

METALISTERÍA EN CAUCA. LOS AZAFRANALES

METALWORK IN CAUCA. LOS AZAFRANALES

Pablo Arribas Lobo
Cesáreo Pérez González
IE Universidad
pablo.arribas@ie.edu

Resumen

Presentamos en conjunto los materiales arqueológicos de carácter metálico recuperados en la campaña de excavación del yacimiento de 'Los Azafranales', en Coca (Segovia), realizada el año 1999. Éstos constituyen una muestra especialmente representativa de la metalistería en contextos de la Edad del Hierro y las épocas romana y tardoantigua, incluyendo también algunos elementos singulares de cronología medieval y moderna: panoplia militar, herramientas, útiles agropecuarios, forniture y complementos de indumentaria, ajuar doméstico y mobiliario, y equipamiento equino, entre otros.

Palabras clave: *Cauca, Los Azafranales, cultura material, metalistería, hierro, aleaciones de cobre, plomo, oro.*

Summary

We report on the whole the archaeological material from metallic character recovered in the excavation of the archaeological site of 'Los Azafranales', in Coca (Segovia), made in 1999. These are a representative repertory of the metalwork in contexts of the Iron Age, Roman Period and Late Antiquity, also including some items of Middle Age and Modern Times: military panoply, tools, agricultural and cattle utensils, ornaments and clothing accessories, household and furnishings stuff, equine equipment, etc.

Keywords: *Cauca, Los Azafranales, material culture, metalwork, iron, copper alloys, lead, gold.*

Introducción

El yacimiento de Los Azafranales se localiza junto al casco urbano de la actual Coca –Segovia–, sobre un espigón llano recortado por los ríos Voltoya y Eresma, en la parcela donde actualmente se encuentra el cementerio de la localidad. Esta área fue objeto, en el año 1999, de una campaña de excavación inscrita dentro del “*Proyecto Integral de Investigación Cauca*”, dirigido por uno de nosotros, que posibilitó la primera intervención en área realizada en este sector¹, con una superficie aproximada de 300 m², en la zona ubicada al norte del propio cementerio (Pérez/Blanco, 1999; *Id.*: 2000).

La documentación obtenida con esta excavación permitió el registro de una completa secuencia estratigráfica, con restos materiales y constructivos de los diferentes horizontes de ocupación del solar (Blanco/Pérez/Reyes, 2012-2013). Aunque de sus fases más antiguas no se han conservado evidencias estructurales, sí conocemos fragmentos cerámicos característicos del Bronce Final, en la fase plena de *Cogotas I*. Tampoco conocemos construcciones de la Primera Edad del Hierro, pero la numerosa muestra cerámica adscrita al mundo cultural del *Soto de Medinilla* ha permitido consignar en la Edad del Hierro Antiguo la primera ocupación de los Azafranales con carácter permanente, entre los siglos VIII y V a. C., que sería el germen de la *Cauca* vaccea que se desarrollaría en la Segunda Edad del Hierro. De este momento sí que ha sido posible la identificación de diferentes edificaciones superpuestas; estancias domésticas de planta cuadrangular con pavimentos de arcilla y muros de adobe enlucidos, que desaparecen en la parte occidental del área excavada, donde han sido desmanteladas por las construcciones romanas, con restos altoimperiales muy exigüos, y edificaciones de época bajoimperial (siglos IV y V d. C.), en este caso con cimientos y zócalos de piedra, además de un pozo. Restos de una vivienda con patio, fechada en época visigoda, representa la última fase de ocupación en el solar, a la que se sobreponen diferentes fosas-basurero bajomedievales.

Los materiales arqueológicos que aquí presentamos, inéditos en su mayoría, con excepción de algunas piezas muy significativas que ya han sido dadas a conocer –como la falera de bronce o la joya áurea (Pérez/Blanco, 1999; Blanco/Pérez, 2010-2011)–, se corresponden con los elementos metálicos recuperados en esta excavación², cuya relevancia se ve enriquecida con su adscripción a un contexto arqueológico definido, ya referido en otro número de esta revista, al que remitimos para completar la información contextual de que disponemos para cada elemento (Blanco/Pérez/Reyes, 2012-2013). De este conjunto aportamos un catálogo descriptivo y unas breves notas a modo de comentario, en las que recogemos algunas referencias significativas, además de su representación gráfica³.

¹ Con anterioridad a esta campaña, las intervenciones arqueológicas realizadas en este lugar se limitan a las dos catas realizadas en 1980 por J. R. López Rodríguez y M.^a Victoria Carnicero, y el control de varias obras en el interior del propio camposanto y junto a la tapia del mismo efectuadas por J. F. Blanco (Romero/Romero/Marcos, 1993; Blanco, 2012: tabla 6).

² Una síntesis gráfica de los materiales más representativos de esta campaña, excluyendo los metálicos que recogemos en este trabajo, ya ha sido publicada en el número 9-10 de *Oppidum. Cuadernos de Investigación* (Arribas *et al.*, 2014).

³ Aunque incluimos una escala gráfica como referencia de tamaño, es preciso tener en cuenta la distorsión de perspectiva en las fotografías de las piezas, cuyas dimensiones específicas constan en el catálogo.

Catálogo⁴

Hierro forjado

1.1 N.º inv.: Co/2/99/I/133/508. Cont.: U.E. 133. Descr.: Fragmento de moharra con hoja de sección lenticular y enmangue tubular. Dim.: Longitud conservada 75 mm; sección de hoja 25 x 8 mm; diámetro del enmangue 12 mm.

1.2 N.º inv.: Co/2/99/I/22/16. Cont.: U.E. 22. Descr.: Fragmento de moharra con hoja de sección lenticular y enmangue tubular. Dim.: Longitud conservada 115 mm; sección de hoja 24 x 9 mm; diámetro del enmangue 12 mm.

1.3 N.º inv.: Co/2/99/I/19/29. Cont.: U.E. 19. Descr.: Posible fragmento de moharra con enmangue tubular, muy deteriorado. Dim.: Longitud conservada 72 mm; sección de hoja conservada 14 x 5 mm; diámetro del enmangue 12 mm.

2.1 N.º inv.: Co/2/99/I/5/41. Cont.: U.E. 5. Descr.: Regatón cónico con enmangue tubular. Dim.: 75 x 18 mm.

2.2 N.º inv.: Co/2/99/I/114/53. Cont.: U.E. 114. Descr.: Regatón cónico con enmangue tubular. Dim.: 78 x 17 mm.

2.3 N.º inv.: Co/2/99/I/133/510. Cont.: U.E. 133. Descr.: Regatón cónico con enmangue tubular, fragmentado en su ápice. Dim.: 70 x 17 mm.

3.1 N.º inv.: Co/2/99/I/133/505. Cont.: U.E. 133. Descr.: Fragmento de pomo de espada o puñal de antenas atrofiadas; presenta un huso de tendencia circular, perforado en el centro de su diámetro para alojar el extremo de la espiga, y dos apéndices, muy deteriorados, separados entre sí por una escotadura transversal. Dim.: 31 x 15 x 20 mm.

3.2 N.º inv.: Co/2/99/I/22/15. Cont.: U.E. 22. Descr.: Fragmento de empuñadura de puñal, consistente en una lámina rectangular con disco central. Conserva sendos remaches, siendo de menor sección el que atraviesa el eje del disco. Dim.: 60 x 10 x 3 mm; diámetro del disco 23 mm; pasadores 17 x 4 y 9 x 2 mm.

3.3 N.º inv.: Co/2/99/I/136/327-328. Cont.: U.E. 136. Descr.: Fragmentos de empuñadura de puñal, consistentes en una lámina central de tendencia

ligeramente trapezoidal, atravesada por pasadores de sección circular que remachan restos de sus cachas, formadas mediante un chapado semicilíndrico. Dim.: a) Lámina central 33 x 25 x 5 mm; pasador 23 x 6 mm; sección del chapado 2 mm; b) lámina central 29 x 25 x 5 mm; pasador 23 x 6 mm.

3.4 N.º inv.: Co/2/99/I/63/95. Cont.: U.E. 63. Descr.: Fragmento de hoja de puñal de filos rectilíneos; en sentido longitudinal presenta una acanaladura central, siendo liso el acabado de su cara opuesta. Dim.: 65 x 25 x 5 mm.

4.1 N.º inv.: Co/2/99/I/49/21-22. Cont.: U.E. 49. Descr.: Fragmentos de vaina de puñal, compuesta por un bastidor de cañas con sección en "V", abrazadera con gozne para la suspensión de las anillas, y contera en forma de disco. El extremo inferior del bastidor conserva, en la intersección de sus dos cañas, posibles restos del extremo distal de la hoja del puñal. Dim.: a) 59 x 44 x 13 mm; sección de la abrazadera 4 mm; sección del bastidor 2 mm b) 63 x 22 x 10 mm; diámetro del disco 18 mm; sección del disco 7 mm; sección del bastidor 2 mm. Obs.: Algunas partes de la abrazadera se conservan sin apenas restos de óxido, presentando una superficie brillante de color negro.

4.2 N.º inv.: Co/2/99/I/133/506. Cont.: U.E. 133. Descr.: Fragmento de bastidor de vaina de puñal, formada a partir de una lámina en forma de "H" plegada por su travesaño, que constituye el gozne para la anilla de suspensión. Conserva tres pasadores de la armadura, remachados y de sección circular. Dim.: 55 x 24 x 14 mm; sección de los pasadores 3-4 mm.

4.3 N.º inv.: Co/2/99/I/136/329. Cont.: U.E. 136. Descr.: Fragmento de abrazadera de vaina, muy deteriorado, con gozne lateral para engarzar la anilla de suspensión. Dim.: 60 x 25 x 15 mm; sección 4 mm.

4.4 N.º inv.: Co/2/99/I/57/62. Cont.: U.E. 57. Descr.: Posible fragmento de bocavaina, formado a partir de una chapa rectangular que presenta una abertura longitudinal calada. Dim.: 84 x 18 x 3 mm; calado 71 x 8 mm.

5.1 N.º inv.: Co/2/99/I/95/451. Cont.: U.E. 137. Descr.: Broche de tahalí con placa rectangular de

⁴ N.º de Inventario; Contexto; Descripción; Dimensiones; Bibliografía.

extremo distal redondeado, del que sobresale el arranque de su garfio, fracturado. Su sección longitudinal es ligeramente curva. Presenta restos de madera adheridos a su superficie. *Dim.*: 120 x 47 x 6 mm.

5.2 *N.º inv.*: Co/2/99/I/137/15. *Cont.*: U.E. 137. *Descr.*: Broche de tahalí con placa de tendencia trapezoidal y extremo distal redondeado, al que se une mediante un remache el garfio, fracturado. En su extremo opuesto presenta un apéndice fragmentado, posiblemente parte de la bisagra, y dos roblones de sujeción de cabeza hemisférica. Su sección longitudinal es ligeramente curva. *Dim.*: 133 x 42 x 6 mm; diámetro de los roblones 11 mm.

5.3 *N.º inv.*: Co/2/99/I/133/513. *Cont.*: U.E. 133. *Descr.*: Placa de tahalí rectangular con sección longitudinal curva; uno de sus extremos presenta un apéndice, quizás parte de la bisagra de unión al broche, junto al que conserva un roblón de cabeza hemisférica. *Dim.*: 138 x 42 x 4 mm; diámetro del roblón 9 mm.

6.1 *N.º inv.*: Co/2/99/I/5/40. *Cont.*: U.E. 5. *Descr.*: Gafa para el armado de ballestas de estribo; presenta un garfio curvo en su extremo distal, orificio cordiforme para su ensogue y apéndice proximal. *Dim.*: 122 x 39 x 17 mm.

7.1 *N.º inv.*: --. *Cont.*: --. *Descr.*: Cuchillo completo de grandes dimensiones, con hoja afalcata de dorso angular y espiga plana en torno a la que se conserva su empuñadura, fijado a ésta mediante una serie de seis pasadores, y formado por una chapa tubular de sección circular que deriva en su extremo proximal en un pomo rectangular. *Dim.*: Longitud total 390 mm; hoja 252 x 26 x 5 mm; sección del mango 260 mm; sección del pomo 35 x 15 mm; pasadores del mango 25 x 3 mm; pasadores del pomo 15 x 2 mm.

7.2 *N.º inv.*: Co/2/99/I/109/197. *Cont.*: U.E. 109. *Descr.*: Cuchillo con hoja afalcata y espiga plana de sección rectangular; conserva dos pasadores de sección circular uniendo los restos de sendas cachas también de hierro, muy deterioradas. *Dim.*: 158 x 23 x 6 mm; pasador 12 x 3 mm.

7.3 *N.º inv.*: Co/2/99/I/19/28. *Cont.*: U.E. 19. *Descr.*: Cuchillo de tipo Simancas, compuesto por una hoja de recazo rectilíneo, filo convexo con

escotadura proximal, y espiga de sección circular, fracturada. Conserva, embutida en esta última, una guarda de aleación de cobre consistente en una plaquita perforada con forma de trapecio redondeado. *Dim.*: 122 x 25 x 5 mm; guarda 38 x 10 x 1,5 mm.

7.4 *N.º inv.*: Co/2/99/I/1/72. *Cont.*: U.E. 1. *Descr.*: Pequeño cuchillo de filo convexo y media espiga para el empuñadura de sección rectangular. *Dim.*: 121 x 17 x 3 mm.

7.5 *N.º inv.*: Co/2/99/I/1/272. *Cont.*: U.E. 1. *Descr.*: Cuchillo con hoja de filo convexo, recazo cóncavo de gran anchura y espiga fracturada de sección cuadrangular. *Dim.*: 132 x 18 x 8 mm.

7.6 *N.º inv.*: Co/2/99/I/117/349. *Cont.*: U.E. 117. *Descr.*: Fragmento de hoja de cuchillo de filo ligeramente convexo y recazo recto. *Dim.*: 174 mm x 40 x 8 mm.

8.1 *N.º inv.*: Co/2/99/I/95/456. *Cont.*: U.E. 95. *Descr.*: Fragmento de tijeras de resorte, correspondiente al punto de transición entre la hoja y la espiga, con sección de tendencia circular. *Dim.*: 54 x 14 x 4 mm.

8.2 *N.º inv.*: Co/2/99/I/35/104. *Cont.*: U.E. 35. *Descr.*: Fragmento de hoja triangular de tijeras de resorte, de sección también triangular y dorso de gran anchura. *Dim.*: 84 x 23 x 10 mm.

9.1 *N.º inv.*: --. *Cont.*: U.E. 112. *Descr.*: Fragmento de hoz con hoja curva de filo liso, fragmentada en su extremo distal. Su espiga, también fragmentada en su ápice, presenta una sección de tendencia rectangular, que se ensancha progresivamente hasta dar comienzo al desarrollo de la hoja. *Dim.*: Longitud total 242 mm; sección de la hoja 35 x 3 mm; sección de la espiga: 9 x 5 mm. *Bibl.*: Blanco/Pérez/Reyes, 2012-1013: 79.

