

Huellas de uso en las alabardas argáricas: una primera aproximación

Dirk Brandherm (*)

* School of Geography, Archaeology
and Palaeoecology
Queen's University Belfast
Belfast, BT7 1NN
Northern Ireland, UK
d.brandherm@qub.ac.uk

Resumen

Un análisis traceológico de las alabardas argáricas revela unos patrones indicativos de su uso como armas de combate. Al mismo tiempo, la baja incidencia en general de huellas de uso en estas piezas insinúa su papel como símbolos de poder. Siguen existiendo problemas de índole tafonómico que dificultan una interpretación más concreta.

Palabras clave

Alabarda, huellas de uso, Edad de Bronce, cultura de El Argar.

Abstract

Use-wear patterns detected on a number of El Argar halberds clearly indicate their use as weapons in hand-to-hand combat. At the same time, the generally low incidence of use-wear traces in these pieces is suggestive of their role as symbols of power. A more specific interpretation is hampered by unsolved taphonomic problems.

Keywords

Halberd, use-wear, Bronze Age, El Argar culture.

La traceología sobre armas e instrumentos de cobre o bronce constituye un campo de estudio relativamente nuevo, nacido apenas a partir de los años ochenta del siglo pasado. Mientras los primeros trabajos sistemáticos de esta índole se dedicaron casi exclusivamente a establecer la funcionalidad práctica de determinados grupos de espadas y a cuantificar la intensidad de su uso (Kristiansen, 1984), a partir de los años noventa esta metodología comenzó a aplicarse a una gama mucho más diversa de artefactos metálicos (Kienlin y Ottaway, 1998; Gutiérrez, 2002). Es en este marco en el que, como parte de un estudio general de su morfología, se llevó a cabo un primer análisis sistemático de las huellas de uso en las alabardas de la Península Ibérica, a fin de determinar su funcionalidad sobre una base empírica (Brandherm, 1995; 2003).

Fuera del ámbito peninsular, los primeros estudios sobre la funcionalidad de las alabardas de la Edad del Bronce se han realizado muy recientemente (Dolfini, 2011; O'Flaherty, Gilchrist y Cowie, 2011), lo que

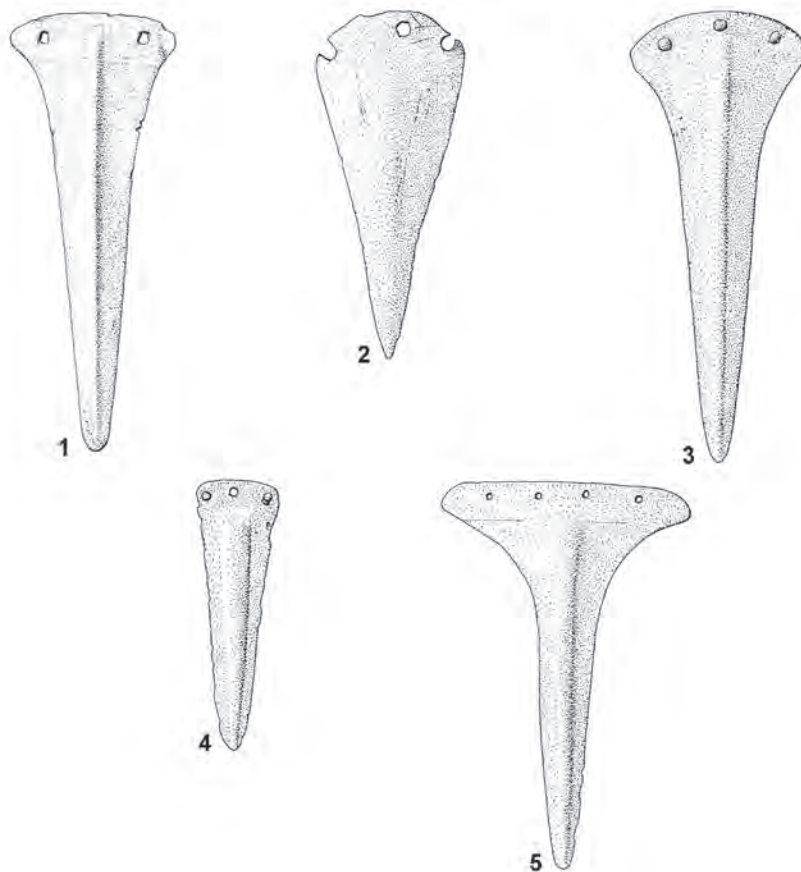


Figura 1. Tipos y formas de alabardas argáricas: tipo San Antón (1), forma Arrayanes (2), forma Monteagudo (3), forma Barranquete (4) y forma Las Laderas (5). Escala 1:3 (según Brandherm 2003, láms. 50, 807; 100, 1397. 1399; 102, 1416; 105, 1434).

no deja de sorprender teniendo en cuenta la larga e intensa polémica sobre la funcionalidad de estas armas a nivel europeo (Ó Ríordáin, 1937; Lenerz-de Wilde, 1991; Falkenstein 2006–07).

I. CONSIDERACIONES GENERALES

De las más de 100 alabardas peninsulares documentadas en su momento, aproximadamente la mitad procede del Sudeste, o sea, del ámbito argárico. Mientras que las alabardas argáricas se distinguen por unos rasgos morfológicos peculiares que las alejan de la mayoría de las piezas halladas en otras partes de Europa, de las alabardas peninsulares no argáricas comparten su morfología básica con las piezas del mundo centroeuropeo y atlántico (Figura 1).

Una dicotomía similar se observa también en sus respectivos contextos. Las alabardas argáricas se depositan exclusivamente como parte del ajuar funerario. En el resto de Europa, en cambio, la regla general suele ser la deposición en contextos no funerarios, a excepción de algunos casos muy concretos del Calcolítico italiano y del Bronce Inicial centroeuropeo (Schubart, 1973; Brandherm, 2004).

Esta disparidad en los contextos deposicionales también puede tener importantes repercusiones sobre el estado de conservación de las piezas, pues en general las alabardas argáricas suelen hallarse en peores condiciones que la mayoría de piezas análogas procedentes de otras áreas geográficas. Se supone que esto se debe principalmente a su deposición exclusiva en contextos funerarios y al efecto corrosivo del amoníaco que se genera en el interior de las tumbas durante la descomposición del cadáver (Horn, en prensa).

