antropológicos con marcas de hojas metálicas (Brandherm, 2003: 180, 363; Brandherm, 2011). En cualquier caso, análisis en curso ayudaran a clarificar este aspecto.

Se han constatado huellas de uso en cinco alabardas procedentes de El Argar (tumbas 449 y 999), San Antón, Montejícar, y en una pieza descontextualizada de la colección Gómez-Moreno (Brandherm, 2003: nos. 804, 812, 832, 1393, 1421) (Fig. 3). En su mayoría las huellas se localizan en el filo interior del arma, que también suele mostrar un reafilado más pronunciado que el filo exterior. Mientras las muescas –definidas por Gutiérrez (2002: 264) como deformaciones del filo sin pérdida de materia– se encuentran sobretodo en el tercio central y distal de la hoja, las

roturas –con pérdida de materia– se concentran claramente en su tercio proximal, cerca del mango (Fig. 4). Las muescas más pronunciadas, que aparecen exclusivamente en el filo interior, se interpretan como resultado de golpes de ataque, mientras que las muescas más pequeñas, mayoritariamente en el filo exterior, como huellas de defensa. La concentración de marcas en el filo interior de las alabardas en la zona cercana al empuñadura podría indicar un uso de estas armas como elementos cortantes más que penetrantes (Brandherm, 2003: 388). En otros ámbitos geográficos de la Edad del Bronce europea se documentan huellas similares (O’Flaherty *et al.*, 2011: 41-45). Además, en China, donde las alabardas de bronce se utilizaron hasta época histórica, las fuentes testifican su uso como elementos cortantes (Kolb, 1991: 78-79).

A lo anterior, se añaden las huellas de uso de las espadas cortas/estoques del tipo Montefrío (Fig. 5). Aparecen en una pieza procedente de este lugar y en el estoque asociado a la alabarda de Montejícar arriba mencionada; además se han detectado posibles huellas de uso en un ejemplar de Freila y en otro de Priego de Córdoba (Brandherm 2003: nos. 397, 398, 403, 409). En general se trata de muescas poco pronunciadas que no llegan a formar un patrón muy claro, lo que coincide perfectamente con las huellas de uso observadas en armas de características similares del Bronce Medio atlántico (York, 2002: 85; Molloy, 2007: 96).

De todos modos, la escala de producción de estas armas especializadas en el sudeste peninsular posee escasa relevancia ya que suponen el 1.7% del total de elementos producidos y menos del 10% del metal usado en el proceso de

