

La necrópolis de época visigoda de Castiltierra (Segovia)
Excavaciones dirigidas por E. Camps y J. M.^a de Navascués, 1932-1935
Materiales conservados en el Museo Arqueológico Nacional

Tomo II: Estudios

Coordinación

Isabel Arias Sánchez y Luis Javier Balmaseda Muncharaz



La necrópolis de época visigoda de Castiltierra (Segovia) Excavaciones dirigidas por E. Camps y J. M.^a de Navascués, 1932-1935 Materiales conservados en el Museo Arqueológico Nacional

Tomo II: Estudios

Coordinación

Isabel Arias Sánchez y Luis Javier Balmaseda Muncharaz

Catálogo de publicaciones del Ministerio: www.mecd.gob.es
Catálogo general de publicaciones oficiales: publicacionesoficiales.boe.es

Edición 2017



MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA
Y DEPORTE

Edita:
© SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA
Subdirección General
de Documentación y Publicaciones

NIPO: 030-17-078-0

INDICE

Presentación.....	5
Observaciones sobre las excavaciones de E. Camps y J. M. ^a de Navascués en Castiltierra.....	7
<i>Isabel Arias Sánchez</i> <i>Luis J. Balmaseda Muncharaz</i>	
Fíbulas arcaicas de Castiltierra.....	102
<i>María Mariné Isidro</i>	
Tejidos e improntas textiles en objetos procedentes de la necrópolis de Castiltierra, Museo Arqueológico Nacional (Madrid).	122
<i>Ana Cabrera Lafuente</i>	
Dos sepulturas excepcionales de Castiltierra.....	138
<i>Isabel Arias Sánchez</i> <i>Luis J. Balmaseda Muncharaz</i>	
Procesos de conservación y restauración de los ajuares visigodos de Castiltierra.....	166
<i>Soledad Díaz Martínez</i> <i>Paz Ruiz Rivero</i>	
Conservación de un conjunto de ajuares procedentes de la necrópolis de Castiltierra. Revisión de la intervención diez años después.....	199
<i>Asunción Rivera Valdivia</i>	
El peine de Castiltierra.....	241
<i>María Isabel Herráez Martín</i>	
Los objetos de metal de la necrópolis de Castiltierra. Estudio metalúrgico.....	254
<i>Salvador Rovira Llorens</i>	
Análisis por Fluorescencia de rayos X (ED-XRF) de Broches de cinturón del yacimiento de Castiltierra.	265
<i>Ignacio Montero Ruiz</i>	
Descripción técnica y análisis de los dibujos del material visigodo procedente del yacimiento arqueológico de Castiltierra (Segovia) en el Museo Arqueológico Nacional.....	268
<i>Luis Pascual Repiso.</i>	
ANEXOS	
Indicadores de salud oral en la población visigoda de Castiltierra.....	276
<i>Gonzalo J. Trancho Gayo</i> <i>Beatriz Robledo Sanz</i>	
Diseño del montaje de un broche de cinturón.....	290
<i>Paz Ruiz Rivero</i>	

Presentación al tomo II

La publicación del estudio de las zonas excavadas por Emilio Camps y Joaquín M.^a de Navascués en la necrópolis de Castiltierra quedó planificada abarcando dos volúmenes: el primero ofrecería la presentación de sepulturas y ajuares, y en el segundo se proyectaba incluir una visión general sobre el trabajo que llevaron a cabo ambos arqueólogos, las observaciones de las restauradoras anotadas durante el complejo y largo tratamiento de más de 1000 objetos y los análisis efectuados a piezas. Pretendíamos que las informaciones suministradas por el desarrollo de la labor restauradora se plasmaran en escritos que, sin duda, contribuirían al mejor conocimiento de las piezas de la necrópolis.

El tomo I ya vio la luz en febrero de 2016, editado por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte¹, y ahora lo hace el anunciado tomo II, que se inicia con un breve listado bibliográfico de los escritos sobre la necrópolis, en sus dos fases: la dirigida por Camps y Navascués, y la posterior a la guerra civil, bajo dirección de Julio Martínez Santa-Olalla.

Abre la serie de estudios unas observaciones de los coordinadores sobre aspectos de la zona excavada de la necrópolis: sepulturas, ritos, ajuares, cronología, etc., que intentan complementar la escueta presentación del tomo I. Siguen a este escrito dos artículos complementarios, realizados por dos buenas especialistas: en uno M. Mariné analiza las fíbulas de tradición romana; en el otro, Ana Cabrera realiza una primera aproximación a los numerosos restos de tejidos o sus improntas, adheridos en piezas de la necrópolis. A este bloque de escritos se une un trabajo de los coordinadores sobre las dos sepulturas más ricas aparecidas en la necrópolis.

Las restauradoras del Instituto del Patrimonio Cultural de España (IPCE), Soledad Díaz y Paz Ruiz, especialistas en tratamiento de metales, que consiguieron dar nueva vida a accesorios de indumentaria y adornos de la necrópolis, presentan en su escrito el trabajo y las técnicas empleadas. Por su lado, Asunción Rivera, restauradora contratada por el Ministerio junto con Patricia Paz para rematar el tratamiento de los numerosos objetos remanentes, plantea su trabajo con la revisión de los materiales diez años después de su intervención. Un expresivo ejemplo de la apariencia de una pieza antes y después de ser sometida a su reconstrucción es el peine y su estuche de la sepultura 459, tarea que expone Isabel Herráez, del IPCE.

Salvador Rovira cuenta en su largo y extraordinario historial con los análisis efectuados a los objetos metálicos de la necrópolis de El Carpio de Tajo (Toledo)², Camino de los Afligidos (Alcalá de Henares, Madrid)³, Cacería de las Ranas (Aranjuez, Madrid)⁴, entre otros. Su experiencia le permite obtener apuntes comparativos, desde los análisis efectuados a un conjunto de dos centenares de objetos de Castiltierra. Ignacio Montero, del CSIC, realizó asimismo, análisis complementarios a una serie de piezas, en fecha más reciente.

Finaliza este bloque de estudios con otro, a cargo de Luis Pascual, en el que expone la técnica empleada en los dibujos arqueológicos de las piezas.

Se presentan en los Anexos, pues no tienen referencia a las tierras excavadas en las campañas de Camp y Navascués, aunque sí pertenecen a terrenos inmediatos de la misma necrópolis, un trabajo del Prof. Gonzalo Tranco, quien, con su equipo, analizó y estudió los restos óseos extraídos por Julio Martínez Santa-Olalla en su campaña de 1941 y conservados hoy en el Museo Arqueológico Nacional (MAN). Las informaciones suministradas por los análisis de aquellos son extrapolables en gran medida a los individuos descubiertos en las campañas de los dos conservadores del MAN, quienes, al parecer, no recogieron los huesos de los inhumados.

Cierra el volumen un breve artículo de Paz Ruiz sobre la musealización de un broche de cinturón articulado que conservaba una considerable parte del cuero, igualmente recogido en la campaña de Martínez Santa-Olalla⁵.

Existen inevitablemente lagunas en este tomo de estudios, que podrán ser rellenadas por especialistas. Merecedoras de un análisis y tipología detallados son, por ejemplo, las cerca de 3000 cuentas de ámbar y pasta vítrea halladas en las campañas.

Las conclusiones obtenidas de la excavación adolecen de la pérdida de los planos de las dos primeras campañas y de la aún no publicación completa del correspondiente a la tercera, en orden a ensayar una arqueología horizontal, a sabiendas de que se trataría de una zona parcial y no de la totalidad de la necrópolis.

¹ Enlace Ministerio de Educación, Cultura y Deporte: <https://sede.educacion.gob.es/publiventa/la-necropolis-de-epoca-visigoda-de-castiltierra-segovia-excavaciones-dirigidas-por-e-camps-y-j-m-de-navascues-1932-1935-materiales-conservados-en-el-museo-arqueologico-nacional-tomo-i-presentacion-de-sepulturas-y-ajuares/arqueologia/20496C>

² En G. Ripoll, *La necrópolis visigoda de El Carpio de Tajo*. Madrid, 1985: 227-254 (en colaboración con María Sanz).

³ En A. Méndez y S. Rascón, *Los visigodos en Alcalá de Henares*. 1989: 191-200 (en colaboración con Susana Consuegra e Ignacio Montero).

⁴ Sin publicar.

⁵ Insistimos en que se trata del mismo yacimiento y que las campañas de Martínez Santa-Olalla se desarrollaron inmediatamente al S de las tierras trabajadas por Camps y Navascués.

Los coordinadores han dejado en completa libertad a los autores de los trabajos, cada uno altamente especializado en su materia. De ahí los distintos enfoques y denominaciones, a veces contradictorias, que el lector advertirá. A todos ellos les estamos profundamente agradecidos por responder prontamente con sus escritos a la invitación que les realizamos.

Aprovechamos las facilidades que nos dan los responsables de publicaciones del Ministerio, para corregir numerosas erratas del tomo I y añadir alguna información suplementaria.

La bibliografía exclusivamente relacionada con Castiltierra, aparecida desde el final de las excavaciones de Emilio Camps y Joaquín M.^a de Navascués y las posteriores de J. Martínez Santa-Olalla (precedida por *) es la siguiente:

Bibliografía

- CAMPS CAZORLA, E. (1934): “Tejidos visigodos de la Necrópolis de Castiltierra”, *Anuario del Cuerpo Facultativo de Archiveros, Bibliotecarios y Arqueólogos (Homenaje a J. R. Mélida)*, vol. II, pp. 87-96, 2 láms.
- VÁZQUEZ DE PARGA, L. (1963b): “Ajuares de sepulturas del cementerio visigodo de Castiltierra (Excavaciones de los años 1932 a 1935)”, *Memorias de los Museos Arqueológicos Provinciales*, XIX-XXII (1958-1961), Madrid, 1963, pp. 64-65.
- BALMASEDA, L. J. (1994): “Medallón-fíbula de Castiltierra”, *Boletín del Museo Arqueológico Nacional*, XII, pp. 101-102.
- BALLESTER, A. (1995): “Análisis metalúrgico de fragmentos de un broche de cinturón del siglo VI. Castiltierra (Segovia)”, *Boletín del Museo Arqueológico Nacional*, XIII, pp. 45-53.
- ARIAS, I. y OTROS (2000): “La necrópolis visigoda de Castiltierra: Proyecto para el estudio de sus materiales”, *Boletín del Museo Arqueológico Nacional*, XVIII, pp. 187-196.
- ARIAS, I. y OTROS. (2004): “Caracterización de las piezas de oro de la necrópolis visigoda de Castiltierra”, en Perea, A., Montero, I. y García-Vuelta, O.: *Tecnología del oro antiguo: Europa y América*. Anejos de *Archivo Español de Arqueología*, XXXII.
- *WERNER, J. (1942): “Die Ausgrabung des westgotischen Gräberfeldes von Castiltierra (Prov. Segovia) im Jahre 1941”, en *Forschungen und Fortschritte*, 11/12, 10 y 20 abril, pp. 108-109.
- (1946): “Las excavaciones del Seminario de Historia Primitiva del Hombre, en 1941, en el cementerio visigodo de Castiltierra”, *Cuadernos de Historia Primitiva del Hombre*, I, pp. 46-50, 4 láms.
- *HOFMANN, R. (1993): Inventarliste (FG) Castiltierra GNM. Inventarisiert im Germanischen Nationalmuseum (Nürnberg).
- *LÓPEZ-BUEIS, INMACULADA; ROBLEDO, BEATRIZ, y TRANCHO, GONZALO, J. (1996): “Castiltierra: desgaste y patología dentarias”, *Salud, enfermedad y muerte en el pasado. Consecuencias biológicas del estrés y la patología*. Fundación Uriach. Barcelona, pp. 355-364.
- *TRANCHO, G. J. y OTROS. (2000): “Biometría e indicadores de actividad muscular en las extremidades inferiores de la población visigoda de Castiltierra”, *Boletín del Museo Arqueológico Nacional*, XVIII, pp. 197-213.
- *SASSMANN, H. (2009): Die westgotenzeitlichen Funde von Castiltierra der Sammlung Moßler aus der Studiensammlung des Instituts für Ur- und Frühgeschichte der Universität Wien. Studienarbeit (Wien, 2009).
- Además se ha consultado VILLA y SANZ, J. DE LA (¿1948?): “Observaciones sobre restos humanos procedentes del cementerio visigodo de Castiltierra (Segovia)”, (Pruebas de imprenta, conservadas en Archivo MAN, expediente 1973/58)

Observaciones sobre las excavaciones de E. Camps y J. M.^a de Navascués en Castiltierra

Isabel Arias Sánchez

isabel.arias@mecd.es

Luis J. Balmaseda Muncharaz

ljbalmasedamuncharaz@gmail.com

Sumario: Introducción. 1. El entorno geográfico. 2. La zona excavada por Camps y Navascués. 3. Las sepulturas. 4. El ritual funerario. 5. El ajuar: Sepulturas femeninas. Sepulturas masculinas. Sepulturas infantiles / adolescentes. Sepulturas de asignación indeterminada. Objetos de uso indistinto. Otros objetos singulares. 6. Ofrenda funeraria. Reflexiones a modo de conclusión. Bibliografía citada. Anexos.

Introducción¹

Como ya se advirtió en el preámbulo, la distribución de contenidos adoptada en la publicación de la necrópolis estableció para el tomo I la presentación de sepulturas y ajuares, relegando al II el estudio e interpretación de caracteres generales y de algunos temas concretos y la cronología. En las páginas que siguen pretendemos reflexionar sobre aspectos de la necrópolis y particularmente de la zona excavada por Camps y Navascués. En la clasificación, estudio y cronología de los ajuares de fines del siglo V y todo el VI nos ha servido de guía la excelente tesis de J. Pinar², y para los broches de cinturón de placa rígida y rígida calada, el innovador estudio sobre la toréutica de la Bética de G. Ripoll³. También nos han sido útiles las memorias y artículos sobre recientes excavaciones hispanas y las revisiones de grandes necrópolis excavadas en el segundo y tercer tercio del siglo XX, en particular la obra de B. Sasse sobre El Carpio de Tajo⁴. Tras algunas observaciones sobre el lugar en que está enclavada la necrópolis, la organización de las tumbas, su construcción y el ritual funerario, el interés principal se dirige a determinar en lo posible la fecha de los objetos del ajuar, clasificarlos según sus tipos, destacando algunos de ellos y poniéndolos en relación con los de otras necrópolis coetáneas. Finalmente, en las conclusiones, se intenta dilucidar aspectos de la comunidad allí enterrada, su dedicación laboral, escala social, etc.

Estas cuestiones sobre la zona excavada son abordadas sin ánimo ni espacio para profundizar en ellas; nos limitamos a señalar nuestra opinión en aquellas más complejas y controvertidas, tras haberlas sometido a estudio. El escrito quizá resulte demasiado sobrio, como corresponde al estilo de las *Memorias*, pero puede ser el punto de partida para ulteriores y más amplias investigaciones de especialistas.

Además de profundizar en los *criterios adoptados en la descripción de las sepulturas y ajuares*, expuestos en las páginas 46 y siguientes del tomo I, se aprovecha la ocasión para introducir correcciones en la denominación de ciertas piezas. Basados en el listado establecido sobre las sepulturas individuales consideradas *cerradas*, se indican con números en cursiva las dobles, múltiples, saqueadas o dudosas. Los dibujos de los objetos repiten algunos de los realizados por Luis Pascual Repiso para el tomo I (Archivo Museo Arqueológico Nacional).

¹ Agradecemos a la Dra. María Mariné la lectura del texto y sus atinadas correcciones y sugerencias. Igualmente, debemos gratitud a la Prof. Bárbara Sasse, quien nos propuso ideas y recomendaciones sobre algunos puntos, que en el escrito no gozaban de suficiente claridad.

² Publicada en 2012 en la Universidad de Bolonia, tuvimos un tardío conocimiento de la obra, cuando ya estaba acabada la redacción del tomo I. El autor estudia sólo hebillas simples, broches de cinturón y fíbulas (accesorios de indumentaria). Extiende su investigación a necrópolis del ámbito geográfico visigodo en el S de la Galia y en Hispania, abarcando desde la segunda mitad del siglo V hasta finales del VI. Establece primero la tipología de un elevado número de ejemplares y deduce su cronología a partir de las combinaciones indumentarias de sepulturas cerradas fiables, valorando también algunas de las no cerradas según su afinidad con las anteriores. Para la cronología absoluta recurre a contextos peninsulares y sobre todo foráneos, bien datados por monedas y análisis radiocarbónicos. Buen conocedor de los trabajos de investigadores europeos en necrópolis de la época, basa su clasificación tipológica y cronología en un material cuantitativo muy superior al sustentado en síntesis precedentes.

³ Estudia pormenorizadamente una colección de broches, procedentes de tierras andaluzas, adquirida por el Museo de Maguncia, estableciendo comparaciones con piezas conservadas en museos hispanos.

⁴ Sasse 2000.

1. El entorno microgeográfico

En la **microgeografía** de la necrópolis de Castiltierra destacan dos elementos principales: la *ermita del Cristo del Corporario* y el *Cerro Moro*. En la primera se plantea su posible relación con la necrópolis, al estar situada junto a ella (Foto 1). Recordemos que las sepulturas fueron descubiertas al hacer la carretera desde Castiltierra a la que conecta Fresno con Riahuélas, que transcurre a escasísimos metros al S y SE de la ermita. Y las excavaciones se desarrollaron en las tierras que se extendían inmediatamente al S y SE de la ermita. La construcción actual ha sufrido numerosas reformas y añadidos sobre los restos primitivos de estilo románico, de los que aún permanecen el ábside y la portada (de la que han desaparecido algunos elementos en años recientes). Naturalmente, la cuestión es si precedió al edificio románico otro más antiguo y de más rústicos materiales constructivos levantado en el mismo emplazamiento. J. Pinar en su aquilatado trabajo pasa revista a las construcciones en pie y restos descubiertos en las excavaciones de otras necrópolis de la época⁵; predominan los vestigios de antiguas *villae*, pero existen también iglesias, ermitas e incluso un mausoleo cruciforme relacionados en diversa proximidad con los enterramientos. Interesa detenernos en dos edificios segovianos: la iglesia de Nuestra Señora de la Asunción, en Duratón, junto a la que se ubica inmediatamente por el N la necrópolis de época visigoda, quedando el río al S de aquella; el templo es un bellissimo ejemplar del románico porticado, aislado de la población, situada en la margen izquierda del río. ¿Por qué el emplazamiento de esta iglesia parroquial, no en el pueblo, sino sirviendo de límite S a la necrópolis? El otro edificio, igualmente románico y algo más alejado de Castiltierra, es la ermita de Nuestra Señora de Veladiez. Está situada en lo alto de un cerro, a 1,5 km de Espirido, con una necrópolis a su alrededor y, según su investigador, también “aparentemente debajo” de ella⁶. En ambos templos se vuelve a plantear la hipótesis de la existencia de una construcción anterior a la medieval. En la ermita del Cristo del Corporario parece que las sepulturas llegaban al mismo pie del muro⁷, pero no se investigó la posibilidad de que continuasen al N de ella. El caso de Herrera de Pisuerga es algo distinto; allí Martínez Santa-Olalla descubrió restos de cimentación de una basílica de tres naves y ábside orientado, levantada sobre al menos una zona de la necrópolis por él excavada, ya que había restos humanos bajo los cimientos; los materiales constructivos eran iguales a los de una casa cercana a la necrópolis, que su investigador juzga de época visigoda; en el interior del templo se disponían dos filas de tumbas en la nave central y una en las laterales, todas con orientación O-E. No distingue claramente entre las sepulturas dentro y fuera de la construcción; sólo dice que dentro había osarios y sepulturas múltiples, que no existían fuera; esto lleva a conjeturar que serían algo más tardías⁸. En este caso, el edificio “sacralizó” las inhumaciones que le precedieron. Hay que citar también la construcción, cuyos cimientos descubrió A. Molinero en Ventosilla y Tejadilla (Segovia) con sepulturas en su interior y en el exterior, que fecha en la primera mitad del siglo VI; interpreta el pequeño edificio de 3 naves y ábside como oratorio, anterior a los enterramientos⁹. Otro ejemplo, ya de fines del siglo VII, es el de la necrópolis donde se escondió el Tesoro de Guarrazar, en la que se disponían tres órdenes de enterramientos paralelos limitados al E por un edículo u oratorio adornado con frisos decorados, en cuyo interior hallaron la sepultura del presbítero Crispín, fechada en el 693¹⁰. Es, pues, posible la existencia previa de algún tipo de edificio sacro sobre el que más tarde se levantasen las ermitas románicas.

Pero aquí subyace otra cuestión esencial y es calificar la religión de los enterrados en esas necrópolis. ¿Eran cristianos o eran paganos? En Castiltierra se advierte la escasísima presencia de símbolos cristianos entre los ajuares¹¹. Y los historiadores sostienen que, a excepción de la temprana cristianización de la *Gallaecia* y zonas de la Bética, hasta fines del siglo VI el cristianismo no se comenzó a difundir en los medios rurales, principalmente en la mitad N. de la Península, y esto fue debido sobre todo a la administración política y a la proliferación de monasterios¹². De hecho, el primer obispo de la diócesis de Segovia del que se tiene noticia escrita es Petrus, quien firma el acta del III Concilio de Toledo (589)¹³. Tales argumentos inclinarían a no considerar probable un edificio anterior a la ermita, al menos hasta muy entrado el siglo VII. La otra posibilidad es la construcción *ex novo* de la ermita medieval, al advertir la existencia de la necrópolis, en la creencia de que los enterrados eran antiguos cristianos. El ejemplo de las necrópolis merovingias es ilustrativo. E. Salin escribe que las necrópolis en pleno campo continuaron siendo utilizadas en los siglos VI-VII e incluso en fecha más tardía, por poblaciones que se cristianizaban poco a poco. En ocasiones se construyó una capilla sobre el emplazamiento de algunas de ellas. El recuerdo de las necrópolis se conserva aún en la toponimia y en las numerosas cruces de piedra erigidas sobre ellas, bien

⁵ Pinar 2012: 612 y ss.

⁶ Jepure 2004: 18.

⁷ Arias y Balmaseda 2016: 40, nota 213.

⁸ Martínez Santa-Olalla 1933: 10.

⁹ Molinero 1955: 158 y ss.

¹⁰ Ríos 1861: 61 y ss.

¹¹ Se reducen a una cruz incisa en el escudo de la aguja de una hebilla simple, en la sepultura 408, otra en el anillo de la 351, y al tipo de fíbula de puente fundida Castiltierra 8, que aparece en las sepulturas 7, 8, 20 y 34, decorado con una cruz en el centro de la placa de enganche. Ver más adelante.

¹² Orlandis 1987: 228; González 1979: 664. Un buen historiador de la iglesia en la España antigua hace el siguiente balance: “Hasta no hace muchos años se creía que, no obstante todas sus deficiencias, la iglesia hispano-visigoda logró pronto una evangelización prácticamente total de la Península. Una mayor atención prestada a algunos textos históricos, que siguen testimoniando la presencia de prácticas paganas hasta el final del reino visigodo, y la aportación sobre todo de la epigrafía y de la arqueología, han llevado al convencimiento de que el campo hispano tardó mucho tiempo en ser cristianizado, si es que alguna vez llegó a serlo plenamente”. Sotomayor 1982: 654-655. Sobre el influjo de los monasterios, *ibidem*, 666 y ss. No está muy de acuerdo con Sotomayor L. A. García Moreno 1998: 111, entre otros autores. La pronta extensión de la nueva religión por las aldeas de la Gallaecia es tratada por Orlandis (1990), aduciendo argumentos como el testimonio del Parochiale suevo. Ver las atinadas reservas y precisiones sobre este documento que hace Pablo C. Díaz 1998.

¹³ Ver Alonso 1984-1985: 271-272.



Foto 1. Vista de la ermita desde la zona excavada a uno y otro lado del barranco. Fotografía de L. Balmaseda.

porque el recuerdo se perpetuara o porque las tumbas fueran casualmente descubiertas. Dice que, en muchos lugares, los despojos fueron atribuidos a mártires y, en otros, se pide sobre ellos la protección de un santo popular¹⁴. Y algo semejante debió ocurrir con las necrópolis de época visigoda. Creemos que la advocación del Cristo del Corporario tuvo relación con la necrópolis de Castiltierra, acaso descubierta al trazar el antiguo camino desde el pueblo a Riahuelas, que afectó a varias sepulturas, o al construir el chozo medieval cuyos restos aparecieron en la primera campaña (1932)¹⁵; es más inverosímil la tradición popular que conecta la ermita a una batalla habida en el siglo XII, en los alrededores de Fresno entre Alfonso I el Batallador y los partidarios de su esposa Urraca, de cuyas hipotéticas víctimas se ignora el lugar de sepultura.

El otro accidente geográfico mencionado es el llamado *Cerro Moro*, pequeña elevación amesetada, al SE de la ermita (Foto 2); el declive entre ambos puntos, “desde la arista que forma lo alto del *Cerro Moro* hasta la ermita” lo ocupaba la necrópolis¹⁶ (Foto 3). En lo alto del cerro pudiera haberse situado el poblado¹⁷ o al menos uno de ellos, si hubo varios, como postula la gran extensión de la necrópolis¹⁸. Recordemos que el descubrimiento y excavación de ésta, no es más que el comienzo y que es preciso extender el estudio al paisaje de su entorno en busca de vestigios dejados por las comunidades que allí habitaron y trabajaron.

¹⁴ Salin 1952: 13 y 22. En nota 2 (pág. 13) reconoce que es difícil precisar la antigüedad de la costumbre de construir capillas en los cementerios; cita a Pedro el Venerable de Cluny (ca. 1092-1156) y a Mabillon (siglo XVI) quienes constatan la existencia de antiguas capillas en los cementerios. B.K.Young (1986: 396) cita varias necrópolis del NE de la Gallia en las que se detectaron construcciones de capillas, algunas en madera, fechadas en los siglos VII y posteriores. Una diferencia cronológica semejante se detecta entre necrópolis de fechas posteriores y centros de culto asociados a aquellas. En un reciente trabajo muy bien elaborado, Martín Viso (2016: 869 y ss.) analiza las necrópolis de tumbas excavadas en la roca alineadas, situadas en la Extremadura del Duero, entre Sepúlveda (Segovia) y Viseu (Portugal), que data entre los siglos XI y XII. En ellas no suele haber conexión con edificios religiosos, pero cuando en algunas existe, todas las iglesias son posteriores a las necrópolis y *no se han encontrado evidencias claras de estructuras eclesíásticas previas*. Para el origen tardoantiguo de las tumbas excavadas en roca, ver López Quiroga (2012: 297-360).

¹⁵ Ver Arias y Balmaseda 2016: 32 y 1056 (párrafo del diario del 28 de septiembre de 1932).

¹⁶ Camps 1934: 88.

¹⁷ Pinar 2012: 652-653.

¹⁸ Ver *infra*. Ya J. Werner supuso la existencia de varios poblados, ante la extensión de la necrópolis. El esperaba que la continuidad de las excavaciones hallarían unas 8000 tumbas (Werner 1946: 49).



Foto 2. Situación de la necrópolis desde el cerro Moro. Fotografía de L. Balmaseda.



Foto 3. Vista desde el cerro Moro de la zona excavada con el barranco en el centro y la ermita al fondo. Fotografía de L. Balmaseda.

Otras alteraciones geográficas ya se mencionaron en el tomo I: el camino desde la ermita al pueblo y el pequeño barranco que ocasionalmente desagua desde lo alto del cerro Moro, cuyo cauce sufrió ciertas variaciones a lo largo de los siglos, afectando a algunas sepulturas, al igual que lo hizo el camino¹⁹.

Las tierras excavadas en las campañas 1932 y 1933 no eran completamente llanas. Los diarios recogen los altibajos al situar las sepulturas²⁰ y algunas fotos de conjunto lo confirman²¹. De la textura y condiciones del terreno informan dos notas en la campaña del 33: *Todo este campo [tierra de Gregorio Benito] está formado por arcilla fina, que en cuanto se pasa de la capa laborable está muy húmeda y compacta, casi como barro sobado, pero que se trabaja bien*²². La segunda anotación se refiere a la tierra de los Barbolla: *La operación es difícil por la enorme dureza de la tierra y porque las fosas se ballan completamente envueltas en la toba, de tal manera que sobre los mismos huesos, y aún entremedias de ellos hay toba. Este caso me extrañó grandemente, cuando ayer me lo hicieron notar y aún me resistía a creerlo, pero me parece indudable. Por otra parte, esta toba corta en lajas muy regulares al picarse en ella, y una vez le da el aire y el sol, se carea en su superficie, endureciéndose y quedando casi como barro cocido, cubierta por una finísima película blanquecina, que se va deshaciendo en polvo fino de arcilla, conforme pierde la humedad*²³. A una cierta profundidad en las tierras crecían algunas raíces que afectaron a enterramientos, desorganizándolos²⁴.

2. La zona excavada por Camps y Navascués

Sobre la **extensión** que tendría la necrópolis contamos con el cálculo de J. Werner²⁵, que cifraba su amplitud mínima en 800 x 300 m, y, refiriéndose a la campaña de M. Santa-Olalla de 1941, anota que las 401 tumbas se excavaron en un terreno de 1700 metros cuadrados. E. Camps²⁶, en cambio, se muestra más prudente y habla de “una extensión considerable”, pero matiza que entre la zona expoliada en los años precedentes y la de sus campañas había más de 600 m y de este dato y la densidad variable de las sepulturas de su excavación, supone que “hubiera cierta solución de continuidad entre los diversos núcleos de inhumaciones”.

De la **configuración** de la zona excavada por Camps y Navascués contamos con la información que suministran las fotografías de conjunto referidas a la tierra de don Agustín Fernández²⁷, y a la de los Sres. Barbolla²⁸; la otra tierra excavada en esta 2.ª campaña, perteneciente a don Gregorio Benito y la de ignorados dueños de la campaña 1934-1935, no cuentan con fotos de conjunto. Ayudan, asimismo, los datos de situación de cada sepultura (no en todas) y otros adicionales consignados en los diarios. Recordemos que de los planos realizados por E. Camps, los de las primeras campañas no están localizados y el de la última, aún no ha sido publicado íntegro por su poseedora²⁹.

Las fotografías n.º 2 de 1932 es continuación de la n.º 1 hacia el E; en ella se ve a la izquierda el camino que, desde el pueblo conduce a la ermita. Igualmente la n.º 4 empalma con la n.º 3 por el E³⁰. Se advierte en ellas un ordenamiento en filas de S a N, pero no formando calles claras, ya que se intercalan entre las filas otras sepulturas, que no guardan línea. Y esto puede comprobarse igualmente por los frecuentes datos de los diarios en que se relacionan sepulturas no con una única vecina a derecha o izquierda, sino con dos, por hallarse el enfilado aquí deshecho³¹. Hay sepulturas pareadas casi juntas y otras, en cambio se hallan más distanciadas; también se aprecian pequeños espacios libres de tumbas, a los que no alude el diario.

Las tres fotografías de la campaña 1933 producen la impresión de un mayor orden en las filas³². La n.º 10 es continuación de la n.º 11 por el E, y en ella puede verse en la línea del horizonte un pequeño ángulo formado por el arranque, desde el Cerro Moro, del arroyo y su barranco, que se muestran a la izquierda de la foto. El hecho de haber sido tomadas desde menor altura impide apreciar claramente la distancia entre sepulturas.

¹⁹ Según el diario, la sepultura 89: *...y la cabeza completamente perdida, que debió desaparecer en el reguero; la 243: En el borde del ribazo, de tal manera que sólo ha quedado de ella el cráneo y algún hueso largo, movido. Lo demás lo cortó el ribazo.* Las 101 y 115 quedaron situadas en el borde del regato. El camino afectó a las sepulturas 394, 395 y 396 entre otras. La fosa de la 404 quedó cortada por el borde del camino, que arrancó la parte inferior de tibias y peronés del enterrado.

²⁰ Ejemplos de sepulturas: 31: *al costado izquierdo de la 24 y aún a más profundidad que ésta; 33: Al pie de la 30, pero en nivel algo más alto; 42: a cosa de 1 m al costado izquierdo de la 41 y en nivel más bajo; 240: al costado izquierdo de la 289 y un poco más en alto que ella.*

²¹ Ver fotografías 6, 7 y 8 en págs. 525 y 526 del tomo I.

²² Diario, 6 de septiembre de 1933.

²³ Diario, 14 de septiembre de 1933.

²⁴ Así, las sepulturas 14 y 247/248, 1.

²⁵ Werner 1946: 47.

²⁶ Camps 1934: 88-89; Arias y Balmaseda 2016: 1033.

²⁷ 1.ª campaña, 1932, 5 fotografías tomadas desde el tejado de la ermita. Arias y Balmaseda 2016: 240-242.

²⁸ 2.ª campaña, 1933, 3 fotografías tomadas desde una altura moderada y otras 4 sectoriales, abarcando varias tumbas. Arias y Balmaseda 2016: 525-528.

²⁹ Arias y Balmaseda 2016: 30, nota 143. El plano que incluyó G. Ripoll en su tesis doctoral de la Universidad de Barcelona (1986: entre págs. 417 y 418; en 1991 en microfichas) no contiene la numeración de las sepulturas que, en número de 187, dice que lo acompañaban. Esta ausencia impide establecer relaciones de cada sepultura con sus vecinas en orden a un intento de estudio topocronológico zonal de esa campaña.

³⁰ Arias y Balmaseda 2016: 240-242.

³¹ Ver sepulturas 35, 41, 49, como ejemplos.

³² Arias y Balmaseda 2016: 527-528.

El plano de la campaña 1934-1935, publicado parcialmente en el año 1991, parece repetir el mismo panorama: filas, sí, pero intercaladas tumbas en grupo que alteran el orden. Las distancias entre unas y otras son muy variables, y se observan espacios libres más extensos. Sobre la funcionalidad de tales espacios se han emitido varias hipótesis: R. Lantier constata en Estagel la existencia de espacios cuadrados o rectangulares sin sepulturas, limitados por uno o varios mojones, que él cree servirían para la realización de ceremonias fúnebres o más bien como terrenos concedidos a familias para sus inhumaciones³³. También en la necrópolis de Boadilla-Illescas puede observarse un prolongado espacio libre e irregular entre las sepulturas, que R. Catalán y J. M. Rojas interpretan como posible área de paso y ritual³⁴. En el plano de Castiltierra las orientaciones O-E sufren variaciones hasta predominar las situadas NO-SE y tres cambian la orientación a NE-SO: son las sepulturas 411 y 418, descritas en el diario (posiblemente identificadas a la derecha del plano) y la 282, de la que afirma el texto que está *atravesada: n-s* y no se identifica en el plano³⁵. Se observan, además, algunas sepulturas parcialmente encabalgadas, que en las fotografías del diario tienen una identificación difícil, a excepción de la 441,1 y 2, considerada por los excavadores como sepultura doble.

Acercas de la **orientación** O-E de las necrópolis de la época se multiplicaron los escritos aduciendo varias causas de su origen, y de modo principal sobre el cambio de costumbre de los germanos, que de inhumar en sentido N-S primitivo cambiaron al O-E tras su estancia en las tierras del mar Negro, aunque tal orientación se manifiesta también en tumbas no germanas. Unos lo atribuyen a la influencia del cristianismo tardoantiguo y otros a las creencias de poblaciones paganas póntico-danubianas y al culto solar con las que se contaminaron. Es la opinión de Salin³⁶, que ve pruebas en numerosos símbolos solares que decoran objetos germanos o de su tradición (esvástica, círculos oculados, etc.). Admite influjos cristianos, tras la conversión de los germanos, pero no de un modo total y general. El hecho es que en las necrópolis peninsulares, desde el Bajo Imperio es norma general la dirección O-E³⁷; así sucede en cementerios rurales tardorromanos hispanos, como el de El Ruedo (Almedinilla, Córdoba)³⁸, y siguen esta orientación las necrópolis de época posterior.

Pero la existencia en Castiltierra de enterramientos dobles, en los que a un inhumado en posición normal O-E se superpone otro en la posición opuesta E-O, presumiblemente del mismo tiempo, por el ajuar de una de ellas (sepultura 387, ver Anexo 0), relativiza algo esa costumbre funeraria (sepulturas 387, 240, y posiblemente 61 y 70). Y más, si añadimos varias sepulturas orientadas N-S (411 y 418).