No puede descartarse, por tanto, la posibilidad de que las huellas de uso en las alabardas argáricas se encuentren peor representadas en comparación con las alabardas del mundo centroeuropeo y atlántico, donde este tipo de arma se iba depositando principalmente en ríos, turberas y otros ámbitos acuáticos que facilitaban su conservación.

Dicho eso, hay que destacar que el porcentaje de piezas con claros indicios de haber sido utilizadas como armas de combate resulta casi idéntico entre las alabardas argáricas y las no argáricas peninsulares. Aproximadamente un 10% de las piezas de ambos grupos presentan inequívocas huellas de uso. Éste resulta un porcentaje bastante inferior al observado en otras regiones europeas, donde suele alcanzar valores de entre el 50% y más del 80% —otra vez con la posible excepción del Calcolítico italiano, y teniendo en cuenta los distintos criterios utilizados por diversos autores en la interpretación de las respectivas huellas (Brandherm, 2011: 29–34; Dolfini, 2011: 1045–1046; Horn, en e.p.).

Aparte del estado de conservación de las piezas, también las propiedades del metal empleado en su elaboración —determinadas tanto por su composición como por posibles procesos de templado— pueden influir sobre la incidencia de las huellas de uso. Aunque en principio se conocen los mecanismos que determinan la interacción entre los respectivos factores y sus consecuentes efectos, con respecto a las alabardas se trata de una problemática prácticamente sin explorar (Gutiérrez y Soriano, 2008: 443–444).

Además de estas observaciones previas, antes de entrar en una discusión concreta de la base empírica de nuestro estudio resulta imprescindible anticipar una breve definición de las distintas categorías de huellas de uso observadas en las piezas en cuestión.

Adoptamos aquí la clasificación propuesta por C. Gutiérrez (2002: 262–265), concentrándonos en aquellas categorías de huellas que aparecen de forma más habitual en las alabardas: roturas (deformación del filo con pérdida de materia), muescas (deformación del filo sin pérdida de materia), embotamiento (filos y/o punta romas como consecuencia del uso) y asimetría del filo (siempre que tal asimetría no responda al diseño original de la pieza sino que se deba a una deformación causada por un reafilado desigual de los filos).

Roturas, muescas y desgaste asimétrico también pueden darse en los agujeros de remache. Mientras que un desgaste en los bordes suele indicar siempre un prolongado manejo predeposicional de la pieza, las roturas y muescas en los agujeros de remache pueden ser fruto tanto de un uso predeposicional como de un tratamiento sufrido durante el propio acto de su deposición, o sea, de índole perideposicional. Éste puede haber consistido en la extracción del arma del astil o en alguna otra forma de inutilizarla. En cualquier caso, aunque nada infrecuentes en piezas depositadas fuera del ámbito funerario, no suelen observarse daños perideposicionales de este tipo en las alabardas argáricas, donde la práctica de la inutilización intencional de las armas por el momento queda sin atestiguar.

Finalmente, hay que llamar la atención sobre las huellas de empuñadura conservadas en bastantes hojas. Aunque no se trata de huellas de uso *sensu stricto*, pueden servir para distinguir entre alabardas por un lado y hojas morfológicamente similares pero empuñadas como puñales por el otro, así como para identificar piezas que fueron reenpuñadas en algún momento, al mostrar más de una huella de empuñadura en la misma cara.

Aparte de los tipos de huellas presentes en una pieza concreta, también su distribución y relativa frecuencia en determinados tramos del filo suelen resultar altamente significativos para reconocer patrones específicos de uso.

II. BASE EMPÍRICA

Antes de entrar en una discusión de los respectivos patrones observados en las alabardas argáricas, en los párrafos que siguen presentaremos una descripción pormenorizada de las huellas observadas en las piezas respectivas, así como una interpretación preliminar acerca de su carácter pre-, peri- o postdeposicional. En la terminología que empleamos en las siguientes descripciones distinguimos entre el filo interior, por un lado, y el filo exterior por el otro. Definimos como interior el filo que hace ángulo con la parte del astil que sirve para agarrar el arma.

1. El Argar (sepultura 449): alabarda de la forma Arrayanes que ha sufrido importantes daños postdeposicionales. Sin embargo, los rasgos más importantes relacionados con su uso predeposicional parecen

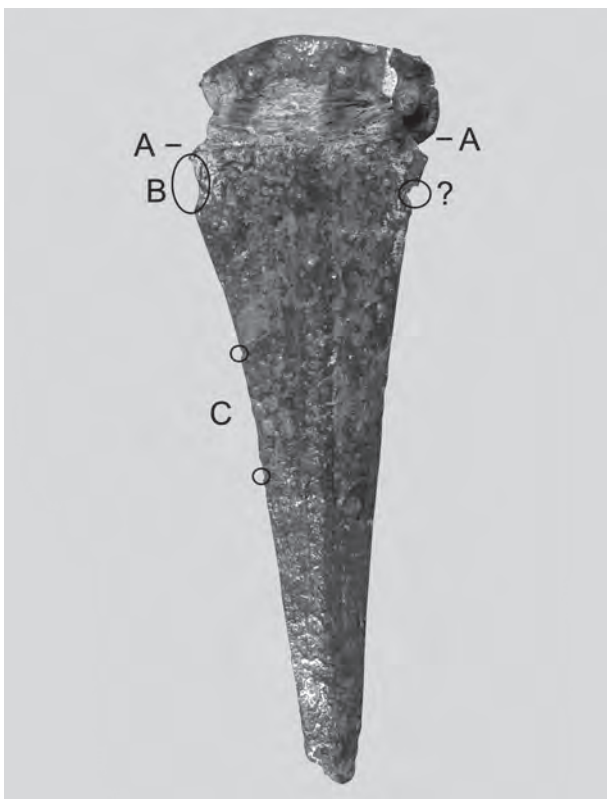


Figura 2. El Argar (sepultura 449): huella de empuñadura claramente visible (A); hoja asimétrica, probablemente como resultado de un reafilado desigual de los dos filos, lo que permite distinguir entre el filo interior y el exterior; probable muesca predeposicional en el filo interior inmediatamente debajo de la huella de empuñadura (B). La interpretación de otras muescas el filo interior (C), pero sobre todo en el exterior como huellas de uso queda dudosa (L. 14,1 cm).