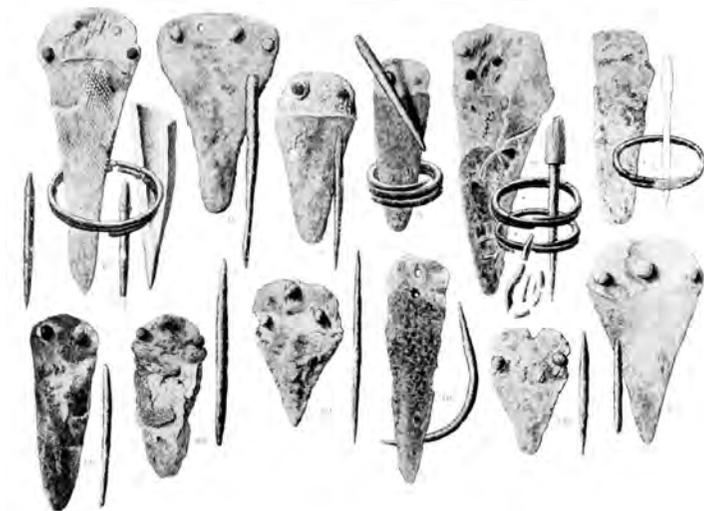
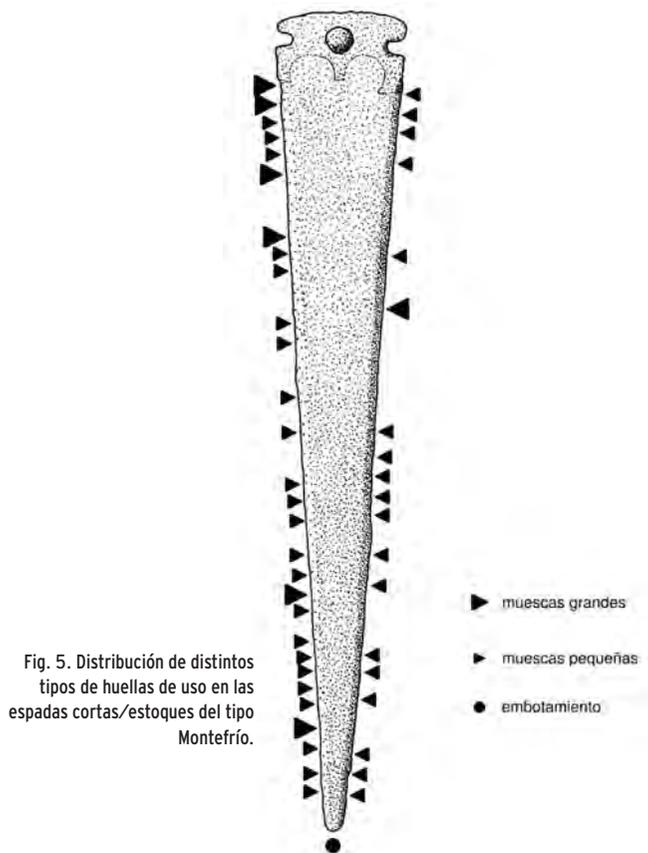
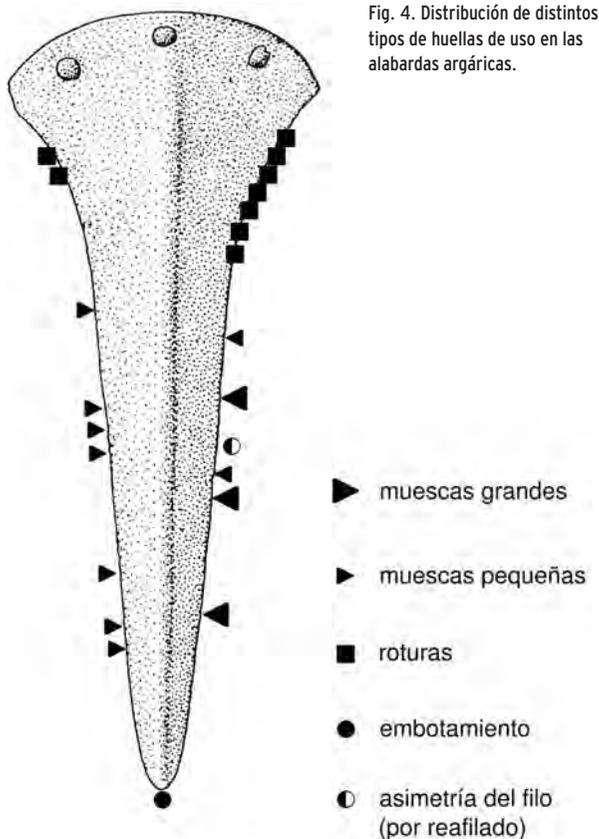


Fig. 6. Puñales con muestras claras de mantenimiento y reafilado (Siret y Siret, 1890: lám. 37, modificado de Montero y Murillo, 2010).

manufactura (Montero, 1993: 54; 1994: 212). En términos absolutos supone unas 50 alabardas y 14 espadas para un lapso temporal de aproximadamente 800 años y un amplísimo territorio que, en los momentos de máximo desarrollo, debió alcanzar los 45000 km<sup>2</sup>. La escasa importancia de las armas especializadas en relación con otros objetos metálicos es perfectamente comparable ya que el contexto de amortización de la práctica totalidad de elementos metálicos argáricos es el mismo, a saber, los ajueres funerarios. Además, la escala de producción de estos objetos no parece haber sido sensiblemente superior si atendemos a las recientes valoraciones realizadas sobre los procesos de reciclado de los metales. La elevada presencia de elementos volátiles como el arsénico en un parte importante de los objetos metálicos argumentaría precisamente en contra de una práctica sistemática de reciclado (Montero y Murillo, 2010).