3. Las sepulturas

De las **señales externas** que debieron tener las sepulturas, nada mencionan los diarios; tan sólo en la sepultura 84 (campaña 1933) observan que en el lado derecho había *un morrete de piedras redondeadas*; acaso este dato constituyese una señal para localizar la fosa. En varias sepulturas, una piedra hincada en la cabecera y otra en los pies pudieran marcar la fosa, caso de que asomaran al exterior. Tal ausencia es un problema que presentan la mayoría de las necrópolis de los siglos visigodos y han sido formuladas distintas hipótesis sobre su naturaleza, desde el convencimiento de que las señales necesariamente hubieron de existir para localizar las sepulturas reutilizadas: piedras o estacas situadas en la cabecera, ladrillos, etc. Con el abandono de los cementerios y su posterior conversión en campos de cultivo, desaparecieron.

De las **fosas y sus tipos** se advertirá que todas ellas son simples hoyos excavados en tierra en forma generalmente rectangular o trapezoidal y rara vez se construye su interior; a esto ya se hizo referencia en el tomo I³⁹. Las dimensiones están en función del depósito o depósitos que van a contener: suelen tener más anchura en sepulturas dobles o múltiples y reducen sus dimensiones para inhumaciones infantiles; los yacentes en sepulturas anchas suelen interpretarse como enterramientos simultáneos, de los que el ejemplo más notorio es la sepultura 450, en la que la gran fosa contenía dos adultos, hombre y mujer, y un niño, presumiblemente una familia. No obstante, existen algunas fosas *sencillas* como las denomina el diario que albergan dos enterramientos por lo general, superpuestos⁴⁰. La costumbre predominante es la inhumación en fosa individual (un total de 381) que se considera de tradición germánica, pero esparcidas entre éstas, hay en la zona excavada, 53 sepulturas dobles y 11 múltiples, verosíblemente pertenecientes a grupos familiares, debido al influjo hispano-romano.

La costumbre era marcar los bordes de la fosa con piedras total o parcialmente; servirían para delimitarla y como apoyo de las lajas de piedra en aquellas sepulturas que así se cubrían. Las fosas se encuentran a distinta profundidad: en la tierra de Gregorio Benito a unos 80 cm de media, pero en algunas sepulturas, como la 73, se reduce a la mitad (40 cm)⁴¹.

³³ Lantier 1948: 155; 1949: 178.

³⁴ Catalán y Rojas 2009: 225.

³⁵ De las escasísimas indicaciones del diario y del examen de las fotografías, tan solo se relacionan entre sí las siguientes sepulturas: 244 con 277, 322 con 321, 326 con 330, 338 con 339, 362 con 369, 366 con 373, 370 con 371, 377 con 379, 398 con 403 y 443 quizás con 435.

³⁶ Salin 1952: 190.

³⁷ Cerrillo 1989: 96.

³⁸ Carmona 1996: 186.

³⁹ Arias y Balmaseda 2016: 48 y ss.

⁴⁰ Así, sepulturas 255, 299, 376, 426, 431.

⁴¹ No obstante, los diarios de excavación no aclaran si la profundidad se refiere a la de la fosa o a la distancia desde la tierra virgen hasta los primeros indicios de la sepultura.

El cadáver, encerrado en ataúd o sobre parihuelas (si éstas quedaban en la tumba) o sin soporte alguno, se depositaba directamente sobre el suelo de la fosa, aunque excepcionalmente en las sepulturas 97 y 190 cabeza y pies del inhumado descansaban sobre sendas piedras; en ambas no se anotan restos de madera.

Tras la inhumación, las fosas **se cubrían** con tierra y algunas también con piedras planas. En la sepultura 179, una gran piedra plana cayó sobre el esqueleto separando su cráneo; algo parecido sucedió en la 239, con dos piedras caídas sobre el esqueleto, y en la 254, una piedra larga atravesada sobre el pecho suponemos que cayó desde la cubierta. En la primera y tercera de las mencionadas, la inhumación fue directamente en la fosa, pero en la 239 había restos abundantes de madera, seguramente del ataúd o parihuelas, que, al caer las piedras ya estarían casi desaparecidos⁴². En cambio, la piedra caída en la fosa de la sepultura 1 tenía restos de madera debajo, de donde el excavador dedujo que cayó sobre el ataúd de la inhumada y, al descomponerse la madera del ataúd, quedó sobre el cráneo⁴³. La sepultura 361 presenta restos de mortero de cal en todo el perímetro externo de la fosa, indicativo que pudo tener cubierta de grandes piedras trasversales. Un caso claro es la sepultura 152, cuya cubierta la formaban lajas de pizarra, largas y estrechas, tres de las cuales aparecieron sobre el esqueleto. Y para la sepultura infantil 328 se utilizó una laja del mismo material que cubría casi totalmente la fosa.

4. Ritual funerario

Sobre el **modo de enterramiento**, queda lo expresado en el tomo I, (pp 49 y ss). No eran numerosos los enterrados en ataúd; los diarios recogen noticia de 27 casos⁴⁴, y los restos o huellas de madera detectados en fosas y que hacen deducir una inhumación en ataúd o parihuelas se elevan a 20⁴⁵. A estas cifras habría que añadir algunas sepulturas en las que se hallaron restos de soporte funerario, clavos principalmente, pero también algunos herrajes; otros fueron producto de rebuscas en la excavación, sin contexto funerario concreto⁴⁶. En la descripción de la sepultura 58, opinábamos que su modo de inhumación había sido en un ataúd labrado en tronco de árbol⁴⁷. He aquí completo su texto del diario: *El esqueleto tenía encima del pecho una gran piedra y es el que ha dado una cantidad mayor de madera, en verdaderos tablones. El esqueleto, masculino, estaba bastante completo, pero tan envuelto en madera, que incluso se le marca todo a lo largo una línea de madera, como si hubiera sido ensartado en un palo. Debajo de la mitad del brazo derecho, en su parte alta, una hebilla sencilla cuadrada, de bronce.* Los paralelos aducidos eran dos sepulturas de este mismo yacimiento, excavadas en 1941 por Martínez Santa-Olalla, de las que da cuenta J. Werner⁴⁸.

El yacente era inhumado vestido con sus accesorios y adornos, como aparecía en vida. Esto lo testifican los abundantes restos de tejidos o sus huellas y lo mismo de cuero y otras materias orgánicas que quedaron adheridos en el reverso de las placas de broches de cinturón, fíbulas y otros objetos⁴⁹. Volveremos sobre esta cuestión. Tres inhumaciones, sepulturas 90, 197 y 229, por el aspecto y posición del esqueleto en la fotografía pudieron ser realizadas envueltas en sudario.

En zona excavada tan extensa, la conservación de los restos óseos presenta una enorme disparidad. Dependiendo de la composición de los terrenos, esperaríamos hallar conjuntos de sepulturas con los huesos bien preservados frente a otros sectores con deficiente o nulo mantenimiento. Pero es que el contraste aparece incluso en tumbas contiguas y hasta en el interior de una misma tumba; el enterrado en la sepultura 16, por ejemplo, ha perdido toda la parte izquierda de su esqueleto, mientras la derecha está bastante completa. R. Joffroy, en la necrópolis de Lavoye se enfrenta con parecida situación de terrenos aparentemente homogéneos y desaparición de parte de los huesos del esqueleto en sepulturas “cerradas” y confiesa que, tras buscar las causas, no ha encontrado respuesta alguna⁵⁰. En numerosas tumbas los huesos desaparecieron por completo “por consunción”, como suele decir A. Molinero, y en otras muchas sólo quedan los más resistentes, que suelen ser tibias y fémures. La causa, quizá, debería atribuirse a las características de la tierra (minerales, salinidad, humedad, etc.) que no suelen ser uniformes, a la presión de la tierra que llenaba el ataúd⁵¹ y a la salud cálcica de la osamenta de los inhumados⁵².

⁴² Queda la duda, a la vista de la colocación de las piedras, de si ésta no sería intencional con el fin de “inmovilizar” al muerto, como consta en la necrópolis merovingia de Audin-le Tiche, que cita Ardanaz (2000: 238). Atendiendo al ajuar, esta sepultura pudo haber sufrido un saqueo parcial.

⁴³ Diario, 21 de septiembre de 1932. Otras sepulturas con piedras caídas al interior de la fosa son: 61, 1, 62, 72, 205 y 242 y también con restos de madera, la 58.

⁴⁴ Trece en la campaña 1932, diez en la de 1933 y cuatro en la de 1934-35.

⁴⁵ Siete en la campaña 1932, dos en la de 1933 y once en la de 1934-35.

⁴⁶ Ver anexo II

⁴⁷ Arias y Balmaseda 2016: 50

⁴⁸ Werner 1946, láms. I y II. De la primera de las sepulturas dice que *conserva perfectamente la tapa de una sola pieza de madera y a dos vertientes del féretro vaciado en un tronco de árbol.* La segunda (la n.º 102), con pie de foto semejante, era femenina. Una relectura atenta del breve texto sobre Villel de Mesa deja dudoso este tipo de enterramiento en la necrópolis. Ver Martín y Elorrieta, 1946: 55: *...simples fosas lisas [...] en la que depositaban féretros de madera, con clavazón gruesa de hierro algunos, o de ensamblaje de las tablas, si no existen los ataúdes vaciados en troncos, como nuestro Seminario descubrió en Castiltierra.* Sobre la inhumación en troncos de árbol entre los merovingios, ver E. Salin, 1952: 121 y ss. Y las dudas de G. Ripoll, 1986: 49

⁴⁹ Ver trabajo de Ana Cabrera en este mismo volumen.

⁵⁰ Joffroy 1974: 13

⁵¹ Lantier 1950: 61

⁵² Cabe recordar un texto, con cita, de H. Leclercq (1934: col. 1564) sobre el problema: “La posición anormal de los cuerpos hallados en tierra libre se explica de ordinario por los fenómenos físicos y las conmociones. Se ha escrito a propósito del cementerio de Ramasse (P. Topinard, 1874) estas observaciones que se pueden extender a todos los cementerios: “Lo que las corrientes de agua, que operan en el seno de la tierra, la compresión de las tierras, el influjo de las losas de piedra, pueden determinar sobre los huesos de una tumba es asombroso: una cabeza se volverá por completo una costilla viajará entre los pies, y no se puede atribuir valor alguno a las consideraciones sacadas de lo que respecta al rostro: por regla general, la mandíbula queda completamente caída. Los animales de toda especie, que pueblan este medio oscuro y silencioso, la tierra, contribuyen en una gran parte a todos estos cambios de posición”.

La **posición** generalizada del difunto en la fosa individual era en decúbito supino. Excepciones: la sepultura 73 conservaba únicamente los huesos de las piernas del individuo, doblados, como si hubiese sido enterrado en posición fetal; otra, la 238, según la fotografía y el texto del diario presentaba las piernas *tan violentamente dobladas hacia la derecha, que se han roto las cabezas de ambos fémures*, plegados por las rodillas; y de la persona enterrada en la 231 cree el excavador que es un jorobado o tullido, pues lo describe con la cabeza metida entre los hombros y las piernas dobladas y vueltas hacia el lado izquierdo *en una postura violenta* y todo el esqueleto contorsionado.

En las sepulturas dobles y múltiples las excepciones aumentan. Recordemos que, según las tablas 2A y 2B⁵³, las primeras suman 53 en todas las campañas y las segundas 11, también en total. Aunque la posición normal de dos o más inhumados en la fosa es la colocación en paralelo (17), existen numerosas superposiciones de enterrados: madre con niño encima (sepultura 82), dos personas adultas (sepulturas 143, 255, 299, 376, 426, 431). Y existen dos enterrados en posición contrapuesta y otros dos dudosos (*¿61?, 240, 387 y ¿70?*). Otra posición distinta es la que refleja la 257/258: el segundo esqueleto está como vuelto de medio lado hacia el otro. Cuando los niños son enterrados con adultos aparecen entre las piernas de éste (140, 240) o al lado exterior de una de sus piernas (369). Esto en las sepulturas dobles; en las múltiples existe igualmente superposición de dos esqueletos, dejando aislado al tercero o restantes (56, 249/354/353, esq. 4/5/6, 412, esq. 2, 421/422).

La situación de los huesos en la reducción del esqueleto primitivo no sigue regla fija: el conjunto o paquete de huesos del primer inhumado se coloca en la zona alta de la fosa, junto a la cabeza del nuevo (sepulturas 108/109, 149, 171, 290) o bien en la zona baja, junto a los pies (sepulturas 135/136, 146, 265/281, 339) o entre las piernas del recién enterrado (sepultura 257/258, 390). Pero parece que es también frecuente agrupar los huesos en la zona media de la fosa, junto a la cadera del nuevo (sepulturas 160, 161, 215, 145, 367). Advertimos que la denominación de paquete no es correcta en bastantes casos, ya que se tiende a disponer los huesos remanentes en posición paralela al nuevo habitante de la fosa. Al igual que en otras necrópolis de la época, hay casos de huesos sacados fuera de la fosa y dejados encima o al lado de la sepultura; si no pudimos hacer su restitución originaria, se describieron en el apartado de “Hallazgos sin sepultura conocida”. Frente a la sepultura 450 que alberga quizás una misma familia, situados en paralelo, aparecen sepulturas dobles o múltiples con restos óseos muy desorganizados, anteriores a la última inhumación, que invitan a pensar en la posibilidad de la intrusión de un cadáver ajeno a la familia.

La **posición de los brazos** (Anexo D) sigue en Castiltierra la pauta de otras grandes necrópolis: predominan los extendidos en paralelo (55), sigue la postura de las manos sobre la zona abdominal (48), y ya en menor proporción los brazos cruzados sobre el abdomen (24), el derecho sobre la zona abdominal y el izquierdo a lo largo del cuerpo (19) y los que tienen las manos cruzadas sobre el abdomen (18), o la contraria: el derecho a lo largo y el izquierdo sobre la zona abdominal (15). Otras posiciones son minoritarias, como puede comprobarse en el Anexo I. A subrayar, la postura del enterrado en la tumba 134, con sus brazos doblados hacia arriba, y la artificiosa del que habitaba en la 216, con su brazo derecho sosteniendo la cabeza y el izquierdo sosteniendo el codo derecho, en una actitud que parece reflexionar.

Las extremidades inferiores, en su inmensa mayoría, descansan juntas, o estrechamente o con ligera separación. En la sepultura 352 puede apreciarse una ligera flexión de ambas piernas, y de la derecha sólo en la 365. Dos casos anómalos ya se apuntaron antes. En la sepultura 75 el inhumado aparece con las piernas dobladas hacia abajo y el arqueólogo explica que se debe a un fallo del terreno en ese sitio.

Un hueso de brazo del esqueleto 1 de la tumba 142 presentaba una fractura soldada. Y el inhumado de la sepultura 25 sufriría una fuerte escoliosis. También en la 131, el diario apunta que mostraba los *buesos delanteros de la pelvis rotos de antiguo*; y el inhumado en la sepultura 217 había perdido la parte inferior de los fémures y tenía rotos los huesos de la cadera, al igual que el de la sepultura 456, que fue enterrado sin parte de los fémures y sin cabeza .

Un intento de clasificar las sepulturas por **sexos y edades** obtiene unos resultados, sólo aproximativos en cuanto los primeros; la pésima conservación o la ausencia de huesos en los que pudiera fundamentarse el dictamen impide la búsqueda de exactitud. Los excavadores se basaban en la configuración de los huesos pélvicos, si existían, y únicamente en una ocasión recurrieron al ajuar (sepultura 128... *un atavío perfectamente femenino*), mas, al no tener un conocimiento de la diferencia de ajuares propios de cada sexo⁵⁴, según esa moda de vestimenta adoptada, los errores se multiplicaron. Si nosotros recurrimos a los ajuares como el elemento clasificador la impresión resultante es que el número de mujeres inhumadas supera con creces el de hombres. El desfase entre ambos sexos, que debería ser aproximadamente equitativo, se corregiría quizás inclinando un buen número de ajuares de uso indeterminado hacia el lado masculino.

Respecto a las edades, los diarios son expresivos solamente para anotar las sepulturas infantiles; utilizan una varia terminología a veces popular: *niños* (veintiuna veces), *chico/chiquillo* (cinco veces), *muchacho* (dieciocho veces y dos

⁵³ Arias y Balmaseda 2016: 1037 y 1038

⁵⁴ En la época visigoda las fibulas son accesorios de la vestimenta femenina. Es rarísimo su uso en hombres. En cambio, entre los tardorromanos y protobizantinos, pertenecientes al estamento militar o al alto funcionariado, se documenta su uso principalmente en esculturas, relieves y mosaicos.

dudosas), *adolescente* (dos veces), *mozo/mocete* (dos veces) y *joven* (una vez). La suma de treinta y siete enterrados no adultos en sepulturas individuales, doce en dobles y múltiples, más dos dudosos arroja la cifra de cincuenta y uno. A veces el excavador calcula la edad fijándose en las piezas dentarias existentes. Tres anotaciones quedan sobre enterrados viejos (sepulturas 72, 124 y 242). Del resto de los enterrados suele mencionar la fortaleza o debilidad de los huesos, pero bajo el supuesto de que son adultos.

No existe mención alguna en los diarios de carbones ni restos de fuego, que en otras necrópolis de la época se detectan y que se interpretan como señales de banquetes funerarios. En la sepultura 49/50, *esq. 1* el excavador apunta: *Bastante bien conservado, salvo la particularidad de faltarle tan completamente la cabeza que parece decapitado*. Varios esqueletos acéfalos presentan mal conservados o perdidos sus restantes huesos⁵⁵, pérdida que habría afectado igualmente a sus cabezas. La destrucción de la zona superior del esqueleto de la sepultura 36, donde había una gran cantidad de cal, es atribuida en el diario quizá a la descomposición de una piedra. Ya apuntamos⁵⁶ que la explicación más idónea sería el empleo aquí de cal viva sobre el cadáver, cuyo efecto es acelerar la descomposición y reducir a polvo los huesos. Los restos óseos de una mujer y un infante, hallados en una sepultura de la época, en Illescas (Toledo) estaban también cubiertos por cal⁵⁷. El mismo procedimiento aparece ocasionalmente en necrópolis merovingias⁵⁸. Distinta parece la práctica observada en dos tumbas (3 y 13) de Camino de los Afligidos, de espolvorear la tierra con cal, y la de inhumar sobre lechos de cal, como se verifica en diecinueve tumbas de Cacara de las Ranas, empleada según Méndez y Rascón⁵⁹, secundados por F. Ardanaz⁶⁰, quizá por haber fallecido a consecuencia de alguna enfermedad contagiosa⁶¹. La cal no afectó a la conservación del esqueleto 3 de Afligidos y la explicación dada a los lechos de cal de Cacara en un número tan elevado de tumbas es difícil de aceptar, si no es suponiendo una mortífera epidemia en la zona. Puede interpretarse esa práctica como una limpieza purificadora de la tierra, antes de depositar el cadáver.

En dos sepulturas infantiles (79 y 83) se encontraron dientes de adulto; ignoramos si se trata de un ritual, cuya significación se nos escapa.

5. El ajuar

Seguimos manteniendo, como más útil y clara, la división tripartita de los objetos o restos dentro de la sepultura: *ajuar* (todo lo que el muerto lleva encima, sean accesorios de indumentaria, adornos o útiles), *ofrenda funeraria* y *restos de soporte funerario*⁶².

Las sepulturas individuales con ajuar⁶³ son en total 195⁶⁴ frente a las 185 que carecen de él⁶⁵. Las sepulturas dobles son en total 53⁶⁶, de ellas, 24 de los inhumados tienen ajuar⁶⁷ y 82 no. Las múltiples suman 11⁶⁸, con un total de 36 enterrados, de los que tienen ajuar 13. Así, pues, el balance es de 232 individuos que fueron introducidos con ajuar en las tumbas y 290 sin ajuar⁶⁹. Este resultado se aparta de la proporción normal en la mayoría de las necrópolis de la época, en las que las cifras de sepulturas con ajuar representan alrededor del 30% del conjunto.

En las tumbas infantiles, si se separan las sepulturas con inhumados calificados por los diarios con el vocablo *niño*, quedan 13 sepulturas individuales más una dudosa, de las que siete contienen ajuar y seis más la dudosa no lo tienen; había 5 niños inhumados en sepulturas dobles, todos sin ajuar y uno en una de las dos múltiples que sí lo tenía. Los demás términos usados por los excavadores, reseñados más arriba, podrían ser agrupados bajo el de *muchacho*, pues denotan algunos años más que *niño*; el resultado que da esta conjunción es 19 enterramientos individuales más uno dudoso, y de ellos 13 más el dudoso estaban acompañados de ajuar y ocho no. Los muchachos enterrados en dobles eran seis más una dudosa, todos sin ajuar. Y sólo había uno con ajuar y otro sin él, en las dos sepulturas múltiples. No extraña el ajuar en este segundo grupo, pero sí en el primero, donde predomina.

⁵⁵ Sepulturas 263, 1, 286, 288, 290, 1, 317, 103

⁵⁶ Arias y Balmaseda 2016: 142

⁵⁷ Hernando e Iguácel 1994: 240-241

⁵⁸ Joffroy 1974: 15, en las tumbas 14, 70 y 71.

⁵⁹ Méndez y Rascón 1989: 172.

⁶⁰ Ardanaz 2000: 239

⁶¹ Ardanaz 2000: 234

⁶² Además de las divisiones adoptadas por otros autores, mencionados en el tomo I: 53, también nos separamos de la que sigue J. López Quiroga (2010: 423)

⁶³ Arias y Balmaseda 2016: tablas 4A y 4B p. 1040 y 1041, y tabla 5 en p. 1042

⁶⁴ En la campaña 1932, 41; en la de 1933, 62; en la de 1934/1935, 92

⁶⁵ En la campaña 1932, 16; en la de 1933, 87; en la de 1934/1935, 82

⁶⁶ En la campaña 1932, 4; en la de 1933, 20; en la de 1934/1935, 29

⁶⁷ Campaña 1932, 2: 1933, 6; 1934/35, 16

⁶⁸ Campaña 1932, 4; 1933, 3; 1934/35, 4

⁶⁹ Esta última cifra es la suma de enterrados en sepultura individuales (185), dobles (29) y múltiples (18)

Al tratar de hacer el listado de las sepulturas individuales *cerradas*, hemos de señalar ciertas reservas en el grado de seguridad de la selección. El método de excavación seguido por los arqueólogos-directores no incluía el cribado de la tierra interior de las tumbas a fin de detectar posibles pequeños restos bien de huesos o de restos de ajuares anteriores a la inhumación considerada; ninguna referencia a tal trabajo leemos en los diarios, ni cribas aparecen en las fotografías, en algunas de las cuales sí se ven picos y palas. La distinción entre sepulturas cerradas y abiertas se impondrá en la arqueología funeraria de décadas posteriores. Para fijar la lista hemos de basarnos en los apuntes que suministran los excavadores en los diarios y en el estudio de las fotografías, recordando que, tanto aquellos como éstas, faltan en no pocas sepulturas.

Consideramos **sepulturas cerradas** las siguientes individuales con ajuar:

- Campaña de 1932: 7, 8, 10, 18, 19, 20, 21, 23,27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 37, 38, 39, 40, 42, 44, 45, 46, 47, 48, 51, 52, 53, 54, 55, 57, 58, 63.
- Campaña de 1933: 74, 79, 86, 87, 88, 91, 93, 94, 97, 99, 100, 101, 111, 112, 121, 124, 125, 128, 130, 132, 138, 141, 152, 154, 158, 173, 177, 178, 179, 185, 189, 191, 201, 204, 208, 209, 211, 218, 220, 224, 227, 235, 238.
- Campaña de 1934-1935 (I): 244, 249, 250, 251, 252, 253, 256, 261, 267, 278, 280, 283, 285, 289, 292, 297, 300, 303, 304, 306, 309, 310, 311, 313, 314, 318, 319, 325, 328, 333, 335, 337, 338, 345, 346, 347.
- Campaña de 1934-1935(II): 355, 356, 358, 364, 368, 374, 379, 380, 381, 384, 392, 393, 394, 397, 408, 409, 410, 413, 416, 420, 423, 427, 429, 432, 437, 442, 448, 449, 453, 455, 459.

Total = 145

Es preciso hacer referencia a la existencia de **sepulturas saqueadas** total o parcialmente y a otras que, por el desplazamiento muy anómalo de los huesos o por la composición del ajuar remanente, presentan dudas razonables. Son estas:

- 13?-(parcial) hebilla muy alta, 2 cuentas, clavo
- 17.-*Todo el ajuar estaba en montón a la altura del pecho.*
- 73.- Posición fetal; s.a.⁷⁰
- 104.- *Anillo y cabo de correa*
- 106.- Claro saqueo; s.a.
- 119?.- Faltan huesos piernas y pies. (Fragmento de lámina de bronce)
- 144.- (parcial) Ajuar raro e incompleto (plaquita de oro de cabo de correa; cabujón)
- 187?.- Amasijo de huesos; s.a.
- 193?.- Revoltijo de huesos; s.a.
- 194?.- (parcial) calavera junto a pierna (*bügelknopffibel*; colgante)
- 196?.- Muchacha (parcial) huesos revueltos (tocado, collar) (Sin foto)
- 202?.- Huesos alejados de sitio (hebilla simple) (Sin foto)
- 214?.- (parcial) posición huesos (collar; colgante; 2 fémulas de puente)
- 217.- Faltan la mitad de los fémures.
- 234.- (parcial) posición de huesos; (cuenta; anilla anudada; sueltas y movidas)
- 236?.- Muchacho. Huesos revueltos; s.a.
- 239.- (parcial) (anillo, aplique cruciforme) Dos grandes piedras encima de cabeza y piernas, bien colocadas ¿caídas? ¿arrojadas por saqueadores?
- 243.- Casi todo el esqueleto destruido por el ribazo
- 254.- (parcial) anillo en el hueco del ojo izquierdo; piedra alargada sobre el pecho ¿caída? ¿arrojada por saqueadores?
- 266.- Huesos desplazados, pese a su aparente orden; s.a.
- 268?.- Huesos cruzados y otros paralelos; s.a.
- 275.- Huesos revueltos; s.a.
- 284.- (parcial) ajuar incompleto y parcial (aguja, pasador y fragmentos de revestimiento de hebilla; 2 fragmentos de apliques)
- 295.- (parcial) Huesos desplazados (aplique escutiforme)
- 305?.- (parcial) (sólo 2 apliques)
- 307.- (parcial) Posición de huesos (zarcillo)
- 312?.- (parcial) (Hebilla simple encima de la cabeza, cuenta)
- 351.- (parcial) (Anillo y arete o brazaletes)
- 352.- (parcial) Ajuar

⁷⁰ S.a. = sin ajuar

- 373.- Tibia separada y colocada entre los fémures; s.a.
- 383.- (parcial) Aguja de hebilla, cuchillo, laminillas bronce
- 394.- *Todo removido*
- 398.- *Revuelto* el ajuar
- 405.- Un disquito y un fragmento de grapa de hierro
- 406.- Pocos huesos y revueltos; s.a.
- 414.- Unos cuantos huesos esparcidos; s.a.
- 424.- Huesos desplazados; ajuar roto y parcialmente desaparecido
- 430.- Paquete de huesos (Fíbula, tabiques y celdillas de broche, cuentas, fragmento de borde cerámico)
- 433.- *En el centro amasijo de lagartos cuadro destrozado y hebilla que asoma.*

Y semejante desorganización parece mostrarse en las siguientes sepulturas dobles y *múltiple

- 12.- Posición huesos; s.a.
- *67, 3?.- Ajuar raro
- 108/109.- Huesos; s.a.
- 117.- Huesos sueltos desorganizados
- 142.- Amasijo de huesos. Hueso de brazo fracturado y soldado
- 182.- Desbarajustados; s.a.
- 213.- (parcial) 1: (arete de bucle con colgante en forma de lágrima; cuenta) 2: s.a.
- 255.- Superpuestos (parcial) 1.- (hebillita, fragmento de contera; 2 cuentas; parte baja de una puchera; 2.- s.a.
- 273?.- Huesos fuera de su sitio; s.a.
- 367.- Lio de huesos; s.a.
- 412.- Lio de huesos; s.a.

Los objetos que componen los ajuares de las sepulturas se hallaban colocados, en la mayoría de ellas, en las zonas corporales en que se llevaban en vida, como antes se dijo. En muchas de las tumbas desapareció la totalidad del esqueleto por consunción, y las piezas que portaba encima quedaron en el lugar aproximado en que fueron colocadas cuando fue inhumado.

Enterrados provistos de su ajuar aparecen también en sepulturas dobles o múltiples. Cuando en ellas es posible atribuir con seguridad sus objetos a cada inhumado y la combinación de estos coincide con la de otro u otros ajuares hallados en sepulturas cerradas, puede resultar una confirmación de tal asociación, y por tanto han de ser valorados en su justa medida.

En el volumen I se trató brevemente de los ajuares masculinos y femeninos⁷¹. Como complemento extensivo a lo que se expone a continuación pueden consultarse las tablas de combinación de objetos de los distintos sexos que figuran en la obra de B. Sasse referidas a Herrera de Pisuerga (tomada de König), a Duratón, realizada por la autora, al igual que la de El Carpio de Tajo⁷²

Sepulturas femeninas

La mujer sería inhumada con la mejor indumentaria de su vestuario. Las sepulturas más antiguas de la necrópolis, al menos, testimonian el uso de una túnica amplia, herencia del antiguo *peplos*, que se sujetaba con una pareja de fíbulas en la zona alta del pecho, cerca de los hombros, como puede verse en la sepultura 8; en las sepulturas, las fíbulas de puente y otras similares suelen aparecer colocadas con la placa de resorte hacia abajo en diagonal, de modo que la ideal prolongación de la pareja formaría un ángulo agudo⁷³. La túnica se sobreponía a una camisa corta, cerrada con una pequeña fíbula generalmente discooidal. La cintura se ceñía con un cinturón de cuero o tejido, que se cerraba, por lo general, con broche articulado. En algunas sepulturas, los restos de tejido adheridos al reverso de piezas apuntan a una posible capa sobre la túnica⁷⁴. Se solían enterrar calzadas, pero los restos de sandalias u otros tipos, han desaparecido. Tan sólo quedan varias hebillitas, remates de correa y acaso algunas tachuelas incompletas⁷⁵. Tal es lo esencial de la vestimenta denominada por M. Kazanski *moda danubiana*, por tener su origen en tierras al O y NO del Mar Negro, entre la desembocadura del Danubio y la del Dnieper, donde se desarrolló la llamada *cultura de Tchernjabov* entre los godos allí asentados, floreciendo entre el s. III y la primera mitad del V⁷⁶. Los tipos

⁷¹ Volumen I: pág. 52, nota 294

⁷² Sasse 2000: 46, figura 22; 48-50, figs. 23-24; 181

⁷³ Ver, por ejemplo, la sepultura 455. De ahí que, considerando su posición tal como eran llevadas en vida, definamos como altura lo que aisladamente sería la longitud de la fíbula.

⁷⁴ Las huellas y restos de tejido han quedado en su gran mayoría en fíbulas y broches de cinturón que alcanzan el número de cuarenta y cinco. Un análisis detenido con técnicas novedosas podrá aportar quizás detalles sobre la vestimenta femenina en Castiltierra. Ver el trabajo de Ana Cabrera en este mismo volumen. Ver el expresivo dibujo sobre la reconstrucción de la vestimenta de una mujer ostrogoda del s. VI, en Damm 2000: 113.

⁷⁵ Sepultura 455 y 112

⁷⁶ Ver Kazanski 1991: 39-59; las necrópolis en pág. 55-58

de piezas surgidos tras abandonar aquellas tierras los visigodos, se difundieron entre la aristocracia de la Europa bárbara, e incluso de la romana. Así llegaron igualmente al S de la Galia y a Hispania. B. Sasse adopta la expresión de *criterios provinciales danubianos*, para indicar que a esa moda predominante se unen, en muchas ocasiones, otros adornos de larga tradición romana⁷⁷. En un artículo más reciente, en referencia a los visigodos de la Galia, el mismo Kazanski y P. Périn explican que tal moda es, en realidad, una réplica 'popular' de la vestimenta prestigiosa danubiana⁷⁸.

Sobre la combinación de tipos de una, dos o tres fíbulas de distintos tipos o tamaños, con broches de cinturón o hebillas simples, o con ausencia de aquellas o de estos, J. Pinar establece varios modelos de indumentaria femenina⁷⁹. Recogemos en Castiltierra los tres principales, con alusión a otros tres minoritarios:

- a. Con pareja o par de fíbulas y broche de cinturón
- b. Con una sola fíbula y broche de cinturón
- c. Con broche de cinturón, sin fíbulas
- d. Otros tipos de indumentaria
 - a. Con 2 fíbulas y con hebilla
 - b. Con 2 fíbulas y sin broche ni hebilla
 - c. Con 1 fíbula, sin broche ni hebilla

La presencia de adornos es igualmente importante para la vestimenta de la mujer, hasta el punto de que en algunas sepulturas son el único remanente⁸⁰. Los usuales son aretes, collares y brazaletes. Algunas mujeres utilizaban, además, colgantes y amuletos pendientes del cinturón, pequeños instrumentos para el aseo personal y, sobre todo, cuchillos, que aparecen igualmente, como los anillos, en sepulturas masculinas.

Fíbulas y broches de cinturón

J. Pinar propone una periodización en seis fases guiado principalmente por la evolución de los accesorios de vestimenta femenina y también ayudado por la comparación con piezas de necrópolis extrapeninsulares⁸¹:

- Fase 0 (ca. 380/390-440/450)
- Fase 1 (ca.440/450-470/480)
- Fase 2 (470/480-500/510)
- Fase 3 (500/510-520/530)
- Fase 4 (520/530-550/560)
- Fase 5 (550/560-570/580)

A continuación vamos a enumerar aquellas sepulturas en las que se puede obtener la cronología siguiendo la formada por J. Pinar, con la inclusión de los objetos del ajuar hallados en cada una. Entre paréntesis, las dimensiones, los nombres de los tipos epónimos de broches y/o fíbulas, según el citado autor, y su cronología. La disonancia que puede existir entre fechas de distintas piezas en una misma sepultura se explican por la perduración del tipo más antiguo o el adelanto del más reciente. Entre corchetes se reseñan los objetos no mencionados o no dibujados en los diarios, pero hallados en las cajas antiguas que contenían varias sepulturas; ante una asignación incierta, recordamos que se incluían en la sepultura de número más bajo de las contenidas en la caja. Al final, figuran las sepulturas de fecha incierta.

- a. Con pareja o par de fíbulas y broche de cinturón

Algunas enterradas, además de las dos fíbulas principales para sujeción de la túnica, poseían una adicional, pequeña, generalmente discoidal, que cerraba la camisa o prenda interior, debajo de la túnica. Las sepulturas más antiguas comienzan en la fase II (470/480-500/510), con fíbulas laminares, trilaminares y *armbrustfibeln*, acompañadas de broches decorados con cabujones o con lámina repujada; siguen en la fase II/III (470-530) las trilaminares y hacen acto de presencia las fíbulas de puente, con broches variados de cabujones, repujados o celdillas; en la fase III (500/510-520/530) continúan las trilaminares coexistiendo con la aparición de las pseudotrilaminares y las discoidales, mientras los broches se adornan con cabujones y repujados. El paso a la fase IV (520/530-550/560) y la duración de ésta, marca un gran aumento de la moda danubiana y el predominio de las fíbulas de puente con variados subtipos y de las discoidales, en combinación principalmente con los broches de celdillas; a destacar,

⁷⁷ Sasse 2000: 190

⁷⁸ Kazanski y Périn 2010: 128. La indumentaria femenina de trabajo sería mucho más simple y cómoda.

⁷⁹ Pinar 2012: 370-502

⁸⁰ Ejemplos son las sepultura 23, 42, 63 y 196

⁸¹ Pinar 2012: 564-574

la fíbula aquiliforme formando par con otra de puente (sepultura 37) y la fíbula monetiforme, acompañando a la pareja de puente. Ya en la fase V (550/560-570/580) se documenta una sola sepultura, provista de broche de placa rígida y fíbulas de puente, que marca el declinar de la moda.

La sepultura 334, es posiblemente doble según parte del ajuar, pese a los escasos huesos remanentes.