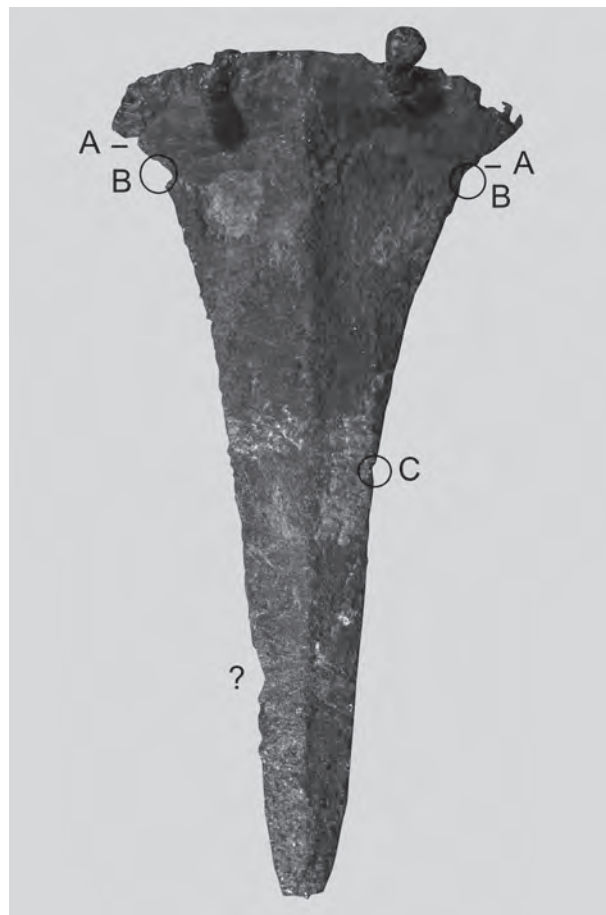


Figura 3. El Argar (sepultura 999): huella de empuñadura apenas visible (A); inmediatamente debajo de la línea de esta huella se encuentran roturas en ambos filos (B); entre las numerosas roturas más pequeñas que están visibles en los dos filos, tan sólo una muesca en el filo interior tanto por su ángulo como por sus características generales se puede interpretar como posible huella de una funcionalidad predeposicional como arma de combate (C), mientras las demás parecen deberse más bien a la corrosión de la pieza (L. 17,4 cm).

poco alterados, a juzgar por el estado de conservación que se aprecia en las acuarelas decimonónicas de L. Siret (Brandherm, 2003: 379, nº 1393). Desde entonces la mayor parte de la madera que quedaba del astil ha desaparecido, pero la huella de empuñadura sigue claramente visible. Como esta huella no presenta una inclinación que permita diferenciar el filo interior del exterior, la distinción entre los dos tan sólo puede deducirse de la forma ligeramente asimétrica de la hoja, que parece deberse a un reafilado desigual. El filo interior, inmediatamente debajo de la huella de empuñadura, muestra una rotura pronunciada que interpretamos como indicio de un manejo predeposicional. La misma interpretación quizás también se puede aplicar a una serie de muescas que se encuentran en el tramo distal del filo interior. En el filo exterior, por otro lado, existen unas roturas que afectan a la capa de corrosión, por lo que resultan claramente postdeposicionales (Figura 2).

2. El Argar (sepultura 999): alabarda de la forma Monteagudo con huella de empuñadura ligeramente inclinada (Brandherm, 2003: 245, nº 804). Inmediatamente debajo de la huella de empuñadura existen roturas en ambos filos. Aunque parte de la pérdida de material sufrida en esta zona aparentemente se debe a procesos de corrosión postdeposicionales, en principio estas roturas tienen su origen claramente en una funcionalidad práctica predeposicional. Se deben a procesos de corrosión toda una serie de roturas más pequeñas y muescas que se encuentran sobre todo en el filo exterior, a excepción de una muesca en el filo interior que debido a su ángulo y características generales se puede identificar como probable daño sufrido en función de su uso predeposicional. Por el contrario, la pérdida de metal tanto en la punta como en la base de la pieza se adscribe a procesos postdeposicionales. Resulta difícil discernir si la liviana

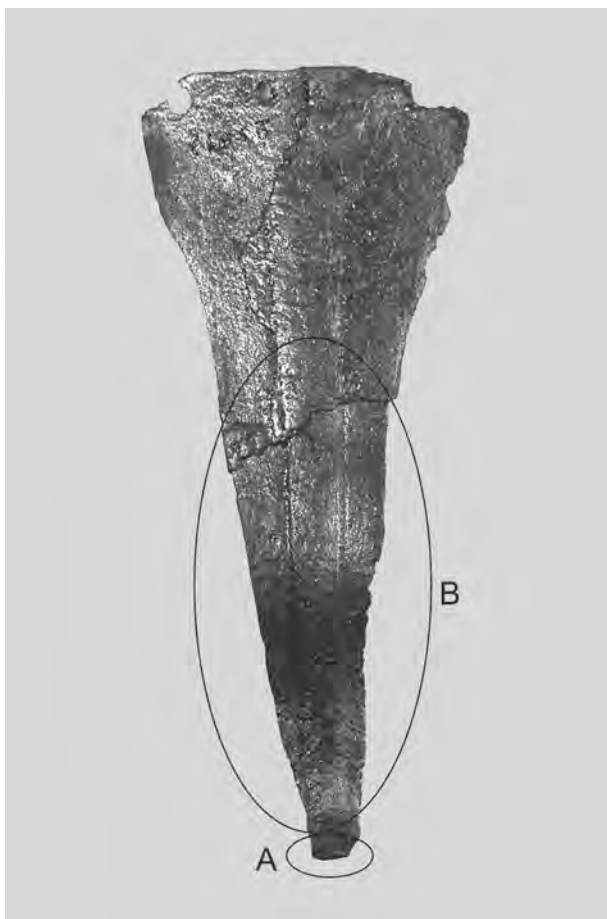


Figura 4. San Antón (?): punta doblada y embotada (A); hoja deformada a lo largo de su eje longitudinal (B); foto de Juan Antonio López Padilla (L. 15,3 cm).