10.1 *N.º inv.*: Co/2/99/I/162/46. *Cont.*: U.E. 162. *Descr.*: Fragmento de podón con hoja curva y empuñadura tubular, que conserva sendos clavillos que lo atraviesan. *Dim.*: Longitud conservada 90 mm; sección de la hoja 26 x 6 mm; diámetro del empuñadura 22 mm.

10.2 *N.º inv.*: --. *Cont.*: U.E. 30. *Descr.*: Fragmento de podón, de empuñadura tubular, que conserva una pequeña parte del arranque de su hoja. *Dim.*: Longitud conservada 79 mm; sección de la hoja 26 x 5 mm; diámetro del tubo 25 mm.

- 10.3** N.º inv.: Co/2/99/I/112/178. Cont.: U.E. 112. *Descr.:* Fragmento de hoja curva de podón. *Dim.:* 67 x 25 x 4 mm.
- 11.1** N.º inv.: Co/2/99/I/62/96. Cont.: U.E. 62. *Descr.:* Hocín de hoja curva y espiga para el enmangue de sección circular. *Dim.:* Longitud conservada 118 mm; sección de la hoja 15 x 3 mm; sección de la espiga 10 mm.
- 11.2** N.º inv.: Co/2/99/I/112/177. Cont.: U.E. 112. *Descr.:* Fragmento de hoja curva de hocín. *Dim.:* 68 x 19 x 3 mm.
- 12.1-12.2** N.º inv.: Co/2/99/I/112/180-184. Cont.: U.E. 112. *Descr.:* Fragmentos de hoja de cuchillo o herramientas.
- 13.1** N.º inv.: Co/2/99/I/134/27. Cont.: U.E. 134. *Descr.:* Cíncel de hierro de forma triangular, con espátula de filo recto y pala ancha que se estrecha progresivamente conformando una espiga de sección cuadrangular en su extremo proximal. *Dim.:* 158 x 59 x 9 mm.
- 14.1** N.º inv.: Co/2/99/I/136/327-328. Cont.: U.E. 136. *Descr.:* Fragmentos de enmangue de herramienta o cuchillo, consistente en una lámina central de tendencia ligeramente trapezoidal, atravesada por pasadores de sección circular que remachan restos de sus cachas, formadas mediante un chapado semicilíndrico. *Dim.:* a) Lámina central 33 x 25 x 5 mm; pasador 23 x 6 mm; sección del chapado 2 mm; b) Lámina central 29 x 25 x 5 mm; pasador 23 x 6 mm.
- 14.2** N.º inv.: Co/2/99/I/1/273. Cont.: U.E. 273. *Descr.:* Extremo proximal de enmangue con sección rectangular, rematado con doblez en aro. *Dim.:* 62 x 12 x 3 mm.
- 15.1** N.º inv.: Co/2/99/I/105/18. Cont.: U.E. 105. *Descr.:* Juego de tres argollas, engarzadas las dos menores a la de mayor diámetro, que presenta un segmento aplanado de forma oval con una perforación en su parte central. La sección de los tres elementos es de tendencia circular. *Dim.:* Diámetro de la argolla mayor 50 mm; diámetro de las argollas menores 33 mm; sección de la argolla mayor 7 mm; sección de las argollas menores 6 mm; diámetro de la perforación 4 mm.
- 15.2** N.º inv.: Co/2/99/I/114/57. Cont.: U.E. 114. *Descr.:* Argolla de sección rectangular, y contorno de tendencia hexagonal. *Dim.:* Diámetro 50 mm; sección 4 mm. *Observ.:* Conserva restos de madera adheridos a su superficie.
- 15.3** N.º inv.: Co/2/99/I/102/20. Cont.: U.E. 102. *Descr.:* Argolla de sección irregular. *Dim.:* Diámetro 54 mm; sección 8 mm.
- 15.4** N.º inv.: Co/2/99/I/108/49. Cont.: U.E. 108. *Descr.:* Argolla de sección irregular. *Dim.:* Diámetro 50 mm; sección 11 mm.
- 15.5** N.º inv.: Co/2/99/I/88/48. Cont.: U.E. 88. *Descr.:* Argolla de sección cuadrangular; presenta una abertura en su circunferencia, donde uno de cuyos extremos tiende a aplanarse. *Dim.:* Diámetro 60 mm; sección 7 mm.
- 15.6** N.º inv.: Co/2/99/I/89/116. Cont.: U.E. 89. *Descr.:* Argolla de sección circular, con un segmento fracturado. *Dim.:* Diámetro 40 mm; sección 7 mm.
- 16.1-16.2** N.º inv.: Co/2/99/I/62/97. Cont.: U.E. 62. *Descr.:* Conjunto de dos clavillos unidos por corrosión, de cabeza redondeada. *Dim.:* Longitud 12 mm; diámetro de cabeza 10 mm;
- 16.3-16.6** N.º inv.: Co/2/99/I/11/27-30. Cont.: U.E. 11. *Descr.:* Conjunto de cuatro clavillos de cabeza redondeada y vástago de sección cuadrangular. *Dim.:* Longitud 17 mm; diámetro de cabeza 7 mm; sección del vástago 3 mm.
- 17.1** N.º inv.: Co/2/99/I/95/454. Cont.: U.E. 95. *Descr.:* Elemento en forma de "T" constituido por un vástago de sección cuadrangular rematado por un travesaño con los ápices curvados hacia adentro. *Dim.:* Longitud 60 mm; travesaño 57 mm; sección 7 mm.
- 17.2** N.º inv.: Co/2/99/I/102/22. Cont.: U.E. 102. *Descr.:* Vástago de sección cuadrangular rematado por un travesaño fragmentado con el ápice curvado hacia adentro. *Dim.:* Longitud 66 mm; travesaño 43 mm; sección 8 mm.
- 18.1** N.º inv.: Co/2/99/I/133/512. Cont.: U.E. 133. *Descr.:* Varilla de sección cuadrangular doblada en escuadra y con remate arrollado de uno de sus extremos. Adherida por corrosión a ésta se conserva otro fragmento de varilla de sección circular. *Dim.:* 60 x 42 x 13 mm; sección varilla circular 10 mm.
- 19.1** N.º inv.: Co/2/99/I/133/507. Cont.: U.E. 133. *Descr.:* Plaquita alargada de sección rectangular con sus extremos engrosados y

doblados en ángulo recto en el mismo sentido. *Dim.*: 61 x 13 x 11 mm; sección 5 mm.

20.1 *N.º inv.*: Co/2/99/I/28/73. *Cont.*: U.E. 28. *Descr.*: Varilla de hierro de sección oval; presenta en uno de sus extremos una cinta de aleación de cobre que rodea su contorno. *Dim.*: 40 x 7 x 4 mm; diámetro máximo de la cinta 9 mm; sección de la cinta: 1 mm.

Chapa férrica

21.1 *N.º inv.*: Co/2/99/I/30/41-42. *Cont.*: U.E. 30. *Descr.*: Caldero de cuerpo cilíndrico y base troncocónica ensamblada mediante soldadura. Conserva una argolla en la parte superior de su borde, unida al cuerpo mediante un remache. *Dim.*: Altura 112 mm; diámetro 122 mm; sección del cuerpo 5 mm; sección del asa 5 mm.

21.2-5 *N.º inv.*: Co/2/99/I/3/21-24. *Cont.*: U.E. 30. *Descr.*: Fragmentos de un caldero de cuerpo cilíndrico y base troncocónica ensamblada mediante soldadura, formando una carena. Conserva una argolla en su parte superior, unida al cuerpo mediante un remache. El fragmento de cuerpo de mayor tamaño presenta una perforación junto al borde que alojaría el remache de sujeción de la argolla opuesta. *Dim.*: Altura 154 mm; diámetro 180 mm; sección del cuerpo 5 mm; sección del asa 5 mm.

21.6 *N.º inv.*: Co/2/99/I/112/171. *Cont.*: U.E. 112. *Descr.*: Fragmento de caldero con anilla de suspensión. Conserva, adheridos a su superficie y recubiertos de óxido, restos de urdimbre textil. *Dim.*: 119 x 64 x 3 mm.

21.7 *N.º inv.*: Co/2/99/I/112/173. *Cont.*: U.E. 112. *Descr.*: Fragmento de cuerpo cilíndrico de caldero. Conserva pátina verdosa, producida por el baño de cobre que debió de recubrir su superficie. *Dim.*: Altura conservada 128 mm; diámetro máximo 161 mm.

22.1 *N.º inv.*: Co/2/99/I/84/23. *Cont.*: U.E. 84. *Descr.*: Embudo de sección circular y perfil en forma de "S" abierta, rematado en un pitorro troncocónico. *Dim.*: Altura 73 mm; diámetro del cono superior 117 mm; diámetro del cono inferior 30 mm.

23.1 *N.º inv.*: Co/2/99/I/106/213. *Cont.*: U.E. 106. *Descr.*: Esquila de gran tamaño con cuerpo de

sección oval; conserva un fragmento de su badajo, consistente en un vástago de hierro de sección circular que se articula con la anilla de suspensión mediante una percha o argolla. Su asa superior se encuentra fracturada. *Dim.*: 200 x 142 x 66 mm; sección de la chapa 3-4 mm.

23.2 *N.º inv.*: Co/2/99/I/108/42. *Cont.*: U.E. 108. *Descr.*: Esquila o cencerro con cuerpo de ángulos redondeados y sección cuadrangular en su base y rectangular en su zona superior. *Dim.*: 122 x 101 x 90 mm.

23.3 *N.º inv.*: Co/2/99/I/89/115. *Cont.*: U.E. 89. *Descr.*: Cencerro de cuerpo troncopiramidal y sección rectangular; conserva parte de un asa de cinta. *Dim.*: 118 x 99 x 68 mm.

23.4 *N.º inv.*: Co/2/99/I/108/40. *Cont.*: U.E. 108. *Descr.*: Cencerro de sección oval; en la parte superior de su eje conserva la anilla para la suspensión del badajo, y parte de un asa de cinta. *Dim.*: 118 x 87 x 42 mm.

23.5 *N.º inv.*: Co/2/99/I/108/41. *Cont.*: U.E. 108. *Descr.*: Cencerro con cuerpo de sección oval; conserva un remache de unión de la chapa plegada en uno de sus laterales, y el arranque de su puente de suspensión. *Dim.*: 112 x 85 x 50 mm.

23.6 *N.º inv.*: Co/2/99/I/108/43. *Cont.*: U.E. 108. *Descr.*: Cencerro de cuerpo troncopiramidal y cinta de suspensión plana. *Dim.*: 104 x 79 x 52 mm.

23.7 *N.º inv.*: Co/2/99/I/108/44. *Cont.*: U.E. 108. *Descr.*: Fragmento de cuerpo troncopiramidal de cencerro. *Dim.*: 105 x 78 x 59 mm.

23.8 *N.º inv.*: Co/2/99/I/112/174. *Cont.*: U.E. 112. *Descr.*: Badajo de esquila o cencerro, con vástago de sección irregular y argolla superior fragmentada, con sección de tendencia rectangular. *Dim.*: 70 x 11 mm.

24.1 *N.º inv.*: Co/2/99/I/108/38. *Cont.*: U.E. 108. *Descr.*: Campana constituida por un casquete esférico en cuyo interior aloja una pletina oval rematada con sendas argollas de suspensión, fijada mediante un remache, y sobre la que sobresale parte de una tercera argolla, dispuesta en sentido transversal; en su parte superior presenta un asa formada por una chapa rectangular de extremos redondeados, acanalada y doblada en arco, también unida al casquete mediante remaches. *Dim.*: Altura total 85 mm; diámetro 13 mm; sección del

casquete 4 mm; anchura del asa 18 mm; sección del asa 2 mm; diámetro de las argollas 16 mm.

25.1 N.º inv.: Co/2/99/I/108/58. Cont.: U.E. 108. Descr.: Casquete esférico muy deteriorado, perforado en su parte superior. Dim.: Altura 75 mm; diámetro 135 mm; sección 5 mm.

26.1 N.º inv.: Co/2/99/I/35/105-107. Cont.: U.E. 35. Descr.: Pletina doblada en escuadra, de sección plana; se encuentra fragmentada en tres piezas, conservando más desarrollo en uno de sus laterales. Dim.: Sección 4 mm.

27.1 N.º inv.: Co/2/99/I/108/48. Cont.: U.E. 108. Descr.: Elemento tubular de sección rectangular, fragmentado en uno de sus extremos y rematado en el opuesto con una perforación cuadrangular. Dim.: 70 x 27 x 23 mm; sección 4 mm; perforación 8 x 7 mm.

28.1 N.º inv.: Co/2/99/I/95/448. Cont.: U.E. 95. Descr.: Elemento naviforme constituido a partir de una chapa plegada de hierro laminado recubierta de un baño cuprífero. Dim.: 54 x 12 x 21 mm; sección 2 mm.

Aleaciones de cobre

29.1 N.º inv.: Co/2/99/I/28/68. Cont.: U.E. 28. Descr.: Anillo formado mediante una cinta de sección ligeramente plano-convexa cuyos extremos, redondeados, se solapan. Dim.: Diámetro 20 mm; sección 4 x 1 mm.

30.1 N.º inv.: Co/2/99/I/1/271. Cont.: U.E. 1. Descr.: Fíbula de La Tène, de apéndice caudal en torre, y puente en arco de sección triangular. La perforación del eje se encuentra fracturada. Dim.: 37 x 37 x 19 mm.

30.2 N.º inv.: --. Cont.: --. Descr.: Fíbula de aro sin resorte, de tipo "omega" muy deteriorada; presenta aro de sección circular y extremos engrosados vueltos hacia el exterior. Bibl.: Cauca..., 2000.

31.1 N.º inv.: Co/2/99/I/101/33. Cont.: U.E. 101. Descr.: Hebilla de cinturón de cuerpo oval, de cuyo arco sobresalen dos apéndices zoomorfos orientados en sentido opuesto, con rasgos de felino. Muy deteriorada, el cuerpo presenta decoración troquelada, entre las que se advierten sendos círculos con punto central y posibles trazos en zigzag, relacionados con figuraciones esquemáticas de tipo delfiniforme. Conserva el eje de hierro,

constituido por una varilla de hierro de sección circular que se encuentra fragmentada en su punto medio. Dim.: 33 x 32 mm; sección 5-7 mm.

32.1 N.º inv.: --. Cont.: --. Descr.: Pinjante en forma de lúnula con los extremos ligeramente engrosados, abiertos hacia abajo. Su apéndice superior, que remataría en un gancho de suspensión, se encuentra fragmentado. Centrada, en la parte inferior de su cuerpo, presenta una perforación circular, donde iría engarzado un elemento pendular, perdido. Bibl.: Cauca..., 2000.