Fase II, 470/480-500/510⁸²

- 31.- Collar (cuenta); dos fíbulas de arco laminares, a ambos lados pecho; anillo; broche articulado con placa de cabujones (Le Mouraut, fines V- inicios VI).
- 334.- Dos aretes simples; dos aretes de remate poliédrico; collar (27 cuentas); dos colgantes (campanillas cónicas); dos *armbrustfibeln* (2ª mitad V-Inicios VI); broche articulado con placa de lámina repujada, celdillas y cabujones (Duratón 153. Último tercio V-s. VI); brazaletes de hierro⁸³; dos anillos; [discoidal con cuatro apéndices (2,3 cm); amuleto; hebilla hierro; útiles aseo; anilla (2 frags.)⁸⁴].
- 432.- Tocado (36 plaquitas); arete de remate cúbico y arete con adorno; fíbula discoidal (2,1cm. Entre último tercio V y décadas centrales del VI); aro (13,7 diámetro); dos fragmentos de fíbulas trilaminares; broche de placa articulada con cinco cabujones (últimas décadas del V); dos brazaletes; anillo de bronce y chatón con vidrio.
- 433.- Par de fíbulas de puente: la n.º inv. 875⁸⁵ (8,3 cm. Estagel 78. Últimas décadas del s. V), la n.º inv. 876 (7 cm. Numancia (Variante) Fin V-primeros años de VI); broche de placa articulada de celdillas; [hebilla de hierro forrada de bronce y placa de bronce].

Fase II/III, 470-530

- 285.- Arete de remate poliédrico; collar (18 cuentas); fíbula romboidal; fíbula zoomorfa; dos fíbulas trilaminares (frags.) (9,9 cm. Illescas. Fin V-1er tercio VI); broche de placa articulada con lámina troquelada con placa base de hierro y hebilla de hierro revestida de bronce; anillo; piedra semiesférica pulida.
- 289.- Dos aretes de remate cúbico; dos cuentas; dos fíbulas trilaminares (frags.) (9,6 cm. Illescas. Fin V-1er tercio VI); broche de placa articulada con celdillas; brazaletes liso apuntado; anillo.
- 309.- Collar (27 cuentas); dos aretes con remate de bellota; dos fíbulas de puente (7,1 cm. Numancia? Fin V-Principios VI); broche de placa articulada ¿con cabujones?; [hebilla de hierro, placa de bronce, celdilla circular central]; dos brazaletes lisos; dos anillos; dos anillas anudadas.
- 319.- Dos aretes de bucle con colgante; collar; dos fíbulas de puente (8,6 cm. Carpio. Fines V- inicios VI); broche de placa articulada con celdillas; dos brazaletes (bronce y hierro)
- 335.- Dos aretes con remate poliédrico; collar (39 cuentas); par fíbulas puente; broche articulado con lámina troquelada.
- 346.- Dos aretes de remate poliédrico; collar (154 cuentas); colgante (campanilla); anilla anudada; dos fíbulas trilaminares (18,2 cm. Fin V- 1er. tercio VI); broche de placa articulada con cabujones (hebilla de bronce, placa de fondo de hierro, placa de apoyo en bronce); brazaletes; fusayola de hueso [laminilla bronce]
- 347.- Arete de bucle; dos fíbulas de puente (9,2 cm. Semejantes al tipo Numancia, pero derivadas de trilaminares); broche de placa articulada con celdillas (Hebilla y placas de hierro); brazaletes de bronce con cierre.
- 398.- Collar (siete cuentas); anilla de plata anudada; par fíbulas de puente (10,7cm.); aguja de bronce de broche de placa articulada; brazaletes.
- 420.- Dos aretes de remate poliédrico; dos fíbulas de puente (12,1 cm. Mediados s. VI); broche de placa articulada con celdillas (1er tercio VI); anillo; collar (23 cuentas).

Fase III, 500/510-520/530

- 179.- Dos cuentas; dos fíbulas pseudotrilaminares (4,2 cm. primeras décadas del s. VI); broche de placa articulada (hebilla y breve placa de hierro).
- 185.- Cuatro cuentas; dos fíbulas trilaminares (21,5 cm. primer tercio s. VI); broche de placa articulada con cabujones (hebilla y placa base de hierro, placa de apoyo de bronce); brazaletes.
- 292.- Fíbula discoidal (placa de hierro revestida de lámina de bronce repujada (3,7 cm. segundo tercio VI); fíbula de puente pequeña (4,3 cm); broche de placa articulada con siete cabujones, hebilla y placa de hierro, con lámina de plata (Afligidos 0. Hacia el 500).

⁸² Recordamos que los números en cursiva caracterizan las sepulturas no cerradas. En duraciones de varias fases, escribimos la fecha inicial de la fase primera y la final de la fase más reciente.

⁸³ Ver Molinero 1971, sepultura 190, lám. XV,2

⁸⁴ Estos objetos entre corchetes no se mencionan en el diario, pero se hallaban en la caja junto al resto del ajuar.

⁸⁵ Para no cargar el texto con demasiados números abreviamos los de inventario de las piezas suprimiendo la primera parte de ellos igual para todos los de la necrópolis, 1955/51.

- 392.- Dos aretes de remate poliédrico; dos fíbulas de puente (10 cm. Villel. 1er tercio VI); collar (48 cuentas); broche de placa articulada con lámina repujada (primer tercio VI); dos brazaletes; anillo; anilla anudada; olla de cerámica junto a la cabeza.

Fase III/IV, 500-550

- 37.- Dos aretes de remate poliédrico; collar; fíbula aquiliforme (A partir de mitad del VI); fíbula de puente (8,5 cm. Dos primeros tercios del s. VI); broche de placa articulada con celdillas (Duratón 526. 1er tercio s. VI); dos brazaletes.

Fase IV, 520/530-550/560

- 7.- Collar (ocho cuentas); par fíbulas de puente: la n.º inv. 1449 (15,2 cm. Azuqueca. tercer cuarto s. VI); la n.º inv. 1448 (9,9 cm. *idem*); broche de placa articulada con lámina repujada y celdillas (Acedinos. Primer y segundo tercio s. VI); dos brazaletes; anillo.
- 8.- Dos aretes simples; collar (30 cuentas); dos fíbulas de puente (15,4 cm. Azuqueca. tercer cuarto s. VI); broche de placa articulada con celdillas (Poveda. Segundo tercio s. VI).
- 51.- Dos fíbulas de puente (8 cm. Estagel 78. A partir del ecuador s. VI); broche de placa articulada con decoración moldeada y punzonada (Tiermes. Segundo y tercer cuarto s. VI); cuchillo.
- 52.- Arete moldurado; arete simple; collar (15 cuentas y dos frags.); fíbula discoidal (dos frags.); dos fíbulas trilaminares (frags.); broche de placa articulada con celdillas, hebilla de hierro con plata, placa de bronce (Segundo tercio s. VI); brazaletes.
- 93.- Par fíbulas de puente: la n.º inv. 1613 (8,2 cm. Duratón 170. Segundo tercio s. VI), la n.º inv. 1612 (8,5 cm. Estagel 78. Paso del primer al segundo tercio s. VI); broche de placa articulada con celdillas (Acedinos. Primer y segundo tercio s. VI); frag.de hebilla de hierro.
- 100.- Dos fíbulas discoidales (5,2 y 4,3 cm. Segundo tercio s. VI); broche de placa articulada (Hebilla de bronce, frag.de placa base de hierro, que tiene adherido otro frag. de bronce); anillo (No localizado.)
- 112.- Dos aretes de remate poliédrico de bronce; collar (470 cuentas); colgante (diente); fíbula discoidal (alt. 2,6 cm; segundo tercio s. VI); dos fíbulas de puente (alt. 8,1 cm); broche articulado con placa de lámina repujada (Rödingen. Último tercio s. V-primer s. VI); anillo de plata; hebillita; cuatro apliques; cuatro tachuelas⁸⁶ [cabo correa]
- 191.- Dos fíbulas discoidales (3,5 cm diámetro. Segundo tercio s.VI); broche de placa articulada con celdillas (variante de Poveda. Segundo tercio s. VI); brazaletes.
- 310.- Dos fíbulas de puente (15 cm. Duratón 170, variante. Segundo tercio s. VI); broche de placa articulada con celdillas; anillo; cuatro cuentas.
- 311.- Dos aretes de plata; collar (13 cuentas); fíbula monetiforme (Diám.4 cm. tercer cuarto s. VI); dos fíbulas de puente (15,2 cm. Azuqueca. Tercer cuarto s. VI); broche de placa articulada con celdillas (¿Variante Poveda? Segundo tercio s. VI); dos brazaletes.
- 384.- Dos aretes de remate poliédrico; collar de 32 cuentas de ámbar; par fíbulas de puente: la n.º inv. 817 (7,4 cm. Estagel. Paso del primer al segundo tercio s. VI), la n.º inv. 818: con cabeza pentagonal con cinco apéndices oculados y remate en ángulo recto; broche de placa articulada con decoración biselada (Tiermes. Segundo y tercer cuarto s. VI); brazaletes (frag.).
- 416.- Dos aretes simples; collar de 30 cuentas de pasta vítrea y dos frags.; dos fíbulas de puente (13,5 cm. Duratón 170, variante de mayor altura, segundo tercio s. VI); broche de placa articulada con celdillas (primer tercio s. VI); dos brazaletes; útiles aseo; colgante (diente y concha); colgante (frag. campanilla) (2 cabujones)
- 448.- Dos fíbulas discoidales incompletas (4, 5 diámetro) (Mediados s. VI); broche de cinturón de placa articulada con celdillas; pareja de brazaletes.
- 449.- Collar (siete cuentas); dos fíbulas de puente (15,6 cm. Laurens. Principios segunda mitad s. VI); broche de placa articulada con celdillas (segundo tercio s. VI); dos brazaletes; cuchillo y hebillita con charnela larga; anillo.
- 455.- Tocado (22 plaquitas); dos aretes de remate poliédrico de oro; collar (106 cuentas); dos fíbulas trilaminares de plata con refuerzos en bronce (26,5 cm. Aguilafuente. Primer tercio s. VI); broche de placa articulada con celdillas (Duratón 526. Primer tercio s. VI); dos brazaletes; anilla; *bulla*; cuchillo incompleto; [fíbula discoidal (2,1 cm diámetro) (segundo tercio s.VI); dos hebillitas y dos cabos correa].

Fase V, 550/560-570/580

- 429.- Collar (27 cuentas y seis frags.); fíbula zoomorfa; par fíbulas de puente: la n.º inv.1141 (12,1 cm. tercer cuarto s. VI), la n.º inv. 1142 (10,9 cm. Segunda mitad s. VI); broche de placa rígida calada, rectangular (posterior a la segunda mitad s. VI); anillo de plata; herraje; dos clavos.

⁸⁶ Este objeto no se menciona en el diario, pero se hallaba en la caja junto al resto del ajuar.

De fase incierta

- 74.- Dos fibulas puente; broche de placa articulada (placa deshecha) y perdida; brazaletes (22 cuentas)
- 424.- Dos fibulas de puente; broche de placa articulada (casi perdida); anillo.

b. Con una sola fibula y broche de cinturón

Situada la fibula sobre lo alto del lado izquierdo o derecho del pecho de la difunta, según sepulturas, cerraría una vestido distinto del de la anterior indumentaria. El tipo de vestimenta aparece en Castiltierra ya en la fase II, al tiempo que la anterior, aunque permanezca en minoría durante todo el s. VI y en él desfilan los principales tipos de fibulas: trilaminares, de puente, discoidales, con la novedad de una fibula *aucissa* y otra en omega.

Fase II, 470/480-500/510⁸⁷

- 40.- Fibula Aucissa (lado derecho pecho); broche de cinturón de lámina repujada, hebilla y placa base de hierro (tipo Rödigen 472. Último tercio s. V- inicios s. VI); brazaletes de hierro [Fibula en omega: ss. V-VI]

Fase II/III, 470-530

- 55.- Collar (84 cuentas); fibula de puente (13,9 cm. Benavente. Fines V-Inicios VI); broche de placa rígida pequeño (Primera mitad del s. VI.)
- 249.- Arete de remate poliédrico; tres cuentas; fibula trilaminar plateada (17cm. Illescas. Fin V-Primer tercio VI); broche de placa articulada con celdillas, hebilla de bronce, placas de hierro y bronce.

Fase III, 500/510-520/530

- 38.- Collar (523 cuentas); fibula discoidal; broche de cinturón de placa articulada con celdillas (tipo Azille. Primer tercio s. VI)
- 306.- Collar (159 cuentas); fibula discoidal (5 cm diámetro. Segundo tercio VI); broche de placa articulada con celdillas (tipo Azille. Primeras décadas s. VI); fragmento de brazaletes; fusayola de hueso.

Fase III/IV, 500-550

- 333.- Fibula en omega (ss. V-VI); collar (cuatro cuentas); broche de placa articulada desaparecida.

Fase IV, 520/530-550/560

- 163.- Pareja de aretes de remate cilíndrico en plata con decoración afilegrana; collar (18 cuentas); fibula discoidal repujada (3,5 cm diámetro. Segundo tercio s. VI); broche de placa articulada con celdillas (Poveda. Segundo tercio s. VI); Frag. de marco de broche; dos brazaletes; anilla; cuchillo (No localizado)
- 256.- Fibula de puente (9,7 cm. ¿Villadiego? Segundo tercio VI); broche de placa articulada y hebilla rectangular con aguja de base escutiforme (¿Nimes? Segundo tercio VI)
- 394.- Fibula discoidal (no localizada) (Mediados s. VI); collar (37 cuentas y diez frags.); broche de cinturón de placa articulada con celdillas; pareja de brazaletes.

Fase IV/V, 520/580

- 20.- Dos cuentas; fibula de puente (15,3cm. Azuqueca. Tercer cuarto del s. VI); broche de placa rígida (tipo Cástulo. Tercer cuarto s. VI); cuchillo.

De fase incierta

- 430.- Fibula pseudotrilaminar; broche de placa articulada con celdillas (tabiques y celdillas); ocho cuentas; frag.de borde de recipiente cerámico.

⁸⁷ Recordamos que los números en cursiva caracterizan las sepulturas no cerradas. En duraciones de varias fases, escribimos la fecha inicial de la fase primera y la final de la fase más reciente

c. Con broche de cinturón, sin fíbulas

La inhumada vestiría quizá túnica con abertura para la cabeza, ceñida en la cintura por el cinturón con su broche. Éstos ofrecen un reducido muestrario, que salta de la fase II a la IV y de la decoración con cabujones a la de celdillas.

Fase II, 470/480-500/510

- 34.- Broche articulado con placa de hierro y nueve cabujones. (Último tercio s.V).
- 393.- Broche articulado con placa de cabujones (2ª mitad avanzada s. V?); dos brazaletes

Fase IV, 520/530-550/560

- 208.- Arete; broche de placa articulada con celdillas
- 314.- Dos aretes; collar (25 cuentas); broche articulado decorado con celdilla (variante 36 Poveda?: segundo tercio s. VI); brazaletes
- 385.- Collar (26 cuentas y cuatro frags.); broche de placa articulada con lámina repujada, celdillas y cabujones (segundo tercio s. VI); broche de placa rígida; brazaletes; dos anillos; cuchillo.
- 410.- Arete plata; collar (23 cuentas de ámbar); broche articulado celdillas (variante 36 Poveda: segundo tercio s. VI)

De fase incierta

- 44.- Collar (11 cuentas); broche de placa articulada con cabujones.
- 313.- Collar o brazaletes (dos cuentas); Broche de placa articulada con celdillas

d. Otros tipos de indumentaria

- Con 2 fíbulas y con hebilla: Sepulturas 30, 54, 130 (3?), 337, 379
- Con 2 fíbulas y sin broche ni hebilla: Sepulturas 17, 27?, 47, 214
- Con 1 fíbula, sin broche ni hebilla: Sepulturas 18, 21, 194, 345, 368, 409

La ausencia de broche o hebilla de cinturón podría explicarse por el uso de un ceñidor de tejido, anudado delante o por la adopción de un tipo de túnica suelta, no ajustada en la cintura.

Sobre algunas fíbulas (Figura 1 y Anexo VII)⁸⁸

Con idéntica función aprisionadora de tejidos, existe una variedad de fíbulas aún mayor que la de los broches de cinturón. Los estudios tipológicos, tras la proliferación de excavaciones en las últimas décadas, han ido intensificándose y la última obra de síntesis (Pinar, 2012) recoge un centenar de ejemplares distintos hallados en Hispania y S de la Galia. La inmensa mayoría presentan la función de sujeción de vestimentas mediante un resorte alámbrico de hierro, con terminación larga y puntiaguda que, tras prender el tejido, asegura su extremo introduciéndolo en una pestaña curvada. Ese resorte, al ser de hierro para darle mayor resistencia que el bronce, con el transcurso de los siglos y la fuerte y progresiva oxidación, desaparece; son escasos los ejemplares que lo conservan íntegro. En Castiltierra lo hacen la fíbula de la sepultura 18, una de la sepultura 27 (n.º 1492) y 337 (n.º 1087), y el par de la sepultura 429; de éstas últimas, el ejemplar n.º 1141 excepcionalmente posee resorte y aguja hechos en bronce y bien conservados. Al formar parejas, según el tipo de vestimenta más común en la moda pónico-danubiana, el fabricante distingue ambas pestañas de cierre, haciendo que la abertura de una quede a la derecha y la de la otra a la izquierda; así sucede en las parejas de las sepulturas 30, 74, 112, 130, 247/248, esq. 1, 311, 379, 392, y en los pares de las 214 y 429. En ésta última sepultura, al tratarse de dos fíbulas de tipo diferente se pudo distinguir que la que cerraba hacia la derecha estaba situada en el lado izquierdo del hombro de la enterrada, mientras que la fíbula que lo hacía hacia la izquierda ocupaba el hombro derecho. Las grandes fíbulas de puente fundidas suelen dotarse, en el reverso de la placa de enganche, de una anillita móvil, que una vez colocada la fíbula, se uniría al vestido mediante unas puntadas de hilo, a fin de evitar el posible movimiento de aquella.

a) Trilaminares

Uno de los tipos más antiguos de fíbula es el denominado *trilaminar*⁸⁹, construido por tres láminas de bronce o plata separadas (placa de resorte, puente o arco y placa de enganche) que se unen mediante roblones o clavillos. La placa de resorte tiene forma

⁸⁸ Todos los dibujos de las figuras son de Luis Pascual Repiso y están depositados en el Archivo del Museo Arqueológico Nacional.

⁸⁹ Lucas y Viñas 1977

semicircular con lados rectos; en su reverso, dos barritas en paralelo horizontal, que soportan el mecanismo de resorte con su aguja van ancladas en plaquetas angulares, fijadas por el anverso y decoradas; unos botones salientes cubren los cuatro extremos de las barritas. En el anverso de ambas bases del puente se colocan unas plaquitas en forma de venera, que tapan la cabeza de los roblones, a la vez que sujetan un alambre que corre por encima del puente. La placa de enganche, lingüiforme o rectangular, con perfil en ángulo obtuso, contiene en su reverso el guardapuntas de la aguja, en forma de alargado capuchón con estrecha abertura. Una lengüeta que asoma por el centro del semicírculo de la placa de resorte posee en su zona inferior dos orificios por donde pasan las barritas, que serviría, según los autores, para asegurar aún más el servicio de la fíbula (Figura 1.1).

Nos hemos detenido en la descripción por ser necesaria en el examen de la evolución de este tipo, al pasar revista a las que hemos denominado *pseudotrilineares*. Pensamos que, en Castiltierra, las grandes trilineares en plata con refuerzos en bronce de la sepultura 455 (alt. 26,5 cm) pudieron ser importadas; otras también de gran tamaño, pero de bronce, son las de las sepultura 349/354/353, *esq. 4* (alt. 24 cm), 185 (alt. 21,5 cm) y posiblemente las de la sepultura 285, a la vista de los fragmentos remanentes; con menores dimensiones, las de las sepultura 249 (única, alt. 17 cm), 52, 285, 289, 346 y 432, estas 5 últimas sólo en fragmentos.

b) Evolución de las fíbulas trilineares: las pseudotrilineares

Evolución de las trilineares son las pseudotrilineares, que aparentan seguir el modelo en todos sus componentes, pero abandonando las tres láminas independientes en origen, por una lámina unitaria. Un ejemplo de las más antiguas es la pareja de la sepultura 179 (alt. 9,1 cm) (Figura 1.2): las dimensiones se reducen, la lámina es unitaria, quedan las plaquetas en los arranques del puente y casi todo, en anverso y reverso, permanece igual que en su modelo, incluida la lengüeta que asoma al exterior en el centro de la placa de resorte y el largo guardapuntas en la de enganche; únicamente la sección de la placa de enganche abandona el ángulo obtuso y se pierde también el alambre moldurado semicircular sobre el puente.

Ya en la pareja de la sepultura 17 (Figura 1.3) (13,6 cm), en cuyos dibujos se puede apreciar cómo las veneras colocadas a uno y otro lados del puente no cubren roblón alguno, siendo sólo elementos ornamentales, se acentúa la transformación: el cambio es el acortamiento de la aguja y la transformación del guardapuntas de capuchón en una breve pestaña; la lengüeta saliente de las trilineares queda convertida en un apéndice anillado. Se mantiene, sin embargo el perfil de las trilineares en la placa de enganche y el alambre moldurado, visible en el fragmento remanente de la n.º 1468.

La fíbula n.º 809 (alt. 14,5) de la sepultura 345 es única y está fundida, con la placa de resorte semicircular de lados rectos, par de apéndices a cada lado y uno en el centro del semicírculo muy bien marcados con anillado, plaquetas decoradas en ambos arranques del puente sujetas con sus clavillos; encima de aquel se conserva el alambre semicircular cordado. La placa de enganche tiene sección en ángulo obtuso y remate curvo.

También única es la fíbula de la sepultura 430 (alt. 12,5): la placa de resorte es semicircular de lados rectos, con apéndice en el centro del semicírculo y plaquetas laterales decoradas desgastadas. Pero el par de apéndices en cada uno de los lados que tienen las trilineares aquí ha desaparecido. Ambas placas se hallaban cubiertas por una fina lámina repujada, sujeta por clavillos, de la que quedan restos⁹⁰. Conserva el alambre moldurado sobrepuesto al puente. La placa de enganche es de tendencia triangular con perfiles levemente cóncavos.

b.1) Grupo con apéndices pareados en placa de resorte (Figura 1.4)

El par de apéndices a cada lado imita los botones que cubren las barritas del resorte de las trilineares; todas las del grupo presentan la placa de resorte semicircular de lados rectos y un apéndice en el centro del semicírculo:

- Sepultura 335: la fíbula n.º inv. 1078 (alt.8,2), fundida, plaquetas dibujadas en ambos arranques del puente y placa enganche con sección y remate en ángulo obtuso.
- Sepultura 337: pareja de fíbulas fundidas (alt. 13,3): plaquetas dibujadas en ambos arranques del puente, placa de enganche en ángulo obtuso y remate redondeado.
- Sepultura 30: pareja de fíbulas (alt. 10,9): las plaquetas en los arranques del puente han desaparecido; placa de enganche lingüiforme en ángulo obtuso, con remate semicircular.
- Sepultura 398: par de fíbulas: la fíbula n.º inv. 890 (alt. 10,6) tiene las plaquetas señaladas con incisión en los lados y van decoradas con tres círculos oculados, que se repiten en lugar de las veneras de las trilineares; placa de enganche en ángulo obtuso; la n.º inv. 891 es de igual forma, pero sin la incisión en las plaquetas, que se ornamentan sólo con dos círculos oculados.

⁹⁰ Habría que revisar, a la vista de este revestimiento, el ejemplar que conserva el Museo Lázaro Galdiano: fíbula de bronce con decoración biselada, tipo Castiltierra 8, que tiene sobrepuestas en las dos placas, mediante clavillos, una lámina de oro con labores de filigrana. Es considerada por J. Pinar como un "pastiche", quizá por hallarse la lámina encima de la decoración primitiva de la fíbula (Pinar, 2012: 301).

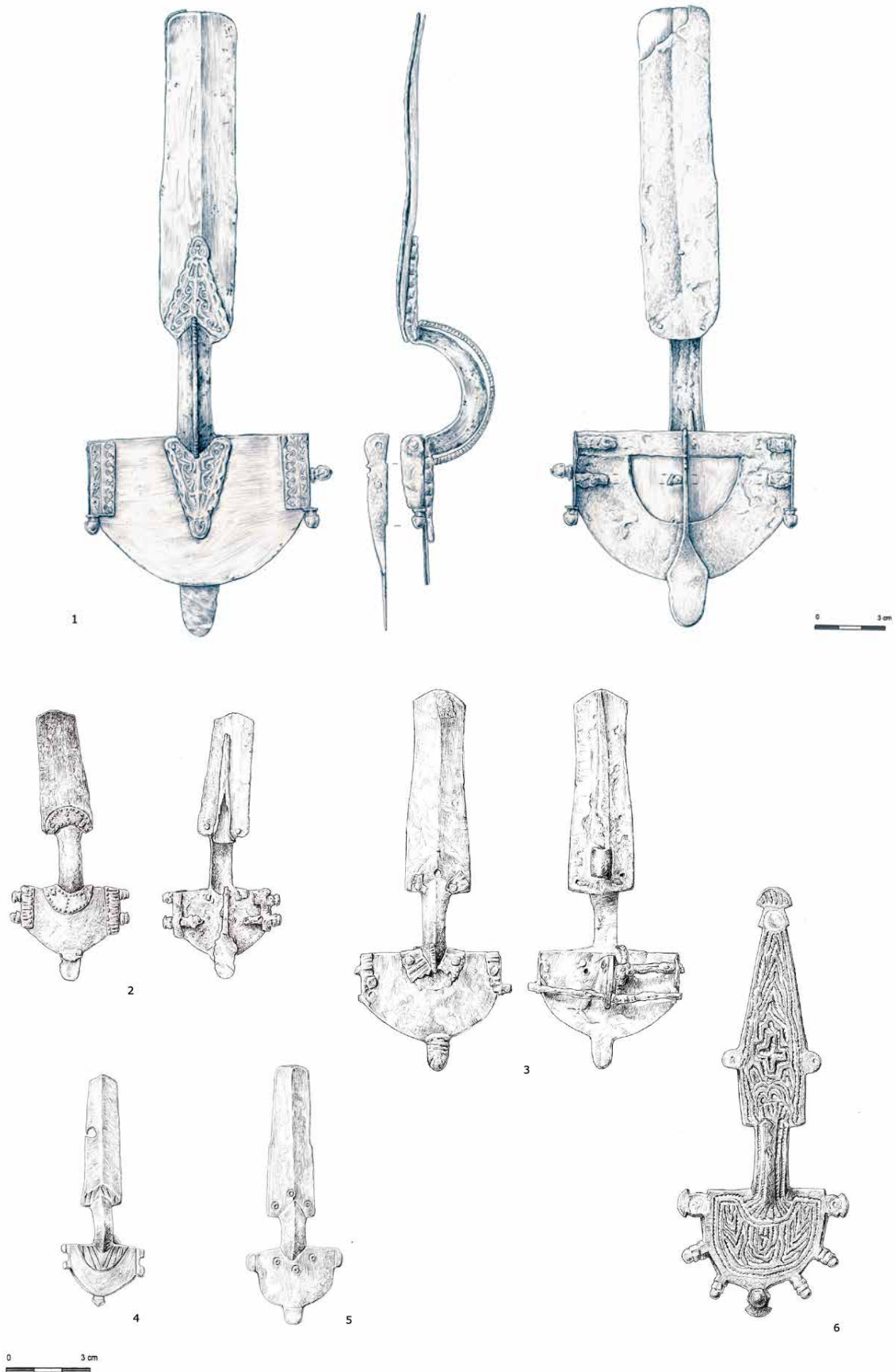


Figura 1. FÍBULAS

(1) Figura 1. (1) Sepultura 455. N.º inv. 1955/51/1362. (2) Sepultura 179. N.º inv. 1955/51/1197. (3) Sepultura 17. N.º inv. 1955/51/1468 (4) Sepultura 335. N.º inv. 1955/51/1078. (5) Sepultura 347. N.º inv. 1955/51/803. (6) Sepultura 20. N.º inv. 1955/51/1477.

- Hallazgos 9, 1933: fíbula n.º 1724 (alt. 11,2): los apéndices pareados son diminutos y las veneras son sustituidas por tres círculos oculados; placa de enganche en sección y remate en ángulo obtuso.
- Sepultura 324/327, *esq. 1 y 2*: esta sepultura encerraba un doble enterramiento. El de la izquierda de la fosa (*esq. 1*), del que quedaban los huesos del antebrazo izquierdo tenía dos fíbulas fundidas, n.ºs. 1251 y 1252 (alt.8, 2) con laminillas sólo marcadas con incisión y placa enganche de sección y remate en ángulo obtuso; en los arranques del puente y en otras zonas, círculos oculados. De la otra inhumada, a la derecha de la fosa (*esq. 2*), no quedaban huesos y las fíbulas n.ºs. 788 y 789 (alt.10,6) mostraban placas de resorte semicirculares con dos apéndices en base y otro en medio del semicírculo, y laminillas señaladas en los arranques del puente; la placa de enganche tiene sección y remate en ángulo obtuso y disminuye su grosor desde la mitad hacia el remate [por posición, este es el enterramiento más antiguo y sus fíbulas no pertenecen a este grupo, sino al que sigue].

b.2) Sólo laminillas señaladas o decoradas (Figura 1.5)

- Sepultura 347: fíbulas n.ºs. 803 y 804 (alt. 9,2) con un apéndice en cada lado de la base de la placa de resorte y otro en medio del semicírculo, plaquitas señaladas con incisión en los lados y círculos oculados en lugar de las veneras, placa de enganche de sección en ángulo obtuso, que disminuye levemente su grosor desde la mitad hacia el remate.
- Sepultura 47: Par de fíbulas: una ellas, la n.º 1543, rehecha de antiguo (alt. 8, 6), presenta muy finas laminillas laterales decoradas con moldurado, apéndice breve tripartito en centro del semicírculo, y placa de enganche de escasa longitud; la otra, igual, pero más larga.

c) Otras fíbulas

Las de tradición romana, fíbulas en omega, en forma de cuadrúpedo, laminiformes, también las *Armbrustfibeln* y *Bügelknopffibeln*, cuyo origen está en discusión, son estudiadas por M. Mariné en este mismo tomo.

El tipo Azuqueca 8, de Pinar⁹¹ (Figura 1.6), que habría que sustituir por Castiltierra 8, está presente en las sepultura 7, 8, 20 y 311. La cruz no parece tener en principio un significado claramente cristiano, como deduce J. Rosasco de los ejemplares más tardíos de la colección Demirjian⁹²: si se observa la ornamentación del ejemplar de nuestra sepultura 7, de una pareja de fíbulas de aquella colección y de otro ejemplar de Duratón⁹³, todos del mismo tipo, aparece en la placa de enganche una crucecita de extremos picudos, que semeja más bien una estrella. En otros dos ejemplares de Castiltierra⁹⁴ la cruz tiende a un forma de tramos más rectos, y en la fíbula de la sepultura 8 una cruz, de brazos rectos iguales, aparece con más claridad, aunque el diseño guarda alguna torpeza. Y, finalmente, en las fíbulas de la colección Demirjian ya se muestra convertida en cruz patada, análoga a las que proliferan en los relieves pétreos y en la metalistería de la época. Aquí sí se puede interpretar, sin lugar a dudas, la cruz transformada según la iconografía cristiana. La evolución puede verse, también, en la lám. 4 de Zeiss, desde el ejemplar n.º 3, de Herrera, igual a los de la sepultura 7 de Castiltierra y 418 de Duratón, pasando por los n.º 1 y 2, iguales a los de Castiltierra 8, hasta llegar a los n.º 5 y 8 (Tarragona) que se alinean con los de la colección Demirjian⁹⁵. Cuestión distinta es si los usuarios de las fíbulas con cruz las buscaban y portaban como símbolo cristiano o la consideraban como una ornamentación más entre tantas ofrecidas por el mercado. Pero el hecho demuestra que los talleres comenzaron a decorar piezas con temática cristiana, ya desde el s. VI, como puede verse en el raro broche de cinturón con la probable escena de curación de un ciego por Cristo y, ya en el VII, con cruces latinas y crismones e inscripciones alusivas a la protección de Cristo⁹⁶.

Aquiliformes son sendas fíbulas halladas en las sepulturas 37 y 157,2. La primera tiene umbo oval central, hueco por el reverso de la lámina, cabeza pequeña, ancho y largo cuello, alas breves, desplegadas y cola rematada en línea quebrada. Su decoración es punzonada, a base de cadenas de minúsculos puntos que se extienden por el contorno, y en cuello y cola se doblan formando un aspa en cuello y cola y una cruz en el umbo; el ojo se señala mediante un círculo oculado. En el reverso, arriba y abajo del umbo quedan las pestañas que soportaban el sistema de enganche. Le acompaña una fíbula de puente. De técnica diferente es la fíbula de la otra sepultura y mejor fabricada: pico muy curvado, alas desplegadas y mayores, flanqueando el umbo central y cola trapezoidal con remate recto. La ornamentación es geométrica biselada y con vidrios o granates en ojo (que faltan), en el centro del umbo, extremos inferiores de las alas y tres en la base. Ambas se fechan en la segunda mitad del s. VI.

⁹¹ Pinar 2012: 300-302

⁹² *Treasures...*1991: n.º 142, 191; *Spain...*1992: n.º 131-132

⁹³ Molinero 1971: sepultura 394 (lám. XXXIV,1), 418 (XXXV,2)

⁹⁴ Sepulturas 20 y 311

⁹⁵ Zeiss 1934: lám. 4. Existen diferencias notables en el tamaño de los ejemplares del tipo y en la forma del remate, y más sutiles en el arranque de la placa de enganche. Las fíbulas de la sepultura 51 de Herrera, citadas por J. Pinar, presentan una ornamentación diferente.

⁹⁶ *Treasures...*, 91: n.º 186, 184; Ripoll, 98: 96-106 y 192-201

Aparecieron fíbulas discoidales en 16 sepulturas y posiblemente en una más⁹⁷. Y la suma se eleva a 21 ejemplares. Todas (excepto la fíbula de la sepultura 334) se componen de una placa base, de hierro o de bronce, sobre la que se asienta otra de bronce o plata, donde va la decoración. En el dorso de la placa base queda el mecanismo de sujeción. Atendiendo a la decoración, tres fíbulas cubren su superficie con celdillas alrededor de una central, circular o cuadrada de lados curvos (sepultura 245/246, 1; 368 y 432); son de reducidas dimensiones (poco más de 2 cm de diámetro) y en dos ejemplares, los vidrios de las celdillas centrales son azules, contrastando con los amarillos en su derredor, pero en la de la sepultura 432, el amarillo ocupa el centro y los demás son rojos⁹⁸. La fíbula de la sepultura 334 (2,3 cm. diám.) presenta una única lámina de bronce con 4 apéndices simétricamente distribuidos en los bordes y en el anverso quedan dos círculos concéntricos en torno a una oquedad que alojaría un vidrio.

A las restantes podemos clasificarlas en dos grupos, según su diámetro:

- a. Superior a los 4 cm son las fíbulas de las sepulturas 38; 100; 259/260, 1; 306 y 448.
- b. Con diámetro inferior a los 4 cm aparece otro grupo semejante: sepulturas 112; 163; 191; 292; 421/422, 1; 455.

Excepto la fíbula de la sepultura 259/260 (diám. 5,9), con umbo central saliente, que ciñe ambas láminas con otra estrecha perimetral, en las demás, la fina lámina superior se redobla sobre la inferior. La decoración se trabaja en repujado con círculos concéntricos de puntos y pequeñas ovas, estrellas de 8 puntas y otras geometrías en torno a un vidrio circular central, generalmente azul. Se aparta de esta norma la fíbula de la sepultura 163, con una ornamentación original: tras un círculo sogueado que sirve de marco se ve una sucesión de "S", limitada por otro círculo sogueado y, tras él, un trenzado; el centro es una pequeña oquedad.

De plata son las láminas superiores de las fíbulas de la sepultura 455 y la n.º inv. 944 de la sepultura 245/246, 1.

Parejas son las fíbulas de la sepultura 191 y 421/422, 1, y pares las de las 100, 245/246, 1. Las restantes son ejemplares solos. Aquellas cumplirían la función de sujetar la túnica y éstas por lo general, acompañadas de una pareja de fíbulas de puente, abrocharían una camisa o prenda interior, bajo la túnica o el manto.

Debemos hacer mención de la fíbula monetiforme de la sepultura 311, que copia una moneda bizantina relacionada con tipos emitidos por Justino II (565-578) No conocemos paralelos en España. Habrá referencias a ella más adelante.

Destaca la fíbula de la sepultura 18, n.º 1475, por su forma y ser única en la necrópolis. Su compañía era un collar de siete cuentas y cinco laminillas de bronce, quizá residuo de una escarcela de ignoto contenido. Es merovingia y bien conservada, ¿llegó a Castiltierra a través del comercio? ¿La inhumada procedía de la Galia? No es un caso único, pues igualmente en Madrona, como objeto suelto aparece otra semejante, más pequeña⁹⁹. Procedentes de Trivières (Bélgica) se muestran ejemplares muy semejantes en decoración¹⁰⁰. Puede datarse en la primera mitad del s. VI.