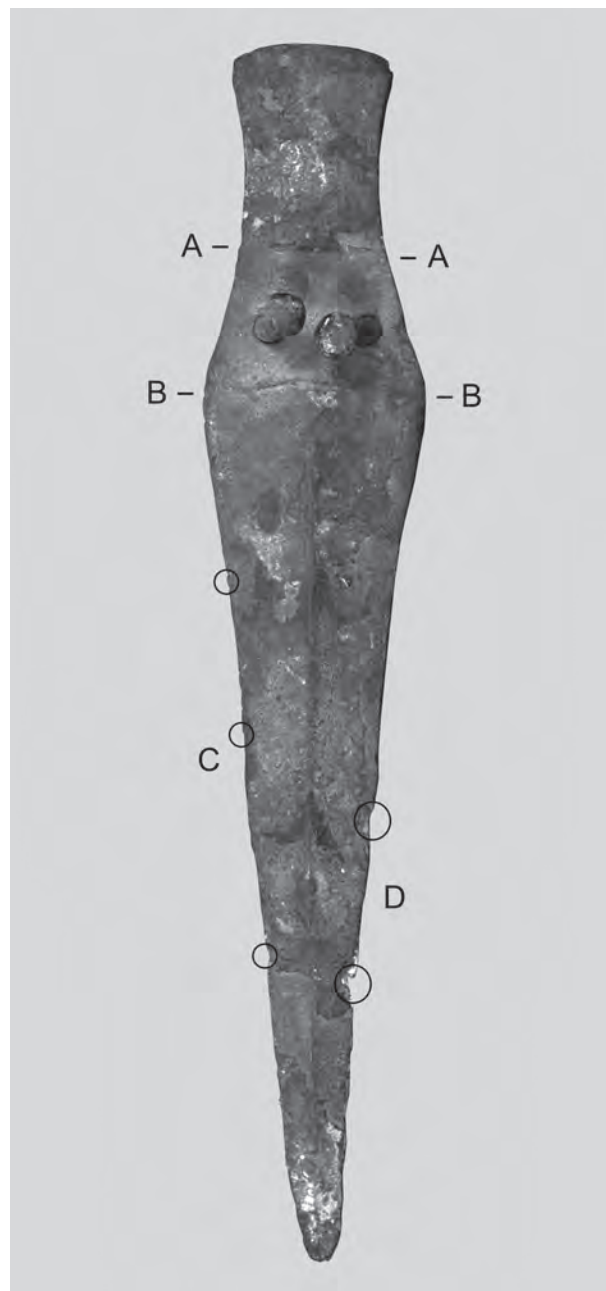
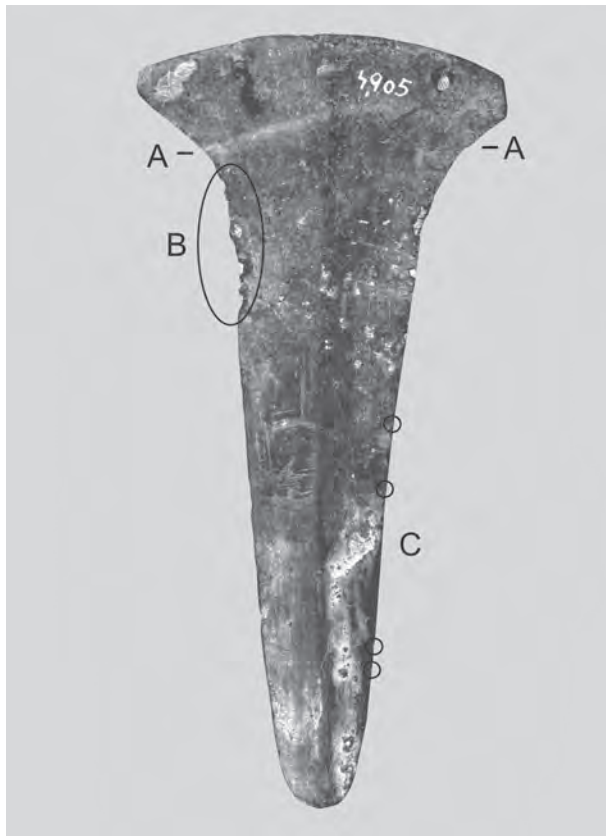


Figura 5. Sierra de Alta Coloma: huella trasera de empuñadura ligeramente diagonal (A); huella delantera de empuñadura con curvatura asimétrica (B); livianas muescas en el filo exterior (C) y otras muescas más pronunciadas en el interior (D); parte de las últimas posiblemente alisadas por reafileado (L. 30,0 cm).

asimetría que se observa en el contorno de la hoja se debe interpretar como el resultado de un afilado desigual (Figura 3).

3. San Antón (?): a pesar de presentar algunas peculiaridades morfológicas, hemos resuelto incluir esta pieza en nuestra forma Barranquete (Brandherm, 2003: 383, nº 1421). La hoja ha sufrido bastante daño debido al proceso de corrosión postdeposicional, casi imposibilitando la identificación de huellas de uso en sus filos. Sin embargo, la punta del arma muestra claros indicios de embotamiento y el metal de la hoja queda deformada a lo largo de su eje longitudinal. Dado que en algún momento la mayor parte de la pátina original se desmenuzó, no se puede descartar que se trate de daños postdeposicionales. De todas formas, parece mucho más probable que se trate del resultado de uno o varios golpes efectuados contra una superficie rígida estando todavía el arma engarzada al astil, o sea de una huella de uso predeposicional. De no haber sido así, el martillado de uno de los extremos de la hoja habría dejado también huellas reconocibles en la base, donde no hay ningún indicio de este tipo de impacto (Figura 4).