33.1 N.º inv.: --. Cont.: U.E. 2. Descr.: Falera de bronce de forma cuadrangular, con un disco central decorado con tenues círculos incisos concéntricos, en torno al cual se disponen cuatro aros que definen sus esquinas, y entre cada una de éstos, sendos arquillos en herradura, a excepción de unos de los laterales, en el que son sencillos. Bibl.: Pérez/Blanco, 2000: 47; Blanco/Pérez/Reyes, 2012-1013: 36, fig. 10.

34.1-34.8 N.º inv.: Co/2/99/I/251-258. Cont.: U.E. 2. Descr.: Conjunto de fragmentos de borde de cuenco, con el labio levemente engrosado. Presentan, en su faceta superior, una decoración troquelada consistente en arcos segmentados alternos, que unidos conforman una línea ondulada paralela al borde. Uno de ellos conserva sendos fragmentos de un asa de hierro que atraviesa su alero mediante dos perforaciones. Dim.: Diámetro aproximado 250 mm; sección 1 mm.

34.9 N.º inv.: Co/2/99/I/63/94. Cont.: U.E. 63. Descr.: Fragmento de borde de cuenco; presenta una chapita que lo amordaza, a modo de laña, sujeta mediante cuatro remaches, y otra perforación más junto a ésta, quizás para sujetar otra laña. Dim.: 90 x 24 x 3 mm.

34.10 N.º inv.: Co/2/99/I/2/259. Cont.: U.E. 2. Descr.: Fragmento de base de cuenco con pie anular moldurado de sección semicircular. Presenta un pequeño ónfalo en su punto central, marcado sólo por la parte exterior. Dim.: Diámetro máximo conservado 17,9 mm; altura conservada 2,2 mm; diámetro del pie 83 mm; diámetro del ónfalo 4 mm; sección 5 mm.

34.11 N.º inv.: Co/2/99/I/2/260. Cont.: U.E. 2. Descr.: Fragmento de carena de cuenco. Dim.: 70 x

21 x 1 mm.

35.1 N.º inv.: Co/2/99/I/2/249. Cont.: U.E. 2. Descr.: Aguja con vástago de sección circular y ojo alargado perforado en su extremo proximal. Dim.: 81 x 3 mm.

36.1 N.º inv.: Co/2/99/I/106/213. Cont.: U.E. 106. Descr.: Varilla de sección circular rematado en uno de sus extremos en una pequeña paleta ligeramente moldurada en una de sus caras. Dim.: Vástago 110 x 6 mm; paleta 9 x 6 x 3 mm.

37.1 N.º inv.: Co/2/99/I/97/54. Cont.: U.E. 97. Descr.: Alambre rectilíneo de sección cuadrangular. Dim.: 15 x 1 mm.

38.1 N.º inv.: Co/2/99/I/97/53. Cont.: U.E. 97. Descr.: Varilla de sección rectangular. Dim.: Longitud 17 mm; sección 5 x 2 mm.

39.1 N.º inv.: Co/2/99/I/103/23. Cont.: U.E. 103. Descr.: Fragmento muy deteriorado de placa con sendos apéndices discoidales con una perforación central, conservando uno de ellos parte del remache que lo atraviesa, de cabeza hemisférica y vástago de sección circular. Dim.: 43 x 30 x 3 mm; diámetro de la cabeza del remache 9 mm.

40.1 N.º inv.: Co/2/99/I/92/113. Cont.: U.E. 92. Descr.: Pequeña plaquita rectangular; presenta tres perforaciones, localizándose dos de ellas en los extremos de uno de sus lados cortos, redondeado, y la restante en su eje longitudinal, a un tercio de su extremo opuesto, una de cuyas esquinas se encuentra fragmentada. Dim.: 42 x 12 x 1 mm.

41.1 N.º inv.: Co/2/99/I/2/246. Cont.: U.E. 2. Descr.: Pequeña cinta alabeada de sección rectangular con sendas perforaciones, ensanchada en uno de sus extremos y fragmentada en el opuesto. Dim.: 43 x 18 x 2 mm.

42.1 N.º inv.: Co/2/99/I/2/250. Cont.: U.E. 2. Descr.: Fragmento de chapa decorada con una hilera de roblones consecutivos; en su parte inferior conserva, unida con el primer roblón, una chapita a modo de laña. Dim.: 62 x 21 x 1 mm; diámetro de los roblones 7 mm.

43.1 N.º inv.: Co/2/99/I/97/57. Cont.: U.E. 97. Descr.: Recorte de chapa de forma circular. Dim.: Diámetro 80 mm; sección 1 mm.

44.1 N.º inv.: Co/2/99/I/2/247. Cont.: U.E. 2. Descr.: Pequeño casquete esférico con perforación central. Dim.: Diámetro 19 mm; altura 5 mm;

diámetro de la perforación 3 mm.

45.1 N.º inv.: Co/2/99/I/2/248. Cont.: U.E. 2. Descr.: Cascabel formado por sendos casquetes de chapa hemisféricos, unidos mediante una fina moldura; presenta, en su parte superior, una pequeña asa de cinta, y en la inferior, muy deteriorada, una abertura longitudinal de extremos circulares. Dim.: 42 x 36 x 18 mm.

46.1 N.º inv.: Co/2/99/I/109/197. Cont.: U.E. 109. Descr.: Elemento en forma de arco, ligeramente asimétrico y de sección rectangular, con sendas perforaciones circulares en sus dos extremos. Dim.: 65 x 45 x 4 mm.

47.1 N.º inv.: Co/2/99/I/2/245. Cont.: U.E. 2. Descr.: Elemento de sección rectangular, rematado en un extremo por un apéndice apuntado y en el opuesto por un dentado de recorte semicircular, con una perforación circular en un tercio de su cuerpo. Dim.: 48 x 21 x 3 mm.

Plomo

48.1-48.4 N.º inv.: Co/2/99/I/28/69-72. Cont.: U.E. 28. Descr.: Conjunto de cuatro lañas de plomo; una de ellas conserva parte del galbo cerámico que amordaza, correspondiente con una vasija de almacenamiento. Dim.: 52 x 22 mm; 87 x 28 mm; 60 x 24 mm; 78 x 31 mm.

49.1 N.º inv.: Co/2/99/I/95/446. Cont.: U.E. 95. Descr.: Pequeña lámina de plomo arrollada sobre sí misma, formando un elemento tubular con una abertura longitudinal. Dim.: 30 x 19 mm.

50.1 N.º inv.: Co/2/99/I/95/447. Cont.: U.E. 95. Descr.: Goterón metálico de fundición. Dim.: 39 x 15 x 12 mm.

50.2 N.º inv.: Co/2/99/I/88/44. Cont.: U.E. 88. Descr.: Goterón metálico de fundición, de posible aleación de plomo y cobre. Dim.: 130 x 40 x 12 mm.

Oro

51.1 N.º inv.: --. Cont.: U.E. 109. Descr.: Joya de oro compuesta por sendos conos realizados con hilo enrollado en espiral, rematados por pequeños claviformes de cabeza hemisférica y vástago de sección cuadrada; entre éstos presenta una aguja dispuesta en sentido transversal, de sección circular, doblada en gancho en su extremo distal y

aplanada en el proximal, donde se une a los conos mediante una soldadura reforzada con cinco pequeños remaches. *Dim.*: 82 x 49 mm; diámetro y

altura de los conos 27 x 15 mm; sección del hilo 0,3 mm; longitud total de la aguja 79 mm; peso 10,44 g. *Bibl.*: Blanco/Pérez, 2011.

Comentario a los tipos

Comenzando por los elementos forjados en hierro, el primero de los conjuntos que reflejamos es el formado por diversos elementos que relacionamos con el **armamento** y sus elementos de suspensión, así como otros útiles auxiliares relacionados con el mismo.

Entre éstos, hacen presencia algunos materiales que relacionamos con la panoplia guerrera vaccea, bien estudiados gracias a la documentación aportada por la excavación arqueológica de la necrópolis de Las Ruedas, en Padilla de Duero –Valladolid– (Sanz, 1997), donde encontramos sus paralelos más directos. No obstante, debido al deterioro que presentan algunas de estas piezas, así como a su hallazgo en contextos donde comparecen materiales no exclusivos de este período, no podemos inferir la adscripción a este horizonte cultural de todos estos elementos, y en especial a los vinculados con armas de asta: lanzas o jabalinas, de los que se han documentado cuatro fragmentos de moharra (n.º 1.1-1.3) y tres regatones (n.º 2.1-2.3). El empuñamiento de estas primeras es de tipo tubular; por desgracia, su estado de fragmentación no permite establecer las dimensiones totales de ninguna de ellas, ni diferenciar sus tipos correspondientes, si bien parece que las secciones se corresponden con patrones lenticulares (Sanz, 2000: fig. 3). En el caso de los regatones, por su parte, sí es posible efectuar una aproximación a sus dimensiones totales, muy homogéneas en los tres ejemplares, con una longitud que oscila entre los 70 y los 78 cm, y un diámetro de 17-18 mm.

Los restos de espadas o puñales registrados también son muy parciales; no obstante, podemos identificar algunos fragmentos, como parte de un pomo de antenas atrofiadas, muy deteriorado (n.º 3.1), que constituye un tipo común de los siglos IV-III a. C. ampliamente constatado en las necrópolis de la Submeseta norte (Sanz, 2002: 114). De los ejemplos bidiscoidales contamos con un fragmento de empuñadura que conserva el disco central (n.º 3.2), no pudiendo establecerse, al no haber conservado su pomo, si se corresponde con un modelo bidiscoidal estricto o alguna de sus variantes de factura romana (Kanavagh, 2008: fig. 3). Otros fragmentos pertenecientes a tipos diferentes de puñal son una empuñadura de cachas metálicas (n.º 3.3) y un segmento de hoja con doble nervadura, moldurada únicamente en una de sus caras (n.º 3.4)⁵.

Por lo que respecta a los sistemas y elementos de suspensión de éstos, son varios los fragmentos de vainas, destacando por su estado de conservación la n.º 4.1, rematada con una contera discoide⁶. Desafortunadamente la abrazadera de esta pieza no se ha conservado

⁵ Esta característica, atípica, también se documenta en la daga romana de Bolmir –Cantabria–, fechada en el siglo II d. C. (Fernández Ibáñez, 2008: 92, fig. 34).

⁶ Curiosamente, y fundamentalmente en parte de su abrazadera superior, esta pieza conserva restos de un acabado brillante, tal vez debido a la presencia de algún tipo de baño como la magentita consignada en otro tipo de elementos pertenecientes a la panoplia prerromana (García *et al.*, 2010-2012).

completa, y desconocemos la disposición de sus anillas, lo que dificulta el reconocimiento de su adscripción vaccea o romana. Curiosamente este modelo, generalmente asociado a puñales de tipo bidiscoidal o sus derivados, apenas encuentra representación en el referente de Las Ruedas (Sanz, 1997: 449), si bien cuenta con numerosos paralelos fuera del ámbito vacceo, como los documentados en las necrópolis celtibéricas de la Meseta oriental (Argente *et al.*, 2001: 63-65; Jimeno *et al.*, 2004: 245-246)⁷. De este tipo u otros similares se han recuperado además otros fragmentos de bastidor y abrazera (n.º 4.2-4.3).

También como parte de la funda de un arma blanca, aunque de tipología diferente a las anteriores, disponemos de una bocavaina, que constituiría el remate de su extremo proximal, donde iría embutida entre el bastidor y apoyada sobre las cachas, y por cuya abertura calada se introduciría la hoja al envainarse (n.º 4.4). Conocemos una pieza similar recogida en Conímbriga, donde ha sido presentada –con reservas– como guarda, y otras de cronología medieval, igualmente identificadas, en Rougiers (Alarcao *et al.*, 1979: 95, pl. XIX.55; Archimbaud, 1981: 444, fig. 423.12-14, 442.8); no obstante, tanto la morfología rectangular de este elemento como la longitud de su calado nos inclinan hacia esta primera interpretación. Por su parte, tres son las piezas de tahalíes recuperadas: dos broches de extremo redondeado (n.º 5.1-5.2) y una placa rectangular (n.º 5.3), la cual, por sus dimensiones, no descartamos que pudiera pertenecer al mismo corraje que la última de las piezas anteriores. Todos estos elementos, íntimamente relacionados con los puñales de tipo Monte Bernorio-Miraveche, se presentan carentes de decoración, al menos conservada, como la que se aprecia en algunos ejemplares de Las Ruedas (Sanz, 1997: n.º 1021).

Con un gran salto cronológico, pero también dentro de este grupo armamentístico, del que formaría parte como elemento auxiliar, incluimos un ejemplar completo de gafa de ballesta (n.º 6.1); esta pieza consiste en un gancho con asidero que iba sujeto al cinturón del ballestero mediante una correa o avancinto, y era utilizado para traccionar la cuerda al armar las ballestas de estribo, que constituyen el modelo más común de este tipo de arma impulsora entre los siglos XII y XVI (Lillo, 1987: 874-876). Su registro es atípico en contextos arqueológicos (González Castañón, 2011: 148), quizás en parte por la dificultad que entraña su identificación⁸, si bien se encuentra ampliamente representada en diversas miniaturas de códices medievales como los que recogen en el siglo XIII las Cantigas de Santa María (García Cuadrado, 1993: 316), e ilustrada por hallazgos como el de la *domus* d'Olivet –Canovelles– (Pujades/Subiranas, 2003: fig. 6), o los procedentes de Rougiers –Var, Francia– (Archimbaud, 1981: 447, fig. 427.1-2, 448.3) y Gurre –Dinamarca– (<http://samlinger.natmus.dk/DMR/169002>).

Otro gran grupo dentro de los elementos férreos es en el que agrupamos las diferentes tipos de **hojas y herramientas** recuperadas en la excavación.

⁷ En ocasiones este tipo de vainas también se han registrado en contextos de hábitat, como los de El Raso de Candeda o Llano de la Horca (Fernández Gómez, 1986: fig. 272.2º; Azcárraga, 2012: n.º 209).

⁸ Quizás otra pieza de hierro procedente del área de los Columbarios de Mérida y catalogada en el Museo Nacional de Arte Romano –inv. 23022– podría corresponderse con otro elemento de este tipo (Sabio, 2012: 74, n.º 34.2).