Broches de cinturón de placa articulada (Figura 2 y Anexo VI)

Los broches también sufrieron la acción del tiempo y la humedad de la tierra. Varios perdieron la placa: el de la sepultura 333 la perdió por completo, quedando la sola hebilla *de que desapareció la placa*, dice el diario¹⁰¹; mutilado aparece el broche de la 74¹⁰²: sólo conserva la hebilla con restos de la charnela con tejido adherido; el de la sepultura 100 salvó la hebilla con su charnela y un tercio de la placa, que es lo que queda hoy. El diario informa que estaba compuesta por una placa de hierro que tenía adherida otra de bronce; *estaba en pedazos, pero se recogió completa*¹⁰³.

En otros broches resistieron la hebilla y la placa base, pero desapareció la decoración de la de superficie, sin dejar rastro alguno¹⁰⁴.

El broche tipo Duratón 526 es el que más se prodiga en Castiltierra: aparece en las sepulturas 37; 157,2; 416; 420 y 455. Tomando como referencia el broche de la sepultura 455, n.º 1364 (Figura 2.5), éste se compone de hebilla de bronce ovalada y sección asimétrica, hueca por el reverso, a la que se ha adaptado una lámina plana en la base en algunos ejemplares; se decora con sucesión de estrías junto a los arranques del pasador y en los límites de la cama, y en la superficie, doble hilera de minúsculos puntos incisos; la aguja tiene sección semicircular y base cúbica, en la que se aloja un vidrio; remata en cabeza de ofidio. Las hebillas de los broches de las sepulturas 37, 157,2 y 420 tienen sustancialmente la misma

⁹⁷ Sepulturas 38; 100 (2); 112; 163; 191(2); 245/246,1(2); 259/260,1; 292; 306; 334; 368; 421/422,1; 432; 448 n.º inv 1358; 455, 394 (no localizada) y 405

⁹⁸ En esta fíbula, como se indica en el tomo I se puede apreciar que el color de los vidrios no es del vidrio en sí, sino de un pigmento subyacente.

⁹⁹ Molinero 1971: lám. 71,2

¹⁰⁰ Faider-Feytmans 1970: láms. 36-37

¹⁰¹ Acompañaban al broche una fíbula en omega y un collar de cuatro cuentas

¹⁰² Las otras piezas del ajuar eran dos fíbulas de puente y un brazaletes de 22 cuentas

¹⁰³ Su ajuar se componía además de dos fíbulas discoidales y un anillo

¹⁰⁴ Así, en los broches de las sepulturas 44, 179,257/258, esq. 2, 324/327,esq. 2, 347

descripción; la de la sepultura 416, en cambio, presenta base troncocónica y carece de ornamentación, salvo el extremo en cabeza de ofidio.

La placa muestra decoración de celdillas organizadas en forma de cruz, teniendo en el centro una celdilla rectangular ocupada por un vidrio cabujón; cuatro espacios rectangulares forman los tramos de la cruz, más estrechos los horizontales que los verticales, y en cada uno de ellos aparece una decoración tripartita con dos celdillas semicirculares enfrentadas, sólo separadas por otra diminuta circular; esto, en los tramos verticales, mientras que en los horizontales las celdillas tienen forma de cuarto de círculo y se enfrentan verticalmente. En los cuadrados resultantes de la cruz, se dispone en el centro una celdilla circular ocupada por un nácar y, alrededor, con divisiones radiales, vidrios amarillos. Enmarca el conjunto un enfilado de celdillas de paredes en S, marco no conservado en las placas de las sepulturas 416 y 420. La placa de la sepultura 420, n.º 1126, introduce algunas diferencias: la organización es idéntica, pero, a pesar de su muy deficiente conservación, se observa que las celdillas de nácar se sustituyen por otras de vidrio más pequeñas, y en cambio se aumenta el diámetro de las que separan las semicirculares en los tramos de la cruz.

Estos broches se combinan siempre con fíbulas de gran tamaño (13,5; 12,1; 26,5 cm de altura) o con fíbulas aquiliformes (37; 157, *esq.* 2). Lo mismo sucede en los dos ejemplares de Duratón¹⁰⁵ y en el de Herrera¹⁰⁶. Si seguimos la observación de J. Pinar, quien sostiene que el mayor tamaño de las fíbulas lleva anejo un mayor prestigio social, la conexión de este tipo de broche con tales fíbulas grandes o aquiliformes en las necrópolis mencionadas, puede servir de apoyo a la tesis sostenida por G. Ripoll de que los accesorios de indumentaria tenderían a señalar el *status* dentro del grupo.

Hay un conjunto de broches¹⁰⁷ con características comunes: hebilla con aro semicircular de fina sección facetada y aguja de forma triangular alargada y base troncocónica; dos ejemplares presentan una profusa ornamentación en el aro, y la base de la aguja se halla adornada con vidrios coloreados o cadenas perladas. En consonancia con tal estética, la placa muestra una fina labor en la organización de las celdillas y el contraste de su colorido (Figura 2.1). El conjunto recuerda trabajos de piezas ostrogodas. La sepultura 192 de Duratón alberga un broche perteneciente al mismo grupo¹⁰⁸.

Forman otro conjunto, de los más antiguos, los broches trabajados en hierro, cuya lámina superficial se hallaba dorada y ornamentada con cabujones en número de nueve (sepultura 34)¹⁰⁹ (Figura 2.2) o plateada y siete cabujones (sepultura 292)¹¹⁰ o con cinco (sepultura 432)¹¹¹. Los cabujones en las celdilla tienen forma ovalada o circular; aquellos se sitúan en las esquinas y éstos en el centro o alternando con los ovalados.

Al grupo de broches, cuyo epónimo es uno de Poveda de la Sierra (Guadalajara) se podrían asignar, además del de la sepultura 8 (Figura 2.3), quizá, los de la 163, 191 y 410. Quedan además dos grupos de broches sin definir: Uno compuesto por decoración de celdillas distribuidas en marco, rectángulo interno (uno o dos) y una celdilla central rectangular (sepultura 208, 289 y 431, 1 (Figura 2.4)) El otro abarca una serie de broches, cuyas placas han perdido parte de la ornamentación, hasta el punto de impedir hipótesis verosímiles sobre su organización; son los de las sepultura 309, 346, 313 y 393.

Sepulturas dobles y múltiples con ajuar femenino*

- 61, *esq.* 1.- Arete con remate de bellota; hebilla de hierro con aguja de bronce de base rebajada para soportar un vidrio; cuchillo; punzón; lancita (No localizada); [anillo; objeto Indeterminado].
- *67.- (cuatro inhumados en paralelo); *esq.* 1: dos brazaletes; *esq.* 2: garfio; cuenta; brazaletes; objeto indeterminado.
- 82, *esq.* 1.- Collar (diez cuentas).
- 126/127, *esq.* 1.- Collar (diez cuentas); dos brazaletes; broche de placa articulada con lámina repujada y cabujones (Estagel 179. Mitad s. VI) Fase IV, 530-560.
- 140, *esq.* 1.- Collar (cuatro cuentas); dos anillos; jarro.
- 157, *esq.* 2.- Fíbula aquiliforme (Tipo Deza. Momento avanzado VI); broche de placa articulada con celdillas (Duratón 526. Paso del primero al segundo tercio s. VI); aguja escutiforme de hebillita; aplique escutiforme; jarro. Fase IV, 530-560
- 213.- (Dos cráneos juntos); *esq.* 1: arete de bucle con celdilla triangular; cuenta.

¹⁰⁵ Molinero 1971: lám. XLVII,1 y VIII,2

¹⁰⁶ Martínez Santa-Olalla 1933: 14-15 y lám. XV

¹⁰⁷ Sepultura 394 y 448; a éstos se añade otro broche, procedente de las compras a J. García Sánchez, cuyo dibujo se publicó en la pág.21 del tomo I.

¹⁰⁸ Molinero 1971: lám. XVI, 1. El broche de esta sepultura es el epónimo del tipo 12 (Formengruppe B, Gruppe 3) de Ebel-Zeppezauer, 2000: 52, fig. 12.1

¹⁰⁹ Es el único objeto del ajuar

¹¹⁰ Formaban el ajuar, además, una fíbula discoidal y otra pequeña de puente

¹¹¹ Ajuar: Tocado de plaquitas doradas, enganches de plata y aro de bronce; pareja de aretes; Fíbula discoidal; pareja de trilaminas incompletas, pareja de brazaletes y anillo, además del broche.

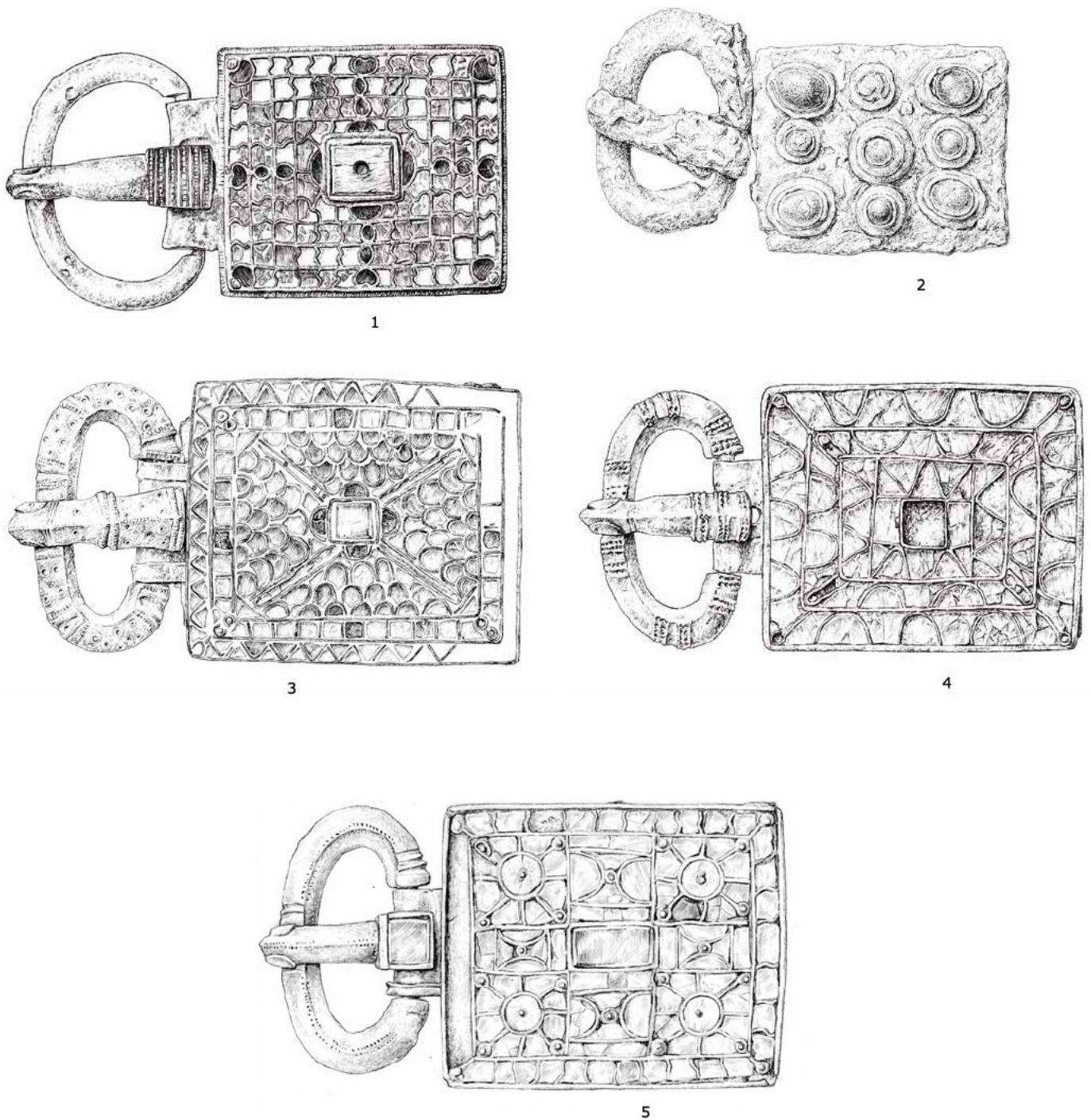


Figura 2. BROCHES DE PLACA ARTICULADA
(1) Sepultura 394. (2) Sepultura 34 (3) Sepultura 8 (4) Sepultura 431 esq.1. (5) Sepultura 455.

- 240.- (esqueleto de adulto y niño); *esq. 1* (adulto): cuenta.
- 245/246.- El *esq. 1*: un arete de remate poliédrico y otro arete (No localizado); collar (dos cuentas y dos frags.; dos fíbulas discoidales: la n.º inv. 720 con decoración cloisonné (2,4 cm. diám. Entre último tercio del s. V y décadas centrales del VI), la n.º inv. 944 (2,5 diámetro. 2º tercio VI); dos fíbulas de puente (9,3 cm. Paso del 1er a 2º tercio del s. VI); broche de placa articulada con celdillas (Hebilla de hierro revestida de bronce, dos placas de bronce); dos brazaletes (uno cerrado); fragmento de anilla anudada; [colgante cónico; útiles aseo]. Fase IV, 530-560. El *esq. 2*: collar (32 y cuatro frags.); broche de placa articulada con celdillas (Plaisan. Fines V- 1er tercio VI); anillo de plata (tres frags.). Fase II, 470/510
- 247/248.- *esq. 1*: dos aretes de remate poliédrico de plata; collar (37 cuentas); dos fíbulas de puente (13 cm. tipo Castiltierra 8. Entre segundo tercio y tercer cuarto s. VI); broche de placa articulada con celdillas [desmontado]; fíbula de puente (9,3 cm. Villadiego. Segundo tercio s. VI); hebilla circular con aguja de base escutiforme; hebilla con aguja de base escutiforme; dos apliques escutiformes; anillo. Fase IV, 530-560.
- 257/258.- (Dos esqueletos parcialmente superpuestos). *Esq. 2*: fíbula de puente (8,1cm. Paso del primero al segundo tercio del s. VI); *Bügelknopffibel* (Último tercio s. V-Inicios s. VI); broche de placa articulada con celdillas y hebilla de hierro revestida de bronce dorado; tres cuentas. Fase II, 470-510.
- 259/260.- *esq. 1*: fíbula discoidal (Diám. 5,9 cm. 1er tercio del s. VI) Fase III, 500-530.
- 299.- (Dos esqueletos superpuestos). *Esq. 1*: arete; broche de placa articulada con celdillas.
- 324/327.- *esq. 1*: dos aretes de remate poliédrico; collar (21 cuentas); dos fíbulas de puente (8,2 cm. Alarilla. Paso del 1º al 2º tercio del s. VI); broche de placa articulada con celdillas; brazaletes. Fase III, 510-530; *esq. 2*: arete de bucle con celdilla en forma de lágrima; arete de remate cilíndrico; dos aretes simples; collar (71 cuentas y 11 frags.); dos fíbulas de puente (10,6 cm); broche de placa articulada (hebilla y placas de hierro); dos anillas diminutas; cuchillo/navaja; [2 clavos].
- *349/354/353.- (Cinco inhumados). De los *esq. 2 y 3* quedan sólo los cráneos, uno más alto que el otro). El 2 es el de abajo: broche de placa articulada con celdillas (Frag. celd. y vidrios). El 4 y el 5, superpuestos. El 4 (el de abajo): aretes de bucle con trébol de celdillas; dos fíbulas trilaminares (24 cm. Aguilafuente. Primer tercio s. VI); cabo correa; dos brazaletes; broche de placa articulada con celdillas (hebilla de hierro, placa de bronce incompleta); cabo correa con tres celdillas; cinco cuentas. Fase III, 500-530.
- 387.- (Dos esqueletos contrapuestos). *Esq. 2* (occidentado): fíbula de puente (7 cm), rota; anillo de plata.
- 419.- (Dos esqueletos paralelos). *Esq. 1* (el de la derecha de la fosa): arete de plata; anillo; [anillo; frag. de anilla anudada de plata; chatón? Decorado].
- *421/422.- (Tres inhumados, el 1 y 2 superpuestos). *Esq. 1* (el de debajo): dos aretes de remate poliédrico; dos fíbulas discoidales (3,3 cm. diámetro. 2º tercio del s. VI); broche de placa articulada (hebilla y placas de hierro); tres cuentas. Fase IV, 530-560.
- 431.- (Dos esqueletos superpuestos). *Esq. 1* (el de debajo): collar (cuentas no localizadas); dos fíbulas de puente (8,5 cm) [derivadas tardías de las trilaminares]; broche de placa articulada con celdillas.

Adornos femeninos

Tocado (Figura 3)

Tres inhumadas incluían en su ajuar un velo o tejido, que cubría y recogía sus cabellos y estaba adornado con numerosas plaquitas de bronce dorado, a él cosidas. En la sepultura 196 se recogieron tres incompletas; en la 455, 22 igualmente incompletas; en la 432, 36, de las que más de una docena se hallaban casi enteras, con ellas había cuatro enganches circulares de plata, con extremos anudados, que luego se separaban formando un pequeño muelle; tales enganches debían estar en relación con un aro de bronce de 13,7 cm de diámetro, con cierre, que aparece en la fotografía de la sepultura en la zona superior del pecho, y que probablemente su posición original fuese encajado en lo alto de la cabeza, a modo de corona, sujetando el tejido con las plaquitas. Éstas responden a cuatro formas y ornamentaciones diferentes, todas troqueladas y con tres o cuatro orificios en los bordes, para su unión al tejido:

3. Cuadrada: Con resalte central semiesférico rodeado por una corona de puntos (Figura 3.2)
4. Triangular. Con resalte prismático rodeado de puntos que corren junto al borde (Figura 3.1).
5. Rectangular
6. Con resalte central semiesférico rodeado por una corona de puntos (Figura 3.3)
7. Con resalte central en ova de la que salen cuatro tallos curvados en resalte (Figura 3.4)
8. Indeterminada (por incompleta) (Figura 3.5)

El ajuar de la sepultura 196 era sobrio: la muchacha enterrada tan sólo se adornaba con el tocado y un collar de 13 cuentas de pasta vítrea y ámbar. Por el contrario, la 432 presentaba uno de los ajuares femeninos más completos y antiguos, compuesto, además de lo ya señalado, por un par de aretes, fíbula discoidal con celdillas, par de fíbulas trilaminares (restos), broche de cinturón de placa articulada, en hierro, con revestimiento de plata la placa de apoyo y cabujones en ella, pareja de brazaletes de bronce y anillo de bronce con vidrio circular rojo en el chatón. De un lujo aún mayor, pero

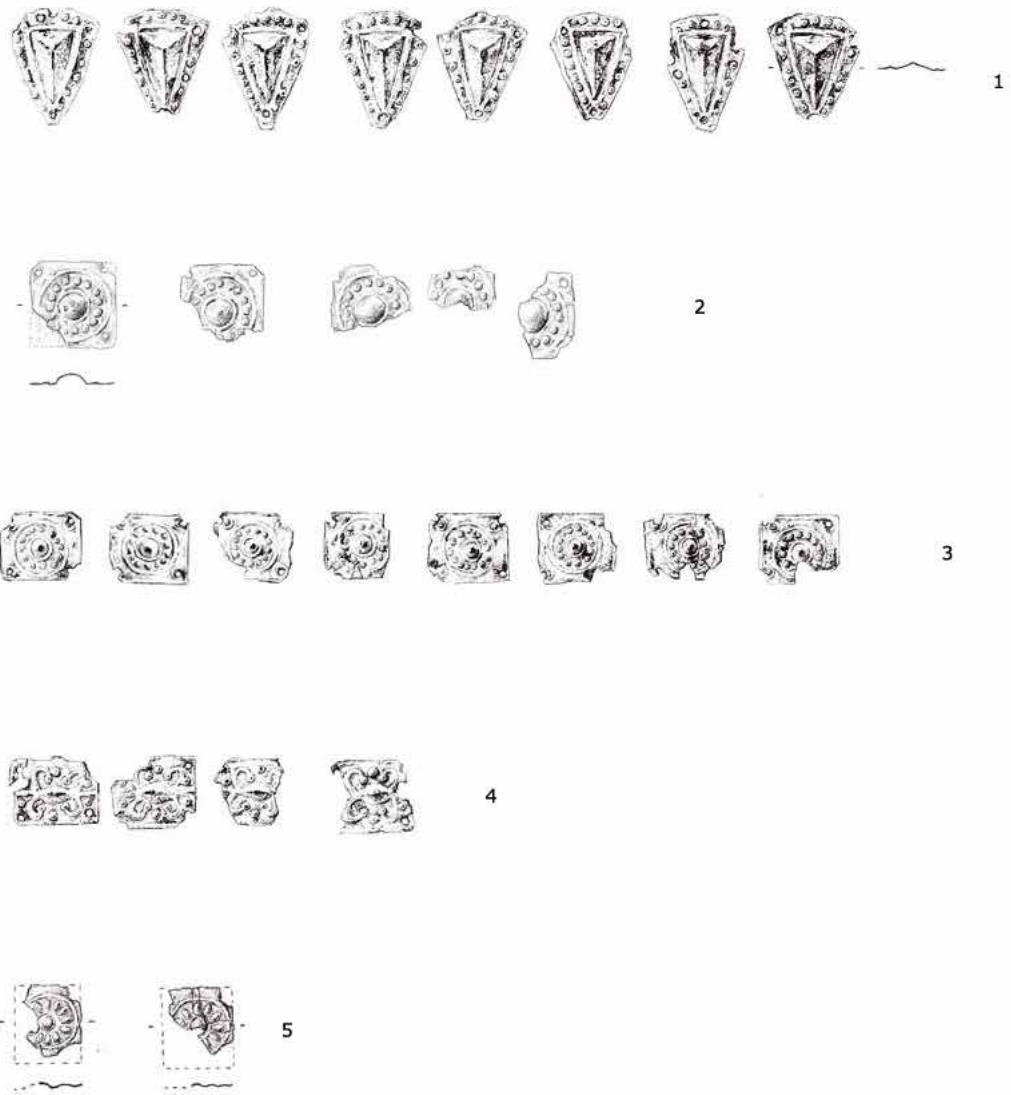


Figura 3. PLAQUITAS DE TOCADO. (1) Sepultura 432 (2) Sepultura 455 (3) y (4) Sepultura 432 (5) Sepultura 196

ya de mediados del s. VI, es el conjunto de piezas que adornaba a la joven inhumada en la sepultura 455. Puede verse la descripción en el artículo de este mismo tomo¹¹².

En la sepultura 304 de Duratón había 7 fragmentos de plaquitas, salidas de los mismos troqueles que las de Castiltierra, y en la 321 de Madrona se hallaron 7 enganches circulares anudados, semejantes a los descritos¹¹³. En El Carpio de Tajo (sepultura 128 y 136)¹¹⁴ y en Cacara (sepultura 7)¹¹⁵, ambas en la provincia de Toledo, el tocado de las enterradas se adornaba con hilillos de oro, que también se documentan en la sepultura 445 de Duratón¹¹⁶.

De mediados del s. V es la sepultura 1 de Mérida, excavada en años recientes en la c/ Almendralejo. La joven enterrada estaba adornada con 86 laminillas de oro, con decoración repujada de triángulos, círculos, cuadrados o dobles espirales, agujereadas para ser cosidas a un tocado de tejido o la zona superior del vestido¹¹⁷. Mencionemos, finalmente, como paralelo lejano, la llamada sepultura rica de El Turuñuelo, fechada por su investigadora a mediados del s. VI, con un ajuar todo de oro, en el que había hilillos y brácteas de tipo orientalizante con dos figuraciones diferentes, agujereadas para ser cosidas al vestido¹¹⁸.

A. Mastikova y M. Kazanski (2006) han investigado el lejano precedente de la vestimenta con apliques de oro en la época de las grandes migraciones, algunas de cuyas formas son semejantes a las aparecidas en Castiltierra, pero aquí en bronce¹¹⁹.

Aretes (Figura 4 y Anexo VIII)

Según la materia en que están trabajados, los aretes de Castiltierra son de oro, plata y bronce y algunos se adornaban con vidrios de colores incrustados en celdillas. En oro únicamente consta la pareja de la sepultura 455¹²⁰, doce ejemplares están realizados en plata, y el resto en bronce. En total, incluidos los hallados sin contexto funerario, se extrajeron 112 aretes. La mayoría forman pareja (52 en 26 parejas, ambos del mismo tipo) y cinco son pares, de tipos diferentes; pero en algunas sepulturas con dos aretes, uno de ellos tiene perdido el remate, quizá de la misma tipología o de otra distinta. En 27 tumbas había un único arete. La tipología de los aretes de Castiltierra se reparte en diez formas diferentes:

1. Arete simple (aro filiforme, abierto de extremos apuntados lisos o bien revueltos para cerrarse) (Figura 4.1)
2. Arete de remate moldurado (con dos molduras separadas [carrete])¹²¹ (Figura 4.2) o más de 2¹²² (Figura 4.3).
3. Arete con adorno en forma de bellota (o glande, oliva, aceituna) decorada (Figura 4.4). El tipo está presente en dos sepulturas, pero trabajado con diferente ornamentación. En la primera¹²³, el único ejemplar hallado muestra una decoración abigarrada de pequeños rectángulos que cubren toda la superficie, salvo la zona medial de unión de dos casquetes que lo conforman. La otra sepultura¹²⁴ contenía una pareja de aretes de menor tamaño que el anterior, adornados con gallones en los casquetes y línea moldurada resaltada en la zona de unión. Los ejemplares más representativos y lujosos de este tipo son los hallados en la sepultura 1 de Daganzo (Museo Arqueológico Nacional), de oro, con el arete torso y las bellotas decoradas con filigrana y alambre torso en la zona media¹²⁵. Semejantes en todo son los dos pares de la colección Demirjian¹²⁶, uno con aretes moldurados y el otro torso. También en Duratón aparece el mismo tipo de filigrana en uno de los pendientes de la sepultura 648, trabajado quizás en metal noble¹²⁷; otros, procedentes de la misma necrópolis presentan decoraciones variadas¹²⁸. Y en Cacara de las Ranas, la pareja hallada en la sepultura 59 presenta una factura parecida, con aro grueso moldurado en la zona de unión de los casquetes ornados, esta vez en bronce¹²⁹.
4. Arete con remate cúbico, macizo¹³⁰ o hueco¹³¹ (Figura 4.5)

¹¹² Arias y Balmaseda "Dos sepulturas excepcionales..."

¹¹³ Molinero 1971: 37 y lám. XXIX, 1; n.º 2.203, lám. XCII, 1

¹¹⁴ Ripoll 1985: 98-100, 102-106 y lám. V, 2; Sasse, 2000: lám. 14 y 16

¹¹⁵ Ardanaz 2000: 28-32

¹¹⁶ Molinero 1971: lám. XXXVIII,1

¹¹⁷ Heras y Olmedo 2015: 280 y ss.

¹¹⁸ Pérez Martín 1961: 13 y 28-39 y láms.

¹¹⁹ Ver Damm 2000, lám. 10.2. Estudia una colección de apliques para coser en vestido, conservada en el Metropolitan Museum de NY, que atribuye a ostrogodos o grupos nómadas y fecha en la primera mitad del s. V. Son de fina lámina de oro, troquelados, de formas variadas; los representados sobre las letras h, i son triangulares, iguales a nuestro n.º 1 de la tabla.

¹²⁰ Ver Arias y Balmaseda, "Dos sepulturas excepcionales...", en éste mismo volumen.

¹²¹ Sepultura 52

¹²² Sepulturas 67, 314, 1933.Hallazgos 8

¹²³ Sepultura 61,1

¹²⁴ Sepultura 309

¹²⁵ Fernández-Godín y Pérez de Barradas, 1931: 3 y lám. 5

¹²⁶ Treasures..., 1991, n.º 202; Spain..., 1992, n.º 156

¹²⁷ Molinero 1971, lám. LX

¹²⁸ Molinero 1971, sepulturas 153 (lám.XI), 176 (XIV), 192 (XVI), 200 (XVII), 401 (XXXIV), 591 (LV)

¹²⁹ Ardanaz 2000: 105 y 272

¹³⁰ Sepulturas 130, 432

¹³¹ Sepultura 289

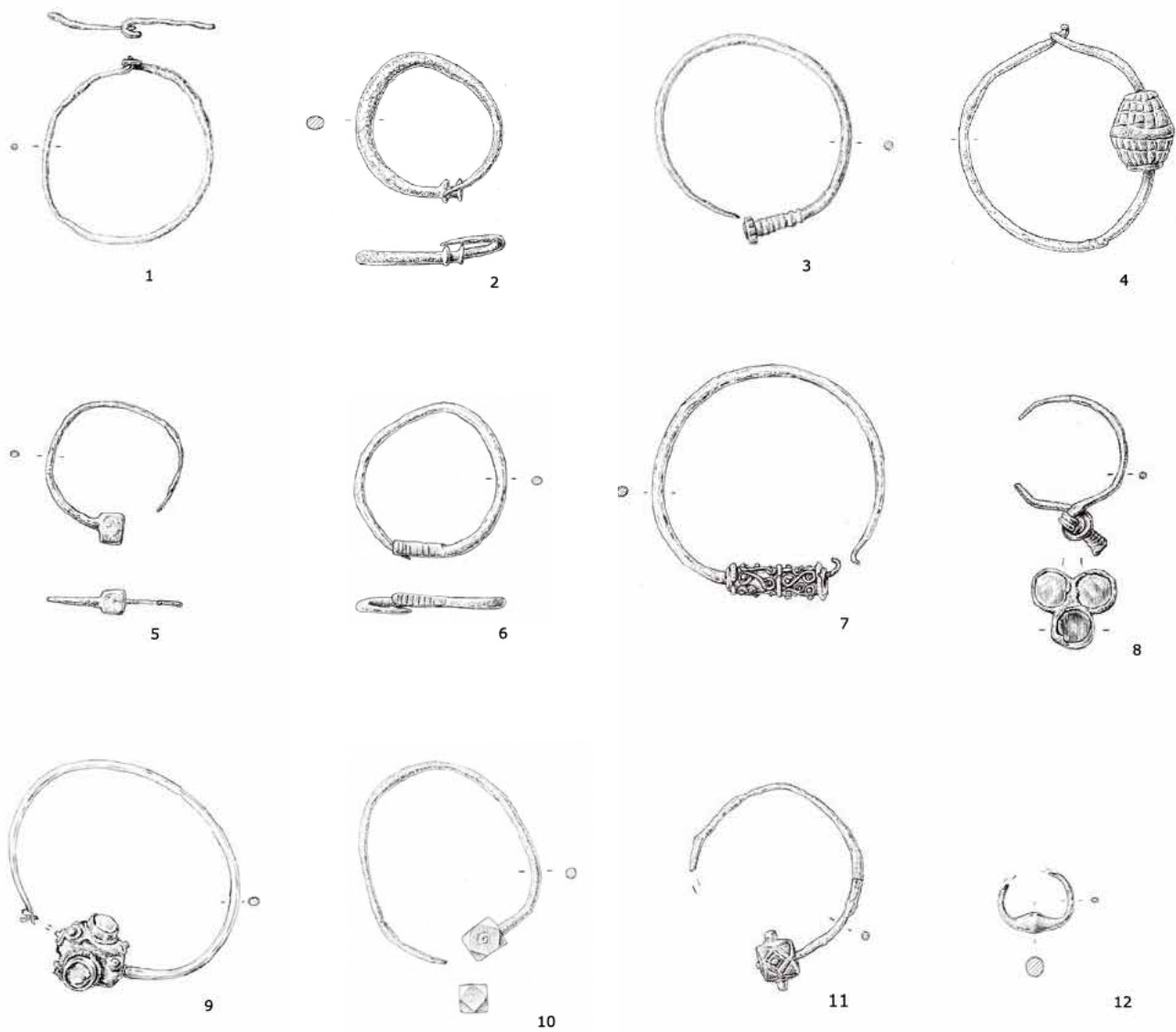


Figura 4. ARETES. (1) Sepultura 300, n. inv. 1955/51/993. (2) Sepultura 52, n. inv. 1955/51/1560. (3) Sepultura 314, n. inv. 1955/51/707. (4) Sepultura 61 Esq. 1, n. inv. 1955/51/1584. (5) Sepultura 130, n. inv. 1955/51/1648. (6) Sepultura 208, n. inv. 1955/51/1246. (7) Sepultura 163, n. inv. 1955/51/1675. (8) Sepultura 349/354/353 Esq. 4, n. inv. 1955/51/1327. (9) Sepultura 247/248 Esq. 1, n. inv. 1955/51/1385. (10) Sepultura 334, n. inv. 1955/51/1819. (11) Sepultura 384, n. inv. 1955/51/823. (12). Sepultura 209, n. inv. 1955/51/270

5. Arete con remate facetado¹³² (Figura 4.6)
6. Arete con remate o adorno cilíndrico (con cinco formas diferentes: el de la sepultura 324/327,1 es un simple cilindro macizo puesto como remate del extremo del arete; la pareja de la sepultura 163, en plata, tiene largos cilindros afiligranados, como remate (Figura 4.7); el ejemplar de la tumba 368, incompleto, era hueco y decorado quizá con medias esferas, situadas en espacios circulares de sus caras; el arete de la sepultura 227 presenta el cilindro inserto en el aro a una cierta distancia de uno de los extremos; y en el de Hallazgos 5 de 1933, hay 3 cilindros insertados en el arete a distancias equivalentes) Los paralelos con otros ejemplares peninsulares y foráneos pueden consultarse en la lista realizada por G. Ripoll¹³³.
7. Arete de bucle con colgante: el arete, en su recorrido describe un pequeño bucle saliente, para soportar un adorno que cuelga de él. Éste suele consistir en una celdilla triangular que aloja un vidrio¹³⁴, o celdilla en forma de lágrima¹³⁵, o una composición de 3 celdillas circulares unidas en forma de racimo¹³⁶ (Figura 4.8). Otros dos aretes de bucle han perdido el colgante; el de la sepultura 328, que formaba par con otro arete simple, adornaba los lóbulos de una niña de un par de años, según apunta el diario. Existen ejemplares procedentes de Azuqueca (Guadalajara), que debieron llevar colgantes con vidrios, a juzgar por el que se conserva separado¹³⁷. Tres son los hallados en Duratón, uno con colgante perdido y otros dos emparejados, con colgante de celdilla y vidrio en forma de lágrima¹³⁸. Madrona ofrece un conjunto semejante: arete con colgante perdido y otra pareja, en la que uno de los adornos subsiste, constituido por celdilla triangular¹³⁹. A medio camino queda la pareja de la sepultura 349/354/353, *esq. 4*, con el colgante de tres celdillas circulares en forma de racimo, entre los aretes con celdilla simple y los que presentan composiciones complicadas. Tales son los que guarda la Walters Collection, de Baltimore, de oro y celdillas con cabujones, de formas y tamaños diferentes, distribuidos en tres escalas: una mayor cuelga directamente del arete y de ella penden tres más pequeñas unidas en horizontal, seguidas por otro trío pendiente de las anteriores, con pequeñas anillas de las que cuelgan pendeloques, semejantes a los que adornan las coronas de Guarrazar. Otra pareja tiene el Museo de Lugo con distribución más armónica de las celdillas, pues se escalonan en orden decreciente con una, dos y tres cápsulas, éstas últimas con los pendeloques perdidos. Finalmente aducimos los pendientes de Jaén, que se exponen en el MAN y tienen una estructuración sencilla formada por sucesión vertical de tres celdillas y los pendeloques colgantes de la inferior¹⁴⁰.
8. Arete de remate poliédrico (Figura 4.9-11). Es ésta la forma predominante, con 46 ejemplares y, dentro de ella, son numerosas las variaciones de los poliedros. Las principales diferencias se encuentran en el tamaño y en la técnica de ejecución: los más grandes suelen adornarse en sus caras principales con celdillas circulares conteniendo vidrios amarillos o azules¹⁴¹. Otros de la misma técnica los han perdido¹⁴². La excepción es la pareja de aretes en oro de la sepultura 455, de pequeño tamaño, pero con vidrios perdidos que presumiblemente serían rojos, quizá granates, como era costumbre entre los orfebres, para contrastar con el amarillo del oro¹⁴³. Un arete con adorno hueco con sus caras principales decoradas con pequeños puntos salientes en forma de 5 de dados¹⁴⁴. En otros ejemplares, en vez de celdillas con vidrios, la ornamentación consiste en círculos oculados troquelados¹⁴⁵. Otra técnica ejecuta poliedros macizos como remate, sin decoración¹⁴⁶, o con pequeños botones¹⁴⁷. Con tal variedad, Castiltierra puede mostrar un buen catálogo de esta forma de aretes. Ch. Eger (2005) realizó un catálogo de aretes de remate poliédrico, basado en los conocidos de España y N. de África y recoge las posturas encontradas de los que sostienen su origen romano y los que abogan por su génesis germánica. Asimismo, abundan en necrópolis merovingias y más en las ostrogodas¹⁴⁸. Los remates poliédricos aparecen en otros adornos, como agujas y cuentas de collar¹⁴⁹. Nos ahorramos citar la larga lista de paralelos en otras necrópolis. Tan sólo destacamos la extraordinaria pareja trabajada en oro y pedrería, procedente de La Dehesa de la Casa-Los Balconcillos, en Fuentes (Cuenca), conservada en el Museo Provincial¹⁵⁰.
9. Arete en forma de *croissant* o *corniforme* (Figura 4.12). Es un pequeño arete de extremos apuntados, que no llegan a unirse, y en la zona media presenta un engrosamiento. Dos únicos ejemplares salieron en la excavación:

¹³² Sepultura 208¹³³ Ripoll 1985: 34¹³⁴ Sepulturas 213, 319¹³⁵ Sepultura 324/327, 2¹³⁶ Sepultura 349/354/353, 4¹³⁷ Vázquez de Parga 1963a: 225¹³⁸ Molinero 1971: sepulturas 94 (lám. VI), 427 (XXXVI)¹³⁹ Molinero 1971: sepulturas 33 (lám. LXVIII) y 337 (XCIII)¹⁴⁰ López Serrano 1963: 773-774. Para el pendiente de Lugo, ver Núñez 1976: 289-290, y fig. 5 (foto del reverso de las cápsulas decoradas).¹⁴¹ Sepulturas 112, 346, 351, 247/248,1¹⁴² Sepulturas 21, 37, 42, 63, 285, 409¹⁴³ Ver Arias y Balmaseda "Dos sepulturas excepcionales...", en este mismo volumen.¹⁴⁴ Sepultura 245/246,1¹⁴⁵ Sepulturas 334, 420, 1933.Hallazgos 8¹⁴⁶ Sepulturas 35, 45, 54, 1932.Hallazgos 5, 97, 244,¹⁴⁷ Sepultura 249, 324/327, 379, 384¹⁴⁸ Bierbrauer 1974: 162-169¹⁴⁹ Ver Arias y Balmaseda "Dos sepulturas excepcionales..." en este mismo volumen.¹⁵⁰ Barroso 2006: 127, fig. 8; López y Barroso 1994: 57-58, lám. 28, fig.A.

uno de plata, al que falta materia en los extremos¹⁵¹ y otro de bronce, que no está localizado¹⁵². Es uno de los tipos más antiguos, datándose en el s.V.