4. Sierra de Alta Coloma (Montejícar): como es usual en las alabardas del tipo Montejícar, al sobresalir la base de la hoja del astil, se observan dos huellas de empuñadura en esta pieza: la delantera mostrando una curvatura asimétrica, la trasera ligeramente inclinada (Brandherm, 2003: 254, nº 832). Los filos se



YACIMIENTO	CONTEXTO	TIPO O FORMA	ESTADO DE CONSERVACIÓN
El Argar	sep. 449	Arrayanes	corrosión pronunciada
El Argar	sep. 999	Monteagudo	corrosión pronunciada
San Antón	?	Barranquete	corrosión pronunciada, perdida la mayor parte de la superficie original
Sierra de Alta Coloma	?	Montejúcar	corrosión moderada
Colección Gómez-Moreno	?	San Antón	corrosión liviana

Figura 6. Sin procedencia (colección Gómez Moreno): huella de enmangue de curvatura asimétrica claramente visible (A); pequeñas roturas en la parte distal del filo interior (B); muescas muy finas en el tramo distal del filo exterior (C), causadas por el impacto del filo cortante de otro objeto, aparentemente predeposicional (L. 16,0 cm).

presentan con una liviana asimetría, el interior mostrándose algo más cóncavo que el exterior. En el filo interior, aparte de una singular muesca muy profunda, existe toda una serie de otras muescas menos pronunciadas. Mientras la primera difícilmente pudo haber sido ocasionada por otra cosa que el impacto de otro filo cortante, el carácter de las segundas resulta más difícil de discernir. Es posible que en algunos casos se trate de huellas de uso parcialmente borradas por reafilado. Todas las muescas en el filo interior de la hoja parecen haber sido causadas por golpes cortantes en diagonal, contra la dirección de cualquier golpe que se pueda haber ejecutado con esta pieza. En el filo exterior se observa una serie de muescas mucho más finas que no cortan de manera diagonal, sino perpendicular al eje longitudinal de la pieza. Dado el buen estado de su conservación y la regularidad de su pátina, la distribución desigual de las distintas categorías de muescas en sus dos filos parece reflejar patrones de uso predeposicional (Figura 5).

5. Sin procedencia (colección Gómez-Moreno): se conservan restos de la madera del astil en la base de esta alabarda tipo San Antón, que muestra una huella de enmangue con curvatura asimétrica (Brandherm, 2003: 246–247, nº 812). La parte proximal del filo interior presenta una serie de pequeñas roturas que no parecen haber sido causadas por la corrosión y que interpretamos como huellas de uso. En la parte distal del filo exterior destacan unas muescas muy finas que, a diferencia de una serie de arañazos en la cara de la hoja, no tienen carácter postdeposicional y que difícilmente pueden haber sido causadas por otra cosa que no sea el contacto con algún tipo de filo cortante, probablemente de otra arma (Figura 6).

III. PATRONES DE USO

Aunque somos muy conscientes de las limitaciones que supone una muestra tan reducida como la presentada en estas páginas a la hora de identificar patrones generales de uso y a aventurar un marco para su interpretación, no queremos dejar de formular aquí unas propuestas en este sentido.

Una visión de conjunto de las huellas de uso observadas en las alabardas argáricas revela que las roturas aparecen sobre todo en el tramo proximal de los filos, registrándose de forma más pronunciada en el filo interior que en el exterior. La dispersión de las muescas, por otro lado, resulta más difusa. Aparecen a lo largo de todo el filo aunque las muescas más pronunciadas se encuentran en el filo interior, al igual que las roturas (Tabla 1).

HUELLA DE ENMANGUE	ROTURAS	MUESCAS	EMBOTAMIENTO	ASIMETRÍA DE LOS FILOS	OTRAS HUELLAS
recta	una en el tramo proximal del filo interior	varias en el tramo mediano del filo interior	no registrable	filo interior más concavo que el exterior	no registrables
inclinada	en el tramo proximal de los dos filos	una en el tramo mediano del filo interior	no registrable	apenas registrable	no registrables
no registrable	no registrables	no registrables	punta muy embotada	apenas registrable	hoja deformada a lo largo de su eje longitudinal
huella de empuje delantera con curvatura asimétrica, la trasera ligeramente inclinada	ausentes	dos muy pronunciadas en el tramo mediano y distal del filo interior, varias más ligeras a lo largo del filo exterior	ausente	filo interior más concavo que el exterior	no registrables
con curvatura asimétrica	varias en el tramo proximal del filo interior	varias en el tramo distal del filo exterior	ausente	ausente	deformación de un extremo de la placa de empuje

Un inequívoco embotamiento predeposicional de los filos se ha registrado tan sólo de forma excepcional en alguna pieza. Es probable que los procesos de corrosión que se observan en la mayoría de las alabardas argáricas afecten de una manera más grave a la conservación de los embotamientos que a la conservación de otros tipos de huellas de uso.

En la mayoría de ellas no se registra una asimetría pronunciada de los filos. Cuando aparece, casi siempre parece tratarse del producto de un reafilado más intenso del filo interior que del exterior.

En suma, se puede afirmar que la mayor parte de las huellas de uso no se registra en la punta del arma o en la parte distal de los filos, sino en sus tramos central y proximal. Según esto, resulta difícil escapar a la conclusión de que el objetivo principal en el manejo de las alabardas recogidas en la muestra estudiada no era necesariamente herir de punta, sino que herir de tajo era de similar o incluso de mayor importancia.

Al mismo tiempo queremos hacer hincapié en la mayor frecuencia e intensidad de las huellas de impacto en el filo interior. Esta observación coincide con los claros indicios de un reafilado más pronunciado de éste. Las mismas tendencias se observan también en las alabardas peninsulares no argáricas (Brandherm, 2003: 372–378).

El patrón de huellas de uso observado en estas piezas parece indicar que en buena medida estas armas se manejaban más al estilo de una guadaña o guja que de una alabarda propiamente dicha. Así, las roturas y muescas profundas que se hallan sobre todo en la parte proximal del filo interior habrían sido causadas enganchando el arma del adversario. Tampoco hay que olvidar que en un arma compuesta por un astil de madera y una hoja metálica, no es sólo ésta última la que puede servir como parte activa en un combate cuerpo a cuerpo.

En última instancia, una interpretación más detallada de los patrones de uso observados dependerá tanto de la implementación de un riguroso programa experimental, para explorar de una manera sistemática las distintas posibilidades de su formación, como también de un detallado análisis de analogías históricas y etnográficas.