⁹ [Consulta: 04/02/2015]

De cuchillos, incluimos varios ejemplos pertenecientes a tipos muy diferentes. En primer lugar, presentamos dos ejemplares afalcatados (n.º 7.1-7.2); este tipo de hallazgo es frecuente desde los albores de la Primera Edad del Hierro en contextos tanto habitacionales como funerarios (Sanz, 2000: 110-111), y aunque no puede considerarse parte de la panoplia guerrera vaccea en sentido propio, es común su inclusión entre los elementos de ajuar, en ocasiones vinculados a las vainas de espadas y puñales. Consideramos importante destacar las dimensiones extraordinarias del primero de ellos, con 25 cm de hoja, muy superiores al tamaño habitual que presentan los cuchillos de este tipo, confiriéndole el carácter de un auténtico machete. Con un gran salto cronológico, también presentamos otro cuchillo, en este caso del modelo denominado tipo “Simancas” (n.º 7.3), que se encuadra, siguiendo la morfología de su mango y hoja, dentro de las categorías I/IIC de la tipología propuesta por L. Caballero (1974: fig. 15)¹⁰. Tradicionalmente considerado como un elemento de carácter militar, este tipo, de presencia habitual en el registro funerario tardorromano (siglos IV-V d. C.), parece corresponderse con un cuchillo de monte propio de actividades vinculadas a la caza, temática que en ocasiones aparece como motivo decorativo en sus vainas (Fuentes. 1989: 189). De las siguientes hojas, la n.º 7.4, de pequeñas dimensiones, tiene similitudes formales con algunos de los ejemplares tardíos y de época visigoda conocidos en el noreste peninsular (Casas/Nolla, 2011: figs. 15-16), y al igual que éstos, sus sistema de empuñadura sería embutido en la empuñadura, al no presentar la media espiga evidencias de remachado. Más atípica es la n.º 7.5, además de por la curvatura de su hoja, por la anchura de su recazo, que confiere gran solidez a la misma; por su parte, el deterioro de la n.º 7.6 no permite mayores licencias de identificación.

Respecto a las tijeras, contamos dos fragmentos correspondientes a modelos con mecanismo de resorte: la primera de ellas (n.º 8.1), conserva parte de la espiga que se prolongaría hasta el arco o muelle. Por lo que respecta a la segunda (n.º 8.2), la hemos incluido dentro de este grupo en base a la morfología de su hoja y la anchura de su dorso, más propia de este tipo de elementos que de cuchillos propiamente dichos (Casas/Nolla, 2011: 41-44).

En cuanto a otros útiles de corte, relacionamos con labores agrícolas de siega y poda algunos útiles de hoja curva, como la hoz n.º 9.1, identificada en su contextualización estratigráfica como un útil de época romana, carente de la angulación entre hoja y espigo que parece caracterizar algunos ejemplos de cronología posterior (Blanco/Pérez/Reyes, 2012-2013: 79; Dohijo, 2011: 229). Además de ésta, contamos los fragmentos de podón n.º 10.1-10.3¹¹, o los hocines n.º 11.1-11.2, de menores dimensiones. La identificación resulta más complicada en el caso de otras piezas más fragmentadas, en las que no es posible discernir su respectiva correspondencia con cada uno de estos utensilios (n.º 12.1-12.5). Para el trabajo de

¹⁰ Ante la pérdida del extremo proximal del mango no es posible discriminar dentro de los tipos I y II propuestos por Caballero, diferenciados en base a las características de su remate superior, al igual que sucede en la mayor parte de los ejemplos estudiados del Alto Valle del Duero (Dohijo, 2011: 249-250).

¹¹ El desarrollo en codo de la curvatura de este fragmento de hoja es similar al de otros podones, como el recuperado en la Casa del Acueducto de Tiermes –Soria– o Conímbriga (Argente/Díaz, 1994: 219, fig.117.665; Alarçao *et al.*, 1979: pl. IX.112).

carpintería en madera disponemos de una herramienta de forma triangular (n.º 13.1), similar a los cinceles documentados en Torre Águila (Rodríguez Martín, 1993: Lám. I, n.º 1) o Conímbriga (Alarção *et al.*, 1979: lám. I, n.º 13). Por su parte, contamos con dos sistemas diferentes de emgange, ambos fragmentados; la pieza n.º 14.1, constituida a partir de una pletina con cachas de chapa remachadas, quizás parte de algún cuchillo, y la pieza 14.2, que se correspondería con el remate proximal del mango de otra herramienta indeterminada, cuya hoja o cabeza se ha perdido¹².

Entre otra clase de herrajes documentamos numerosas **argollas** de diámetros muy similares, que oscilan entre los 40 y los 60 mm (n.º 15.1-15.6)¹³, conservando alguna de ellas restos de madera adheridos a su superficie. Destacamos entre ellas la n.º 15.1, que presenta un aro perforado al que se engarzan, a modo de eslabones, otros dos de menor diámetro. Elementos similares se han recuperado en varias de las tumbas de la necrópolis de Numancia, donde han sido identificadas como uno de los diferentes tipos de ensamblaje que presentan los arreos de caballo (Jimeno *et al.*, 2004: 268, fig. 195b)¹⁴.

No obstante, de todos los elementos fabricados en hierro son los **clavos** el tipo de útiles más representado, presente en la mayoría de las unidades estratigráficas, con un total de 87 ejemplares inventariados¹⁵, generalmente en un estado de conservación muy deficiente; esta elevada presencia es muestra de la importancia de armaduras de madera en la arquitectura de esta parcela de carácter urbano. Su tipología es muy repetitiva, y responde mayoritariamente a cabezas circulares y vástagos de sección rectangular, con unas dimensiones que oscilan entre los 90 y los 12 mm de longitud, siendo los menores el conjunto de clavillos que incluimos en este catálogo, posiblemente relacionados con tachonados o carpintería de pequeña mueblería (n.º 16.1-16.6). En otros casos también documentamos pequeños clavos empleados como elementos de sujeción del sistema de emgange de algunas herramientas o aperos, como el n.º 9.1 del catálogo.

Otros elementos féreos de adscripción indeterminada, pero que incluimos en el catálogo para facilitar su comparación con otros hallazgos, son vástagos rematados en apéndices transversales, en forma de “T” (n.º 17.1-17.2) –tal vez fragmentos de ganchos, como el de Numancia (Manrique, 1980: n.º 7858)–; o doblados en escuadra (n.º 18.1); un elemento (n.º 19.1) similar al recogido en la necrópolis de Las Ruedas, éste de escala ligeramente mayor y con sendos remaches conservados en su reverso (Sanz, 1997: n.º 1102); y una pequeña varilla aplanada, con una cinta de aleación de cobre que rodea uno de sus extremos (n.º 20.1).

¹² El tipo de remate arrollado que presenta esta pieza constituye un recurso de forja muy común, como atestigua gran parte del repertorio estudiado en Conímbriga, o numerosos útiles de los conservados en el *British Museum*, entre otros (Alarção *et al.*, 1979; Manning, 1985).

¹³ Entre los usos de estos elementos, de gran polivalencia, J. Bermejo incide en su empleo como elemento de sujeción para animales domésticos o de tiro (2007: 194).

¹⁴ Piezas similares con el aro elíptico también suelen ser consideradas como eslabones terminales de llares o cadenas, presentes asimismo en algunas colecciones etnográficas (Manning, 1985: pl. 64.S4-S5; Bellido, 2006: 91/226/51).

¹⁵ UE 1 (8); UE 2 (5); UE 11 (4); UE 28 (1); UE 35 (3); UE 37 (1); UE 57 (3); UE 62 (2); UE 63 (6); UE 69 (3); UE 72 (1); UE 88 (3); UE 89 (7); UE 90 (2); UE 95 (7); UE 97 (4); UE 100 (2); UE 102 (2); UE 105 (2); UE 106 (9); UE 108 (10); UE 166 (2).

Dentro del conjunto de los elementos fabricados en hierro, hemos decidido segregar aquellos realizados mediante el empleo de chapas laminadas, mediante las que se confeccionan diferentes artículos elaborados mediante el plegado y remachado de las mismas. Entre éstos, destacan algunas producciones relacionadas con el servicio de cocina, como **calderos** o acetres, de los que se han conservado dos ejemplares casi enteros, de perfil carenado y argollas para la suspensión de su asa (n.º 21.1-21.5). Resulta de interés constatar como adheridos a la superficie de uno de estos fragmentos (n.º 21.6) se han conservado restos de una urdimbre textil, constituida por hilos finos torceados. Sólo una de estas piezas, la de cuerpo de menor sección (n.º 21.7), presenta evidencias de haber recibido un baño de cobre o incluir este elemento como aleación junto al hierro de su chapa, al igual que anotamos en el caso de los cencerros. Este tipo de calderos está ampliamente representado en contextos de los siglos IV y V d. C. (Aurrecochea, 2009: 240-242), pero también posteriores, como ilustra su presencia en el depósito de Vadillo –Soria–, fechado entre finales del siglo VII y principios del VIII (Taracena, 1935: 282; Dohijo, 2013: 109-110). Sus paralelos más próximos se encuentran en hallazgos similares producidos en las inmediaciones de este yacimiento: por un lado, en el depósito recuperado en la propia localidad de Coca durante unas obras realizadas en su casco urbano (Zamora, 2000: 53-54; *Id.*, 2006: A-12408 y A-12409); por otro, en el vecino complejo de Las Pizarras (Arribas, 2012: n.º 32). Junto a éstos, también se ha recogido un embudo bicónico (n.º 22.1), de dimensiones parecidas al procedente de la villa romana de Liédena –Navarra– (Mezquiriz, 1954: 41, fig. 17, lám. XIV).

Por otro lado, el conjunto de elementos sonoros relacionados con la presencia de una cabaña ganadera o la manufactura de sus enseres resulta muy numeroso en Los Azafranales, donde se han recogido una buena muestra de **esquilas y cencerros**, con unas dimensiones mayores en el primer caso (n.º 23.1-23.2), empleado generalmente por carneros o chivos, y en ocasiones por la ganadería bovina, en contraposición con los cencerros comunes, de menor tamaño, lucidos por el resto de la cabaña ovina (n.º 23.3-23.7). Junto a éstos, ha sido posible identificar otros elementos relacionados con los mismos, caso de sus badajos, como el que se ha conservado adherido a la hembrilla en el caso de la anterior esquila, o el hallazgo independiente, pero de morfología similar a éste, con que se corresponde la pieza n.º 23.8¹⁶. La característica principal de este tipo de útiles es su manufactura a partir de una pieza de chapa, doblada y traslapada, que constituye su caja de resonancia, a la que se añade en su parte superior una anilla de suspensión (Caballero, 1974: fig. 28). Es preciso, para favorecer las propiedades sonoras, una continuidad en su factura, generalmente procurada mediante la aplicación de un baño cuprífero que a la vez protege del efecto corrosivo de la oxidación a la chapa férrea, al igual que se sigue realizando actualmente por los artesanos dedicados a la fabricación de este tipo de elementos, que en sus características básicas poco difieren de los modelos antiguos, constituyendo el mejor referente para el conocimiento de su tecnología (González Casarrubios, 1982); no obstante,

¹⁶ Aunque los badajos metálicos son comunes, tienen la particularidad de acelerar el desgaste del cencerro, como indica M. Sánchez (2002: 133).

en ninguno de los ejemplares que conforman este lote hemos reconocido restos de este tipo de acabado, tal vez debido al avanzado grado de deterioro que presentaban todas ellas, si bien el aspecto de la chapa empleada para la fabricación de estas piezas, a falta todavía de un estudio analítico, podría sugerir en su composición algún tipo de aleación férreo-cuprífera.

Junto a éstos, también se ha recogido una **campana** hemisférica coronada por una anilla similar a la que presentan los elementos anteriormente comentados, pero en este caso con varias argollas dispuestas en su interior (n.º 24.1). Curiosamente, la asociación de piezas similares con otros elementos de vinculación pecuaria es reiterativa en otros conjuntos tardorromanos, como los de Las Pizarras o Carratejera, que ofrecen un buen parangón al lote de este yacimiento (Arribas, 2012: n.º 6; Marcos *et al.*, 2003: fig. 8.12). Otras piezas fabricadas a partir de una lámina de chapa férrea, pero de difícil atribución funcional, son otro casquete esférico, pero muy deteriorado y fragmentado en su cúpula (n.º 25.1); fragmentos de una pletina en escuadra (n.º 26.1); un fragmento de tubo de sección rectangular (n.º 27.1) y un elemento naviforme, para el que también planteamos la posibilidad de una aleación de chapa que incorpore cobre, que quizás podría corresponderse con parte de un pomo de puñal (n.º 28.1).

Por lo que respecta a los elementos fabricados con aleaciones de cobre, comenzamos por comentar algunas piezas relacionadas con **complementos de indumentaria**. Entre éstas, hemos reconocido un único anillo no decorado (n.º 29.1), realizado a partir de una lámina simple de bronce o latón con los extremos solapados, al igual que algunos de los catalogados en Conímbriga (Alarçao *et al.*, 1979: pl. XXXI.153-155). Por su parte, los hallazgos de fibulas tampoco han sido prolíficos, y en todos sus casos se limitan a dos tipos reiterativos: modelos de pie vuelto en torre, y broches “en omega”, de los que aquí anotamos dos ejemplares; el primero de ellos (n.º 30.1) se corresponde con una fibula “de Torre” (Argente, 1994: 93, tipo 8A2), donde la morfología de su apéndice caudal, que no llega a fusionarse con el puente en su tercio superior, caracteriza momentos antiguos de La Tène, desde mediados del siglo IV a. C. El otro ejemplo que recogemos representa un modelo de aro sin resorte, de tipo “Omega” (n.º 30.2), que constituye el prototipo de fibula más habitual en la Meseta septentrional, con una pervivencia que se prorroga más allá del período romano (Mariné, 2000: 258-272).

Un caso excepcional dentro de esta forniture es constituido por el broche de cinturón n.º 31.1. Es preciso relacionar esta pieza con algunos modelos de *cingulae militiae* ultrapirenaicos o “no hispanos”, fechados entre finales del siglo IV y primera mitad del V (Pérez Rodríguez-Aragón/Viñe, 1989-1990: 97-99; Pérez Rodríguez-Aragón, 1992: 245-248; Aurrecoechea, 2009a: 483-486), con claros referentes en las hebillas de la familia delfiniforme decoradas con apéndices zoomorfos, de distribución mayoritariamente britana (Hawkes, 1961: 23-26, fig. 15; Leahy, 2007: fig. 10.10). La representación de este tipo de hebillas en la Península Ibérica cuenta con escasos ejemplos, como los de Iruña y Palau Centelles

–Barcelona– (Aurrecoechea, 1999: 169-171, fig. 1/2; Ripoll, 1999: 305)¹⁷; no obstante, los rasgos felinos de los prótomos que sobresalen de esta pieza de Los Azafranales difieren de los équidos que aparecen por regla general en estos broches¹⁸, y que encontramos en otras hebillas como algunas de tipo “Sissy”, documentadas fundamentalmente en la *Gallia*, en las que aparecen cabezas de león, en este caso confrontadas a ambos lados del eje (Sommer, 1984: 34; Perez Rodríguez-Aragón, 1991: 67)¹⁹, con ejemplos raramente localizados en territorio hispano, como el de la Cueva de los Zuheros –Córdoba– (Vera, 1994).