10. Arete con adorno de una cuenta esférica de pasta vítrea negra con incrustaciones blancas¹⁵³

Incluidos los aretes del tipo 7, que parecen a primera vista propios de la época visigoda, puede decirse que los adornos de los aretes están presentes en tierras romanas mediterráneas, que recogen la herencia griega y etrusca. Así, un precedente de los aretes con tres celdillas en composición de racimo, puede verse en sendas parejas de la Colección Campana¹⁵⁴. Al pertenecer a la tradición romana, es vano el intento de clasificar cronológicamente los aretes. Baste decir que B. Sasse, de los cuatro tipos de pendientes que detecta en El Carpio de Tajo, considera los de remate cúbico macizo como los más recientes en los grupos combinatorios y apunta que en la mayoría de los casos constituyen el único ajuar¹⁵⁵. En Castiltierra sucede todo lo contrario: la sepultura 432, con uno de los aretes de remate cúbico macizo cuenta con uno de los ajuares más completos y antiguos, y la 130, con un único arete del tipo, está acompañada por otras ocho piezas de ajuar y se fecha entre fines del s. V y primera década del s. VI.

Collares (Anexo IX)

El collar es uno de los adornos más definitorios de las sepulturas femeninas. El número de los hallados en la excavación de Camps y Navascués alcanza los 54, cantidad elevada, a la que se añaden otros dudosos por su posición ambigua o la carencia de información precisa en los diarios¹⁵⁶. Examinando la composición, aparece el predominio total de la mezcla de cuentas de ámbar y de pasta vítrea. Tan sólo tres collares tienen cuentas únicamente de ámbar¹⁵⁷ y otros nueve sólo cuentas vítreas¹⁵⁸. Y cinco collares añaden alguna cuenta realizada en otras materias¹⁵⁹. La cifra total de las cuentas de ámbar alcanza 1.105, incluidos los fragmentos, y la de cuentas de pasta vítrea 1.738, igualmente con las fragmentadas. Semejantes números impidieron una restauración a fondo, limitando el trabajo a un tratamiento superficial. Especialmente difícil resulta la restauración del ámbar, que expuesto al oxígeno atmosférico se degrada, sufre fisuras y se oscurece, como advierten J. Alonso, P. López, I. Ortiz de Errasti y A. Azkárate¹⁶⁰, afirmando también que la conservación del ámbar arqueológico no ha sido totalmente resuelta a largo plazo.

El gran número de cuentas que componían algunos collares permitía rodear varias veces el cuello de la mujer; así el de la sepultura 38 con 523 cuentas o el de la 112, con 470¹⁶¹. Otros 3 sobrepasan el centenar de ellas¹⁶². Algunas sepulturas de necrópolis de la época, como la 25 de Herrera de Pisuerga, y la 294 de Duratón también presentaban collares de considerable longitud¹⁶³. En cuanto a la colocación de las cuentas en el ensartado, nada dicen los diarios; la disposición tradicional, desde época antigua, es colocar las de mayor tamaño en la zona central del collar, para que, por su peso, ocupen el centro del cuello o del pecho, y el resto, en disminución progresiva, teniendo además en consideración la combinación de colorido. Sin embargo, en la sepultura 51 de Herrera de Pisuerga, su excavador J. Martínez Santa-Olalla, afirma que el collar (diez cuentas de ámbar y cinco de pasta vítrea), que fue pasado y ordenado *in situ* tal como apareció, tenía en el centro las cuentas de pasta vítrea y en los extremos las de ámbar¹⁶⁴.

La clasificación de las cuentas efectuada por investigadores como M. Maczynska, B. Sasse o A. Mastykova¹⁶⁵, se suele basar en las materias, y dentro de éstas, en las formas resultantes de la confección y, en las vítreas, el colorido y la decoración. Cada autor tiende a componer su clasificación en función de los conjuntos de cuentas que se propone estudiar, generalmente extraídos de necrópolis. Nosotros hemos efectuado la nuestra, dividiendo las materias y examinando la numerosa variación de formas que presentan aquellas¹⁶⁶. A. Mastykova¹⁶⁷ presenta un panorama de las cuentas halladas en las necrópolis hispanas de época visigoda, publicadas.

¹⁵¹ Sepultura 209. En la descripción que aparece en el tomo I: 456 se interpreta erróneamente como colgante y no como arete, al tener por pareja otro arete de remate poliédrico. El arqueólogo Raúl Catalán nos advirtió de la equivocación y nos comunicó la existencia de un ejemplar de bronce en una tumba de Boadilla-Illescas. Se lo agradecemos vivamente.

¹⁵² Sepultura 4/5/6, 2

¹⁵³ Sepultura 432

¹⁵⁴ Galtier y Metzger 2005: 63, fig. 5.21-5.23. En la fig. 5.40 se reproduce un retrato de mujer, de El Fayum (s. III d.C.), adornado con pendientes rematados en tres perlas colocadas en sentido piramidal.

¹⁵⁵ Sasse 2000: 185. Puede verse su clasificación de aretes de El Carpio en la figura 31, pág. 82

¹⁵⁶ Son 25 dudosos, 7 de los cuales parecen collares, por su situación.

¹⁵⁷ Sepulturas 23, 337 y 410

¹⁵⁸ Sepulturas 140, 185, 235, 243, 245/246, 1, 333, 379, 409 y 449

¹⁵⁹ Sepultura 38 y 313 (hueso); 163 (piedra semipreciosa); 285 (dentalium); 130 (3 de pasta vítrea o cerámica) [289 (cerámica)]

¹⁶⁰ Azkárte 1999: 63-64

¹⁶¹ Ver nota en pág. 304 del tomo I

¹⁶² Son las siguientes: 21 (151), 346 (154) y 455 (106)

¹⁶³ Martínez Santa-Olalla 1933: 21, lám. XXXIV. Lo componían 214 cuentas de ámbar, 24 de pasta vítrea y 1 de bronce. Detalla el autor las 3 vueltas que daba el collar: "la primera, muy justa en torno a la garganta; la segunda, a la altura de los pechos; y la tercera, poco más arriba de la cintura." *Ibidem*:20

¹⁶⁴ Martínez Santa-Olalla 1933: 42. Igualmente, en el collar de la sepultura 25, las cuentas vítreas ocupaban el centro.

¹⁶⁵ M. Maczynska (1992); B. Sasse 2000: fig. 29, pág. 76 y láms. 39-43; A. Mastykova (2002: 68 y ss)

¹⁶⁶ Arias y Balmaseda 2016: 55

¹⁶⁷ Mastykova 2010: 466-474

Sobre la técnica de fabricación remitimos al excelente estudio citado de A. Mastykova, en el que expone las diversas tecnologías y los pasos en la construcción de las cuentas de pasta vítrea y propone una reconstitución del proceso de fabricación de las de ámbar, a partir de métodos modernos.

Las cuentas son utilizadas, asimismo, para formar **brazaletes**. En la sepultura 74, la mujer enterrada se adornaba con uno compuesto de 21 cuentas de pasta vítrea y una de ámbar. El apunte del diario es claro: *A la altura de las muñecas y sobre todo en torno al brazo izquierdo, un buen número de gargantillas de ámbar y cristal*. Tenía las manos cruzadas sobre la zona abdominal. En la sepultura 185, el diario distingue entre dos cuentas situadas en el pecho de la inhumada, junto a la fíbula trilaminar derecha, y otras cuentas (dos) que estaban junto al broche de cinturón, en los que apoyaba el brazo izquierdo; en la muñeca derecha lucía una pulsera de hierro. En la sepultura 289, la situación se presenta parecida: pulsera en mano derecha y 12 cuenta *a la altura del codo izquierdo y junto a él y otra más chica delante de la hebilla de la placa*. Tenía los brazos cruzados sobre el abdomen. Caso distinto es el de la sepultura 337; en ella, la enterrada adornaba su mismo brazo izquierdo con un brazaletes de bronce y otro de seis cuentas de pasta vítrea. Y finalmente, en la sepultura 420, algunas cuentas se ven junto a los huesos de los brazos, que se hallan cruzados sobre la cintura. En las tres últimas sepulturas, la interpretación como brazaletes dependerá de que no se hubieran producido desplazamientos tafonómicos.

En otras grandes necrópolis, como Duratón (sepultura 471: 49, lám.XLI, 2; sepultura 590: 43, lám. LVI,1) existen también brazaletes de cuentas¹⁶⁸, e igualmente en sepulturas merovingias¹⁶⁹.

Otros objetos que incluyen cuentas de vidrio son los aretes y colgantes. Los primeros, casi ausentes en Castiltierra¹⁷⁰, son comunes en sepulturas de la Bética. H. Zeiss muestra ejemplares procedentes de Itálica (Sevilla), Marugán y Brácana (ambas de Granada). La cuenta única va insertada en un arete de remate moldurado (llamados de carrete o de tornillo); otro ejemplar semejante procede de la provincia de Segovia¹⁷¹. La alternativa frecuente a la cuenta son anillitas colgantes del arete.

En los colgantes se suelen reunir, en una anilla filiforme con enganche en los extremos, una o varias cuentas. En la sepultura 379, la mujer presentaba un ajuar muy completo: aretes de remate poliédrico, collar de 25 cuentas, pareja de fíbulas de puente, hebilla de cinturón, y además un colgante compuesto de un hueso, recortado y pulido en forma apuntada (uña de ave, según el diario) coronado por una laminilla de bronce, que alojaba un vidrio amarillento; se hallaba flanqueado por dos cuentas esféricas de pasta vítrea, insertado todo en un arete reaprovechado. Por la indicación del diario¹⁷², el colgante pendería del cinturón de la mujer. Otro colgante publica Zeiss, procedente de Alarilla (Guadalajara), en el que se ven tres cuentas ensartadas en un arete deformado¹⁷³. En el cementerio merovingio de Lavoye aparecieron 11 colgantes o *pendeloques* que pendían a su vez del collar; todos estaban formados por un arillo de plata, anudados sus extremos, que soportaban una única cuenta de diferentes formas y materias. En esta necrópolis se hallaron cuentas de ámbar y pasta vítrea pertenecientes a collares y también a brazaletes. Cronológicamente aparecen collares mezclados ya en la fase II (470/480-500/510) y perduran hasta la fase V (550/560-570/580), abarcando por tanto casi todo el s. VI. La abundancia del ámbar en este siglo en Castiltierra contrasta con la escasez y casi desaparición producida en muchos cementerios enfilados, según Salin; en el s. VII reaparece allí con más abundancia¹⁶⁷. La misma diferencia es señalada por A. Mastykova, a partir de los años 520/530: casi ausencia en los cementerios danubianos y merovingios y en cambio, presencia en los hispanos, si bien con cuentas más pequeñas e irregulares y superficie mal trabajada¹⁷⁴.

Las cuentas de ámbar seguramente procedían de los depósitos del Báltico. En Europa los hay en varios yacimientos, pero los más conocidos y explotados son los de Sicilia, cercanos a Catania, los de Rumanía, en los Cárpatos y, sobre todo, los bálticos, conocidos desde la prehistoria¹⁷⁵. Del litoral Oder-Elba el comercio del ámbar llegaba al Adrático, a través de rutas fluviales y pasos de montaña. Se han buscado hipotéticas *rutas del ámbar*, utilizadas según períodos históricos; E. Salin menciona cuatro de ellas y opina que la tercera de su enumeración, que trascurría desde el Báltico a la desembocadura del Rhin y, remontando este río y descendiendo por el Ródano, se alcanzaba el Mediterráneo, era la utilizada para hacer llegar a la Galia el preciado material. Esta ruta se utilizó, tras la destrucción por Atila, en el 452, de Aquileya, que era el centro principal manufacturero y distribuidor de los productos ambarinos¹⁷⁶. Los godos estaban muy familiarizados con el ámbar, producto de su tierra de origen y ya en su permanencia en tierras del litoral del Mar Negro (cultura de Tchernjahov, s.III- 1ª mitad del s. V d.C.) las mujeres aparecen en las necrópolis adornadas con collares de cuentas de ámbar y pasta vítrea¹⁷⁷.

¹⁶⁸ En la sepultura 635: 45, lám. LIX,1, Molinero pone entre interrogantes las cuentas formando el brazaletes.

¹⁶⁹ Joffroy 1974: 68

¹⁷⁰ Tan sólo un ejemplar en la sepultura 432. Ver n.º 10 de la tipología de los aretes.

¹⁷¹ Zeiss 1934: lám. 24

¹⁷² *A la altura de la cabeza del muslo derecho, junto a él y en la parte de afuera.*

¹⁷³ Zeiss 1934: lám. 26, 28.

¹⁷⁴ Mastykova 2010: 474

¹⁷⁵ Existen asimismo en Méjico (Totolapa, Chiapas) y República Dominicana y en el SE asiático. Ver Palavestra, 2006, "Amber in natura": 12. También en España existen pequeños yacimientos, como el mencionado por M.ª L. Cerdeño (2012): 379, cerca del río Hoz Seca en Peralejos de las Truchas, Guadalajara y otros de mayor importancia, por ejemplo, los de la Cueva de *El Soplaio*, en Cantabria y San Just (Utrillas) en Teruel.

¹⁷⁶ Salin 1959: 79. Hoy día, según Palavestra (2006, "Amber in archaeology": 38) se desecha la búsqueda de rutas y se prefiere buscar las áreas donde había centros de recogida e intercambio del ámbar y de ahí deducir las direcciones del tráfico comercial.

¹⁷⁷ Kazanski 1991:57

Tras su asentamiento en Hispania y la formación del reino visigodo, se generaliza el tipo de *indumentaria danubiana* en ciertas zonas peninsulares. El abastecimiento de cuentas de ámbar llegaría principalmente a través de la Galia, o por mar.

Desde época muy antigua el ámbar era llevado como adorno al mismo tiempo que talismán. Los autores romanos lo equiparaban al oro y plata en el lujo que suelen criticar¹⁷⁸, y les secundan autores cristianos de siglos posteriores, como Prudencio¹⁷⁹ y San Eloy¹⁸⁰. Como muestra de la estima y alto precio del ámbar cita, Palavestra una carta de Teodorico, rey de los ostrogodos, ya en el s. VI, agradeciendo un regalo en ámbar que le habían enviado los Hestii, tribu cercana al Báltico¹⁸¹.

Las cuentas de vidrio por su número y variedad merecen un estudio pormenorizado, que no hemos podido abordar. Nos limitamos a destacar algunas cuentas especiales. Así, la cuenta de la sepultura 8¹⁸²: en pasta vítrea, cilíndrica, de color amarillo con decoración en dos espacios superpuestos de “flores” verdes que alternan con “ojos” dibujados, de fuera adentro, con círculos rojos, blancos, negros y de nuevo blanco (*millefiori*) (Figura 5). Salin atribuye al vidrio un carácter filactérico y de las cuentas de ojos dice que son “un preservativo clásico contra el mal de ojo”¹⁸³. Un *dentalium* se hallaba inserto como cuenta en la sepultura 285¹⁸⁴; pertenece a un género de moluscos marinos, conocidos como “colmillos de mar”, y poseen una concha cónica curvada con estrías longitudinales. Cuentas en sepulturas masculinas parece que había, como es el caso de las tumbas 48, 312 y 395, si no es errónea nuestra interpretación, que se explica más adelante.

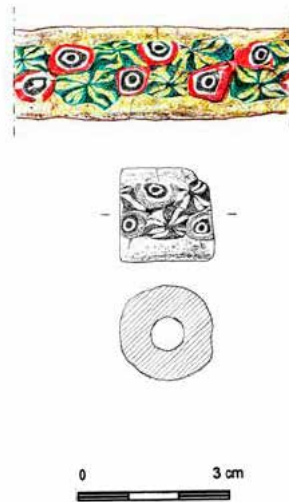


Figura 5. Cuenta de pasta vítrea con incrustaciones policromas. Sepultura 8.

Brazaletes (Figura 6 y Anexos IX y X)

Los brazaletes son uno de los adornos, junto a collares y pendientes, por los que se reconocen las sepulturas femeninas. En Castiltierra la gran mayoría están fabricados en bronce, pero que también existían en hierro, lo demuestran tres ejemplares supervivientes, corroídos y fragmentados¹⁸⁵. Los de bronce suelen tener sección circular, oval o laminar. Predominan los primeros en número, con extremos romos, y decorados o lisos. Todos son abiertos¹⁸⁶, excepto uno¹⁸⁷ que se puede abrochar, al modo de los aretes. Las decoraciones de 26 ejemplares de extremos romos se reducen a series de líneas anilladas, en zig-zag, ángulos, y otras geometrías cerca de los remates (Figura 6.3). Dos pares mantienen sus extremos en forma de una bien dibujada cabeza de ofidio¹⁸⁸ (Figura 6.1 y 2) y nueve brazaletes son lisos (Figura 6.4).

¹⁷⁸ Ver Plinio Nat. Hist., XXXVII, 11: *Proximun locum in deliciis, feminarum tamen adhuc tantum, succina obtinent*; en 12 siguiendo a Calístrates enumera las enfermedades contra las que es remedio el ámbar.

¹⁷⁹ Peristephanon III, 2, citado por Madrid y Vizcaíno, 2007: 178

¹⁸⁰ Citado por Salin 1959: 78

¹⁸¹ Palavestra 2006: 81

¹⁸² Diám.: 1.9; Alt.: 1.8

¹⁸³ Salin 1959: 102

¹⁸⁴ Ver fotografía en el tomo I, pág. 629, extremo derecho de la línea inferior.

¹⁸⁵ Sepulturas 40, 319 y 334

¹⁸⁶ Los ejemplares n.º inv. 1301 (sepultura 416) y 928 (sepultura 245/246,1) tienen los extremos juntos por deformación del aro.

¹⁸⁷ Sepultura 347

¹⁸⁸ Sepulturas 37 y 393

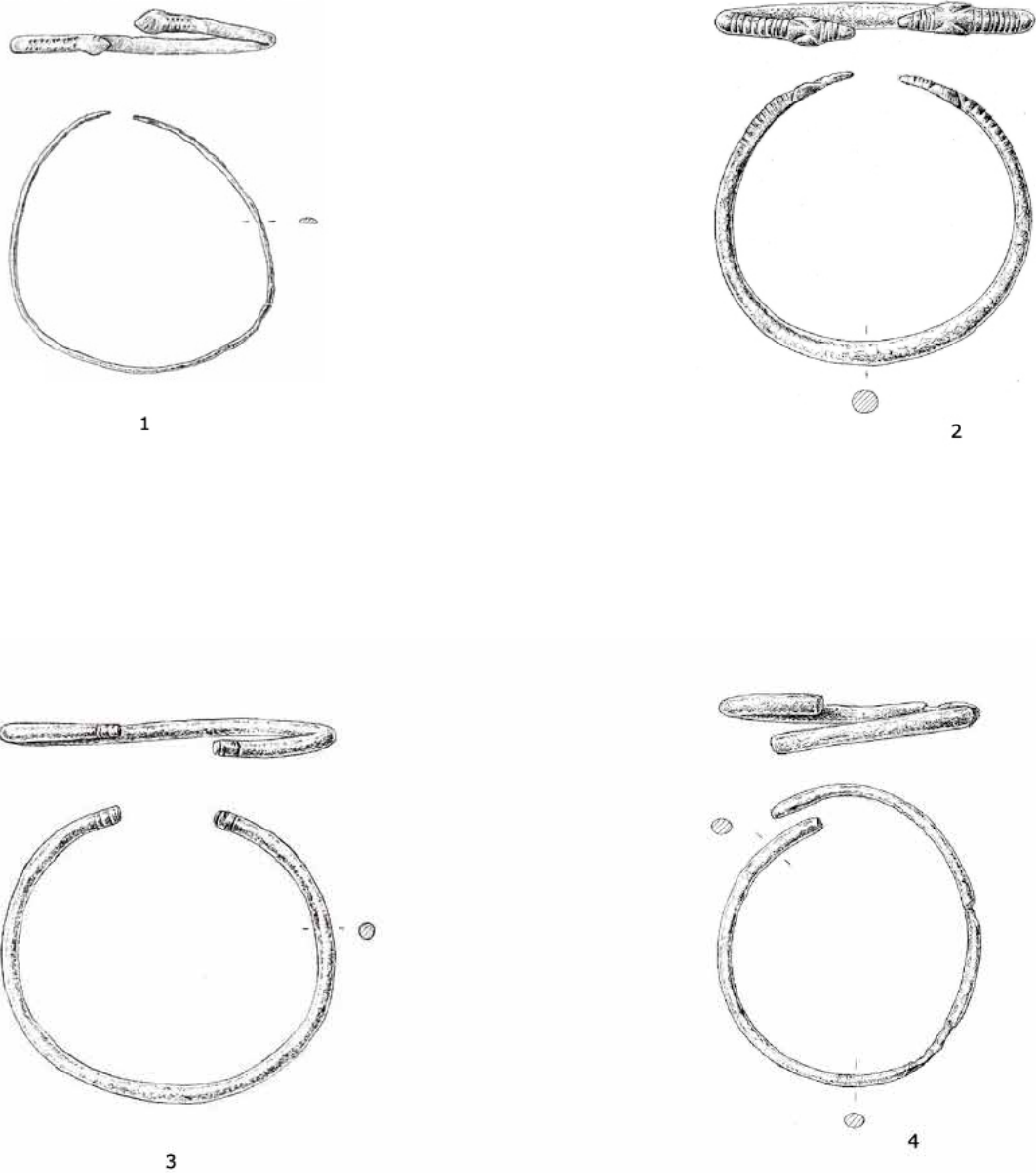


Figura 6. BRAZALETES.(1) Sepultura 393. n.º inv. 1955/51/1187. (2) Sepultura 37. n.º inv. 1955/51/1524 (3) Sepultura 432. n.º inv. 1955/51/238. (4) Sepultura 17. n.º inv. 1955/51/1470

El número de los hallados en la necrópolis se eleva a 57; de ellos 22 aparecieron pareados, adornando ambos brazos de la difunta (44 en total) y 13 solamente uno de ellos. Hay que contabilizar, además, dos hallazgos sin contexto arqueológico¹⁸⁹. Dos inhumadas¹⁹⁰ se adornaban con un brazaletes decorado y el otro liso; y en otras dos¹⁹¹ el contraste era más ostensible, pues uno de los brazaletes era de hierro y el otro de bronce, mientras que en el otro caso, el de bronce se contraponía a otro brazaletes formado por seis cuentas de pasta vítrea; ambos, al parecer, adornaban el mismo antebrazo izquierdo¹⁹².

Al ser unos adornos de larga tradición anterior a la época visigoda, distinta de la de época pónico-danubiana, no aparece sucesión cronológica en los tipos representados. En los que se pueden datar a través de su asociación con fíbulas y/o broches de cinturón se muestra la mezcla en las distintas fases. Así, en la fase II (470/480-500/510) se ve la ornamentación de cabezas de ofidio en los extremos¹⁹³, mucho menos naturalista que los otros ejemplares¹⁹⁴ de la fase III (500/510-520/530); y en aquella fase ya se muestran los tipos de extremos romos decorados¹⁹⁵, junto a los lisos¹⁹⁶. En la fase IV (520/530-550/560) parece que los ejemplares más difundidos son los de extremos romos decorados.

Si pasamos revista a los brazaletes incluidos en los ajuares de las necrópolis hispanas de la época, aparece la sorpresa siguiente: en las de la zona N estos objetos acompañan a otros adornos y accesorios de vestimenta femenina en numerosas sepulturas (Herrera de Pisuerga, Pamplona, Aldaieta (Álava), Duratón, Madrona, Espirido, Sebulcor (Segovia), Villed de Mesa (Guadalajara)), mientras que al S del Guadarrama el vacío es casi total: no existen brazaletes en las numerosas necrópolis del valle del Henares, ni en Cacara de las Ranas (Aranjuez, Madrid), ni en El Carpio de Tajo, ni en Illescas-Boadilla (ambas en Toledo). En la sepultura 63 de Tinto Juan de la Cruz (Pinto, Madrid) se halló una cadena de hierro con restos de tela, en la parte derecha del cráneo, que los excavadores interpretan como pulsera, para la que no encuentran paralelo¹⁹⁷. Sería una excepción, junto con la pulsera encontrada en la sepultura 226 de Gótzquez de Arriba (San Martín de la Vega, Madrid), hecha en bronce y sección circular ligeramente engrosada en la zona medial, de tradición romana¹⁹⁸, y otra formada por ocho cuentas de pasta vítrea, hallada en la sepultura 227 de Loranca (Fuenlabrada, Madrid)¹⁹⁹. Los brazaletes vuelven a aparecer en las necrópolis béticas y en las de Cartagena. En Duratón existen los mismos tres grupos de Castiltierra: lisos, decorados y de cuentas. Y muy próximas son necesariamente las ornamentaciones geométricas en un espacio tan reducido; también figuran las cabezas de serpiente esquemáticas en algunos ejemplares, que Molinero denomina “cejas”. De cuentas, aduce uno en la sepultura 56²⁰⁰ y otro dudoso en la 635. En Madrona falta éste último grupo, mientras en Villed de Mesa aparecieron varios²⁰¹.

Como paralelo del brazaletes con cierre (sepultura 347), de tradición romana, citemos un ejemplar de bronce torso con extremos revueltos para enganchar, hallado en Vega del Mar²⁰²; en otra sepultura de la misma necrópolis había tres pulseras de alambre de bronce con los extremos enrollados²⁰³.

Los brazaletes fueron usados por las mujeres desde los tiempos más remotos. Sin citar las civilizaciones egipcia y griega, en las que ya estos objetos generalizan la forma de serpiente enroscada, es en Roma²⁰⁴ y en los extensos territorios que conquistó y en los que impuso sus costumbres, donde hay que buscar la adopción de los tipos de estos adornos, que ya existían bajo otras formas entre las poblaciones ibéricas prerromanas. El hecho es que abundan los brazaletes en sepulturas tardorromanas y en estos siglos los adoptarían los pueblos germánicos. Antes, en el asentamiento de los godos en el S de la Rusia meridional y en el Danubio inferior, M. Kazanski afirma que “casi nunca se han hallado en las tumbas femeninas brazaletes, sortijas y muy raramente torques”²⁰⁵, y R. Joffroy constata que los brazaletes son raros en los cementerios bárbaros; en Lavoye el excavador halló dos ejemplares en la tumba de una niña, de los que uno, hecho en alambre torso de oro, tenía los extremos revueltos para cerrar, como el nuestro de la sepultura 347²⁰⁶. En una necrópolis como Breny, que abarca un período galo-romano y otro merovingio, aparecen, bajo tipología diversa, en sepulturas de ambas etapas, aunque más en la primera²⁰⁷; en la tumba 1281, infantil, fechada entre el 300 y el 410, se hallaron tres brazaletes, dos de los

¹⁸⁹ Campaña 1932. Hallazgos 2; Campaña 1933. Hallazgos 8.

¹⁹⁰ Sepulturas 2461 y 311

¹⁹¹ Sepulturas 319 y 337

¹⁹² Véase el epígrafe “collares y cuentas”, donde se enumeran seis brazaletes de cuentas aparecidos en la necrópolis

¹⁹³ Sepultura 393

¹⁹⁴ Sepultura 37

¹⁹⁵ Sepultura 432

¹⁹⁶ Sepultura 17

¹⁹⁷ Barroso y otros 2002: 127, 134,6 y 142

¹⁹⁸ Contreras y Fernández 2006: 530-531

¹⁹⁹ López Quiroga 2010: 227

²⁰⁰ Molinero 1971: n.º 1097, lám. LVI,1; n.º 1201, lám. LIX, 1. (con cuentas exclusivamente de ámbar)

²⁰¹ Martín, M.ª V. y Elorrieta, A. M.ª, 1947: 56

²⁰² Pérez de Barradas 1934: 24 sepultura 32, lám. XVI,1

²⁰³ *Idem, ibidem*: pág. 27, sepultura 58, lám. XVI, 3 y 9

²⁰⁴ Ver Saglio 1873, s. v. *armilla*

²⁰⁵ Kazanski 1991: 57

²⁰⁶ Joffroy 1974: 64

²⁰⁷ Kazanski 2002: 37

cuales eran de alambre simple y los extremos revueltos²⁰⁸. El contraste con la abundancia de estos adornos femeninos en Castiltierra (35), Duratón (67) y Madrona (40), las mayores necrópolis de la Meseta N, es evidente.

Amuletos y colgantes (Figura 7 y Anexo XV)

En sepulturas femeninas se hallaron diversos amuletos que colgarían del cinturón o cuello de la inhumada. Son los siguientes:

- Campanitas de bronce en forma marcadamente cónica, rematada por una esferita o botón y sujetas por anilla anudada, que atraviesa sendas perforaciones (Figura 7.1); una de las dos que tenía la sepultura 334 conserva el badajo; en la 416 había igualmente dos ejemplares, uno en la 346 y en la 245/246, 1 restos. Dos de ellas se decoran con un par de líneas incisas perimetrales. En la sepultura 624 de Duratón había una campanita semejante, y en dos sepulturas de Madrona también se encontraron, pero de distinto modelo²⁰⁹.
- Un colmillo de jabalí, revestido en su base por una lámina de bronce y atravesado por un clavillo para su suspensión, debió colgar del cuello de la enterrada en la sepultura 194, junto a su collar. Otro semejante se halló en la fase de expolio de la necrópolis²¹⁰. Un colmillo algo más pequeño y muy curvado, sujeto por anilla anudada, apareció en la sepultura 352 (Figura 7.2) y otro, incompleto, flanqueado por dos cuentas de pasta vítrea, en la 379. Añadamos el hallazgo casual, n.º 5 de 1932, de un colmillo de jabalí, que posiblemente tendría el mismo destino.

En Duratón y Madrona igualmente se descubrió este tipo de amuleto²¹¹. En Aldaieta, en cambio, son colmillos de oso pardo los que son convertidos en amuletos²¹². No son raros tampoco en la Galia los caninos de jabalí, animal sagrado entre los antiguos celtas; así, en Lezéville²¹³. Salin recuerda que igualmente los germanos veían en el jabalí “un símbolo benéfico de fuerza y poder”. Esperaríamos ver el amuleto portado por hombres, pero en Castiltierra, como en otras necrópolis de la época, no es así.

- Las conchas son otro de los amuletos, hallados en las sepultura 214 (en compañía de un diente perforado) y en la 368 (cuatro conchas de diferentes tamaños (Figura 7.3). Su uso como amuleto se remonta a la prehistoria²¹⁴.
- Tres fusayolas (sepultura 54, 306 y 346) se encontraron, talladas en hueso con sección de cuarto de esfera y decoradas (Figura 7.4). Todas, al parecer, colgaban del cinturón.
- Útiles de aseo había en las sepultura 245/246, *esq. 1*; 334; 416. En la 245/246, *esq. 1* eran dos varillas con mango rectangular horadado, rematando una en punta afilada y algo curva y la otra en diminuta cazoleta; se utilizarían como limpia-dientes o uñas y limpia-oidos. En la 334, el limpia-dientes decora su superficie con rayitas incisas horizontales y diagonales, decoración que se repite en el otro instrumento, que perdió la mitad inferior (Figura 7.5). El binomio vuelve a aparecer en la sepultura 416, ornado con rayitas y círculos oculados, pero incompletos por pérdida de la zona inferior.

En las tres sepulturas coinciden con campanitas, pero pendientes de anillas distintas. No han sido halladas en la necrópolis pinzas de depilar, existentes en otras necrópolis coetáneas. Los útiles se llevarían en bolsita o cartera o bien pendientes del cinturón.

- Conectada con los colgantes está la ruedecilla de la sepultura 155 (Figura 7.6), con seis apéndices distribuidos en su canto, con huellas de haber tenido algún atado metálico, que serviría como enlace entre el cinturón y objetos pendientes. Un uso similar podría tener el objeto de la sepultura 21, clasificado como *¿portaobjetos?*

Ajuares femeninos raros por incompletos²¹⁵

- 22.- Arete; cuenta (No localizados)
- 23.- Collar ámbar (32 cuentas)
- 35.- Arete poliédrico
- 42.- Dos aretes poliédricos; anillo
- 45.- Arete de remate poliédrico

²⁰⁸ Kazanski 2002: 114 y lám. 18

²⁰⁹ Molinero 1971: lám. LVIII; Madrona, sepultura 83, lám. LXXI, y 181, lám. LXXX

²¹⁰ Tomo I: 18 (escrito de M. Rodao)

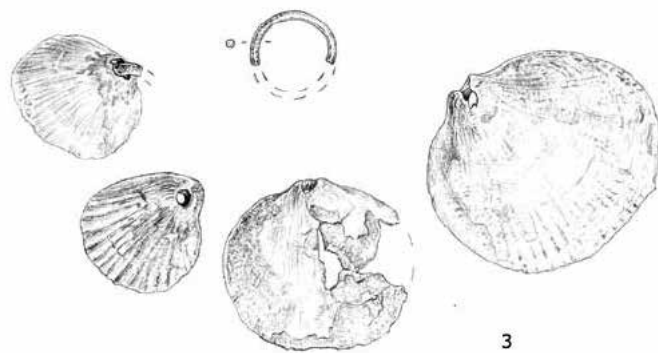
²¹¹ Molinero 1971: 113

²¹² Azkárate 1999: foto 45, en pág. 309 y fig. 234

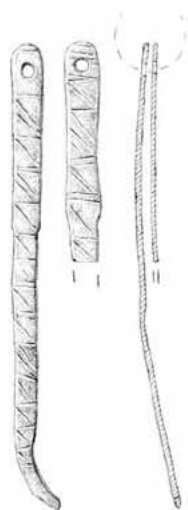
²¹³ Salin 1922: 49

²¹⁴ Ver el significado de algunos amuletos en Rouche 1987: 491-492v

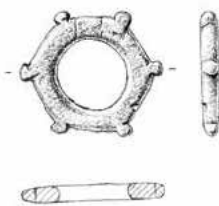
²¹⁵ Recordamos que los números en cursiva no se consideran de sepulturas cerradas



4



5



6

Figura 7. AMULETOS Y COLGANTES. (1) Campanita de la sepultura 334. (2) Colmillo de jabalí de la sepultura 352. (3) Conchas de la sepultura 368. (4) Fusayola de la sepultura 306. (5) Útiles de aseo de la sepultura 334. (6) Colgante en forma de ruedecilla de la sepultura 155.