Por el momento el número de trabajos experimentales que pueden servir como base empírica para establecer el origen concreto de las huellas de uso observadas en las alabardas sigue siendo muy escaso y no permite sacar conclusiones sobre la formación de los patrones respectivos. Lo que sí lograron demos-

Tabla 1. Cuadro traceológico de las alabardas argáricas; se omiten las roturas, muescas, embotamientos, asimetrías y otras huellas con carácter peri- y posdeposicional.



Figura 7. Estela de Longroiva (Portugal), mostrando las proporciones de una alabarda con su astil en relación al cuerpo humano y otros elementos del armamento, tanto como su manejo a una mano (según Brandherm, 2003: lám. 194).

trar sin lugar a dudas es que las alabardas de la Edad del Bronce, más allá de su probable papel como símbolos de poder, pueden haber funcionado de una manera muy eficaz como armas de combate en la lucha cuerpo a cuerpo (O'Flaherty, 2007: 425–428; Blesa Cuenca, 2010: 56–59; O'Flaherty, Gilchrist y Cowie, 2011: 48–51).

En lo que concierne a las fuentes históricas con posible relevancia sobre el tema, aunque existen tratados medievales que describen con mucho detalle el uso de alabardas, éstas ofrecen una morfología muy distinta a la de sus lejanos precedentes de la Edad del Bronce, lo que ya indica un manejo bastante diferente. Todas las alabardas de época medieval sin excepción son armas de mástil, manejadas con las dos manos, mientras que la iconografía del arte rupestre y de las estelas del tercer y segundo milenio a. C. indican un uso predominante a una mano (Müller-Hickler, 1909–11; Schmidtchen, 1990: 188–190; Brandherm, 2003: 387–391). Aunque conocidas en otros ámbitos culturales del Bronce Inicial europeo, en el Sudeste peninsular no se han encontrado piezas que por sus dimensiones y peso requieran un manejo con las dos manos (Figura 7).

En cambio, antiguos textos chinos que se refieren al uso de la alabarda no sólo se remontan a la Edad del Bronce sino que además tratan de un tipo de arma mucho más parecida a nuestras piezas desde un punto de vista morfológico. Aunque también aquí existen representaciones que muestran el manejo de la alabarda como arma de mástil, suele tratarse de situaciones muy concretas, como son la lucha desde un carro o desde un barco. La regla general sería su enmangamiento a un astil de dimensiones más reducidas para el manejo con una mano (So, 1980: 316, fig. 107). Estas fuentes textuales chinas cobran así especial relevancia, pues indican que alabardas con hojas de morfología comparable a las piezas argáricas se utilizaron para degollar a los cautivos y para cortar sus orejas como trofeos, lo que apunta a un empleo a tajo que en principio se corresponde con un estilo de uso similar al que acabamos de deducir para las alabardas argáricas según nuestro análisis traceológico (Kolb, 1991: 78–79; Brandherm, 2003: 388–389).

En cualquier caso, el considerable volumen de fuentes etnográficas referidas al uso de armas de morfología similar a las alabardas de la Edad del Bronce europea indica un empleo mucho más variado de lo que se pudiera deducir sólo a partir de las fuentes escritas de la Europa medieval (Agthe, 1985; Spring, 1993).

IV CONTEXTO SOCIAL

Desde que los hermanos Siret publicaron los resultados de sus excavaciones en yacimientos argáricos del Bajo Almanzora ha destacado siempre la regular asociación de las alabardas encontradas en contextos funerarios con ajuares masculinos de la más alta categoría social (Lull y Estévez, 1986: 450).

Una lectura pormenorizada de los restos humanos logro mostrar que en la gran mayoría de los casos las alabardas acompañan a varones de más de 35 años, aunque existen algunas contadas excepciones (Castro *et al.*, 1993–94: 93; Sanahuja Yll, 2007: 198). Una de las excepciones relevantes que no se suele tener en cuenta en las discusiones sobre el tema es la sepultura 10 de Cerro del Culantrillo, donde una alabarda se encontró como elemento del ajuar de una inhumación juvenil y posiblemente femenina (García Sánchez, 1963: 80).

Habitualmente el arma recuperada de esta sepultura se ha identificado de manera errónea como puñal. Sin embargo, las dimensiones del remache y los restos de madera del astil con trepa perpendicular al eje longitudinal de la hoja en absoluto dejan lugar a dudas de que desde un punto de vista funcional se trata de una alabarda, a pesar de la morfología poco ortodoxa de la hoja (Brandherm, 2003: 203, nº 546). Por sus reducidas dimensiones, resulta bastante probable que en este caso se trate de una pieza más de índole simbólico que de funcionalidad práctica como arma de combate.

Interpretamos la presencia de esta alabarda ‘miniaturizada’ en la tumba de un individuo juvenil y posiblemente femenino como otro indicio más del destacado valor simbólico de estas armas, ya sugerido por su estrecha relación con un grupo social dominante (Brandherm, 2003: 205). En este sentido queremos recordar también los pendientes en forma de alabardas miniaturizadas procedentes de algunos de los más suntuosos ajuares femeninos del Bronce Inicial de Wessex (Gerloff, 1975: 201).

El eminente papel simbólico de estas armas en el seno de la sociedad argárica podría explicar en parte la baja incidencia de huellas de uso constatada incluso en piezas que por su morfología no dejan lugar a dudas sobre su aptitud funcional como armas de combate. Sin embargo, se debe tener presente también que el deficiente estado de conservación de muchas piezas puede haber eliminado una cantidad desconocida de huellas, y que el porcentaje arriba mencionado, de un 10% de alabardas argáricas con inequívocas huellas de uso, resulta de un análisis realizado en un momento pionero de la traceología sobre piezas metálicas, empleando protocolos todavía bastante imperfectos.

En consecuencia, no hay que descartar que un nuevo estudio sistemático que incluya también las relevantes piezas halladas en las excavaciones realizadas durante las últimas dos décadas produzca resultados que incrementen estos valores mínimos.