También en bronce o latón disponemos de otros elementos relacionados con el **equipamiento equino**. Por un lado, un pinjante en forma de pelta, con una perforación que indica la colocación de otro pequeño colgante suspendido entre los brazos de la lúnula (n.º 32.1); estos elementos, generalmente de pequeñas dimensiones, constituían uno de los complementos más populares en la decoración de atalajes de caballería de carácter militar (Taylor, 1978: 230, fig. 48; Bishop, 1988: 107-108, fig. 47), y su presencia se atestigua de manera habitual en algunos establecimientos de este tipo, como el complejo campamental de Herrera de Pisuerga –Palencia– (Pérez/Illarregui/ Arribas, 2013). Por otro lado, incluimos la falera n.º 33.1, uno de los hallazgos bronceos más destacados de esta intervención, y uno de los pocos que ya había sido dada a conocer con anterioridad (Pérez/Blanco, 2000: 47; Blanco/Pérez/Reyes, 2012-2013: 36, fig. 10)²⁰. Éstos elementos se asimilan como piezas integrantes de los arneses de caballería, de los que forman parte bien como objetos decorativos o sirviendo como elementos para la sujeción múltiple de sus correajes (Fuentes, 1990: 119). Entre los numerosos paralelos que presenta esta pieza destacamos por su similitud los de la vecina Carratejera –Segovia– (Marcos *et al.*, 2010: 388, fig. 8/16).

Dentro del grupo de elementos relacionados con el **ajuar doméstico**, incluimos en el servicio de mesa varios fragmentos de borde, una base y un fragmento de carena realizados sobre una chapa o lámina de bronce batido (n.º 34.1-34.11), correspondientes a un cuenco o caldero de los tipos repetidos en los numerosos ejemplos tardorromanos como los procedentes de Aldea de San Esteban –Soria– (Palol, 1970: 191, fig. 3), La Olmeda –Palencia– (Palol/Cortes, 1974: 26, n.º 24, fig. 26), Albalate de las Nogueras –Cuenca– (Fuentes, 1989: 73, fig. 24), Corral Rubio –Albacete– (Abascal/Sanz, 1993: 84, n.º 206), Carratejera –Segovia– (Marcos *et alii*, 2003: 390, fig. 9.10), o Las Pizarras (Arribas, 2012: 120-121, n.º 37-38), entre otros. Destacamos, en el conjunto de fragmentos de borde que aquí recogemos, la decoración cincelada que presentan todos ellos en su cara superior, consistente

¹⁷ De cronología posterior –siglo VI–inicios del VIII–, también presenta apéndices zoomorfos, similares a los de estos modelos, el broche, en este caso de placa rígida, procedente de una tumba infantil de la necrópolis del Camp de l’Alzina –Torrelles de Foix– (Roig, 1999: 318; Coll/Roig, 2003: 834, fig. 14).

¹⁸ La representación de estos animales, de influjo mediterráneo-oriental, es habitual en determinados elementos relacionados con el equipamiento equino y la carretería, como camas de bocado, pasarriendas o elementos de suspensión, donde suelen relacionarse con las panteras báquicas (Arias, 1997: 343-344, A70-132/83-9598BIS; García/Abásolo, 1993: 184-188, lám. VI).

¹⁹ En un único ejemplar de los recogidos por M. Sommer, procedente del norte de la *Gallia* –Champdolent– las cabezas de felino se afrontan en la parte superior del arco, carente no obstante de los apéndices que aquí mostramos (1984: 61, taf. 35.6).

²⁰ La decoración calada a base de series de arquillos de herradura que presenta esta pieza constituye una constante estilística reiterativa en diversas producciones bronceas de época bajoimperial y/o tardorromana (Fuentes, 1990: 133).

en una serie consecutiva de arcos contrapeados, realizados con el mismo troquel²¹, similares a los que presentan las producciones cerámicas de TSHT y cerámica común estampilladas de fines del siglo IV y el V d. C., bien documentadas en esta provincia (Juan/Blanco, 1997: 194, fig. 7.71) y cuya cronología confirma el conjunto localizado en Cubas de la Sagra –Madrid– (Juan/Sanguino/Oñate, 2013: 117-118, fig. 10). A pesar de que es relativamente habitual su hallazgo en contextos de necrópolis, cuyo estudio sirvió de base para una primera tipología (Palol, 1970), está demostrado que también formaron parte del ajuar doméstico, asociados al servicio de mesa (Aurrecochea, 2009b: 332). Es preciso señalar como gran parte de los ejemplos presentan reparaciones realizadas mediante pequeñas piezas recortadas en chapa, y cosidas al cuenco mediante remaches, como los que presentan el fragmento de borde n.º 34.9.

Además de estos elementos de carácter doméstico, y como elemento dedicado a la costura, incluimos la única aguja de costura inventariada en esta excavación (n.º 35.1). Más complicada resulta la adscripción de otras varillas como las n.º 36.1, 37.1 y 38.1, mientras que entre las plaquitas perforadas (n.º 39.1-41.1) encontramos parangón de la primera de ellas en un ejemplo de Las Ruedas, de morfología similar, aunque conservando en este caso mencionado decoración en torno a sus remaches, que sujetan en su reverso una placa rectangular de hierro (Sanz, 1997: n.º 739). Otras piezas, realizadas sobre láminas batidas de aleación de cobre, son una chapa roblonada y lañada (n.º 42.1) y un recorte en forma de disco perteneciente en origen quizás a la base de un cuenco, aunque carece del pequeño ónfalo que aparece comúnmente en la parte central de éstos (n.º 43.1). Por su parte, un pequeño casquete esférico (n.º 44.1), similar a otro recogido en el yacimiento de Las Pizarras (Arribas, 2012: 122, 47), podría formar parte de algún tipo de fornitura, o quizás de una campanilla como la procedente de la villa de Arellano, fechada en el siglo IV d. C. (Mezquíriz, 2011: 68.4). Respecto al modelo de cascabel n.º 45.1, su tipología es común en contextos de cronología bajomedieval y moderna (Archimbaud, 1981: 522, fig. 481.11-15; Lledó, 2003: 866, fig. 13). El resto de elementos realizados en bronce, n.º 46.1-47.1, presentan más problemas a la hora de identificar su funcionalidad, pudiendo tratarse de algún tipo de colgante o aplique en el primer caso, y en el segundo quizás de parte de un broche de cinturón de placa rígida, carente de ornamentación y recortado a la mitad (Ripoll, 1988: 56-59, fig. 6.18-20).

Realizadas en plomo, consignamos sobre una serie de galbos cerámicos correspondientes a vasijas de almacenamiento de gran tamaño, diversas **reparaciones** siguiendo el modelo de abrazadera simple (n.º 48.1-48.4) (Echeverría 2006: 80). Esta técnica, en la que este metal se vierte fundido sobre la propia cerámica, una vez realizadas las perforaciones que permitan el paso del caldo para fijar la pieza por ambos lados, aparece

²¹ El hallazgo de estos motivos decorativos nos obliga a remitirnos a otro fragmento aparecido en el vecino yacimiento de Las Pizarras, cuyo borde presentaba también una serie de pequeñas marcas estampadas, en este caso desordenadas, y que ahora podemos relacionar con un troquel –o un fragmento del mismo– similar al empleado en las piezas de Los Azafranales (Arribas, 2012: 121, n.º 38).

indicada por Catón²² para la reparación de *dolia* (Dávila, 2013: 463), y es en este tipo de recipiente donde su empleo se registra en el yacimiento de Los Azafranales, al igual que se observa en los hallazgos de la casa B-I de El Raso de Candeleda o Llano de la Horca (Fernández Gómez, 1986: fig. 94.70; Azcárraga, 2012: n.º 144). También en plomo hemos documentado una pequeña pieza cilíndrica (n.º 49.1), similar a las recogidas en Las Pizarras, donde las hemos identificado como **lastres**, probablemente relacionados con redes de uso cinegético, siguiendo el ejemplo de numerosos paralelos (Arribas, 2012: n.º 49-52; Feugère, 1992: 147, figs. 8-10). Asimismo, sendos goterones de plomo –quizás uno de ellos aleado con cobre, como sugiere el cardenillo de su pátina–, se manifiestan como testigos de la práctica *in situ* de procesos de **fundición** de este metal (n.º 50.1-50.2), sentido en el que también parece indicar la presencia de pequeños lingotes de plomo recogidos en la mencionada casa B-I de El Raso (Fernández Gómez, 1986: 458).

Por último, la única pieza de **oro** que aquí recogemos (n.º 51.1) consiste en un elemento excepcional que ya ha sido objeto de estudio por parte de J. F. Blanco y uno de los autores de este trabajo (Blanco/Pérez, 2010-2011). Interpretada como un elemento de adorno femenino originario de las Islas Británicas, constituye un buen ejemplo de la **orfebrería** del Bronce Final Atlántico (siglos XI-X a. C.), de los que estos autores recogen numerosos paralelos formales, entre los que destacan los alfileres de tipo *sunflower* o los *hair & lock rings* británicos. No obstante, el contexto estratigráfico de su hallazgo en el yacimiento de Coca, correspondiente a la Primera Edad del Hierro, sitúa su depósito en torno a los siglos VIII o VII a. C. (Blanco/Pérez/Reyes, 2012-2013: 76-77), indicando su atesoramiento o la pervivencia de su uso hasta ese momento.

Conclusiones

El conjunto metálico que presentamos en este trabajo constituye, a excepción del estudio publicado referente al yacimiento de Las Pizarras (Pérez/Reyes, 2012), el primer trabajo monográfico publicado sobre materiales procedentes de una excavación arqueológica concreta realizada en Coca y su entorno inmediato. De éste exponemos, una vez analizado en su conjunto, una serie de apreciaciones que anotamos a continuación.

En primer lugar, extraña la presencia de algunos elementos típicos de la panoplia guerrera vacca. El registro de este tipo de hallazgos en contextos domésticos es excepcional, siendo muy escasas referencias como las consignadas en los yacimientos de El Soto de Medinilla o Pintia (Escudero, 1988: 40; Sanz, 2008: 185). Quizás, la explicación de esta circunstancia podría deberse a la proximidad de una necrópolis de la Edad del Hierro, de la que sólo conocemos una breve referencia y la imagen de un conjunto cerámico de carácter funerario, al parecer documentados durante la apertura de la zanja para el colector municipal en los años 1992-1993 (Hoces/Municipio/Zamora, 1994: 32; Blanco, 2012: tabla 6). Además de éstos, es curiosa la presencia de otros elementos de vinculación marcial, pero ya de carácter romano, que constatan la presencia militar en *Cauca* también en los momentos

²² *De Agricultura*, 39.I.

finales del Imperio. Por otro lado, es importante destacar la existencia de otras piezas relacionadas con el equipamiento equino, entre las que también aparece algún ornamento militar, como muestra el pinjante.

Aunque no muy abundantes, y con un estado de conservación muy deficiente, también hace presencia alguna herramienta relacionada con el desarrollo de algunas actividades artesanales, como el trabajo de la madera, y aperos agrícolas dedicados a labores de siega y poda. La larga secuencia ocupacional de Los Azafranales ha favorecido la formación de un depósito de materiales correspondientes a un dilatado arco cronológico; esta situación, unida a la pervivencia tipológica de muchos de los elementos utilitarios cuya morfología básica ha permanecido al margen de modas e influencias, dificulta su atribución cronocultural, si bien es posible realizar algunas apreciaciones en base al contexto de su hallazgo. Más representativo es el conjunto de esquilas y cencerros, reflejo de una dedicación ganadera, o quizás de la manufactura de este tipo de elementos auxiliares vinculados a la atención, fundamentalmente, de una cabaña ovina. No debemos de excluir, por otro lado, la importancia de la actividad cinegética, con la que pueden relacionarse alguno de los fragmentos de armas de asta documentados, así como el cuchillo monterero de tipo “Simancas” y quizás el garfio de balletero que presentamos, además del lastre de plomo, generalmente relacionado con la confección de redes que podrían estar dedicadas a la captura de peces o pequeñas aves.

Por otro lado, es preciso incidir en el carácter de las producciones que caracterizan el ajuar doméstico documentado, y en especial al de elementos trabajados sobre láminas de hierro o aleaciones de cobre, en relación con el trabajo de caldereros u hojalateros que paulatinamente sustituyen durante la época bajoimperial y tardoantigua el predominio de los bronceístas de fundición, como ya han señalado algunos autores (Fuentes, 1990: 133-134)²³. También destacamos la similitud de diversos elementos característicos de este período con parte del elenco estudiado en el vecino yacimiento de Las Pizarras y la donación de piezas procedentes del entorno de la villa de Carratejera –Navalmanzano, Segovia–, que ponen de manifiesto la relación entre estos complejos, y quizás la existencia de un centro de fabricación común para estos productos, tal vez localizado en la propia Coca, donde la práctica de la actividad metalúrgica del hierro se encuentra fuera de toda duda, evidenciada, además de por la abundante presencia de escorias y restos de fundición reconocida en Los Azafranales, por el denominado “depósito de herrero” recuperado en esta localidad a finales de los años 90 –también durante la realización de unas obras urbanas–, y en el que se documentan algunos elementos representativos del trabajo del metal (Zamora, 2006: 80-81). Además de esto, también queda constatada la práctica habitual de reparaciones en los enseres de chapa, y otras actividades probablemente realizadas *in situ*, como el lañado de cerámicas,

²³ Por supuesto, sería una aportación de gran interés poder contar con el apoyo de técnicas analíticas y metalografías que permitiesen caracterizar los diferentes tipos de producciones que aquí documentamos; no obstante, las dificultades que implica su realización, al tratarse de un método costoso, en ocasiones destructivo y sometido a una fuerte variabilidad de resultados, nos ha obligado por el momento a limitar su aplicación a un número reducido de muestras (González-Gasca, 2008).

reflejo quizás de un tipo de trabajo doméstico, o de la existencia de artesanos itinerantes que se desplazaban realizando este tipo de actividades.

Asimismo, consideramos preciso reiterar la importancia de las tempranas relaciones atlánticas documentadas en un emplazamiento del interior peninsular, como es la propia Coca, gracias al hallazgo de la pieza de orfebrería más destacada de cuantas se han recuperado en este asentamiento, muestra además de un dominio especializado de diferentes técnicas aplicadas a la artesanía del oro.

Por lo general, la mala conservación de este tipo de elementos metálicos –y en especial de los realizados en hierro–, así como lo trabajoso de su tratamiento e identificación, no suelen favorecer su estudio, si bien en los últimos años han ido apareciendo algunas aportaciones fundamentales que poco a poco van solventando esta problemática. Es por ello que, ante las posibilidades que nos ofrece su conocimiento, estamos seguros de la necesidad de promover nuevos trabajos que estudien en profundidad todos estos materiales que tanto pueden aportar al avance de las disciplinas arqueológica y etnográfica.