A diferencia de espadas y alabardas, los puñales sí que poseen una importante presencia cuantitativa en los registros materiales de las sociedades argáricas (Montero, 1994: 213). Aunque tradicionalmente han sido considerados como armas, la realidad es que los puñales parecen haber tenido un destacado papel en el desarrollo de diferentes actividades productivas. Así lo indicarían sus habituales huellas de reparación, mantenimiento y reavivado, que progresivamente reducen su forma y tamaño original (drásticamente a veces) (Fig. 6). Los contados casos donde no se observan estas huellas características suelen corresponder a piezas de mayores dimensiones –calificadas como dagas

o como grupo intermedio a las espadas cortas/estoques– de función probablemente más similar a las espadas y alabardas que a los puñales (Brandherm, 2003: 64–65).

Además, la práctica desaparición en época argárica de los utensilios líticos empleados para cortar o penetrar –a excepción de los dientes de hoz– apoyaría igualmente la función productiva de los puñales que sustituirían a los útiles en piedra (Lull et al., 2009; 2010). Obviamente en este contexto no es posible descartar el uso esporádico de estos objetos en episodios de violencia; simplemente plateamos que la función básica de los puñales debió ser productiva.

Creemos que la anterior evidencia avala la reevaluación del carácter bélico de la sociedad argárica. Aunque no negamos la posible existencia de ocasionales episodios violentos que impliquen el uso de las armas, creemos que no pueden seguir manteniéndose como elemento definitorio de la singularidad argárica.