- 59.- Collar o brazaletes (dos cuentas)
- 63.- Dos aretes con remate poliédrico; collar o brazaletes (seis cuentas)
- 92.- Collar o brazaletes (siete cuentas)
- 97.- Dos aretes de remate poliédrico
- 101.- Collar (58 cuentas)
- 125.- Arete; collar (14 cuentas); hebilla; dos apliques
- 189.- Hebillita
- 196.- Tocado (tres plaquitas incompletas); collar (13 cuentas)
- 209.- Arete con remate poliédrico y otro en forma de *croissant*; cuenta; hebilla de bronce, de sección facetada, con aguja de base escutiforme; tres apliques escutiformes; cuchillo; dos jarros.
- 234.- Collar, brazaletes o colgante (una cuenta); anilla anudada
- 235.- Collar (siete cuentas)
- 243.- Collar (28 cuentas de pasta vítrea)
- 300.- Dos aretes simples
- 303.- Hebillita con doble aguja
- 307.- Arete simple
- 351.- Brazaletes; anillo; recipiente cerámico; catino
- 377.- Dos aretes; jarra
- 405.- Fíbula discoidal?; grapa de herraje

Atención especial merece la sepultura 209, por la combinación de una hebilla simple de cinturón, facetada, con tres apliques escutiformes, acompañados por dos aretes completamente dispares: uno de bronce, de amplio aro rematado por un raro poliedro y el otro de plata, de mucho menor tamaño, y que responde a un tipo de *croissant* datado en el s. V; la forma de la hebilla, en cambio, se sitúa a fines del s. VI. Un cuchillo y dos jarros completan el ajuar.

Una composición parecida ofrece el ajuar del esqueleto 2 de la sepultura múltiple 4/5/6, consistente en un arete también en forma de *croissant*, pero en bronce, no localizado, acompañado por una hebilla simple de cinturón, cuya aguja se perdió. Un paralelo a este arete fue hallado en la necrópolis de Illescas-Boadilla²¹⁶.

Sepulturas masculinas

Los ajuares masculinos contrastan con los femeninos por su sobriedad en la vestimenta y por la casi ausencia de adornos. Parece que los hombres vestían una túnica corta, ceñida por un cinturón de cuero, en uno de cuyos extremos se fijaba una hebilla simple. Ésta con frecuencia se inmovilizaba, incrustando desde el anverso del cinturón una o varias plaquitas de bronce (apliques), provistas de pestañas agujereadas en el reverso, que traspasaban también la vuelta del extremo del cinturón más allá del pasador y se cerraban mediante un clavillo o alambre, o bien con un fuerte cosido. En invierno vestirían *bracae*, especie de pantalón ajustado que cubría la mayor parte de las piernas y cuyos extremos se ataban con las correas del calzado. Su uso estaba generalizado en la tardoantigüedad entre hispano-romanos y bárbaros. San Isidoro menciona el manto (*mantum*) usado por los hispanos, que era una prenda poco larga; la *casulla*, según él, era una vestimenta con capucha y el *melotes*, una piel de cabra que, desde el cuello llega a la cintura, y resultaba imprescindible para el trabajo²¹⁷. La vestimenta masculina de Castiltierra sería muy semejante a la descrita por Ruche para los galo-romanos y francos: bajo una camisa de lino, vestidos forrados amplios y cortos, ceñidos por cinturón, y pantalones a los que se ataban bandas²¹⁸.

Anejos principalmente a la vestimenta masculina solían ser las hebillitas para cerrar estrechas correas o cordones que permitían llevar colgados del cinturón bolsas o carteras o instrumentos como cuchillos o eslabones de pedernal.

Hebillas simples (Figura 8 y Anexo II)

Las variaciones de la hebilla residen en la materia de su producción (bronce, hierro, solos o con revestimiento de otro metal), en la forma (oval, circular, arriñonada, rectangular, etc.), en la forma de la aguja, sobre todo en su base (recta, tronco-cónica, escutiforme, semicircular), y en su decoración o ausencia de ésta. Los apliques que suelen acompañar a las hebillas poseen igualmente formas y ornamentaciones diversas. Y en ocasiones, las hebillas se asocian a otras más pequeñas, como ya se apuntó, para llevar colgadas escarcelas o bolsas de variado contenido o cuchillos en su vaina. En todas estas variables se fijan los investigadores para elaborar tipologías y tratar de sentar una cronología sucesiva aproximada.

²¹⁶ Ver más adelante, en "Aretes".

²¹⁷ San Isidoro 1994: XIX,24

²¹⁸ Ruche 1987: 441

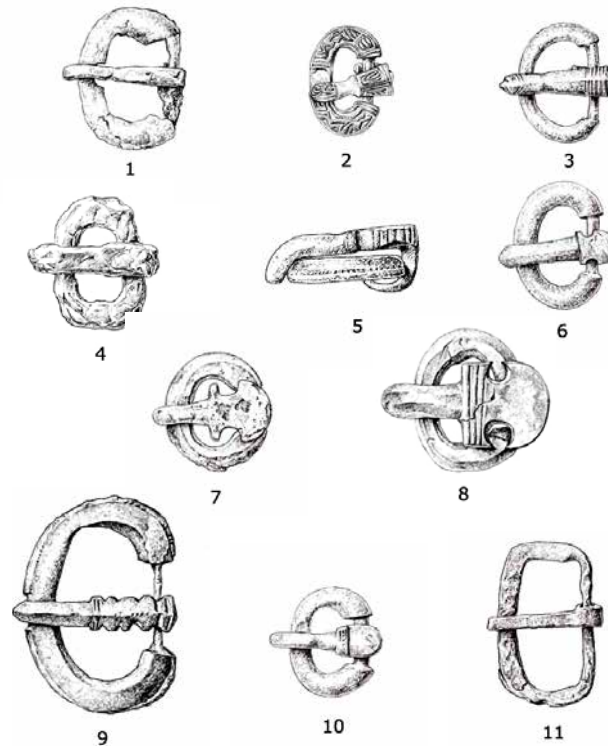


Figura 8. HEBILLAS SIMPLES. (1) Sepultura 379. (2) Sepultura 338. (3) Sepultura 202. (4) Sepultura 46. (5) Sepultura 39. (6) Sepultura 121. (7) Sepultura 355. (8) Sepultura 283. (9) Sepultura 262. (10) Sepultura 138. (11) Sepultura 111

Recordemos las fases cronológicas que ha fijado J. Pinar, ayudado por la comparación con piezas de necrópolis extrapeninsulares, cuyos ajueres masculinos suelen ser más expresivos. Al igual que en las sepulturas femeninas, nos guiamos por su cronología en las masculinas de nuestra necrópolis. Propone seis fases²¹⁹:

- Fase 0 (ca. 380/390-440/450)
- Fase 1 (ca.440/450-470/480)
- Fase 2 (470/480-500/510)
- Fase 3 (500/510-520/530)
- Fase 4 (520/530-550/560)
- Fase 5 (550/560-570/580)

En su cronología otorga mayor antigüedad a una serie reducida de **hebillas arriñonadas** (reniformes) en materias diferentes, que fecha entre la segunda mitad del s. V y los inicios del s. VI; ningún hallazgo en Castiltierra es de este tipo. Les siguen las hebillas **de forma oval**, en las que establece siete grupos. Adoptando su cronología, resumimos las características de éstos y enumeramos las sepulturas de **Castiltierra** pertenecientes a cada uno de los grupos, añadiendo, en su caso, los apliques y las otras piezas que les acompañan²²⁰.

- GRUPO 1 Hebillas **de hierro revestidas de lámina de plata o bronce** (Figura 8.1). Fechadas en la segunda mitad del s. V hasta inicios del s. VI (*Fase I-II* - 440-510).
 - 33.- Hebillas de hierro revestida de plata, sin pasador ni aguja; clavo
 - 379.- Hebillas con núcleo de hierro revestido de bronce; aguja recta

²¹⁹ Pinar 2012

²²⁰ Los números en cursiva caracterizan las sepulturas no cerradas. En periodos que abarcan varias fases, escribimos la fecha inicial de la fase primera y la final de la fase más reciente.

- GRUPO 2 Hebillas **de bronce con aguja de base troncocónica con profusa decoración biselada** (Figura 8.2). Finales del s. V- primera mitad del s. VI (*Fase II/IV* - 470-560).
 - 338.- Hebillas de bronce dorado con aguja de base troncocónica; la decoración llena el anverso de anilla y aguja, excepto la cama de aquella y el estrangulamiento de ésta.; aplique de bronce dorado en forma de pequeña cúpula sobre base estrellada.
- GRUPO 3 Hebillas **de forma oval y aguja de base troncocónica** (Figura 8.3). Segunda mitad del s. V hasta primer tercio del s. VI (*Fase II/III* - 470- 530).
 - 28.- Hebillas de bronce, con aguja de base troncocónica revestida de plata; cuchillo.
 - 202.- Hebillas de bronce, con aguja de base troncocónica anillada
 - 217.- Hebillas de bronce, con aguja de base troncocónica
 - 253.- Hebillas de bronce, con aguja de base troncocónica
 - 404.- Hebillas de bronce, mediana, de base troncocónica
 - 249/254/253,5.- Hebillas de bronce, sección asimétrica, con aguja de base troncocónica.
 - 397.- Hebillas de bronce, sección asimétrica, base troncocónica; 2 apliques con dos concavidades en los perfiles y espina vertical central.
 - 404.- Hebillas de bronce, con aguja de base troncocónica.
- GRUPO 4 Hebillas **con aguja recta** en la que el extremo de la base se enrosca sobre el pasador para lograr el funcionamiento de la hebillas (Figura 8.4). Último tercio s. V- s. VI (*Fase II/IV* - (470-560).
 - 87.- Hebillas de hierro (4 frags.)
 - 421/422,3. Hebillas de hierro, ¿revestida de bronce?, con base recta.
 - 1932. Hallazgos 3.- Hebillas de bronce, con aguja de base recta y ligero estrangulamiento anterior.
 - 178.- Hebillas de hierro, elíptica (frag.); 1 aplique (frag.) y 3 no localizados.
 - 184.- Hebillas de bronce, sección asimétrica, con aguja de base recta y estrangulamiento anterior; 1 aplique escutiforme.
 - 349/354/353,3. Hebillas de bronce, deformada, con aguja simple, recta.
 - 395.- Hebillas de bronce, acusadamente elíptica y aguja de base recta.
- GRUPO 5 Hebillas **con aguja de base escutiforme** (Figura 8.5-8). Es el grupo más numeroso y se extiende por todo el s. VI, hasta los comienzos del s. VII. Pinar intenta datar de forma aproximada los abundantes ejemplares, fijándose en la altura y masa del aro y en la amplitud del escudo de la base de la aguja.
 - a. Aros de escasa altura y agujas con escudos de pequeño formato (Figura 8.5 y 6) *Fase III* (500 - 530).
 - 39.- Hebillas de bronce, decorada su superficie con líneas de puntos; aguja de base escutiforme, ornada con línea de puntos de menor tamaño y círculos; borde dentado; borde de vidrio melado.
 - 91.- Hebillas de bronce, con aguja de base escutiforme, decorada con línea y 3 círculos de puntos; anillo de bronce.
 - 121.- Hebillas de bronce, aguja de base escutiforme; 2 apliques con línea vertical resaltada, moldurada.
 - 173.- Hebillas de bronce, aguja de base escutiforme; 2 apliques con línea vertical resaltada, moldurada
 - 204.- Hebillas de bronce, con aguja de base escutiforme; aplique en forma de venera almendrada.
 - 220.- Hebillas de bronce, sin aguja.
 - 250.- Hebillas de bronce, con aguja de base escutiforme; fragmento de anillo de bronce.
 - 252.- Hebillas de bronce con restos de dorado; aguja de base escutiforme de borde festoneado; 3 apliques escutiformes.
 - 329.- Hebillas de bronce, con aguja de base escutiforme; 3 apliques en botón semiesférico sobre base polilobulada; cuchillo; arete.
 - b. Aros de media altura y agujas con escudos más amplios (Figura 8.7) (*Fase IV* - 520- 560).
 - 32.- Hebillas de bronce, con aguja de base escutiforme.
 - 53.- Hebillas de bronce, con aguja de base escutiforme, decorada con líneas incisas; 3 apliques en forma de botón; anillo; hebillita; cuchillo.
 - 57.- Hebillas de bronce, con aguja de base escutiforme; 1 aplique escutiforme; fragmento de lámina de bronce.
 - 128.- Hebillas de bronce, de sección escalonada, con aguja de base escutiforme; 2 apliques escutiformes con borde festoneado; hebillita de bronce rectangular, sin aguja, que era de hierro, según el diario.
 - 304.- Hebillas de bronce, con aguja de base escutiforme.
 - 355.- Hebillas de bronce, con aguja de base escutiforme.
 - 408.- Hebillas de bronce, con aguja de base escutiforme con cruz incisa en base.

- c. Aro de la hebilla más pesado por su mayor volumen, altura y más cantidad de plomo en la aleación, sección a menudo facetada, y el escudo de la base de la aguja más extenso (Figura 8.8) (Fase V - 550 - 580).
- 10.- Hebilla de bronce, con aguja de base escutiforme grande, reborde dentado; aplique doble escutiforme; hebillita circular esc.; dardo; 2 monedas bajoimperiales; restos laminares de escarcela.
 - 36.- Hebilla de bronce, con aguja de base escutiforme gruesa; 1 aplique escutiforme.
 - 48.- Hebilla de bronce, con aguja de base escutiforme; 3 apliques piramidales sobre base cuadrada; 2 cuentas.
 - 79.- Hebilla de bronce, con aguja de base escutiforme, cuya base inferior está festoneada; 3 apliques escutiformes.
 - 124.- Hebilla de bronce, de sección facetada, con aguja de base escutiforme grande; 2 apliques piramidales sobre bases cuadradas salientes; cuchillo; fragmento de cuarzo (no localizado).
 - 158.- Hebilla de bronce, con aguja de base escutiforme; 3 apliques escutiformes de borde festoneado.
 - 224.- Hebilla de bronce, con aguja de base escutiforme.
 - 251.- Hebilla de bronce, con aguja de base escutiforme; ¿presilla o celdilla de cabujón?
 - 261.- Hebilla de bronce, con aguja de base escutiforme; 3 apliques escutiformes con línea vertical resaltada y moldurada; fragmentos de contera.
 - 278.- Hebilla de bronce, de sección facetada, con aguja de base escutiforme; fragmento de hebilla de hierro; borde de recipiente cerámico.
 - 283.- Hebilla de bronce, con aguja de base escutiforme; 1 aplique escutiforme, 1 escutiforme doble, y 1 cruciforme; contera; 3 láminas circulares de bronce; hebillita; eslabón de pedernal; 2 clavos.
 - 364.- Hebilla de bronce, con aguja de base escutiforme.
 - 413.- Hebilla de bronce, con aguja de base escutiforme grande; 1 aplique escutiforme doble y 1 sencillo; vástago de hierro en forma de gancho.

No concordadas (Reseñamos dos hebillas, cuyos anillos difieren de las características de los escudos de las agujas)

- 280.- Hebilla de bronce de escasa altura, con un gran escudo en la base de la aguja.
- 312.- Hebilla de bronce de escasa altura, con aguja de base escutiforme amplia; cuenta.

– GRUPO 6. Hebillas con **agujas con base rectangular y varias escotaduras en los perfiles de la base** (Figura 8.9). Son datadas en el segundo tercio del s. VI (Fase IV - 520 -560).

- 262.- Gran hebilla de bronce, de sección asimétrica y reverso hueco; la base rectangular de la aguja, decorada con 4 escotaduras en ambos perfiles.

– GRUPO 7. En un último grupo de las hebillas ovales, recoge Pinar las que presentan la **base de la aguja de forma circular, con decoración incisa** (Figura 8.10). Y las fecha en el primer tercio del s. VI (Fase III - 500 - 530).

- 138.- Hebilla de bronce, con aguja de base semicircular rebajada para alojar en ella un vidrio, que falta²²¹.

Finalmente, hay un grupo de hebillas de **forma rectangular**, con agujas rectas o escutiformes, trabajadas en bronce o hierro, que suelen estar asociadas a hebillitas que cerraban estrechas correas para soportar escarcelas o bolsas (Figura 1.11). Tienen una cronología dilatada entre finales del s. V y todo el VI.

Fase II/V (470-580)

- 111.- Hebilla de hierro rectangular (Alt.5 cm)
- 303.- Hebilla de bronce rectangular (Alt. 3,4 cm), con vástago medial y dos agujas de base escutiforme.

Las hebillas halladas en la necrópolis hacen un total de 104 más 6 agujas. De ellas, 15 están hechas en hierro (más un fragmento de aguja, y otro de hebilla o de aguja) pero sólo 9 de estas últimas, tras pasar por la restauración, conservan sus aros completos.

Comentario sobre algunos tipos

La hebilla de la sepultura 128 presenta una sección en escalera ascendente para la que no encontramos símil. El borde del semicírculo de la aguja se halla festoneado e igualmente los dos apliques que la acompañan.

²²¹ Aunque no cumple con exactitud las características del grupo, se aproxima a él.

La hebilla de la sepultura 338 (Figura 8.2), con extraordinario dorado, decora su anverso con profundo biselado geométrico, excepto la cama y el estrangulamiento de la aguja. El extremo de ésta figura una cabeza de ofidio con ojos abultados. El aplique, también dorado, adorna su cúpula con leves gallones en disposición de cruz.

En la sepultura 303, la original hebilla doble, de forma un tanto trapezoidal, tiene dos pequeñas agujas de base escutiforme, que descansan su punta sobre un vástago vertical medial. Al menos el extremo del cinturón debió estar partido longitudinalmente en dos. Era la única pieza en la sepultura.

Quedamos un tanto perplejos ante varias sepulturas que contienen hebillas simples de cinturón (con tres apliques la sepultura 48) acompañadas de una o dos cuentas de collar²²². De la 48 anota el diario que las cuentas estaban en la cintura con la hebilla y apliques. No sabemos de sepulturas femeninas sólo con hebillas simples²²³, y por esto nos inclinamos a considerar estas sepulturas como masculinas y las cuentas como guardadas en alguna bolsita por el difunto a modo de talismán. En la sepultura 13, además de dos cuentas junto al esqueleto y una hebillita cuadrada, se halló un objeto puntiado considerado como *fiche à bélière*, que en las tumbas merovingias aparece en el ajuar masculino²²⁴.

Numerosas son las hebillas trabajadas en bronce, que presentan en algunos de sus componentes restauraciones en hierro. La mayoría son nuevas agujas de hierro en sustitución de las de bronce, inutilizadas por el uso prolongado²²⁵; el reemplazo alcanza igualmente a las hebillas de pequeño tamaño²²⁶. En otros casos, el componente de hierro es el pasador o el gancho de anclaje de la aguja²²⁷. Ciertos arreglos denotan una gran torpeza manual. Pero también existen, a la inversa, hebillas de hierro con sustituciones de bronce²²⁸. Tales arreglos dan ocasión para insistir en la duplicidad de accesorios de vestimenta que puede verse en sepulturas femeninas de la necrópolis: mujeres inhumadas con todas sus joyas frente a otras que se adornaban con un simple arete o con collar de escasas cuentas, o con alguna fíbula o brazaete *rotos de antiguo*, como detecta el diario. Igualmente en sepulturas masculinas aparecen desigualdades en las simples hebillas: revestimientos de plata, decoraciones en bronce, frente a los “remiendos” antes aludidos. Distinta es la composición de la hebilla de la sepultura 379 (Figura 8.1): núcleo de hierro de aro y pasador, casi desaparecidos, aquel revestido de lámina de bronce, y aguja del mismo metal, que, acompañada de parejas de aretes y fíbulas, un collar y un colgante, constituía la indumentaria de la mujer, siendo pocos los casos de combinación de fíbulas con hebilla simple²²⁹.

Queda reseñar la posibilidad de que algunos enterramientos masculinos se hubiesen dotado de broches articulados, como menciona J. Pinar, en ciertas tumbas de Duratón²³⁰ y de otras necrópolis, basado en la situación de proximidad de parejas de tumbas femenina y masculina o en análisis osteológicos realizados. Nada de esto es posible estudiar por ahora en Castiltierra, al no contar con los restos óseos ni con planos de la excavación. Pocos enterramientos masculinos presentan broches de cinturón de placa rígida en vez de hebillas²³¹.

Apliques (Figura 9 y Anexo III)

Los apliques, a los que nos referíamos en páginas anteriores, se hallan asociados con las hebillas. Los más numerosos son los que tienen forma de pequeño escudo, que no suele superar los 4 cm de altura, dependiendo también su número (de uno a tres) de la anchura del cinturón en el que se tienen que acoplar. Se exponen seguidamente las diferentes formas que existen entre los encontrados en las sepulturas de Castiltierra, indicando el n.º de ésta y, entre paréntesis, el n.º de hallados si hay más de uno. Se señalan con asterisco las sepulturas con varios apliques de formas diferentes.

- Escutiformes simples (Figura 9.1): 36; 57; 79 (3); 157,2; 184; 209 (3); 247/248,1 (2); 252 (3); 257/258,1; 283*; 295; 305; 314; 397 (2); 413*
- 1b.- Con espina vertical central dentada (Figura 9.2): 121 (2); 173 (2); 261 (3)
- 1c.- Con borde semicircular del escudo dentado (Figura 9.3): 128; 158
- Escutiformes dobles (Figura 9.4): 10; 283*; 413*
- Piramidales sobre base cuadrada: 48 (3) o sobre base de 4 ángulos salientes (Figura 9.5): 124 (2).
- En forma de botón (Figura 9.6): 53 (2)
- Cruciformes (Figura 9.7): 239; 283*
- Semiesféricos sobre base polilobulada (Figura 9.8): 329 (3)

²²² Sepulturas 48, 312, 395

²²³ Dos de los tipos combinados de indumentaria femenina que analiza Pinar incluyen hebillas simples de cinturón acompañadas de pequeñas fíbulas de arco (2012: 443 y ss.) o con una fíbula discoidal o anular (*ibidem*: 475 y ss.)

²²⁴ Joffroy 1974: 30 y ss. En la tabla que ofrece, uno de los ejemplares está curvado.

²²⁵ Sepultura 29, 54, 125, 238, 318, Piezas sin referencia, 12

²²⁶ Sepultura 128

²²⁷ Sepultura 30, 58, 173

²²⁸ Sepultura 61,1

²²⁹ Ver más adelante

²³⁰ Pinar 2012: 504-506

²³¹ Ver más adelante en “Uso Indistinto”

- En forma de pequeña cúpula gallonada sobre base estrellada (Figura 9.9): 338
- En forma de venera almendrada (Figura 9.10): 204
- Cúpula pentagonal sobre base circular (Figura 9.11): Piezas sin referencia, n.º 9
- En forma de cabujón circular (Figura 9.12): 284*

Además de estas formas, quedan otros apliques incompletos (178; 218; 455) y otros no localizados (dos en la sepultura 125, de los que el diario apunta que eran *de forma particular*); 178 (tres); 453. Éste último, tal como se aprecia en la fotografía, estaba formado por un botón en resalte sobre base polilobulada o estrellada. Otro aplique en forma de cono se halló sin contexto en 1932 (Hallazgos 5, n.º 11); tiene una forma cónica y por su fina ornamentación apuntábamos que

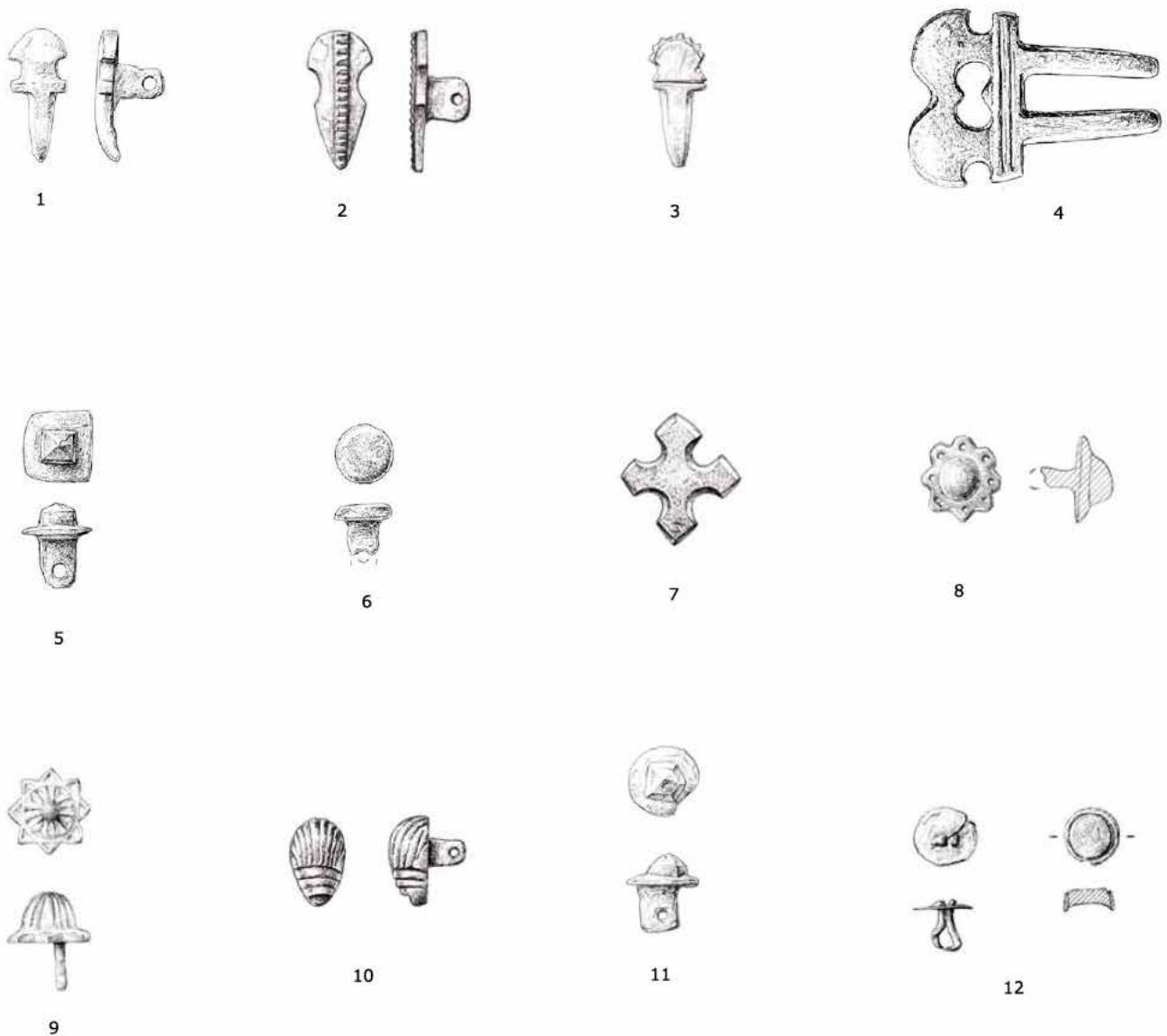


Figura 9. APLIQUES. (1) Sepultura 57. (2) Sepultura 121. (3) Sepultura 158. (4) Sepultura 10. (5) Sepultura 48. (6) Sepultura 53. (7) Sepultura 239. (8) Sepultura 329. (9) Sepultura 338. (10) Sepultura 204. (11) Piezas sin referencia, n.º 9. (12) Sepultura 284.

parecía una pieza moderna. Las dudas permanecen, a pesar de que es muy similar a un ejemplar de Duratón, representado bajo la sigla Ag en el cuadro de Molinero²³².

La cronología de los apliques corre pareja con la de las hebillas. En algún caso, pacen haberse trabajado juntos, como se evidencia en la sepultura 338. En otros, por su asociación con la hebilla, si ésta está aproximadamente datada, se puede deducir la del aplique. Así, en la Fase II (470/480-500/510) situamos el aplique cupuliforme de la sepultura 338 y el de la venera almadrada de la 204; en la Fase III (500/510-520/530), comienzan a aparecer los escutiformes (121, 173, 397), pero también otros tipos (329); en la Fase IV (520/530-550/560) siguen los escutiformes (57, 128) y la forma de botón (53); y en la Fase V (550/560-570/580) los tipos aumentan en su variedad (10, 36, 48, 158, 209, 261, 283, 413) y se combinan, como sucede en la sepultura 283, en la que el perspicaz observador que era Camps dibuja en el diario la posición en que halló los apliques: en horizontal, el escutiforme simple a la izquierda, el doble a la derecha, apuntando sus bases afiladas al cruciforme, que queda en medio, posición que luego, pero al revés, documentará también A. Molinero²³³.

W. Hübener estudió los apliques de Duratón relacionándolos con los hallados en necrópolis centroeuropeas, en las que son mucho más abundantes (ver mapa de su figura 6) y deduce que un único centro de producción estaría situado en algún lugar de las tierras europeas, desde donde se exportarían a las diferentes y lejanas regiones, no aislados, sino con los cinturones de cuero²³⁴. F. Ardanaz rechaza su teoría, basado en la facilidad de hacer un cinturón y moldear apliques tan sencillos, que hace innecesario un comercio a larga distancia; y cita en su apoyo la existencia de un molde para apliques, hallado en el N de África²³⁵. Apuntaríamos que para comercializar el cinturón completo habría que incluir también la hebilla. Pero, siendo los apliques el método más difundido y seguro para el funcionamiento de hebilla y cinturón de cuero, habría otras alternativas, como serían el cosido o la fijación con alambres. Hay que suponer, asimismo, que algunos cinturones serían de un recio tejido. Es posible que esto explicara la ausencia de apliques en al menos seis sepulturas masculinas.

Hebillitas (Figura 10 y Anexo IV)

La inmensa mayoría de las hebillitas se extrajeron de sepulturas masculinas, si bien hay algunas en femeninas.

Son en total 23. Excepto la hebillita de la sepultura 46 (Figura 10.1), de hierro y asociada a otra mayor del mismo metal, las demás son de bronce. Tres son circulares²³⁶ (Figura 10.2), una de tendencia semicircular²³⁷, siete ovals²³⁸ (Figura 10.3 y 4), cuatro cuadradas²³⁹, dos cuadrangulares²⁴⁰ (Figura 10.5) y cinco rectangulares²⁴¹ (Figura 10.6).

Las agujas son en su mayoría de base recta, pero nueve la tienen escutiforme, y de éstas, dos ejemplares presentan la punta de la aguja formando una cruz. Su asociación con hebillas simples o de placa rígida se da en siete ejemplares²⁴² y con cuchillos o restos de escarcela o colgantes es frecuente (nueve hebillitas). Esta era su función principal, servir de cierre a una estrecha correa o cordón que, enganchado al cinturón sostenía una bolsa, escarcela, cuchillo u otros colgantes. En dos sepulturas es el único objeto hallado²⁴³; en ambas cerraría el cinturón de un niño (sepultura 141) y de un adulto (sepultura 189), aquí, por la holgura del doblado de los roblones es posible que la hebillita tuviera un refuerzo de otra materia o un cuero muy grueso. Las dos pequeñas de la sepultura 455 cerrarían las correitas del calzado de la enterrada. En el reducido espacio de la hebillita de la sepultura 250 el artífice aún pudo poner la ornamentación de dos minúsculos florones en los lados superior e inferior. Extraña es la enorme base escutiforme en contraste con la delgadez de la punta de la pequeña hebilla, que presenta la sepultura 53.

Precisar su cronología es tarea difícil.

Eslabones de pedernal (Briquets) (Figura 11 y Anexo V)

Asociados a tumbas masculinas, se hallaron tres ejemplares y cuatro fragmentos de hierro, que podrían pertenecer a un eslabón o a un cuchillo. La denominación de *eslabón para encendedor de pedernal* es la adoptada por A. Molinero²⁴⁴. La

²³² Molinero 1971: 145

²³³ Molinero 1971: 145

²³⁴ Hübener 1974: 376

²³⁵ Ardanaz 2000: 26

²³⁶ Sepultura 10; 53; 157,2

²³⁷ Sepultura 112

²³⁸ Sepultura 141; 157,2; 247/248,1; 297; 358; 449; Hallazgos 2 (1932)

²³⁹ Sepultura 13; 218; 255,1; 442

²⁴⁰ Sepultura 189; 283

²⁴¹ Sepultura 250; 257/258,1; 455 (2); Piezas sin referencia, n.º 8

²⁴² Sepultura 10, 46, 53, 247/248,1, 297, 218, 283, 250, 455

²⁴³ Sepultura 141 y 189

²⁴⁴ Molinero 1971: 116

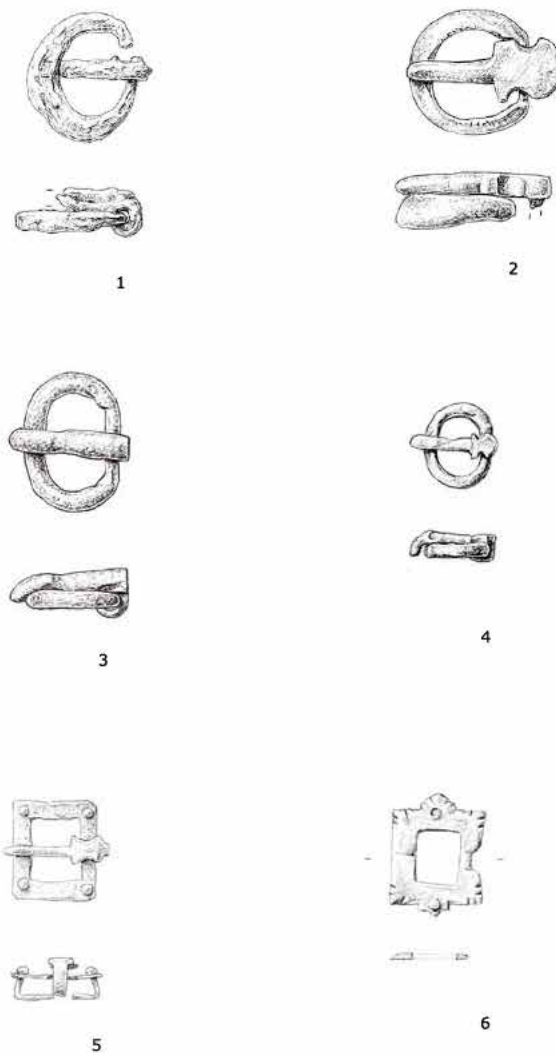


Figura 10. HEBILLITAS. (1) Sepultura 46. (2) Sepultura 10. (3) Sepultura 141. (4) Sepultura 247/248 esq. 1. (5) Sepultura 189. (6) Sepultura 250

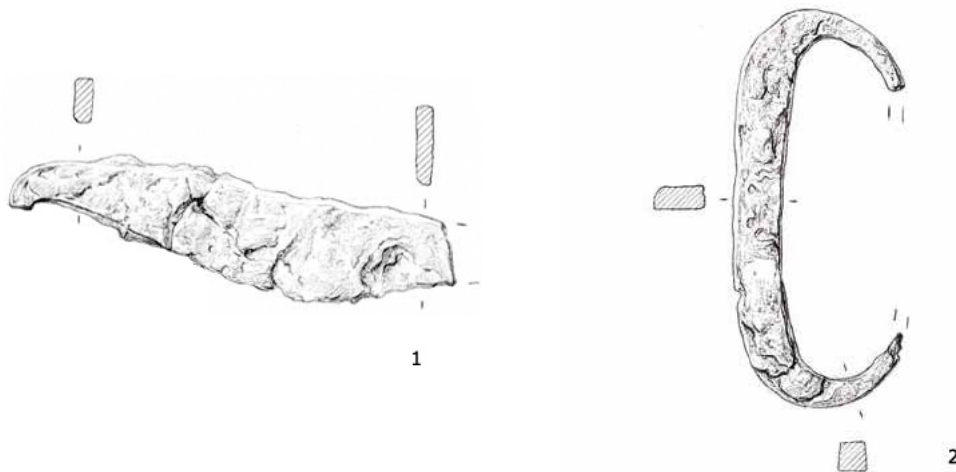


Figura 11. ESLABONES DE PEDERNAL. (1) Sepultura 283. (2) Sepultura 132

de B. Sasse²⁴⁵ es *chisquero*, que traduce mejor el *briquet* francés. Esencialmente consiste en un hierro para golpear con él una lámina de sílex, con la que aparece asociado, a fin de obtener el fuego.