BIBLIOGRAFÍA

- ABASCAL PALAZÓN, J. M.; SANZ RAMO, R. (1993): *Bronces antiguos del Museo de Albacete*. Albacete.
- ALARCÃO, J. DE; ÉTIENNE, R.; ALARCÃO, A. M.; PONTE, S. DA (1979): *Fouilles de Conimbriga, VII. Trouvailles diverses. Conclusions générales*, Paris.
- ARCHIMBAUD, G. D. d' (1980): *Les fouilles de Rougiers (Var). Contribution à l'archéologie de l'habitat rural médiéval en pays méditerranéen*, U.R.A., 6. Archéologie médiévale méditerranéenne. Mémoires, 2. C.N.R.S., Paris.
- ARIAS VILAS, F. (1997): “Materiales del Mediterráneo oriental en el Castro de Viladonga (Lugo)”, en TEJA, R.; PÉREZ, C. (eds.): *Actas. Congreso Internacional la Hispania de Teodosio. Segovia-Coca. Octubre, 1995*, Vol. 2, Salamanca, pp. 339-351.
- ARGENTE OLIVER, J. L. (1994). *Las Fibulas de la Edad del Hierro en la Meseta Oriental: valoración tipológica, cronológica y cultural*, E.A.E., 168, Ministerio de Cultura, Madrid.
- ARGENTE OLIVER, J. L.; DÍAZ DÍAZ, A. (1994): *Tiermes IV. La Casa del Acueducto (Domus alto-imperial de la ciudad de Tiermes. Campañas 1979-1986)*, E.A.E., 167, Madrid.
- ARGENTE OLIVER, J. L.; DÍAZ DÍAZ, A.; BESCÓS CORRAL, A. (2001): *Tiermes V. Carratiermes necrópolis celtibérica: campañas 1977 y 1986-1991*, Arqueología en Castilla y León. Memorias, 9, Junta de Castilla y León, Valladolid.
- ARIAS VILAS, F. (1997): “Materiales del Mediterráneo oriental en el Castro de Viladonga (Lugo)”, en TEJA, R.; PÉREZ, C. (eds.): *Actas. Congreso Internacional la Hispania de Teodosio. Segovia-Coca. Octubre, 1995*, Vol. 2, Salamanca, pp. 339-351.
- ARRIBAS LOBO, P. (2012): “Estudio analítico de materiales. Metales”, en Pérez González, C. (dir.); Reyes Hernando, O. V. (coord.): *Proyecto de investigación Cauca: Las Pizarras 2006-2009. Coca (Segovia)*, Vol. II, Segovia, pp. 113-130.
- ARRIBAS LOBO, P.; PÉREZ GONZÁLEZ, C.; BLANCO GARCÍA, J. F.; REYES HERNANDO, O. V. (2014): “Campaña de excavación arqueológica de 1999 en Cauca (Coca, Segovia), II. Registro gráfico de algunos materiales arqueológicos”, *Oppidum. Cuadernos de investigación*, 10, pp. 47-72.

- AURRECOECHEA FERNÁNDEZ, J. (1999): “Origen, difusión y tipología de los broches de cinturón en la Hispania tardorromana”, *AE.sp.4*, 72, pp. 167-197.
- (2001): *Los cinturones romanos en la Hispania del Bajo Imperio*. Editions Monique Mergoil.
- (2009a): “El equipo militar tardorromano en Hispania: identificación y análisis espacial”. *Gladius*, Anejos, 13, pp. 481-495.
- (2009b): “Vajilla metálica de época romana en la región central de Hispania (actuales CC. AA. de Madrid y Castilla-La Mancha)”, *Sautuola*, XV, pp. 327-348.
- AZCÁRRAGA CÁMARA, S. (2012a): “144. Cerámicas ñañadas”, en *Los últimos carpetanos. El oppidum de El Llano de la Horca en Santorcaz, Madrid*, (Catálogo de la exposición: Museo Arqueológico Regional, Alcalá de Henares, del 18 de abril al 25 de noviembre de 2012), Madrid, p. 311.
- (2012b): “209. Vainas de puñal”, en *Los últimos carpetanos. El oppidum de El Llano de la Horca en Santorcaz, Madrid*, (Catálogo de la exposición: Museo Arqueológico Regional, Alcalá de Henares, del 18 de abril al 25 de noviembre de 2012), Madrid, p. 347.
- BELLIDO BLANCO, A. (2006): *Catálogo temático de los fondos etnográficos. Museo Numantino*, Museos de Castilla y León. Estudios y catálogos, 15, Valladolid.
- BERMEJO TIRADO, J. (2007): *Arqueología de los espacios domésticos romanos: condiciones de vida y sociedad en la Meseta nordeste durante el período imperial*, Temas sorianos, 59, Diputación Provincial de Soria.
- BISHOP, M. C. (1988): “Cavalry equipment of the Roman army in the first century A. D.”, en Coulston, J. C. (ed.): *Military Equipment and the Identity of Roman Soldiers. Proceedings of the Fourth Roman Military Equipment Conference*, B.A.R. International Series, 394, Oxford, pp. 67-195.
- BLANCO GARCÍA, J. F. (2012): “Cauca en el tiempo: la investigación histórico-arqueológica (1596-2000)”, en C. Pérez González (dir.); O. V. Reyes Hernando (coord.), *Proyecto de investigación Cauca: Las Pizarras 2006-2009. Coca (Segovia)*, Vol. I, Segovia, pp. 45-72.
- BLANCO GARCÍA, J. F.; PÉREZ GONZÁLEZ, C. (2010-11) “Una joya áurea del Bronce Final Atlántico recuperada en la campaña de excavaciones arqueológicas de 1999 en Coca (Segovia)”, *Oppidum. Cuadernos de investigación*, 6-7, pp. 7-36.
- BLANCO GARCÍA, J. F.; PÉREZ GONZÁLEZ, C.; REYES HERNANDO, O. V. (2012-2013): “Campaña de excavación arqueológica de 1999 en Cauca (Coca. Segovia). La secuencia estratigráfica”, *Oppidum. Cuadernos de investigación*, 8-9, Segovia, pp. 29-144.
- BRONCES ROMANOS EN ESPAÑA, LOS (1990): *Los bronce romanos en España*, (Catálogo de la exposición, mayo-julio 1990, Palacio de Velázquez), Ministerio de Cultura, Madrid.
- CABALLERO ZOREDA, L. (1974): *La necrópolis tardorromana de Fuentespreadas (Zamora). Un asentamiento en el Valle del Duero*, E.A.E., 80, Madrid.
- CASAS, J.; NOLLA, J. M.^a (2011): *Instrumental de hierro de época romana y de la Antigüedad Tardía en el N. E. de la Península Ibérica*, B.A.R. International Series, 2217, Oxford.
- CAUCA. ARQUEOLOGÍA HOY (2000): *Cauca. Arqueología hoy. Universidad SEK, Segovia, junio/septiembre de 2000*, Folleto de la exposición temporal, Segovia.
- COLL RIERA, J. M.; ROIG I BUXÓ, J. (2003): “Les sivelles de cinturó d'època visigoda (s. VI-VIII) a les comarques de Barcelona”, en *II Congrés d'Arqueologia medieval i moderna a Catalunya. Sant Cugat del Vallès 18-21 d'abril de 2002. Els conjunts monàstics. Intervencions arqueològiques, 1998-2002. Eines, elements d'indumentària i armament en contextos arqueològics. Actes*, Vol. II, Barcelona, pp. 831-836.
- DÁVILA BUITRÓN, C. (2013): “Evidencias arqueológicas de restauración de cerámica. Técnicas antiguas de reparación y recuperación de uso”, en Bernal, D.; Juan, L. C.; Bustamante, M.; Díaz, J. J.; Sáez, A. M. (eds.): *Hornos, talleres y focos de producción alfarera en Hispania*, Monografías Ex Officina Hispana, 1, Tomo II, pp. 453-473.

- DOHIJO, E. (2011): *La Antigüedad Tardía en el Alto Valle del Duero*, B.A.R. International Series, 2199, Oxford.
- (2014): *Catálogo y estudio de los materiales de época visigoda depositados en el Museo Numantino*, Libros Pórtico, Zaragoza.
- ECHEVARRÍA ALONSO-CORTÉS, E. (2006): “Arqueología y etnografía de la laña y de la conservación de cerámicas”, *Pátina*, época II, 13-14, pp. 75-86.
- ESCUADERO NAVARRO, Z. (1988): “El Soto de Medinilla. Cultura Celtibérica”, *Revista de Arqueología*, 89, pp. 32-41.
- FERNÁNDEZ GÓMEZ, F. (1986): *Excavaciones arqueológicas en El Raso de Candeleda (I)*, Diputación Provincial de Ávila/Institución Gran Duque de Alba, Ávila.
- FERNÁNDEZ IBÁÑEZ, C. (2008): “Las dagas del ejército altoimperial en Hispania”, *Gladius*, XXVIII, pp. 87-175.
- FEUGÈRE, M. (1992): “Les Instruments de chasse, de peche et d'agriculture”, *Lattara*, 5, pp. 139-161.
- FUENTES DOMÍNGUEZ, Á. (1989): *La Necrópolis tardorromana de Albalate de las Nogueras (Cuenca); y el problema de las denominadas “necrópolis del Duero”*, Cuenca.
- (1990): “Los broncees bajoimperiales en Hispania”, en *Los broncees romanos en España*, (Catálogo de la exposición, mayo-julio 1990, Palacio de Velázquez), Ministerio de Cultura, Madrid, pp. 117-135.
- GARCÍA CUADRADO, A. (1993): *Las Cantigas, el Códice de Florencia*, Universidad de Murcia.
- GARCÍA ROZAS, R.; ABÁSULO, J. A. (1993): “Bronces romanos del Museo de Zamora”, con apéndice de ROVIRA, S.: “Estudio de laboratorio de los broncees romanos del Museo de Zamora”, en *Bronces y religión romana. Actas del XI Congreso Internacional de Bronces Antiguos*. Madrid, 1990, Madrid, pp. 171-205.
- GARCÍA SÁNCHEZ, L.; CRIADO PORTAL, A. J.; CHAMÓN FERNÁNDEZ, J.; CRIADO MARTÍN, A. J. (2010-2012): “Contribución científico-tecnológica para el conocimiento de los recubrimientos de magnetita y bronce-magnetita en armas prerromanas”, *Sautuola*, 16-17, pp. 435-456.
- GONZÁLEZ CASARRUBIOS, C. (1982): “La fabricación de cencerros en Almansa”, *Narria: Estudios de Artes y Costumbres Populares*, n.º 27, pp. 17-19.
- GONZÁLEZ CASTAÑÓN, M.ª (2011): *Los usos del metal en la Edad Media. Análisis de su proyección en la vida cotidiana*, Tesis doctoral, Universidad de León.
- GONZÁLEZ-GASCA, M.ª C. (2008): “Métodos para análisis estructural de algunos materiales arqueológicos orientados a su tipificación y relación con los posibles procesos metalúrgicos de fabricación”, en Illarregui, E.; Larrañaga, M. (coords.): *Armamento e iconografía en la Antigüedad y la Alta Edad Media*, Anejos de Oppidum, 1, pp. 117-193.
- HAWKES, S. C. (1961): “Soldiers and Settlers in Britain, Fourth to Fifth Century”, con apéndice de HAWKES, S. C.; DUNNING, G. C.: “Catalogue of Animal-Ornamented Bucles and Related Belt-Fittings”, *Medieval Archeology*, 5, pp. 1-70.
- HOCES, Á. L.; MUNICIO, L. J.; ZAMORA, A. (1994): *Últimos años de Arqueología en Segovia. Exposición temporal del Museo de Segovia. 1994-1995*, Junta de Castilla y León, Segovia.
- JIMENO, A.; TORRE, J. I. DE LA; BERZOSA, R.; MARTÍNEZ, J. P. (2004): *La necrópolis celtibérica de Numancia*, Arqueología en Catilla y León, 12, Salamanca.
- JUAN TOVAR, L. C.; BLANCO GARCÍA, J. F. (1997): “Cerámica común tardorromana, imitación de sigillata, en la provincia de Segovia. Aproximación al estudio de las producciones cerámicas

- del siglo V en la Meseta Norte y su transición al mundo hispano-visigodo”, *AEspA*, 70, pp. 171-219.
- JUAN TOVAR, L. C.; SANGUINO VÁZQUEZ, J.; OÑATE BAZTÁN, P. (2013): “Un conjunto tardorromano excepcional en Cubas de la Sagra (Madrid): I. La cerámica”, en Bernal, D.; Juan, L. C.; Bustamante, M.; Díaz, J. J.; Sáez, A. M. (eds.): *Hornos, talleres y focos de producción alfarera en Hispania*, Tomo I, Monografías Ex Officina Hispana, I, pp. 159-175.
- LEAHY, K. (2007): “Soldiers and Settlers in Britain, Fourth to Fifth Century – Revisited”, con apéndice de Ager, B.: “A Note on the Continental Background to Late Romano-British Belt Fittings with zoomorphic features”, en Henig, M.; Smith, T. J. (eds.): *Collectanea Antiqua: Essays in Memory of Sonia Chadwick Hawkes*, B.A.R. International Series, 1673, Oxford, pp. 133-143.
- LLEDÓ BARREDA I CASANOVA, M. (2003): “Cultura material a l'època de la baixa edat mitjana i a l'època moderna de Sant Boi de Llobregat. Els metalls”, en *II Congrés d'Arqueologia medieval i moderna a Catalunya. Sant Cugat del Vallès 18-21 d'abril de 2002. Els conjunts monàstics. Intervencions arqueològiques, 1998-2002. Eines, elements d'indumentària i armament en contextos arqueològics. Actes*, Vol. II, Barcelona, pp. 865-868.
- LILLO CARPIO, P. A. (1987): “Notas sobre la ballesta y el cuadrillo en la Baja Edad Media”, *Homenaje al profesor Juan Torres Fontes*, Vol. 1, Murcia, pp. 871-880.
- MANNING, F. G. (1985): *Catalogue of the Romano-British Iron Tools, Fittings and Weapons in the British Museum*, London.
- MANRIQUE MAYOR, M.ª Á. (1980): *Instrumentos de hierro de Numancia conservados en el Museo Numantino (Soria)*, Ministerio de Cultura, Madrid.
- MARCOS CONTRERAS, G. J.; SANZ GARCÍA, F. J.; MISIEGO TEJEDA, J. C.; MARTÍN CARBAJO, M. Á.; CAÑO GARCÍA, L. Á. DEL (2010): “La ocupación tardorromana en el yacimiento de Carratejera, en Navalmanzano (Segovia)”, en Martínez Caballero, S.; Santiago Pardo, J.; Alonso Canellada, A. (coords.): *Segovia romana II*, Segovia, pp. 379-392.
- MARINÉ ISIDRO, M.ª (2001): *Fibulas romanas en Hispania: la meseta, Anejos de AEspA*, XXIV, C.S.I.C., Madrid.
- MEZQUÍRIZ IRUJO, M.ª Á. (1954): “Estudio de los materiales hallados en la ‘villa’ romana de Liédena”, *Príncipe de Viana*, 54-55, pp. 29-54.
— (2011): “Catálogo de bronce romanos recuperados en el territorio de Navarra”, *Trabajos de Arqueología Navarra*, 23, Pamplona, pp. 21-118.
- PALOL SALELLAS, P. DE (1970): “Hallazgos hispano-romanos de los siglos IV-V en la provincia de Soria”, *Pyrenae*, 6, Barcelona, pp. 185-195.
— (1970): “Necrópolis hispanorromanas del siglo IV en el valle del Duero III. Los vasos y recipientes de bronce”, *BSAA*, XXXVI, pp. 205-236.
- PALOL SALELLAS, P. DE; CORTES, J. (1974): *La villa romana de la Olmeda (Pedrosa de la Vega, Palencia). Excavaciones de 1969 y 1970*, A.A.H., 7, Madrid.
- PÉREZ GONZÁLEZ, C.; BLANCO GARCÍA, J. F. (1999): “El Proyecto Cauca: excavaciones arqueológicas en Coca. Campaña de 1999”, *Gaudeamus*, 15, Santiago de Chile, pp. 62-65.
— (2000): “Nuevas investigaciones arqueológicas en Cauca”, *Revista de Arqueología*, 228, pp. 38-47.
- PÉREZ GONZÁLEZ, C.; ILLARREGUI GÓMEZ, E.; ARRIBAS LOBO, P. (2013): “Un petral de arnés equino altoimperial de Herrera de Pisuerga (Palencia, España)”, *Novensia*, 24, Warszawa, pp. 201-209.