## Referencias

- ARANDA–JIMÉNEZ, G., MONTÓN–SUBÍAS, S. y JIMÉNEZ–BROBEIL, S. (2009): “Conflicting evidence? Weapons and skeletons in the Bronze Age of south–east Iberia”, *Antiquity*, 83, pp. 1038–1051.
- BOTELLA, M., JIMÉNEZ–BROBEIL, S. y ORTEGA, J.A. (1995): “Traumatismos in Bronze Age settlements in the Iberian Peninsula: Argar culture”, *IXth European Meeting of the Paleopathology Association* (Batista, R., Campillo, D. y Carreras, T. eds.), Museu d’Arqueologia de Catalunya, Barcelona, pp. 65–72.
- BRANDHERM, D. (2003): *Die Dolche und Stabdolche der Steinkupfer– und der älteren Bronzezeit auf der Iberischen Halbinsel*, Franz Steiner Verlag, Stuttgart.
- BRANDHERM, D. (2011): “Use–wear on Bronze Age halberds: the case of Iberia”, *Warfare in Bronze Age Europe: manufacture and use of weaponry* (Uckelmann, M. y Mödlinger, M. eds.), British Archaeological Reports, International Series 2255, Archaeopress, Oxford, pp. 23–38.
- BUIKSTRA, J.E., HOSHOWER, L. y RIHUETE, C. (1999): “Los enterramientos humanos en los sondeos de Gatas”, *Proyecto Gatas 2: La dinámica arqueológica de la ocupación prehistórica* (Castro, P.V., Chapman, R., Gili, S., Lull, V., Mico, R., Rihuete, C., Risch, R. y Sanahuja, M.E. eds.), Junta de Andalucía. Consejería de Cultura, Sevilla, pp. 388–393.
- CARRIÓN, E., BAENA, J. y BLASCO, C. (2002): “Efectismo y efectividad de las espadas argáricas a partir de una réplica experimental del ejemplar de La Perla (Madrid) depositado en el museo arqueológico de Cataluña”, *Análisis funcional: su aplicación al estudio de las sociedades prehistóricas* (Clemente, I., Risch, R. y Gibaja, J.F. eds.), British Archaeological Reports, International Series 1073, Archaeopress, Oxford, pp. 285–294.
- CLOQUELL, B. Y AGUILAR, M. (1993): “Herida por una espada en un niño argárico”, *Revista de Arqueología*, 17(184), pp. 10–15.
- CONTRERAS, F., CÁMARA, J.A., ROBLEDÓ, B. y TRANCHO, G. (2000): “La Necrópolis”, *Proyecto Peñalosa: Análisis histórico de las comunidades de la Edad del Bronce del piedemonte meridional de sierra Morena y depresión Linares–Bailén* (Contreras, F. ed.), Junta de Andalucía. Consejería de Cultura, Sevilla, pp. 287–322.
- GUTIÉRREZ SANZ, C. (2002): “Traceología aplicada al material metálico: límites y posibilidades”, *Análisis funcional: su aplicación al estudio de las sociedades prehistóricas* (Clemente, I., Risch, R. y Gibaja, J.F. eds.), British Archaeological Reports, International Series 1073, Archaeopress, pp. 261–272, Oxford.
- JIMÉNEZ–BROBEIL, S., BOTELLA, M. y ORTEGA, J.A. (1995): “Arthropaties in the Iberian Peninsula during the Bronze Age: Argar culture”, *IXth European Meeting of the Paleopathology Association* (Batista, R., Campillo, D. y Carreras, T. eds.), Museu d’Arqueologia de Catalunya, Barcelona, pp. 173–180.
- KOLB, R.T. (1991): *Die Infanterie im alten China: ein Beitrag zur Militärgeschichte der Vor–Zhan–Guo–Zeit*, Von Zabern, Mainz.
- KUNTER, M. (2000): “Los restos de esqueletos humanos hallados en Fuente Álamo durante las campañas de 1985, 1988 y 1991”, *Fuente Álamo: Las excavaciones arqueológicas 1977–1991 en el poblado de la Edad del Bronce* (Schubart, H., Pingel, V. y Arteaga, O. eds.), Junta de Andalucía. Consejería de Cultura, Sevilla, pp. 265–282.
- LÓPEZ PADILLA, J.A., BELMONTE, D. y DE MIGUEL, M.P. (2006): “Los enterramientos argáricos de la Illeta dels Banyets de El Campello: Prácticas funerarias en la frontera oriental de El Argar”, *La ocupación prehistórica de la Illeta dels Banyets (El Campello, Alicante)* (Soler, J. ed.), Museo Arqueológico de Alicante. Diputación de Alicante, Alicante, pp. 119–172.
- LULL, V., MICÓ, R., RISCH, R. y RIHUETE, C. (2009): “El Argar: la formación de una sociedad de clases”, *En los confines del Argar: una cultura de la Edad del Bronce en Alicante* (Hernández, M., Soler, J.A. y López, J.A. eds.), MARQ Museo Arqueológico de Alicante, Alicante, pp. 224–245.
- LULL, V., MICÓ, R., RIHUETE, C. y RISCH, R. (2010): “Las relaciones políticas y económicas en el Argar”, *Menga. Revista de Prehistoria de Andalucía*, 1, pp. 11–35.
- MOLLOY, B. (2007): “What’s the Bloody Point?: Bronze Age swordmanship in Ireland and Britain”, *The Cutting Edge: studies in ancient and medieval combat* (Molloy, B. ed.), Tempus, Stroud, pp. 90–111.
- Montero Ruiz, I. 1994. *El origen de la metalurgia en el sureste de la Península Ibérica*. Almería: Instituto de Estudios Almerienses.
- MONTERO–RUIZ, I. Y MURILLO–BARROSO, M. (2010): “La producción metalúrgica en las sociedades argáricas y sus implicaciones sociales: una propuesta de investigación”, *Menga. Revista de Prehistoria de Andalucía*, 1, pp. 37–51.
- MORENO, A. y CONTRERAS, F. (2010): “La organización social de la producción metalúrgica en las sociedades argáricas: el poblado de Peñalosa”, *Menga. Revista de Prehistoria de Andalucía*, 1, pp. 53–75.
- O’FLAHERTY, R., GILCHRIST, M. y COWIE, T. (2011): “Ceremonial or Deadly Serious? New insight into the function of Early Bronze Age halberds”, *Warfare in Bronze Age Europe: manufacture and use of weaponry* (Uckelmann, M. y Mödlinger, M. eds.), British Archaeological Reports, International Series 2255. Archaeopress, Oxford, pp. 39–52.
- SIRET, E. y SIRET, L. (1890): *Las primeras edades del metal en el sudeste de España: resultados obtenidos en las excavaciones hechas por los autores desde 1881 a 1887*, Barcelona.
- YORK, J. (2002): “The Life Cycle of Bronze Age Metalwork from the Thames”, *Oxford Journal of Archaeology*, 21, pp. 77–92.