Sin embargo, no creemos que tal revisión llegue a cambiar sustancialmente la tendencia apuntada en el sentido de una menor incidencia de las huellas de uso en las alabardas argáricas frente a las registradas en otras regiones, ya que una situación similar es la que parece dibujarse también en el caso de las espadas largas que a partir de un determinado momento parecen sustituir a las alabardas en los ajuares masculinos de la primera categoría social. Con la posible excepción de un hallazgo reciente de Peñalosa (Moreno y Contreras, 2010: 76–77, lám. 14), prácticamente no se observan huellas de uso en ninguna de las espadas argáricas largas conocidas del área nuclear argárica, mientras que en las espadas cortas procedentes de ajuares menos suntuosos de la periferia argárica sí hemos logrado registrar un importante número de huellas (Brandherm, 2003: 363–366; Brandherm *et al.*, 2011: 609–610, fig. 4). Eso nos hace pensar que la baja incidencia de huellas de uso en las alabardas argáricas, como también su práctica ausencia en las espadas largas que las sustituyeron en principio constituye un fiel reflejo de la realidad social del Bronce Inicial y Medio en el Sudeste peninsular.

Tal interpretación resulta consistente con la ausencia de heridas causadas por estas armas en los restos humanos del ámbito argárico (Aranda-Jiménez, Montón-Subías y Jiménez-Brobeil, 2009: 1045–1049). De todos modos hay que advertir que, aunque los últimos estudios sobre esta materia se basan en una muestra bastante importante, tampoco se puede excluir aquí la posibilidad de un cierto sesgo muestral, ya

que la gran mayoría de los restos humanos procedentes de excavaciones realizadas con anterioridad a los años sesenta y setenta del siglo pasado no se sometieron a un estudio traumatológico, con la excepción de parte de los restos conservados en la colección Siret (Kunter, 1990: 87–88).

Tampoco podemos estar seguros de que las víctimas de violencia interpersonal a gran escala llegaran siempre a enterrarse en las necrópolis. Hay claros indicios en la Europa central y atlántica datados en el Bronce Final y Hierro de que la gran mayoría de las víctimas de enfrentamientos violentos intergrupales no recibieron el tratamiento funerario habitual (Jantzen y Terberger, 2008; Redfern, 2011).

Por tanto resulta difícil sacar conclusiones fiables sobre la escala o la frecuencia de enfrentamientos violentos en la sociedad argárica basadas exclusivamente en la evidencia traceológica y traumatológica. Habría que contar también con otros tipos de evidencia, como la existencia y carácter de posibles fortificaciones, integrándolas en un modelo general del funcionamiento de las respectivas sociedades (García Huerta, 1997; Molina y Cámara, 2004).

Eso, sin embargo, ya va más allá del objetivo de la presente contribución, como también la cuestión de si resulta adecuado hablar de ‘guerra’ en el seno de sociedades no estatales (Monks, 2000; Falkenstein 2006–07; Kunst, 2007), o de si la sociedad argárica cumple o no con este criterio (Lull y Risch, 1995; Cámara y Molina, 2011).

BIBLIOGRAFÍA

- AGTHE, J. (1985): *Ehe die Gewehre kamen. Traditionelle Waffen in Afrika*, Frankfurt a. M.
- ARANDA-JIMÉNEZ, G., MONTÓN-SUBIAS, S. y JIMÉNEZ-BROBEIL, S. (2009): Conflicting evidence? Weapons and skeletons in the Bronze Age of south-east Iberia. *Antiquity*, 83: 1038–1051
- BLESA CUENCA, J. L. (2010): La funcionalidad de las alabardas atendiendo a su morfología. Experiencia y propuesta de investigación. *Boletín de Arqueología Experimental*, 8: 50–61.
- BRANDHERM, D. (1995): *Beiträge zur Bewaffnung der Steinkupfer- und der älteren Bronzezeit auf der Iberischen Halbinsel. Studien zur Funktion, Chronologie und Verbreitung der ältermetallzeitlichen Kerbheft-, Griffzungen- und Griffplattenklingen*. Freiburg i. Br. [edición en microfichas]
- (2003): *Die Dolche und Stabdolche der Steinkupfer- und der älteren Bronzezeit auf der Iberischen Halbinsel*. Prähistorische Bronzefunde, VI 12, Stuttgart
- (2004): Porteurs de hallebardes? Überlegungen zur Herkunft, Entwicklung und Funktion der bronzezeitlichen Stabklingen. En: BEIER, H.-J. y EINICKE, R., (eds.): *Varia Neolithica III*. Langenweissbach: 279–334
- (2011): Use-Wear on Bronze Age halberds: the case of Iberia. En: UCKELMANN, M. y MÖDLINGER, M., (eds.): *Bronze Age Warfare. Manufacture and Use of Weaponry*. British Archaeological Reports International Series, 2255, Oxford: 23–38
- BRANDHERM, D., ARANDA-JIMÉNEZ, G., SÁNCHEZ ROMERO, M. y MONTÓN-SUBÍAS, S. (2011): Las armas en El Argar: aspectos sociales, rituales y funcionales. En: *Memorial Luis Siret. I Congreso de Prehistoria de Andalucía*. Sevilla: 607–610
- CÁMARA, J. A. y MOLINA, F. (2011): Jerarquización social en el mundo argárico (2000–1300 a. C.). *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló*, 29: 77–104
- CASTRO MARTÍNEZ, P. V., CHAPMAN, R. W., GILI SURIÑACH, S., LULL, V., MICÓ PÉREZ, R., RIHUETE HERRADA, C., RISCH, R. y SANAHUJA YLL, M. E. (1993–94): Tiempos sociales de los contextos funerarios argáricos. *Anales de Prehistoria y Arqueología*, 9–10: 77–105
- DOLFINI, A. (2011): The function of Chalcolithic metalwork in Italy: an assessment based on use-wear analysis. *Journal of Archaeological Science*, 38: 1037–1049
- FALKENSTEIN, F. (2006–07): Gewalt und Krieg in der Bronzezeit Mitteleuropas. *Berichte der Bayerischen Bodendenkmalpflege*, 47/48: 33–52

GARCÍA HUERTA, R. (1997): Las fortificaciones de la Edad del Bronce peninsular. En: *La guerra en la antigüedad. Una aproximación al origen de los ejércitos en Hispania. Madrid 29 de abril – 29 de junio 1997*. Madrid: 123–133