- PÉREZ GONZÁLEZ, C. (dir.); REYES HERNANDO, O. V. (coord.) (2012): *Proyecto de investigación Cauca: Las Pizarras 2006-2009. Coca (Segovia)*, Vol. II, Segovia.
- PÉREZ RODRÍGUEZ-ARAGÓN, F. (1991): “Los broches de los cinturones tardorromanos y el inicio de la presencia germánica en la Península Ibérica”, *Codex Aquilarensis*, 4, pp. 63-135.
- (1992): “Los *cingula militiae* tardorromanos de la Península Ibérica”, *Boletín del Seminario de Arte y Arqueología*, 58, pp. 239-261.
- PÉREZ RODRÍGUEZ-ARAGÓN, F.; VIÑE ESCARTÍN, A. (1989-1990): “Los ‘*cingula militiae*’ tardorromanos y el inicio de la presencia de tropas de origen germánico en ‘Hispania’ en los siglos IV y V”, *Norba*, 10, pp. 95-108.
- PUJADES I CAVALLERIA, J.; SUBIRANAS FÀBREGAS, C. (2003): “La domus d’Olivet. Eines, elements d’indumentària i armament”, en *II Congrés d’Arqueologia medieval i moderna a Catalunya. Sant Cugat del Vallès 18-21 d’abril de 2002. Els conjunts monàstics. Intervencions arqueològiques, 1998-2002. Eines, elements d’indumentària i armament en contextos arqueològics. Actes*, Vol. II, Barcelona, pp. 872-883.
- KAVANAGH DE PRADO, E. (2008): “El puñal bidiscoidal peninsular: tipología y relación con el puñal militar romano (pugio)”, *Gladius*, XXVIII, pp. 5-85.
- RIPOLL, G. (1988): *Toréntica de la Bética (siglos VI y VII d. C.)*, Real Acadèmia de Bones Lletres, Barcelona.
- (1999): “Bronzes d’indumentària personal”, en Palol, P. de; Pladevall, A. (dirs.): *Del romà al romànic. Historia, art i cultura de la Tarraconense mediterrània entre els segles IV i X*, Enciclopèdia Catalana, Barcelona, pp. 305-309.
- RODRÍGUEZ MARTÍN, F. G. (1993): *Arqueología de la Villa romana de Torre Águila*, Tesis Doctoral, 2 vols., Universidad de Extremadura, Cáceres.
- ROIG I BUXÓ, J. (1999): “Bronzes d’indumentària de les valls del Llobregat i del Besòs”, en Palol, P. de; Pladevall, A. (dirs.): *Del romà al romànic. Historia, art i cultura de la Tarraconense mediterrània entre els segles IV i X*, Enciclopèdia Catalana, Barcelona, p. 316-319.
- ROMERO CARNICERO, M.^a V.; ROMERO CARNICERO, F.; MARCOS CONTRERAS, G. J. (1993): “Cauca en la Edad del Hierro. Consideraciones sobre la secuencia estratigráfica”, en Romero Carnicero, F.; Sanz Mínguez, C.; Escudero Navarro, Z. (eds.): *Arqueología vaccea. Estudios sobre el mundo prerromano en la cuenca media del Duero*, Valladolid, pp. 223-261.
- SABIO GONZÁLEZ, R. (2012): *Catálogo de la colección de hierros del Museo Nacional de Arte romano*, Cuadernos Emeritenses, 37, Mérida.
- SÁNCHEZ MARCOS, M. (2002): “Pervivencia de la Cencertería en Salamanca”, *Revista de folklore*, 262, pp. 125-144.
- SANZ MÍNGUEZ, C. (1997): *Los vacceos: cultura y ritos funerarios de un pueblo prerromano del valle medio del Duero. La necrópolis de Las Ruedas. Padilla de Duero (Valladolid)*, Salamanca.
- (2002): “Panoplias prerromanas en el centro y occidente de la Submeseta norte peninsular”, en Moret, P.; Quesada, F. (coords.): *La guerra en el mundo ibérico y celtibérico (ss. VI-II a. C.)*, Collection de la Casa de Velázquez, Vol. 78, Madrid, pp. 87-133.
- (2008): “Un puñal-reliquia vacceo hallado en Pintia (Padilla de Duero, Valladolid)”, *Gladius*, XXVIII, pp. 177-194.
- SOMMER, M. (1984): *Die Gürtel und Gürtelbeschläge des 4. und 5. Jahrhunderts im römischen Reich*, Bonner Hefte zur Vorgeschichte, 22, Bonn.
- TAYLOR, A. K. (1978): *Roman horse equipment. A Study of harness and horse furniture in the european provinces of the Roman Empire*, Tesis doctoral, University of London.

- TARACENA AGUIRRE, B. (1935): “Un ajuar de herramientas visigóticas”, *Actas y Memorias de la Sociedad Española de Antropología, Etnografía y Prehistoria*, Tomo XIII, Madrid, pp. 281-285.
- VERA RODRÍGUEZ, J. C. (1994): “Un nuevo testimonio arqueológico sobre la presencia efectiva de contingentes militares centroeuropeos en la Hispania bajo imperial. Una hebilla de ‘cingulum militia’ procedente del sur de Córdoba”, *Antiquitas*, 5, pp. 69-71.
- ZAMORA CANELLADA, A. (2000): “Roma, desde el Museo de Segovia”, en VV. AA.: *Segovia Romana*, Caja Segovia, pp. 43-70.
- (2006). *Museo de Segovia. Guía*. Junta de Castilla y León, Segovia.