Las formas principales son dos: gruesa lámina vertical de hierro con filo en un lado, uno de los extremos curvado y el opuesto recto o disminuido su grosor para enmangar (Figura 11.1); o bien lámina de hierro más corta, pero con los extremos adelgazados y doblados hasta cerca de encontrarse, formando casi la letra C²⁴⁶ (Figura 11.2). De ambas formas existen ejemplos en Castiltierra: de la forma primera son el de la sepultura 283 y el de la 441,1, asociados ambos a un cuchillo. Y de la segunda, el de la sepultura 132; aquí los extremos doblados han perdido algo de materia, pero la forma es inequívoca. Con dos pequeñas lascas de sílex y una laminilla agujereada de bronce es el único ajuar del enterrado; la laminilla debe de ser el resto de una escarcela donde iban guardados el eslabón y las lascas.

El ajuar de la sepultura 283 es más expresivo: una hebilla simple de bronce con tres apliques; cuchillo con restos de la contera de la vaina; el eslabón; dos discos de bronce, que serían el remate de la empuñadura de cuchillo y eslabón; y una hebillita que cerraría una correa perdida de la que colgaría la funda en la que se guardarían ambos instrumentos.

El eslabón de la sepultura 441,1 estaba acompañado de cuchillo, dos fragmentos de madera y algo de hierro que pudieran pertenecer a la empuñadura del cuchillo, un alfiler y siete fragmentos laminares de bronce, probablemente restos de escarcela.

Existen indicios de que la función golpeadora del eslabón era sustituida a veces por el dorso del cuchillo: en la sepultura 137 el único ajuar era un cuchillo, acompañado por una raedera doble de sílex, y en la 358, el cuchillo (con el disco de bronce rematando la empuñadura) se asociaba con un diente de hoz de sílex y posibles restos de la funda.

Los de la forma 1 que hemos descrito existen también en otras necrópolis hispanas: en Duratón hay dos en la sepultura 15²⁴⁷ y otros dudosos; en Madrona, en la sepultura 229²⁴⁸ y otros no seguros. En Cacerá, en la sepultura 148, el ejemplar se asocia con cuchillo, sílex y restos de funda²⁴⁹. En Aldaieta también aparece el *briquet* en la sepultura 388b²⁵⁰. Entre los merovingios, en Lavoye, R. Joffroy estudia siete ejemplares extraídos de antiguo: dos pertenecen a la forma 1 y cuatro a la 2; todos en sepulturas masculinas y asociados también con láminas de sílex²⁵¹.

Sepulturas dobles y múltiples con ajuar masculino*

- *4/5/6 (tres inhumados). El esqueleto 1: Hebilla de bronce, con aguja de base escutiforme; anillo.
- 257/258 (dos inhumados). El esqueleto 1: Hebilla de bronce, con aguja de base escutiforme; aplique escutiforme; hebilla de hierro; Hebillita de bronce rectangular laminar; fragmentos de contera de vaina y plaquita de oro afiligranada; once laminillas de plata repujada [dibujadas en diario]; dos fragmentos de lámina de hierro.

²⁴⁵ Sasse 1995: 292-293

²⁴⁶ Una variante más tardía de esta forma presenta los extremos enroscados en dos pequeños círculos, para introducir los dedos. Ver Collina-Gisbert 1998: cap.I. Allumettes et briquets à percussion.

²⁴⁷ Molinero 1971: lám. I,2

²⁴⁸ Molinero 1971: lám. LXXXIII,1

²⁴⁹ Ardanz 2000: 210-21

²⁵⁰ Azkárate 1999: foto 36 en pág. 86

²⁵¹ Joffroy 1974: 33-34 y fig. 14

- *349/354/353 (cinco inhumados; de ellos el 2 y el 3, y el 4 y el 5, superpuestos). El esqueleto 3: Sobre el cráneo del de arriba, anilla unida a un ganchito de bronce; hebilla de bronce con aguja recta, ambas rústicas. El esqueleto 5 (el de arriba): hebilla de bronce con aguja de base troncocónica.
- 369, 2. Niño (junto a la pierna del 1): dos ¿cuchillos?, uno en cada muñeca.
- *421/422 (tres inhumados). El esqueleto 2 (superpuesto al 1): Hebilla de bronce, con aguja de base escutiforme. El esqueleto 3 (a la izq. de la fosa) dos cuchillos; cinco fragmentos de plaquitas de bronce; fragmento de contera (o faltriquera); hebilla de hierro.
- 441 (dos inhumados). El esqueleto 1 (a la derecha de la fosa): Alfiler de hierro; eslabón; cuchillo; fragmento de vaina o enmangue; siete fragmentos de bronce; cuatro fragmentos laminares de hierro.

Sepulturas infantiles/adolescentes

Individuales

Como se explicó en páginas anteriores, los diarios abundan en una rica terminología popular para designar la edad tierna, que podemos agrupar en *niño* y *adolescente*. La mitad de los primeros (14 en total) carecen de ajuar (siete) y el de los restantes se reduce a escasas cuentas (dos), hebillita (uno), fragmentos de cuarzo (uno), un anillito de bronce (uno), un arete y un jarro cerámico (uno)²⁵² La sepultura 379, calificada *de niño* por el diario, parece más bien de una adolescente, a la vista del ajuar: dos aretes con remate poliédrico, un collar de 35 cuentas, dos fíbulas de puente, una hebilla de cinturón y un colgante. Algo semejante es la sepultura 368, que al excavador le parece *de niño* y, sin embargo cuenta con dos aretes, una fíbula discoidal, un collar de 84 cuentas y un colgante.

De las sepulturas de adolescentes, siete (y dos dudosas) carecen de ajuar y doce lo poseen. Estos se aproximan a los usos y modas de los mayores: así, los masculinos muestran hebillas y apliques, cuchillos y un broche de placa rígida²⁵³. Y las femeninas se adornan con collares y cuentas, aretes, fíbulas y broches, brazaletes, incluso una lleva un tocado²⁵⁴.

Dobles y múltiples

En las dobles, tanto los inhumados infantiles como los adolescentes casi siempre están acompañados de un adulto y carecen de ajuar (son 22); las excepciones son la sepultura 308, habitada por dos muchachos, y la 369, en la que el niño tenía restos de un cuchillo y un fragmento de otro o de un posible eslabón de pedernal.

Tan sólo en la múltiple 450, en la que se enterró una presumible familia, compuesta por hombre, mujer y niño, éste tiene junto a su cadera derecha un jarro de cerámica.

Sepulturas de asignación indeterminada

Existe otro grupo de sepulturas, en las que no se ha podido determinar el sexo de las personas enterradas y cuyos ajuares se componen de escasos objetos, indistintamente usados por hombres y mujeres. Enumeramos las sepulturas individuales y seguidamente las dobles y múltiples, dejando las hebillas con placa independiente y los broches de placa rígida o rígida calada para ser descritos y fechados en otro apartado.

Individuales

- 19.- Cuchillo en el lomo, bajo columna (No localizado)
- 88, 99, 152, 154, 201, 211, 374, 380, 427 presentan cada una un anillo como única pieza de ajuar
- 104.- Anillo; cabo de correa; cuchillo
- 239.- Anillo; aplique cruciforme
- 381.- Anillo en la mano derecha; anillo debajo del codo izquierdo
- 437.- Cuchillo
- 86, 165 y 267.- Hebilla con placa independiente
- 297.- Broche de placa rígida; aguja de hebillita
- 218.- Broche de placa rígida calada; hebillita; ¿fragmento de aplique?; cuchillo

²⁵² Sepulturas 22, 451, 141, 83, 374, 227

²⁵³ Sepulturas 57, 282, 352, 397, 178

²⁵⁴ Sepulturas 22, 55, 74, 92, 179, 196

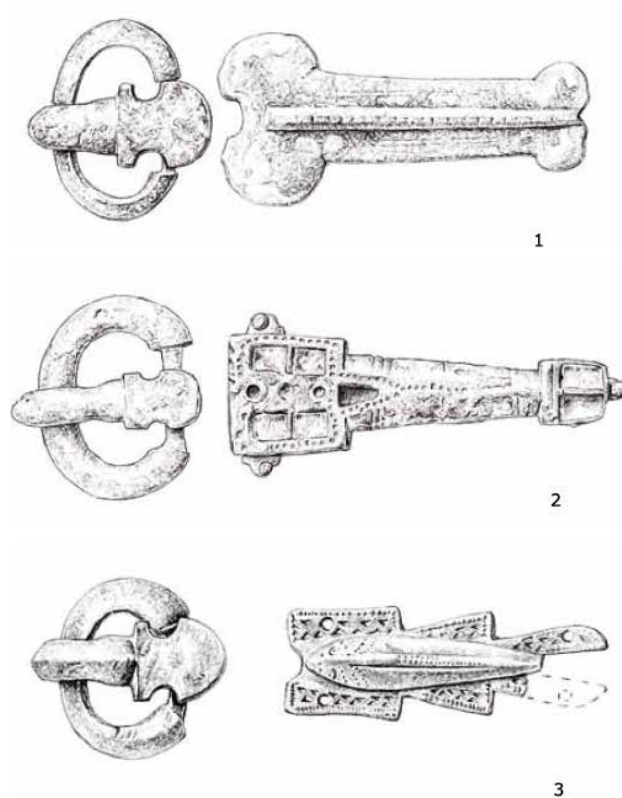


Figura 12. HEBILLAS CON PLACA INDEPENDIENTE (1) Sepultura 86. (2) Sepultura 165. (3) Sepultura 267

- 244.- Broche de placa rígida calada; [remate poliédrico de arete²⁵⁵]
- 94, 177, 356, 423 tienen un broche de placa rígida como único ajuar
- 359.- Olla (rota)

*Dobles y múltiple**

- 49/50, 1.- Cuchillo
- 171, 1.- Jarro
- 247/248, 2.- Broche de placa rígida, perfiles cóncavos, ángulo obtuso, aguja escutiforme, semicírculo dentado.
- 255, 1.- Hebillita cuadrangular con aguja de base escutiforme y semicírculo festoneado; fragmento de contera; 2 cuentas; recipiente cerámico.
- 341, 2.- Recipiente cerámico.
- 367, 1.- Jarro
- 439, 1.- Jarra junto a cabeza.
- *450, 3.- Recipiente cerámico.

Objetos de uso indistinto

*Hebillas con placa independiente*²⁵⁶ (Figura 12)

- 86.- Hebillas con aplicación recta de ángulos rematados en discos (Figura 12.1) (2ª mitad VI) Fase V (550/560-570/580)
- 165.- Hebillas con aplicación fundida triangular con vidrios incrustados (Figura 12.2). (2ª mitad V-perduración en el VI) Fase II (470/480-500/510).
- 267.- Hebillas con aplicación pisciforme (Figura 12.3) (fase IV/V) (3er cuarto VI) Anillo de bronce; fragmentos de lámina de hierro. Fase V (550/560-570/580).

²⁵⁵ No es seguro que pertenezca a esta sepultura.

²⁵⁶ Su posición en el cinturón y funcionamiento se explica en Arias y Balmaseda, 2016: 86

Broches de placa rígida (=Sepulturas femeninas) (Figura 13)*

- *20.- Broche de placa rígida tipo Cástulo con aguja de base escutiforme (Figura 13.3) (tercer cuarto s. VI); fíbula de puente (15,3) (Castiltierra 8, tercer cuarto s. VI) Fase V (550/560-570/580); cuchillo; dos cuentas;
- *55.- Muchacha. Broche de placa rígida, pequeño, perfiles suaves, remate ángulo recto redondeado, aguja escutiforme (Figura 13.2); collar; fíbula de puente (13,9) (Benavente. Fines s. V-Inicios s. VI). Fase II (470/480-500/510)
- 94.- Broche de placa rígida, remate ángulo recto, decorado, con aguja de base escutiforme (Figura 13.5) Fase IV (520/530-550/560)
- 177.- Broche placa rígida, suaves perfiles cóncavos, ángulo obtuso, aguja escutiforme [junto fémur] (Figura 13.6). Fase V (550/560-570/580)
- 178.- Muchacho. Broche de placa rígida, sin aguja, brusca disminución de anchura hacia el remate en ángulo recto, sin aguja (Figura 13.7); cuchillo? (2 fragmentos); aplique? (plaquita laminar con clavillo de inserción); hebilla de hierro incompleta; tres apliques (No localizados)
- 297.- Broche de placa rígida, perfiles muy cóncavos, remate en ángulo agudo, decorado con un canalillo resaltado longitudinal con doble punteado, aguja de base escutiforme pequeña (Figura 13.4) (segunda mitad VI); Fase IV (520/530-550/560)
- 356.- Broche de placa rígida, sin aguja, suaves perfiles cóncavos, extremo semicircular, decoración de rayas (Figura 13.8).
- *385.- Broche de placa rígida, suaves concavidades, remate en ángulo recto, aguja escutiforme; collar; broche de cinturón articulado de placa con lámina repujada, celdillas y cabujones (segundo tercio s. VI); brazaletes de extremos romos, decorados; 2 anillos de bronce; cuchillo. Fase IV (520/530-550/560)
- 423.- Broche de placa rígida fundido, oquedad para vidrio (Figura 13.1). Inicios s. VI. Fase II (470/480-500/510)
- 457.- Broche de placa rígida (no localizado)
- 247/248, 2.- Broche de placa rígida, perfiles cóncavos, ángulo obtuso, aguja escutiforme con semicírculo festoneado. Fase IV (520/530-550/560)
- 1933. Hallazgos 1, junto a sepultura 239.- Broche de placa rígida, perfiles cóncavos, remate en ángulo recto, decorado con líneas y dobles en triángulo extremo, aguja escutiforme. Fase IV (520/530-550/560)

Los broches de las sepulturas 165 y 423

El de la 165 (Figura 12.2), es un conjunto de hebilla con su aguja de pequeña base escutiforme y placa independiente, ambos de bronce. La placa tiene forma de triángulo alargado, en el que se suceden una zona casi cuadrada conteniendo cuatro vidrios amarillos que dejan en medio tres orificios, sigue un sector triangular con menor grosor y sección semicircular, con una oquedad para albergar un vidrio ausente, y el remate es otra zona rectangular con dos vidrios. Toda la superficie de la placa se halla decorada con un minúsculo punteado; el arranque cuenta con dos pequeñas pestañas horadadas salientes y otra tras el remate. Se acompañaba en la izquierda de la fosa por un fragmento de pie torneado de copa. Pertenece al grupo que Pinar titula "Broches articulados de bronce con placas gruesas fundidas", y sitúa en la segunda mitad del s. V, con perduración en los inicios del s. VI para los que poseen hebillas con agujas de base escutiforme, como es nuestro caso. Paralelos estrechos son los números 25, 26 y 27 del Museu d'Arqueologia de Catalunya, procedentes de Castiltierra²⁵⁷, que deben ser datados también a comienzos del s. VI²⁵⁸. Pero existe otro broche, igualmente citado por aquel autor, procedente de la provincia de Palencia²⁵⁹ y perteneciente al mismo grupo. El pasador de su hebilla, que perdió la aguja, está anclado en una charnela partida y la corta placa, de sección semicircular se adorna en su comienzo con una oquedad cuadrangular que contendría un vidrio. La forma de la placa se aleja de la que hemos descrito arriba, pero mantiene las tres pestañas salientes en los mismos lugares.

El broche de la sepultura 423 debe de ser uno de los primeros ejemplares de placa rígida; es de bronce fundido, con hebilla rectangular y aguja de base recta. Su unión con la placa carece de escotaduras. La placa es rectangular con un ensanche en su mitad donde hay una pequeña oquedad para un vidrio que falta; es cóncava por el anverso y hueca por el reverso. Hacia el remate, el grosor cae bruscamente, y forma un semicírculo horadado, para insertar un roblón. Otros dos semicírculos quedan salientes en los lados menores de la hebilla con la misma finalidad, posición que parece dificultar algo el funcionamiento del cinturón. La placa se halla decorada a ambos lados por líneas inclinadas y verticales flanqueadas por puntitos, ornamentación semejante a la de la placa del broche de la sepultura 165. Y el diseño de la placa (excepto la charnela) entronca con el del ejemplar palentino.

Los once broches de placa rígida restantes presentan variaciones dentro de la tipología; carecen de escotaduras en la unión hebilla-placa, salvo los de las sepulturas 20 y 297, y la aguja tiene base escutiforme (excepto dos que no la

²⁵⁷ Almagro 1953, lám. V, descripción en pág. 18-19. Ingresaron en el Museo con la colección Mateu. Almagro omite la procedencia del n.º 26, sin duda por olvido, pues afirma que formaría pareja con el n.º 25, del cual consigna la procedencia castiliterana.

²⁵⁸ Pinar 2012: 66-67

²⁵⁹ Zeiss 1934: lám. III, 16

conservan). Asociados a cuchillos aparecen los broches de las sepultura 20, 178 y 385. Siete de ellos fueron la única pieza hallada en la sepultura; tres estaban acompañados de otras piezas, propias del ajuar femenino. En las sepulturas 55, 94, 177, 178, 297, 396, 423 y 457 el broche estaba situado en la cintura o en zonas próximas, cumpliendo su función de cierre del cinturón. Sólo en la sepultura 385, apunta el diarios que se hallaba al lado izquierdo, desplazado, y al mismo lado izquierdo

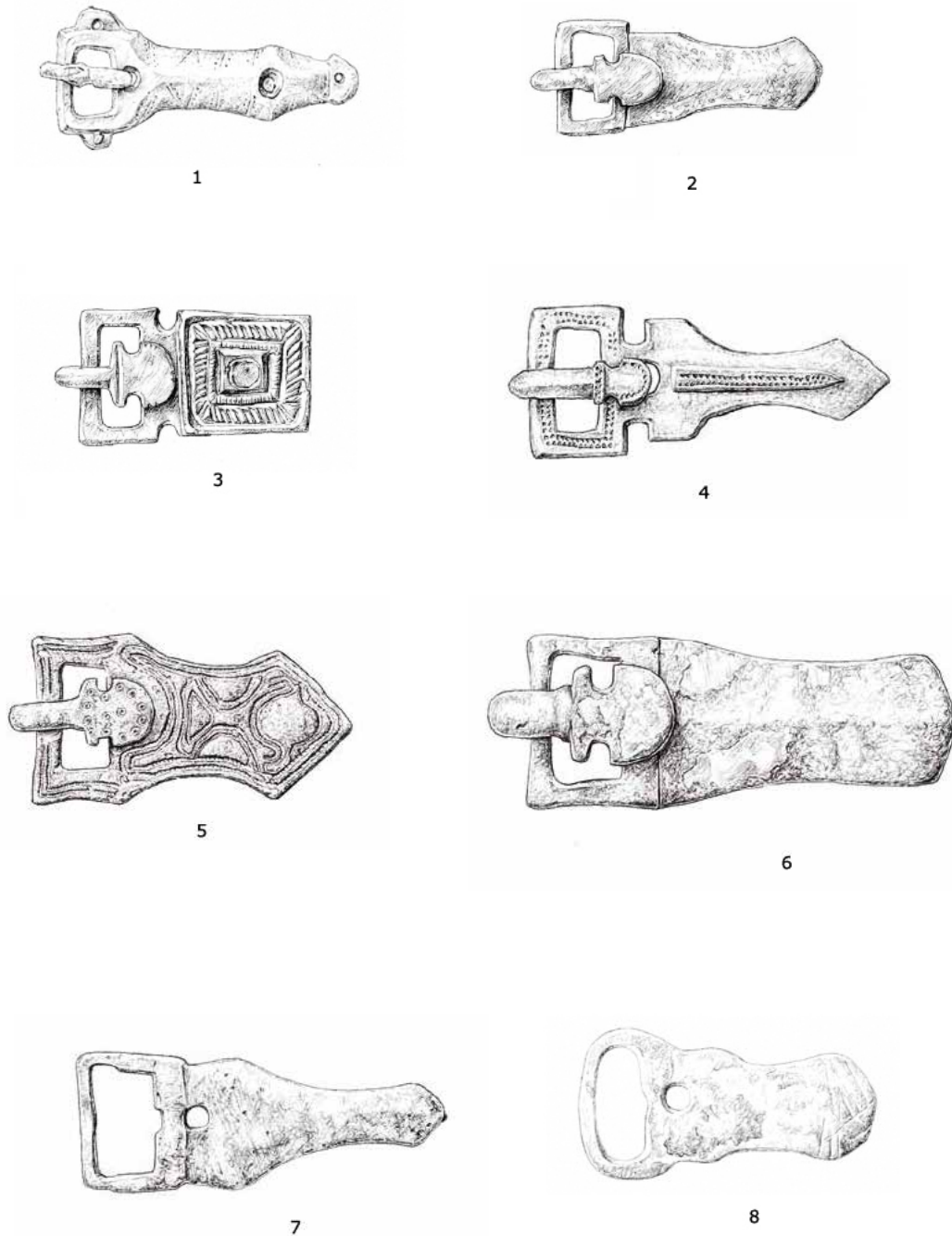


Figura 13 BROCHES DE CINTURÓN DE PLACA RÍGIDA. (1) Sepultura 423. (2) Sepultura 55. (3) Sepultura 20. (4) Sepultura 297. (5) Sepultura 94. (6) Sepultura 177. (7) Sepultura 178. (8) Sepultura 356

se situaba el cuchillo. Cronológicamente, G. Ripoll data estos broches a fines del s. VI y primera mitad del s. VII²⁶⁰; ante los broches de las sepulturas 423 y 55 (si es correcta la aproximación de la fíbula al tipo Benavente de Pinar) juzgamos que habría que adelantar a mediados del s. VI la aparición de estos tipos, perdurando a lo largo de éste, hasta quizás los inicios del VII²⁶¹. Basándose en la mayor abundancia de broches de placa rígida en las necrópolis de la meseta N, allí ubica la investigadora citada un probable taller, que difundiría las piezas a otras regiones.

Un apartado dedica Ripoll a los broches de placa rígida con espina dorsal²⁶²; debido a su aparición frecuente en las necrópolis italianas, se inclina por atribuir un origen longobardo a estas piezas, durando, desde su instalación en Italia, en el 568 hasta fines del siglo. Sin embargo, también abundan en necrópolis merovingias y Kazanski fecha las de Breny entre el 530 y el 600²⁶³. En Castiltierra, el broche de la sepultura 297, muy bien conservado, tiene el anverso de la hebilla decorado con doble línea de triangulitos troquelados, salvo en el semicírculo de la base de la aguja, donde la línea es simple. Idéntica ornamentación doble cubre la espina dorsal de la pieza.

Broches de placa rígida calada (=Sepulturas femeninas) (Figura 14)*

- 218.- Broche de placa rígida calada, aguja escutiforme grande, curvada, falta el sector central del borde N; hebilla de bronce cuadrada, de lados cóncavos, aguja escutiforme y extremo cruciforme (Figura 14.1); fragmento de aplique circular; cuchillo. Fase V (550/560-570/580)
- 244.- Broche de placa rígida calada, rectangular, remate en doble seno calado (Figura 14.2); (un arete de remate poliédrico) Fase V (550/560-570/580)
- *429.- Collar; fíbula zoomorfa (ciervo); Par de fíbulas de puente: la n.º 1141 (12,1 alt.) (tercer cuarto s. VI), la n.º 1142 (10,9) (segunda mitad VI) Broche de placa rígida calada, rectangular (Figura 14.3). Posterior a la segunda mitad s. VI; anillo de plata; herraje; 2 clavos. Fase V (550/560-570/580)
- 442.- Broche de placa rígida calada, forma triangular, remate en pequeño semicírculo prolongado (Figura 14.4). Fase V (550/560-570/580)
- 459.- Broche de placa rígida calada (Figura 14.5) (Principios de segunda mitad del s. VI); cuchillo; contera plata sobredorada; espada; tres escudetes de oro y filigrana; peine doble con estuche; escalpelo; plato vidrio; recipiente cerámico; ocho clavos; herraje; grapa. Fase IV (520/530-550/560).
- 1933. Hallazgos 6.- Broche de placa rígida calada, con aguja de pequeña base escutiforme, perfiles con tres concavidades asimétricas, calado central horizontal en forma de flecha, remate en dos senos calados. (Figura 14.6). Fase IV (520/530-550/560).

Fueron hallados en cinco tumbas, más uno sin contexto funerario. Dos son sensiblemente iguales, pero trabajados, uno en plata (sepultura 459) y el otro en bronce (Hallazgo 6), para los que no hemos hallado paralelos. El de la sepultura 218 es igual que el fragmentado de la 283 de Duratón y el hallado sin contexto en Espirido²⁶⁴. Con ligeras variantes se unen al mismo tipo los reproducidos por H. Zeiss en la lám. 14, 7, 8, 9 y 11, procedentes de necrópolis diversas. El de la sepultura 244 tiene un calado más sencillo, que compensa con las escotaduras y dentado en los perfiles y remata en dos senos calados como el de la 459. Semejante a los de la sepultura 429 y 442 es el Alarilla, salvo en el remate, en el primero, en ángulo obtuso con dentado en el vértice y en el segundo el remate es más saliente y los perfiles del broche con un acento más triangular.

Uno de los broches (sepultura 218) aparece asociado a un cuchillo con su hebilla; dos fueron la única pieza hallada; uno pertenece a sepultura femenina y otro a masculina. Todos los calados se engloban en el grupo primero, que G. Ripoll establece para su colección de estudio, caracterizado por la decoración geométrica del calado. Cree que tienen un origen longobardo, igual que los de placa rígida con espina dorsal y les asigna una datación de fines del s. VI hasta entrado el s. VII. B. Sasse y J. Pinar, en cambio, adelantan la fecha al comienzo de la segunda mitad de ese siglo, data que está de acuerdo con la de la sepultura 459.

²⁶⁰ Ripoll 1998: 72

²⁶¹ B. Sasse ya adelantó el inicio de la producción de este tipo de broche a la mitad del s. VI. Ver 2000: fig. 44, tras la pág. 106

²⁶² Ripoll 1998: 74-76

²⁶³ Kazanski 2002: sepultura 630, 859, 1350, etc.

²⁶⁴ Molinero 1971: lám. XXI, 1 y CIV, 1; el hallado suelto, lám. XXXVIII, 2, difiere en los perfiles decorados; y lo mismo sucede en el de la sepultura 278 de Madrona (lám. LXXXVIII, 1)

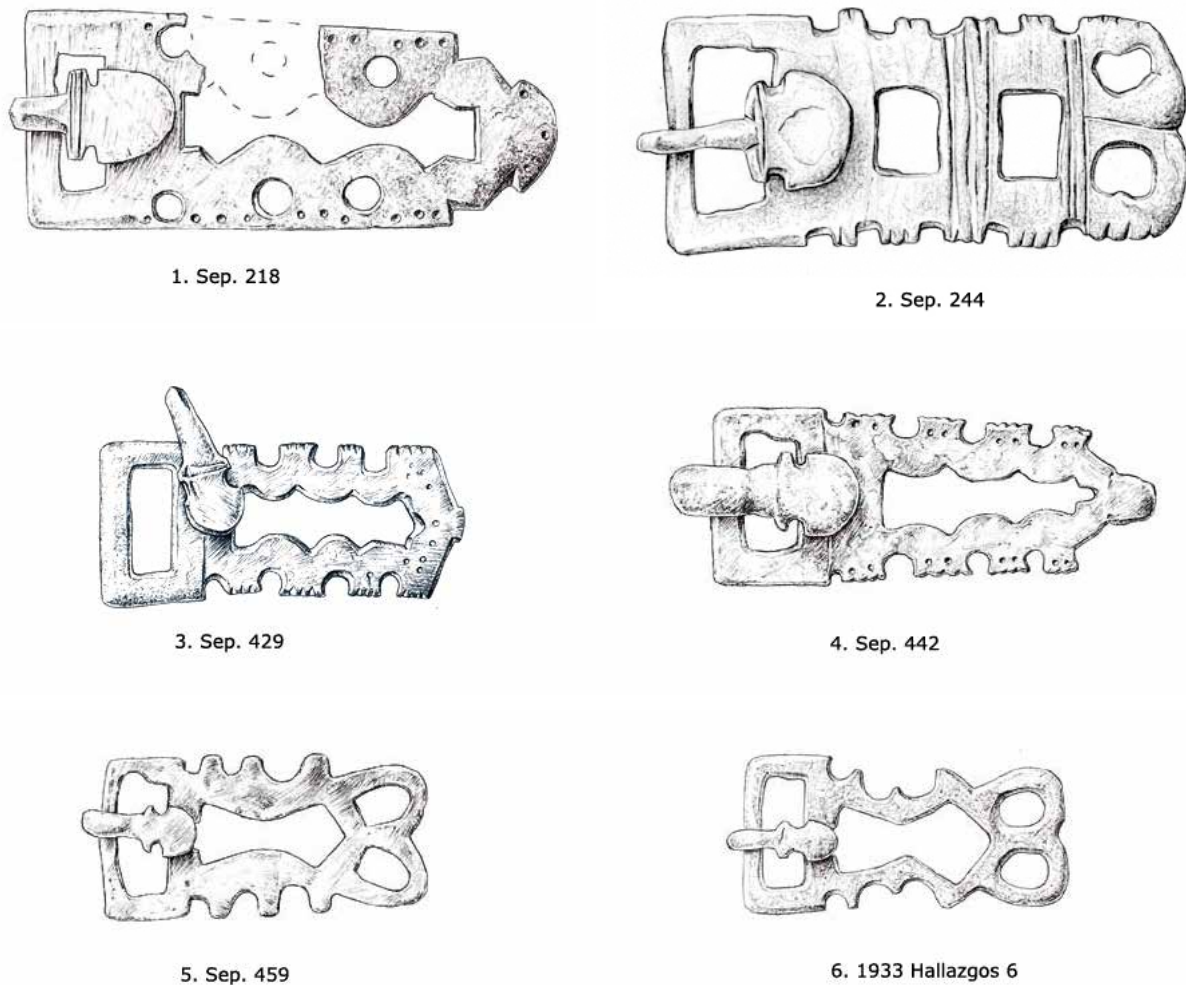


Figura 14. Broches de cinturón de placa calada.

Anillos (Figura 15 y Anexo XI)

En las excavaciones de Camps y Navascués se hallaron un total de 73 anillos²⁶⁵. De ellos, 11 no tienen contexto arqueológico y siete no están localizados. El diámetro exterior oscila entre 1.7 y 2.6 cm, aunque observamos que la mayoría tiene un diámetro externo de entre 2 y 2.2 cm. El más pequeño (diámetro exterior de 1.8 cm) es de un niño²⁶⁶, y no va acompañado de ningún otro elemento de ajuar, mientras que los más grandes (diám. exterior de 2.6) pertenecen a dos individuos probablemente de sexo masculino. Casi todos son de aros cerrados²⁶⁷, a excepción de seis abiertos; estos últimos se ajustan al dedo mediante presión.

En cuanto a su composición la mayoría de los ejemplares localizados (65) son de bronce (55), y en menor proporción, de plata (ocho), de bronce con baño de plata, uno y finalmente otro de hierro. Los anillos de plata se encuentran en seis sepulturas; en una de ellas el enterrado portaba dos anillos, y otro está descontextualizado²⁶⁸. Si observamos el resto del

²⁶⁵ En las sepulturas: 2, 4/5/6 esq.1, 7, 17, 21, 31, 42, 53, 61 esq.1 en la Campaña de 1932; en las sepulturas 88, 91, 99, 100, 104, 112, 130, 140 esq. 1, 152, 154, 201, 211, 239 en la Campaña de 1933; 245/246 esq. 2, 247/248 esq. 1, 250, 254, 267, 285, 289, 309, 310, 334, 351 en la campaña de 1934-35-I; y en las sepulturas 358, 374, 380, 381, 385, 387 esq. 2, 392, 409, 415, 419 esq. 1, 420, 424, 429, 432, 446, 447, 449, 450 esq. 1 y 2 en la campaña de 1934-35-II.

²⁶⁶ Sepultura 374

²⁶⁷ Debemos corregir un error de calificación, deslizado en el tomo I pág. 372, respecto a una pieza de la sepultura 155 definida como anillo. Es un ruedecilla de bronce con 6 botones espaciados externos, que deja un diámetro interno de 1 cm. De ella anota el diario que se encontró más arriba de los brazos, posición que se comprueba en la fotografía, algo más abajo del cuello. Si añadimos lo reducido del vano habrá que hablar de colgante en vez de anillo.

²⁶⁸ 1933 Hallazgos 5

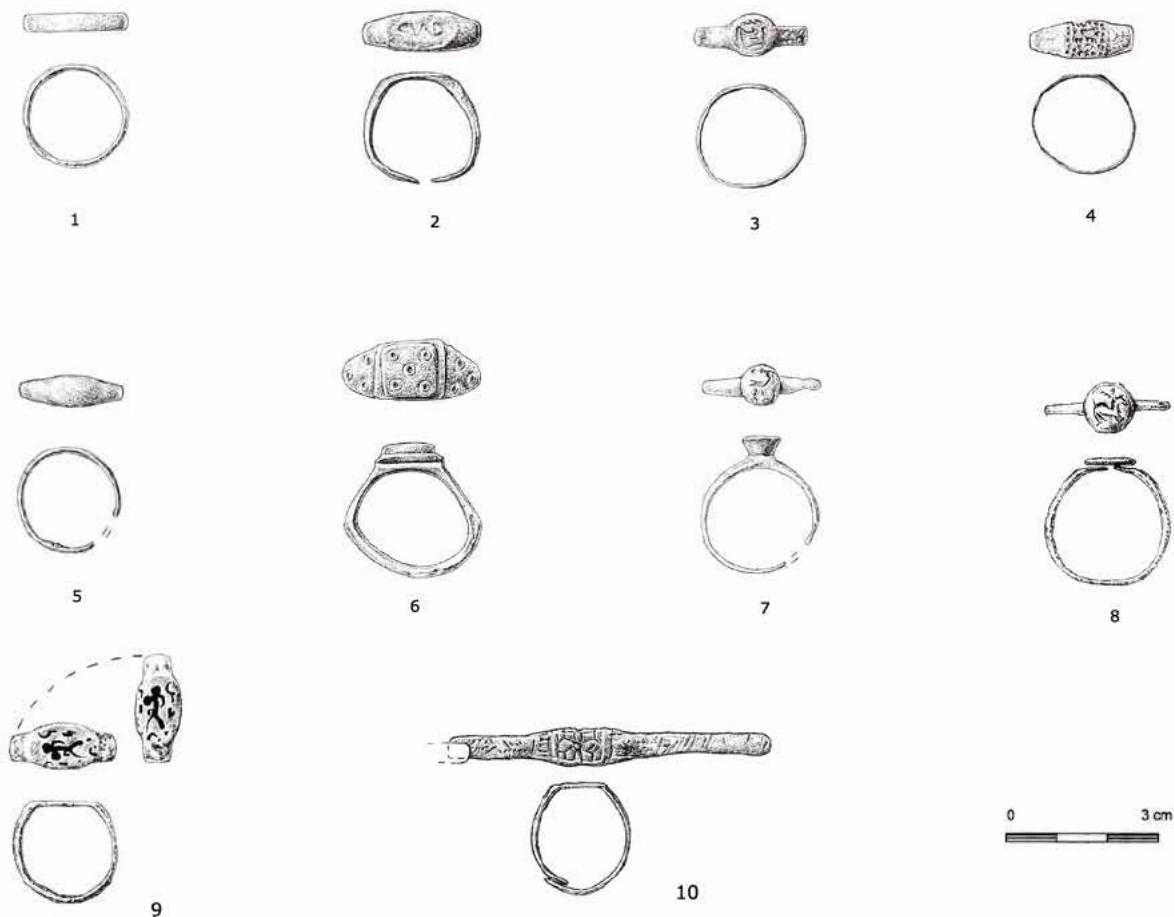


Figura 15 ANILLOS. (1) Sepultura 88. (2) Sepultura 104. (3) Sepultura 154. (4) Sepultura 140 Esq. 1. (5) Sepultura 289. (6) Sepultura 53. (7) Sepultura 415. (8) Sepultura 381. (9) y (10) Sepultura 385

ajuar asociado a los anillos de plata, comprobamos que es rico y bastante completo²⁶⁹ con aretes, pareja de fíbulas de puente, collares y broches de cinturón de placa articulada con celdillas o lámina repujada. Solamente en una sepultura el anillo es el único objeto de ajuar²⁷⁰, mientras que en otra el anillo está acompañado por una fíbula de puente, rota de antiguo²⁷¹.