GARCÍA SÁNCHEZ, M. (1963): El poblado argárico del Cerro el Culantrillo en Gorafe (Granada). *Archivo de Prehistoria Levantina*, 10: 69–96

GERLOFF, S. (1975): *The Early Bronze Age Daggers in Great Britain and a Reconsideration of the Wessex Culture*. *Prähistorische Bronzefunde*, VI 2, München

GUTIÉRREZ SÁEZ, C. (2002): Traceología aplicada al material metálico: límites y posibilidades. En: CLEMENTE, I., Risch, R. y GIBAJA J. F., (eds.): *Análisis funcional. Su aplicación al estudio de sociedades prehistóricas*. *British Archaeological Reports International Series*, 1073, Oxford: 261–272

GUTIÉRREZ SÁEZ, C. y SORIANO LLOPIS, I. (2008): La funcionalidad sobre material metálico. Bases y aplicaciones de estudio. En: ROVIRA LLORENS, S., GARCÍA HERAS, M., GENER MORET, M. y MONTERO RUIZ, I., (eds.): *Actas del VII Congreso Ibérico de Arqueometría, Madrid, 8–10 de octubre 2007*. Madrid: 432–446.

HORN (en prensa): *Studien zu den europäischen Stabdolchen*. *Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie*, Bonn

JANTZEN, C., JANTZEN, D. y TERBERGER, T. (2008): Der Fundplatz Weltzin, Lkr. Demmin – ein Zeugnis bronzezeitlicher Konflikte? En: PIEK, J. y TERBERGER, T., (eds.): *Traumatologische und pathologische Veränderungen an prähistorischen und historischen Skelettresten – Diagnose, Ursachen und Kontext. Workshop Warnemünde Nov. 2006*. Rahden: 89–97

KIENLIN, T. L. y OTTAWAY, B. (1998): Flanged axes of the north-alpine region. An assessment of the possibilities of use wear analysis on metal artifacts. En: MORDANT, C., PERNOT, M. y RYCHNER, V., (eds.): *L'Atelier du bronzier du XXe au VIIIe siècle avant notre ère. Actes du colloque international Bronze'96. Neuchâtel et Dijon II. Du mineral au métal, du métal à l'objet*. Paris: 271–286

KOLB, R. T. (1991): *Die Infanterie im Alten China*. *AVA Materialien*, 43, Mainz

KRISTIANSEN, K. (1984): Krieger und Häuptlinge in der Bronzezeit Dänemarks. Ein Beitrag zur Geschichte des bronzezeitlichen Schwertes. *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz*, 31: 187–208

KUNST, M. (2007): Seit wann gibt es Krieg? En: BURMEISTER, S., DERKS, H. y VON RICHTHOFEN, J., (eds.): *Zweiundvierzig. Festschrift für Michael Gebühr zum 65. Geburtstag*. Rahden: 123–138

KUNTER, M. (1990): *Menschliche Skelettreste aus Siedlungen der El Argar-Kultur*. *Madrider Beiträge*, 18, Mainz

LENERZ-DE WILDE, M. (1991): Überlegungen zur Funktion der frühbronzezeitlichen Stabdolche. *Germania*, 69: 25–48

LULL, V. y ESTÉVEZ, J. (1986): Propuesta metodológica para el estudio de las necrópolis argáricas. En: *Homenaje a Luis Siret (1934–84)*. Sevilla: 441–452

LULL, V. y RISCH, R. (1995): El estado argárico. *Verdolay*, 7: 97–109

MOLINA, F. y CÁMARA, J. A. (2004): Urbanismo y fortificaciones en la cultura de El Argar. Homogeneidad y patrones regionales. En: GARCÍA HUERTA, R. y MORALES HERVÁS, J., (eds.): *La Península Ibérica en el II milenio a. C.: poblados y fortificaciones*. Cuenca: 9–56

MONKS, S. (2000): Spain. En: OSGOOD, R., MONKS, S. y TOMS, J., (eds.): *Bronze Age Warfare*. Stroud: 37–64

MORENO ORONATO, A. y CONTRERAS CORTÉS, F. (2010): La organización social de la producción metalúrgica en las sociedades argáricas: el poblado de Peñalosa. *Menga*, 1: 53–75

MÜLLER-HICKLER, H. (1909–11): Studien über die Helmbarte. *Zeitschrift für historische Waffenkunde*, 5: 199–203, 273–285.

O'FLAHERTY, R. (2007): A weapon of choice. Experiments with a replica Irish Early Bronze Age halberd. *Antiquity*, 81: 423–434

O'FLAHERTY, R., GILCHRIST, M. D. y COWIE, T. (2011): Ceremonial or deadly serious? New insights into the function of Irish Early Bronze Age halberds. En: UCKELMANN, M. y MÖDLINGER, M., (eds.): *Bronze Age Warfare. Manufacture and Use of Weaponry*. British Archaeological Reports International Series, 2255, Oxford: 39–52

Ó RIORDAIN, S. P. (1937): The halberd in Bronze Age Europe. A study in prehistoric origins, evolution, distribution and chronology. *Archaeologia*, 86: 195–321

REDFERN, R. C. (2011): A re-appraisal of the evidence for violence in the Late Iron Age human remains from Maiden Castle hillfort, Dorset, England. *Proceedings of the Prehistoric Society*, 77: 111–138

SANAHUJA YLL, M. E. (2007): ¿Armas o herramientas prehistóricas? El ejemplo del mundo argárico. *Complutum*, 18: 195–200

SCHMIDTCHEN, V. (1990): *Kriegswesen im späten Mittelalter. Technik, Taktik, Theorie*. Weinheim

SCHUBART, H. (1973): Las alabardas tipo Montejícar. En: MALUQUER DE MOTES, J., (ed.): *Estudios dedicados al Prof. Dr. Luis Pericot*. Barcelona: 247–269

SO, J. F. (1980): The inlaid bronzes of the Warring States period. En: FONG, W., (ed.): *The Great Bronze Age of China*. New York: 305–320

SPRING, C. (1993): *African Arms and Armour*. London.