Lámina I

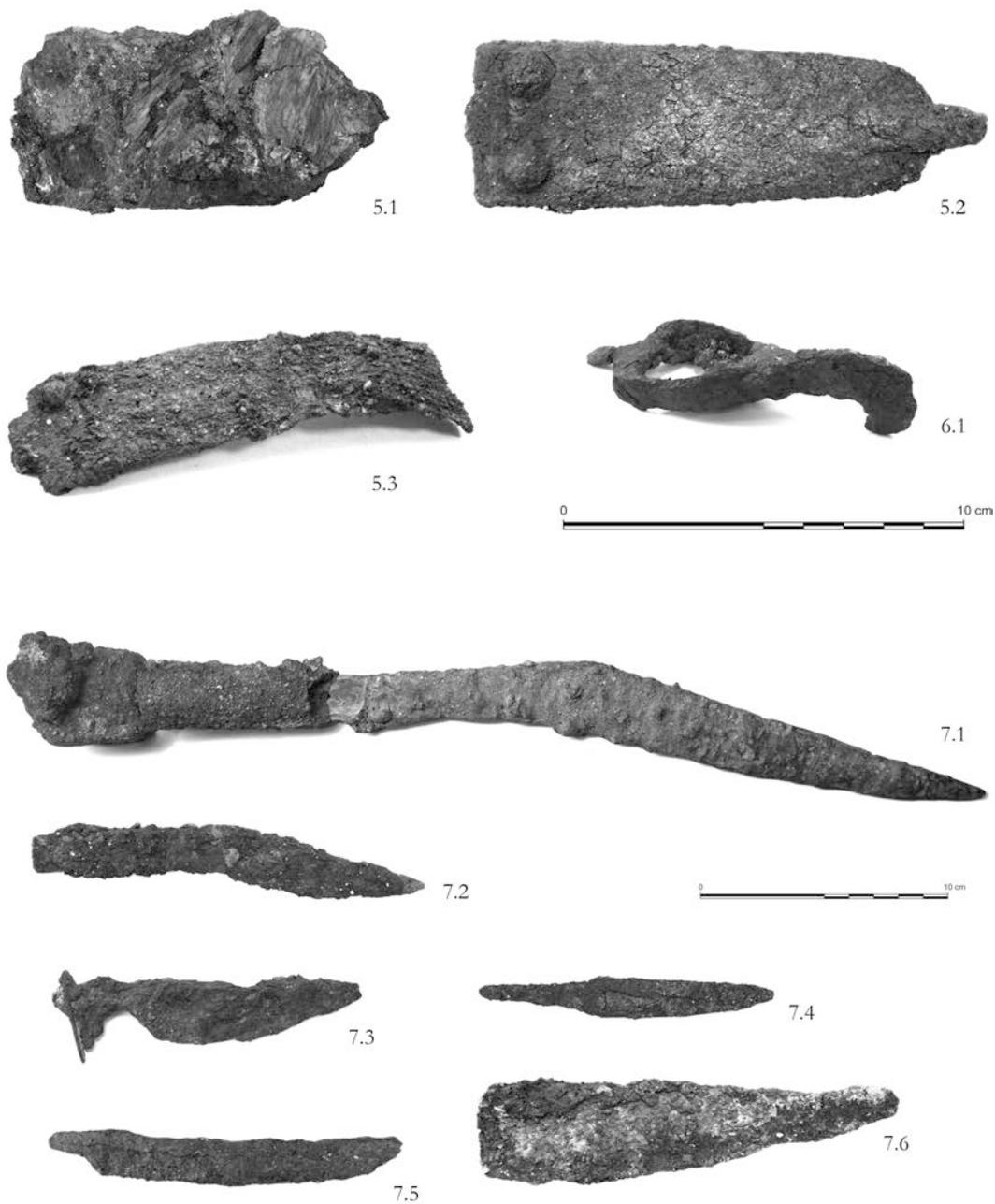


Lámina II



Lámina III

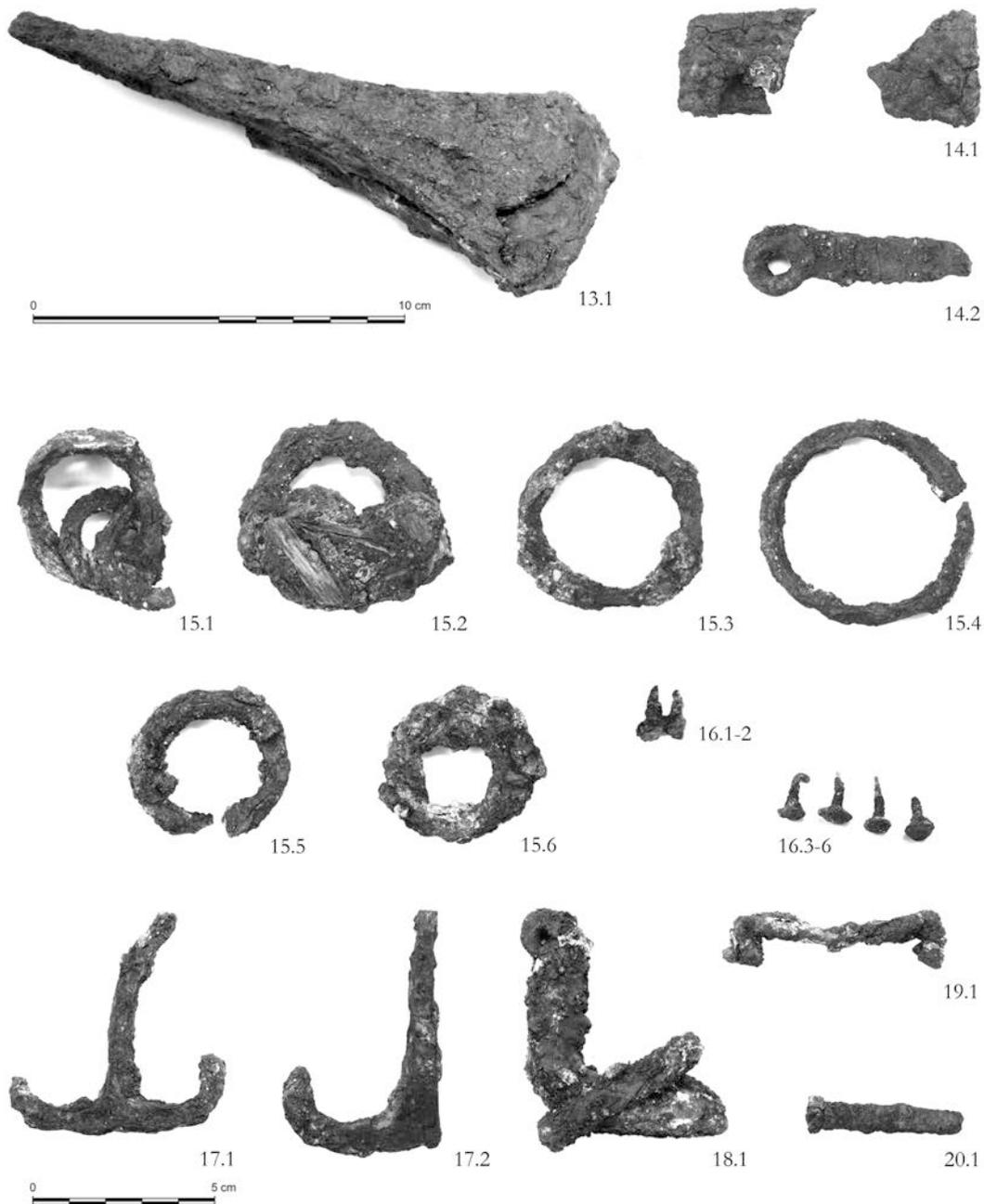


Lámina IV

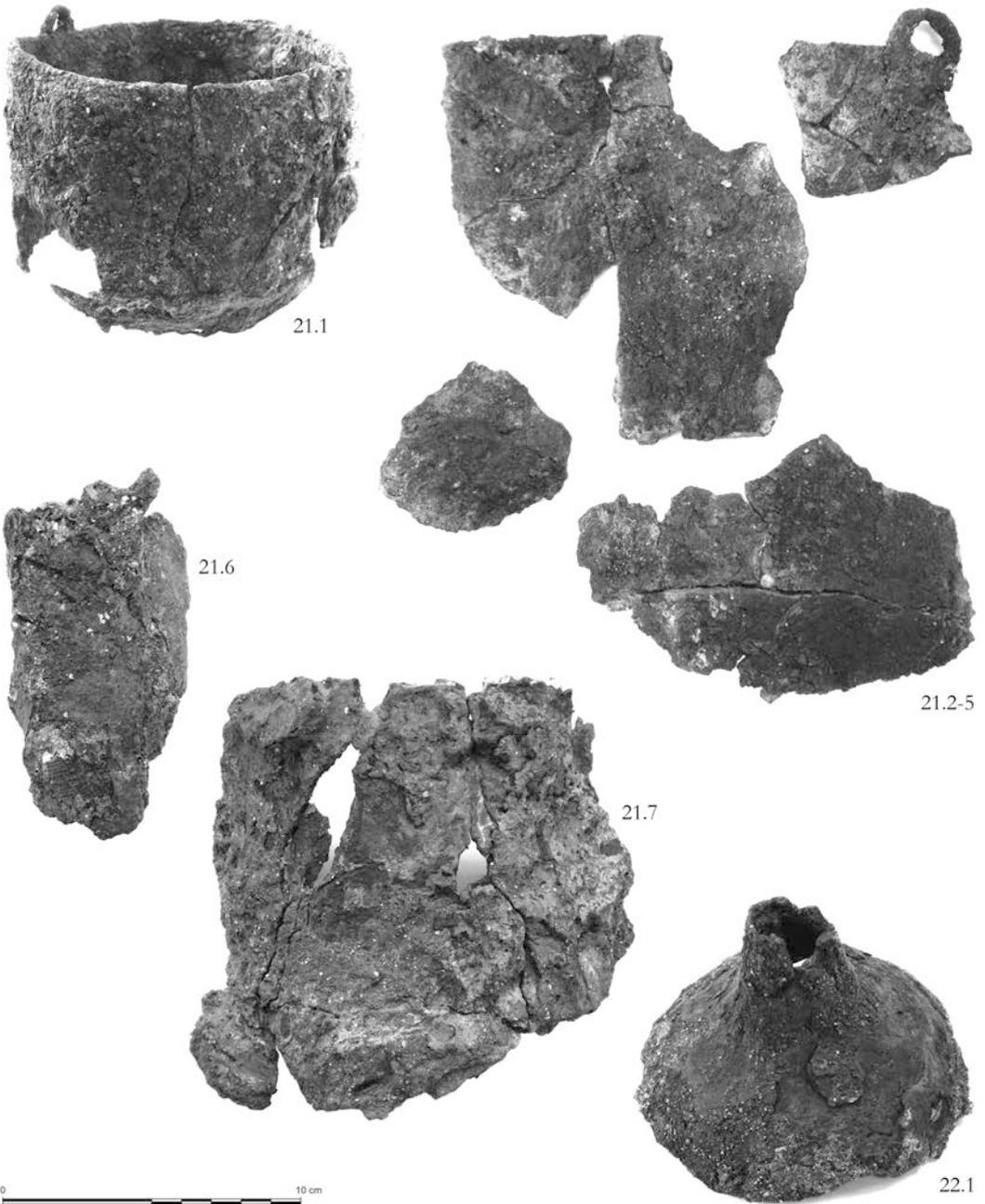


Lámina V

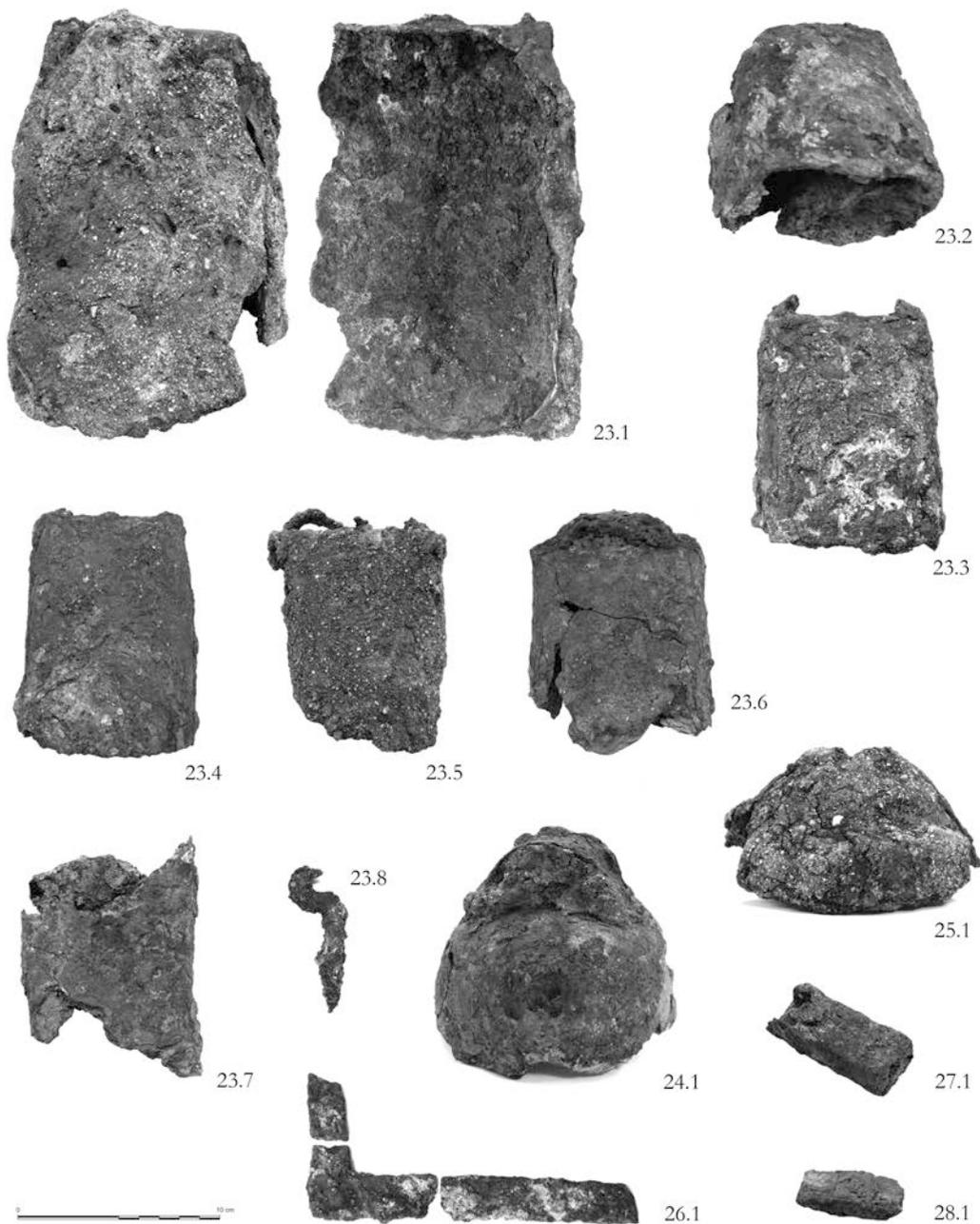


Lámina VI

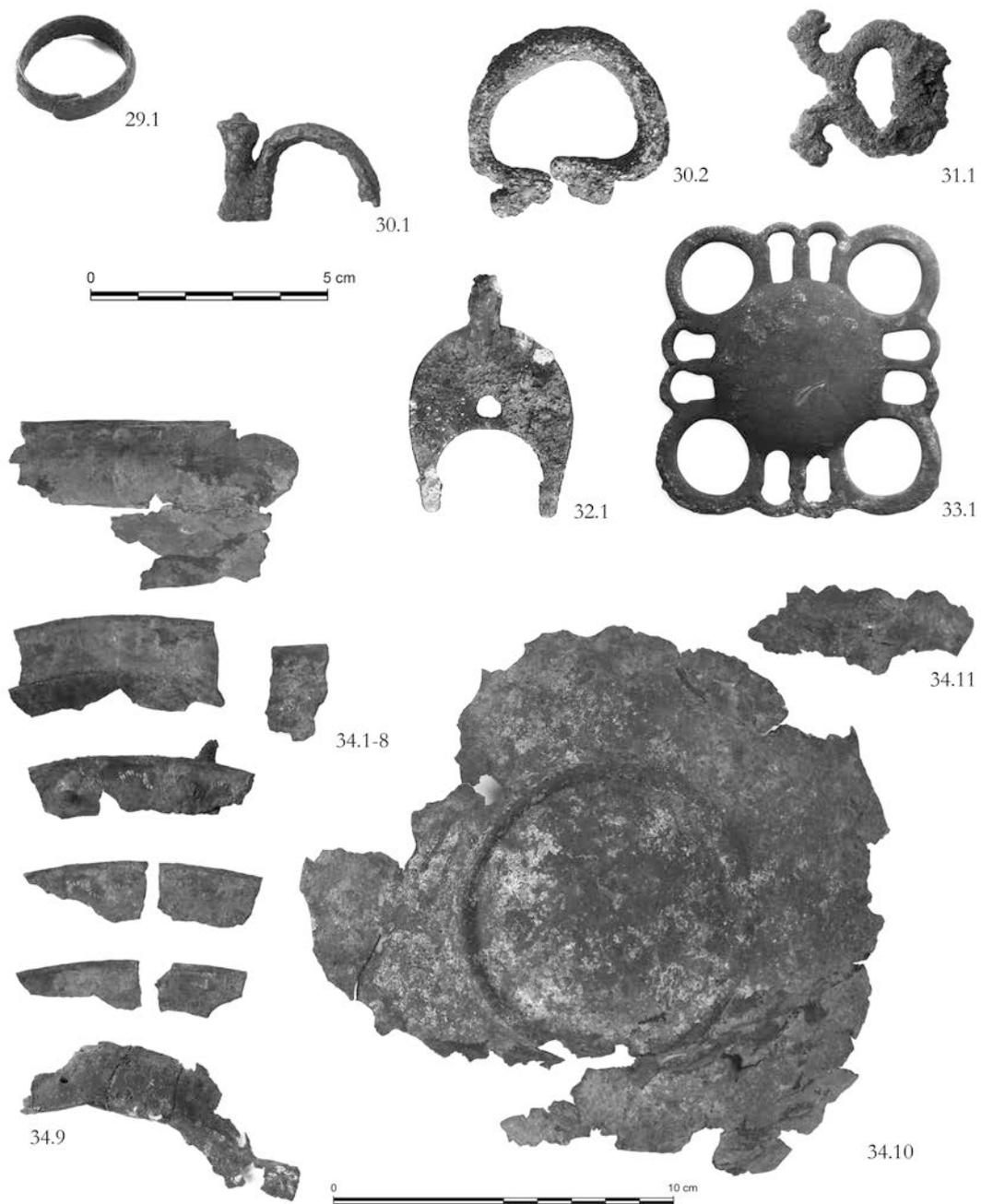


Lámina VII

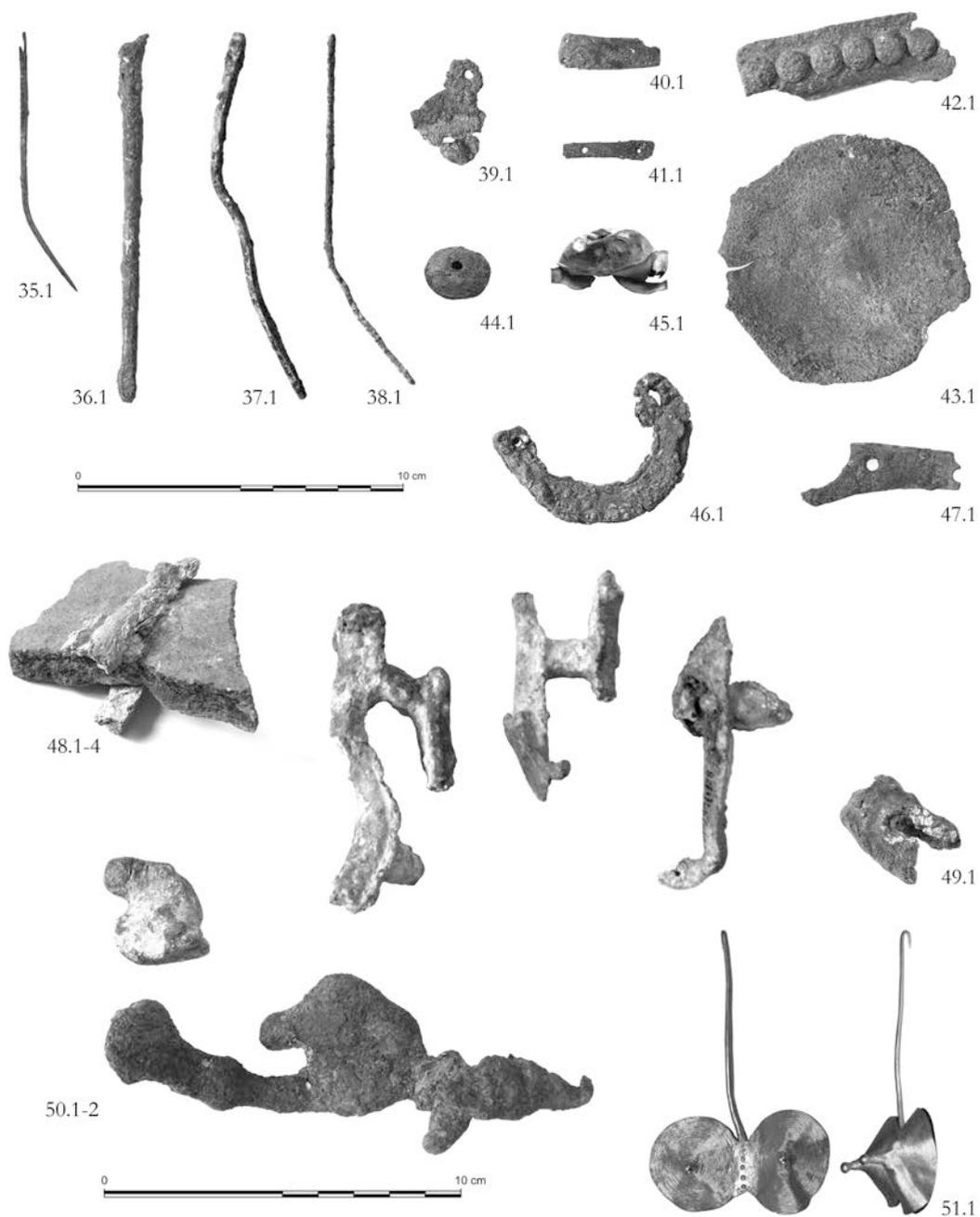


Lámina VIII