Los aros pueden ser de sección circular, semicircular o elíptica, realizados a molde, algunos de sección muy gruesa, y en un caso el aro está cincelado²⁷², pero la mayoría son de aro laminar. Con relación a su tipología unos son simples aros lisos (Figura 15.1) mientras otros se ensanchan en la zona plana superior (chatón) con formas regulares (cuadrangular o rectangular, circular, elíptica u ovalada) que son adecuadas para ser la base de una decoración (Figura 15.2). En otras ocasiones el chatón es un engrosamiento del aro (Figura 15.3) y, solo en dos casos, esta zona frontal se sobreeleva, con una forma cuadrada²⁷³ (Figura 15.4) o circular de perfil troncocónico invertido²⁷⁴ (Figura 15.5). También en estos casos llevan decoración.

En algunos, sus extremos se aplanan quedando separados, para servir de base a un elemento decorativo soldado sobre ellos (Figura 15.8). Éste se conserva en seis ejemplares²⁷⁵ y en otros no²⁷⁶; entre aquellos el chatón con piedra o vidrio cabujón queda insertado en celdilla, circular o cuadrada, que veremos después. Solo un anillo exhibe un entalle romano reutilizado, encuadrable en el tipo 4b de Guiraud²⁷⁷.

²⁶⁹ Sepulturas 112, 130, 245/246 esq. 2 y 429

²⁷⁰ Sepultura 211

²⁷¹ Sepultura 387 esq.2

²⁷² Sepultura 239

²⁷³ Sepultura 53

²⁷⁴ Sepultura 415

²⁷⁵ Sepulturas 112, 334, 381 y 1932 Hallazgos 1

²⁷⁶ Sepulturas 211, 267, 245/246 esq. 2, 1933.Hallazgos 8

²⁷⁷ Sepultura 4/5/6 esq. 1; Giraud 89: 188-189. Hay que recordar la existencia de otro entalle romano en ágata, representando el busto de un varón, hacia la izquierda, procedente de Castiltierra, que reseña A. Molinero 1971: n.º 2745, pág. 51 y lám. CLXVI, 4. Fue donación del autor al Museo de Segovia.

Predomina la decoración incisa, incluso a veces se advierte una huella dentada, quizá señal del instrumento con el que se trazarían²⁷⁸; ésta puede aparecer en todo el aro o en la zona próxima al chatón. En el aro predominan las líneas en zigzag, aspás, espiguillas y, en un solo caso, hay círculos oculados punzonados, similar a la decoración del frontal²⁷⁹. También son habituales las líneas longitudinales a veces en resalte²⁸⁰. Pero los motivos decorativos más diversos se encuentran en el chatón del anillo: los más abundantes son sin duda los geométricos, además del señalado de puntos troquelados en posición cinco de dados (Figura 15.6), también aparecen triángulos, ángulos, zigzag, espina de pez, aspás y alguna retícula y punteado. Motivos vegetales como la roseta de la sepultura 285 (Figura 15.10) y decoraciones figurativas como la del n.º 1071 de la sepultura 385 en el que se representa un hombre hacia la izquierda, que porta un escudo en su mano derecha y tras él se distingue una hoz y un hacha (Figura 15.9), así como representación de animales (cuadrúpedo²⁸¹ cérvido²⁸² o ave²⁸³) (Figura 15.7 y 8). En dos casos se ha podido deducir la existencia de anagramas²⁸⁴ y otros que sin serlo, presentan las letras NA²⁸⁵ o letras y signos de difícil lectura²⁸⁶. Otras decoraciones abundantes son los simples punteados, aislados o formando racimos, aspás, líneas curvas enfrentadas y una ornamentación en cruz²⁸⁷.

Además de los motivos incisos debemos destacar los chatones decorados con celdilla circular²⁸⁸ o cuadrangular que alojan en su interior vidrios de diversos colores, perdidos en algún caso.

En Castiltierra, 34 anillos están asociados con ajuares femeninos y/o esqueletos femeninos, así calificados por el excavador por morfología de algunos huesos conservados. Solamente los anillos de las sepulturas 4/5/6, esq. 1 y 53 podrían asociarse individuos de sexo masculino, no solamente por el mayor tamaño del anillo sino por el reconocimiento del ajuar que los acompaña. En ambos casos se trata de anillos únicos. Una observación interesante es la presencia en nueve sepulturas, de dos anillos portados por el mismo individuo entre sus objetos de adorno personal; en todas, están asociados a individuos con ajuares femeninos²⁸⁹. Solo en tres casos, ambos anillos aparecen como únicos elementos de ajuar²⁹⁰.

A través del texto del diario así como de la visualización de las fotografías de las sepulturas sabemos que mayoritariamente los anillos estaban colocados en la mano izquierda (30²⁹¹), frente a otras posiciones, como en la mano derecha (en seis²⁹²) o posiciones raras²⁹³. En ningún momento el diario indica qué dedo de la mano es el que porta el o los anillos, sino que la única referencia es a las falanges o a los dedos (*En falange de mano izquierda*²⁹⁴; *En un dedo de la izquierda un anillo...*²⁹⁵). Solo a la vista de la fotografía de la sepultura 99 podemos deducir que el anillo se encuentra inserto en el dedo anular de la mano izquierda. Es curiosa la costumbre del excavador de guardar también la falange, cuando el anillo se hallaba insertado en el dedo²⁹⁶ y sin embargo el resto de los huesos no fueron extraídos en la excavación. También en la Memoria de Herrera de Pisuerga, J. Martínez Santa-Olalla reproduce anillos en las falanges donde aparecieron²⁹⁷.

En otras necrópolis de época visigoda el anillo es también un elemento importante en el ajuar: en Duratón con 110 anillos en 666 sepulturas y en Madrona 73 en sus 348 sepulturas²⁹⁸. En Cacera de las Ranas (Aranjuez, Madrid) fueron inventariados trece anillos en las 150 sepulturas excavadas, indistintamente en sepulturas femeninas y masculinas²⁹⁹. Casi los mismos en El Carpio de Tajo (275 sepulturas)³⁰⁰. En la necrópolis de Tinto Juan de la Cruz, con 80 sepulturas documentadas, de las cuales 14 contenían objetos de ajuar de adorno personal salieron únicamente dos anillos del tipo más sencillo³⁰¹. Sin embargo según estos datos se observa que fue un elemento más abundante en las necrópolis de la meseta norte, que en las del sur. A pesar de ello, formas y decoraciones se repiten en los ejemplares de las diferentes necrópolis, entre las que destacamos

²⁷⁸ 1932. Hallazgos 1, n.º 1463

²⁷⁹ Sepultura 53

²⁸⁰ Sepultura 432

²⁸¹ 1933 Hallazgos 7

²⁸² Sepulturas 247/248 esq. 1, 427 y 381

²⁸³ Sepultura 415

²⁸⁴ Sepultura 254 y 1932 Hallazgos 1. Similar es la inscripción NSII, que aparece inscrita en el anillo de la tumba de la dama de Turuñuelo. Ver Balmaseda, 2009: 24

²⁸⁵ Sepultura. 130

²⁸⁶ Sepultura 154 ¿con signos hebreos?

²⁸⁷ Sepultura 351 y 1933 Hallazgos 5

²⁸⁸ Sepulturas 112, 334 (celdilla circular) y 420 (celdilla cuadrangular)

²⁸⁹ Sepulturas 130, 140 esq. 1, 309, 334, 385, 419 esq. 1

²⁹⁰ Sepulturas 2, 381, 450 esq. 2

²⁹¹ Sepulturas: 2 (2 anillos), 21, 31, 53, 88, 91, 99, 112, 140 esq.1 (2 anillos), 152, 154 (¿), 211, 239, 285, 289, 310, 374 (¿)380, 385, 387 esq.2, 419 esq.1, 420, 427, 432, 446, 447, 449, 450 esq.1

²⁹² Sepulturas: 104, 351, 358, 381 (2 anillos), 385 (en esta sepultura lleva un anillo en cada mano), y 450 esq.2 (2 anillos)

²⁹³ En la sepultura 254, saqueada, dejaron el anillo de bronce en la órbita izquierda del cráneo inhumado. Semejante es la rara posición del anillo insertado en la falange y depositado en el interior de la boca de uno de los dos difuntos que contenía la sepultura 50 de Cacera de las Ranas, que debió de sufrir un saqueo parcial (Ardanz 2000: 90-91 y 270).

²⁹⁴ Sepultura 239

²⁹⁵ Sepultura 152

²⁹⁶ Por ejemplo en la sepultura 140 esq. 1, y en la 374 que guarda la falange del niño al que pertenecía.

²⁹⁷ Martínez Santa-Olalla 1933: láms. XVII y XXI

²⁹⁸ Molinero 1971: 158-162

²⁹⁹ Ardanz 2000: 269-270

³⁰⁰ Ripoll 1985: 33

³⁰¹ Barroso et alii 2002: 118-174

algunas concordancias interesantes: la decoración mediante círculos troquelados en el chatón del anillo de la sepultura 53 de Castiltierra se repite en ejemplares de varias necrópolis con la diferencia en el número de circulitos: en Deza con seis círculos troquelados, calificado por Reinhart como típicamente visigodo³⁰²; en Duratón (sepultura 186) y en Madrona (sepultura 88) con tres circulitos troquelados y acompañado en ambos casos con una hebilla como en la sepultura de Castiltierra. Restos de un ejemplar con los tres troqueles se encuentra entre los materiales expoliados de Castiltierra, anteriores a las excavaciones oficiales. Otro tipo que se repite es el anillo laminar decorado con chatón formado por celdilla circular y cabujón de vidrio azul o rojizo de las sepulturas 112 o 432 de Castiltierra que vemos muy similar en las necrópolis de Marugán³⁰³, Duratón³⁰⁴ y Carpio de Tajo³⁰⁵. O el anillo con chatón sobreelevado que adopta perfiles escalonados³⁰⁶.

Hay que buscar los orígenes inmediatos en los anillos de oro romanos. Éstos (*anuli aurei*), en época imperial, manifestaban el alto rango y el privilegio de ciertas funciones de sus portadores, que era la clase dirigente. Pronto se generalizaron los anillos como simples joyas con chatones de piedras preciosas, entre los romanos y sobre todo romanos ricos. E. Saglio escribe que en tiempos de Horacio era de buen tono tener tres anillos en la mano izquierda. Pero este carácter evolucionará hacia un uso generalizado en épocas posteriores y con materiales menos nobles, en bronce, cobre, hierro y alguno de plata, como hemos visto en las necrópolis de época visigoda. La extensión del uso del anillo a otros grupos sociales vino favorecida por la conversión al cristianismo al ser un objeto apropiado para llevar inscripciones o emblemas de la nueva religión, sustituyendo a las divinidades paganas que los ornaban. La costumbre de llevarlo es, pues, herencia romana y en Hispania fue secuela de la romanización. En la ceremonia de los esponsales el novio entregaba a la novia un anillo de hierro (*ferreus anulus sine gemma*)³⁰⁷ que la novia llevaba en el cuarto dedo de la mano izquierda³⁰⁸; ésta era una simple costumbre social, que no tenía efectos jurídicos. Y de ésta costumbre derivó el papel del anillo en el rito matrimonial posterior.

Una de las funciones de algunos anillos era sellar misivas y pertenencias. M. Deloche realizó un catálogo de los hallados en la Galia, desde la época constantiniana hasta los inicios medievales³⁰⁹; en el Museo Arqueológico Nacional se guardan algunos de tiempos visigodos, que tenían esa función³¹⁰.

Los anillos de las necrópolis de época visigoda son de gran variedad, parte de ellos procedentes de la adopción de costumbres romanas; son en general de ejecución pobre pero hubo una evolución hacia un desarrollo artístico que dio como resultado los anillos hispano-visigodos de oro con epigrafía y este fenómeno se verificó más bien en Hispania, según Reinhart³¹¹. Sin embargo, es difícil establecer cronologías relativas pues su prolongada producción casi sin modificaciones desde la época romana hasta casi la Edad Media, impide la elaboración de fechas concretas. En la necrópolis de El Carpio, B. Sasse juzga que los anillos con chatón resaltado son los más antiguos y los que presentan decoración incisa, los más recientes³¹². En el caso de la necrópolis de Castiltierra hay que fechar los anillos por el resto del ajuar que los acompaña, el cual se extiende desde el último cuarto del s. V hasta la segunda mitad del s. VI.

Cuchillos (Figura 16 y Anexo XII)

Un total de 35 cuchillos se documentan en las campañas de Camps y Navascués, en Castiltierra, a los que hay que añadir dos dudosos; de ellos, cuatro no han sido localizados³¹³. Parece un número reducido en relación a las 459 sepulturas investigadas. Pero creemos que debieron existir algunos más. Al estar hechos en hierro, los cuchillos sufren una fuerte oxidación con el paso del tiempo y las condiciones internas de las tumbas; de muchos de ellos sólo se recuperan fragmentos en muy mal estado³¹⁴ y son raros los que se extraen íntegros. Pero una hábil restauración suele volver presentables sus hojas y espigones, no así sus empuñaduras y vainas, completamente desaparecidas.

En Castiltierra han sido recuperados, tras la restauración, 12 ejemplares, que poseen la hoja completa³¹⁵. Pese a la aparente uniformidad del tipo, los de Castiltierra manifiestan apreciables diferencias entre sí: todos tienen un único filo y

³⁰² Reinhart 1947:3.51

³⁰³ Reinhart 1947: fig 3.57

³⁰⁴ Sepulturas 147, 176, 200, Molinero 1971

³⁰⁵ Sepultura 136, Ripoll 1985

³⁰⁶ Castiltierra sepultura 53, Duratón sepultura 477

³⁰⁷ Juvenal 6, 25 y Plinio, Nat. Hist.,33,12; Jörs y Künkel 1937: párrafo 174, nota 3; Ortega Carrillo de Albornoz 2007: 43-50

³⁰⁸ Lécivain 1904, s. v. "*Matrimonium*". La generalización de esta práctica hizo surgir en Roma un *collegium* de *anularios*, fabricantes de estos objetos y distinto del de los orfebres. Cfr. Saglio, E., 1873, s. v. "*Anularius*", en el mismo diccionario. Saglio 1904, s. v. "*Anulus*", afirma que el gusto de los romanos por las piedras preciosas en los anillos se debió al influjo de costumbres griegas.

³⁰⁹ Deloche 1900 Balmaseda 2009: 21-23

³¹⁰ Balmaseda 2009: 21-23

³¹¹ Reinhart 1947: 175

³¹² Sasse 2000: 185

³¹³ De las sepulturas 19, 163 y los dos de la 184

³¹⁴ Así en el texto de la sepultura 421/422 esq. 3 leemos: *Al lado de la pierna izquierda unos hierritos como un cuchillo...*

³¹⁵ En algunos falta un sector minúsculo de la punta.

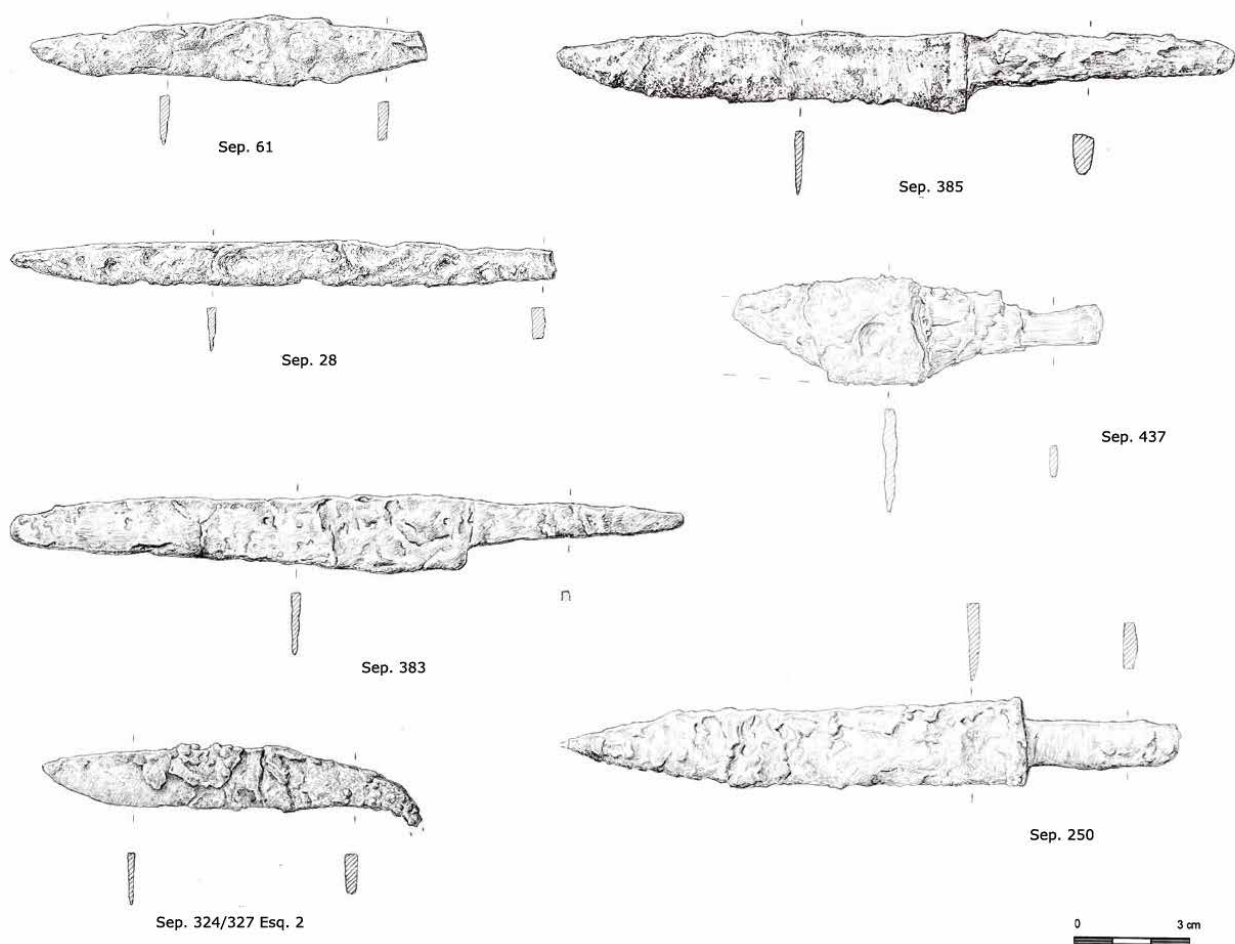


Figura 16 Cuchillos

romo el opuesto, pero la longitud de la hoja varía entre los 10 y los 17,4 cm³¹⁶, y su anchura, de 1,1 a 2,6cm³¹⁷. El espigón resulta de una reducción del extremo no apuntado de la hoja, y en él se ensarta la empuñadura generalmente de madera. El ejemplar de la sepultura 383 tiene el espigón largo y apuntado, mide 5,2 cm y es continuidad de la parte superior de la hoja; en cambio, el de la sepultura 250, bien conservado, se halla centrado en la hoja, que en su paso al espigón presenta un ligero engrosamiento. El cuchillo de la sepultura 324/327 tiene la configuración de un tipo de navaja, con el extremo del mango en curva hacia abajo. Algunos conservan restos de la madera de la vaina o de la empuñadura³¹⁸, rematada a veces por un disco de bronce³¹⁹; otro cuchillo son restos de cuero lo que aún conserva adheridos³²⁰. Y de dos tan sólo quedaba la contera³²¹.

Se llevaba dentro de la funda, bien colgando del cinturón mediante una estrecha correa o cordón y su hebillita, bien en el interior de una escarcela o bolsa, en la que se guardaban objetos menudos. Esta asociación del cuchillo con las pequeñas hebillas ya la anotan los excavadores, al describir la sepultura 449. Otras sepulturas hay en la necrópolis, en que tal relación es verosímil, o bien con una escarcela³²². En algunas sepulturas masculinas al cuchillo se une un eslabón de pedernal³²³, que golpeado a un fragmento de sílex servía para encender fuego. En la sepultura 137 está acompañado de una raedera de sílex y puede que cumpliera también este objetivo golpeando el sílex con el dorso, como antes se mencionó.

³¹⁶ Sepultura 61 y 385 respectivamente.

³¹⁷ Sepultura 28 y 437

³¹⁸ Sepultura 352, 385, 437, 449

³¹⁹ Sepultura 184, 283, 358

³²⁰ Sepultura 53

³²¹ Sepultura 283 y 459, la de ésta última con lámina de oro afiligranada en el anverso.

³²² Son las sepultura 53, 218, 283, 358, 449 y 178; en ésta última, con una hebillita de hierro.

³²³ Sepultura 283, 441 esq. 1

Por el lugar de posición en la fosa, trece cuchillos están colocados en el lado izquierdo, estrechamente relacionados con brazo, antebrazo, codo, muñeca del esqueleto³²⁴. Tan sólo uno de ellos fue hallado al lado de la pierna izquierda (sepultura 421/422 esq.3). Es posible que las chapitas que menciona el diario fueran parte de una escarcela o bolsa y el cuchillo con su funda estuviese colgado del cinturón, como hemos apuntado, y de ahí su posición. Y tres de los trece tenían su punta en dirección hacia arriba (dos en sepultura masculinas y uno en femenina); la posición junto al brazo izquierdo, con la punta hacia arriba se interpreta como escondido en la manga de la túnica o camisa. Otros ocho ocuparon el lado derecho del enterrado, junto a su brazo³²⁵. Siguen otros cuatro que se hallaban en la cintura, uno bajo el broche de cinturón (sepultura femenina)³²⁶, y otro detrás de la cintura, *en el lomo, debajo de la columna vertebral*. Destaquemos la sepultura 459, en la que el enterrado, además de una gran espada en el costado izquierdo, contaba también con un cuchillo y un escalpelo debajo de sus brazos cruzados sobre el pecho. Y, en fin, en una sepultura masculina³²⁷, el cuchillo ocupaba lugar debajo de las rodillas del enterrado; una hebilla formaba parte del ajuar, y ella cerraría la correa de la que pendería el cuchillo con su vaina. Sin referencias de ubicación existen otros 6 cuchillos.

Por sexos, predominan los poseedores masculinos, que son diez, más cuatro con dudas. En sepulturas con ajuar femenino se hallaron seis. Subrayemos que en cuatro sepulturas el inhumado contaba con dos cuchillos; dos de ellos eran hombres adultos, pero los otros dos eran un *muchacho*, que guardaba los cuchillos juntos en su lado izquierdo³²⁸, y un *niño*, enterrado en una sepultura doble, junto a la pierna derecha de una persona adulta, y tenía un cuchillo en cada una de las muñecas³²⁹.

El cuchillo era instrumento esencial en los quehaceres diarios: preparar alimentos, trocear los cocinados, cortar múltiples materiales, etc. y a la vez arma defensiva/ofensiva, sobre todo en la caza y frente a peligros de asaltos; esta sería quizá la razón de la ocultación del instrumento en la manga izquierda. En dos sepulturas el cuchillo constituía el único ajuar del enterrado³³⁰.

En las otras dos grandes necrópolis segovianas, Duratón cuenta con más de 70 cuchillos en sus 666 sepulturas. Y Madrona con algo más de la treintena, en 348 tumbas.

Escarcelas y bolsas

Uno de los primeros que trató sobre la existencia de carteras y bolsas en sepulturas de época visigoda fue A. Molinero³³¹, que se ciñó a las segovianas, guiado por las pequeñas piezas angulares de metal, pertenecientes a aquellas. Años después, en un claro artículo, B. Sasse (1995) señaló las existentes en la necrópolis de El Carpio de Tajo (Toledo): seis seguras y de otras cinco había indicios. En sepulturas merovingias los restos de *aumônière* son más reconocibles, al generalizarse una pieza metálica horizontal, más gruesa en el centro que en los extremos, a fin de contener la hebilla del cierre³³². Servían para guardar objetos pequeños y se portaban colgadas del cinturón o del hombro, mediante correas con hebillas, razón por la que la asociación de éstas con una hebilla simple de cinturón o un broche de placa articulada o de placa rígida, puede ser indicio de la existencia de escarcela, que es la denominación castellana.

En Castiltierra, muchos de los clasificados como *objeto indeterminado* en el tomo I son restos laminares de posibles escarcelas, cuando coinciden con objetos de pequeño tamaño. Así, en la sepultura 10 con la hebilla y un aplique existían dos monedas, un dardo de bronce, una hebilla y unas láminas de bronce que estaban unidas por corrosión a las monedas y que quedaron separadas en la restauración; serían restos de la escarcela que las guardaba. La misma explicación se puede aplicar a la sepultura 29, en la que había cuchillo con la contera de su vaina, un cabo de correa, dos monedas de bronce y láminas alargadas del mismo metal. Las láminas de sílex, que suelen acompañar al eslabón de pedernal o a algún cuchillo, podían guardarse en la funda de éstos o en una bolsa o escarcela: esto último es el caso de la sepultura 132; en otras sepulturas, el cuchillo y/o el eslabón, con su funda colgarían directamente del cinturón, mediante una correa con su hebilla (sepultura 283), o bien quedarían guardados en la escarcela (sepulturas 383 y 421/422, esq. 3, 441, esq. 1). En la sepultura 18 quedaban siete pequeños fragmentos laminares de bronce, probablemente de escarcela, pero se perdería su contenido, si lo tenía; otro tanto sucede en la sepultura 267, con dos fragmentos laminares de hierro con restos de tejido.

Aparecen tanto en sepulturas femeninas como masculinas. Hay que recordar que en la necrópolis había nueve hebillas simples asociadas con hebillas.

³²⁴ Sepultura 29; 49/50 esq. 1; 53; 61 esq. 1; 137; 178; 184; 352; 369 esq. 2; 385; 421/422 esq. 3; 449; 455

³²⁵ Sepultura 28; 163; 250; 283; 329; 358; 369 esq. 2; 437

³²⁶ Sepultura 51

³²⁷ Sepultura 218

³²⁸ Sepultura 352

³²⁹ Sepultura 369,2

³³⁰ Sepultura 19 y 437

³³¹ Molinero 1969

³³² Véanse ejemplos en Joffroy 1974: 40-41

Monedas

Antiguas

En la sepultura 10 se hallaron dos monedas pequeñas de bronce, bajoimperiales: la n.º inv. 1835 tiene 1,6 cm de diámetro y en su anverso figura un busto masculino a la izquierda; encima de él y detrás se desarrolla una leyenda de difícil lectura. En el reverso se ve una figura en pie que lleva un objeto en su mano. La n.º inv. 1836, de 1,7 cm de diámetro, apareció en dos fragmentos de desigual conservación; el anverso de uno de ellos muestra la parte posterior de una cabeza radiada, hacia la derecha; el reverso, frustra³³³.

Otras dos monedas de la sepultura 29 presentan mejor información. Ambas de bronce y de época bajoimperial. La n.º 1501 (diám. 2,9 cm) en su anverso contiene el busto de un emperador, de perfil, a derechas y, alrededor, la leyenda MAXIMINVS PIVS. En el reverso, una Victoria camina hacia la derecha con una corona en su mano diestra levantada y una palma en la izquierda. A un lado, una "S"(enatus) y al otro una "C"(onsulto); a la derecha "A A V G" (Augusti duo). Tipo I de Guido Bruck³³⁴. La n.º inv. 1502 (diám. 2 cm) por el anverso representa la cara de un emperador de perfil hacia la derecha; la cabeza parece estar radiada y pudiera llevar barba corta; alrededor una leyenda de difícil lectura (¿GALIENO?, ya que se podrían leer las letras "A" y "L"). En el reverso, una figura femenina de pie con la mano derecha extendida hacia algún elemento mobiliario (¿una balanza, ¿"moneta"?); en la mano izquierda sostiene algo (¿un cuerno de la abundancia, "cornucopia"?). Quizá podría haber restos de una inscripción alrededor.

Medievales y modernas³³⁵

- 1932. Hallazgos 5. Material sin referencia. N.º inv. 1955/51/1738. Dinero medieval. Toledo. Alfonso I de Aragón (cuando estuvo en Castilla: 1109- 1126). Anverso: ANFVS REX y en el centro cara a la izquierda. Reverso: en el centro cruz patada con estrella en primer y tercer cuarto. TOLLETA (Ceca de Toledo)³³⁶.
- 1932. Hallazgos 2. Empedrado de la botija. Diario de excavación 1932, 28 de septiembre de 1932. Impronta de moneda no localizada. Camps dice de ella: *monedita de plata con castillo por a/y león por R/*. Por lo que se puede apreciar en la impronta, es un divisor de plata. Se dan desde Alfonso X hasta Enrique IV. Al no apreciarse con detalle no es posible ulterior precisión.
- 1932. Hallazgos 2. Empedrado de la botija. Diario de excavación 1932, 28 de septiembre de 1932. Impronta de moneda no localizada. Camps dice de ella: *Vellón grande*. Real de 10 sueldos de Joao I de Portugal (1357-1433)³³⁷
- 1932. Hallazgos 5. Material sin referencia. Inv. 1955/51/1739. Moneda de 2 maravedís de Felipe II o Felipe III (1597-1603), resellada en Sevilla en 1636 con valor de 6 maravedís y en 1655 con valor de 4 maravedís. De la primitiva moneda se lee: REX. No está fragmentada ni le falta materia, sino que está deformada pues al realizar el resello en frío el metal sufre el golpeo y se deforma y rompe³³⁸.

Tales son las monedas halladas en el proceso de la excavación: las bajoimperiales, en el interior de sepulturas, guardadas en escarcelas de las que hay restos laminares; las medievales, en el entorno de una choza, construida quizá con posterioridad al s. XII; y la moderna es un hallazgo de superficie. Pero en los años del expolio se descubrieron más; de ello da testimonio el artículo de E. Camps en el que estudia cuatro fragmentos de tejido, dos de ellos adheridos a monedas: una es una denario de Constantino, anterior a la conversión, con busto laureado y con coraza, a la derecha e inscripción IMP. CONSTANTINVS P. F. AVG.; en el reverso, busto radiado y vestido de sol a la derecha e inscripción SOLI INVICTO COMITI. La otra moneda es un denario en muy mal estado en el que Camps cree vislumbrar la cabeza de Antonino Pio y, en el reverso figura la inscripción COS III (año 140 d.C.)³³⁹. Una referencia adicional se halla en un escrito de M. Rodao en *El Adelantado*³⁴⁰.

³³³ Era una sepultura masculina que contenía una hebilla simple de bronce con un aplique escutiforme doble, un pequeño dardo de bronce, laminillas de bronce que formarían parte de la escarcela, donde se guardaban las monedas y el dardo, y una hebillita circular para fijar una estrecha correa de suspensión al cinturón.

³³⁴ Bruck 1961

³³⁵ La identificación y ficha completa de monedas e imprints ha sido realizada por Paula Grañeda, nuestra compañera del Departamento Numismático del MAN, a quien estamos profundamente agradecidos.

³³⁶ Rueda 1991

³³⁷ Ferrero y Salgado 1987

³³⁸ Centeno 2006; Almenara 2007

³³⁹ Camps 1934: 94-95

³⁴⁰ Rodao 1931: 4. Después de dar noticia de la recogida de objetos de Castiltierra por Juan García Sánchez, continúa escribiendo: "...se destaca una moneda o medalla de oro del tamaño de una peseta, horadada cerca del borde. En el anverso tenía un busto, al parecer con diadema y dalmática; lleva escudo, en el que, con auxilio de una lente, se observa un hombre a caballo y, al lado del cuello se ve una lanza. // La inscripción es a la derecha I. D. ANASTA y a la izquierda de la figura SIVS PPAVL. En el exergo, lleva las siguientes letras OIIO ¿Sería ésta la inscripción 'omnes nobis obediunt?', ya que el trazo de la primera línea vertical parece como si estuviera cortado y fuera el principio del trazo oblicuo de una N, en cuyo caso la primera letra de la derecha sería una C, correspondiente al mismo exergo, significando 'civitates'. En el reverso tiene una figura alada presentando una cruz, que ocupa casi toda la moneda; lleva como inscripción, a un lado, VICTORI y, al otro, AACCCX. Por su traza es muy semejante a las monedas del Bajo Imperio; otra ha aparecido hace años. // Más honda que esa, ha aparecido otra moneda de bronce, muy pequeña, con busto, sin nada a la cabeza. Sólo parece distinguirse una como corona de laurel. A un lado lleva las siguientes letras CONSTANT, y al otro INVNS IVNNI. Del reverso aún no he podido descifrar cosa alguna; estaba al lado de un esqueleto muy profundo. ¿Vendrá esto a confirmar que sobre las ruinas romanas edificaron los visigodos?" Firma el escrito Manuel Rodao. Fresno de Cantespino, 19 de Febrero de 1931. La primera de las monedas pendería de un colgante o de un collar, como es el caso del *solidus* del emperador Anastasio, pieza central del collar de la sepultura 526 de Duratón (Moliner 1971, lám. XLVII.)

En otros yacimientos coetáneos se hallaron también monedas que cubrían las mismas épocas, como puede comprobarse en el índice de Molinero³⁴¹. En Cacera aparecieron nueve monedas romanas y otras muy modernas en superficie³⁴². Excepcional es el hallazgo de dos trientes de Suintila en la necrópolis de Pamplona, acuñados en Saldaña y Zaragoza³⁴³.

Relacionada con las monedas mencionemos la fíbula monetiforme (N.º Inv. 1955/51/1800; 4 cm de diám.) de la sepultura 311 de Castiltierra: Se compone de una delgada lámina de bronce en el anverso y otra lisa y delgada, que la rodea, enmarcándola; el disco posterior, perdido, sería liso y alojaría los mecanismos de sujeción. El anverso presenta un busto varonil de frente, con corta barba, coraza y casco, muy probablemente un emperador bizantino y las figuritas que tiene a derecha e izquierda son Victorias coronándole. Esta lámina procedería por estampación de una moneda bizantina, relacionada con emisiones de Justino II (565-578), según apuntó L. Vázquez de Parga, y por consiguiente, el tipo monetario serviría de fecha *post quem* para datar la fíbula. Ahora bien, las fíbulas monetiformes en metales nobles no son raras en sepulturas merovingias y algunas reproducen o se inspiran en monedas romanas varios siglos anteriores; con este precedente la datación habría de confirmarse mediante la pareja de fíbulas tipo Azuqueca, que forman parte del ajuar, que Pinar fecha en el tercer cuarto del s. VI³⁴⁴.

Otros objetos singulares

De la *bullá* de la sepultura 455 y del escalpelo de la 459 ya se trata en un artículo en este mismo tomo³⁴⁵.

En la sepultura 13 se halló un raro “clavo”, cuyo vástago es curvo, la cabeza describe una curva hasta formar un círculo completo y ha perdido la punta. Nos preguntamos si no sería una imitación de las *fiches à bélière*, que abundan en sepulturas merovingias³⁴⁶. Que tales objetos existen en necrópolis peninsulares se comprueba en Madrona y quizá en Afligidos 0³⁴⁷.

Las puntas de flecha en bronce de la sepultura 10 y Hallazgos 1 de 1932 servirían para ser utilizadas en la caza, ensartadas en vástagos de madera. Existen semejantes en Duratón y Madrona³⁴⁸.

La pieza de herraje de la sepultura 429 es interpretada por los excavadores con un sentido ortopédico, en razón de su curvatura³⁴⁹. Más bien parece pieza perteneciente al ataúd, del que se hallaron también varios clavos. Los paralelos de Duratón y Espirido lo confirman³⁵⁰.

6. Ofrenda funeraria (Anexo XIII)

Recipientes cerámicos

Recordemos el problema que plantean las cerámicas de Castiltierra³⁵¹: no acompañaban a las cajas de ajuar, que ingresaron en 1955 en el MAN³⁵². Indagamos en el Instituto de Valencia de Don Juan, desde donde vinieron los ajuares, depositados allí por Camps, ante el peligro de los saqueos de comienzos de la guerra civil, y la respuesta fue negativa. No existe, sin embargo, duda razonable de que los arqueólogos recogieran también las cerámicas con los ajuares; los dibujos con apuntes de altura, clase de barro en que estaban formadas y, sobre todo, el interés en la reconstrucción de algunas vasijas, rotas por el pico de los obreros, así lo demuestran³⁵³. La cuestión se complica, al observar que las fotografías de la *Historia de España* de Menéndez Pidal, que reproducen cerámicas, y en cuyo pie consta que proceden de las excavaciones oficiales de Castiltierra (cuatro en total), no coinciden con ninguna de las dibujadas en los diarios. En cambio, de las tres reproducidas, procedentes de las adquisiciones a J. García Sánchez³⁵⁴, se identifica una³⁵⁵. Así pues, la sola base que resta para el estudio de las cerámicas de la excavación son las fotografías y los dibujos de los diarios.

³⁴¹ Molinero 1971: 117-118

³⁴² Ardanaz 2000: 281

³⁴³ Mezquiriz 1965: 111 y lám.

³⁴⁴ Menéndez Pidal 1940: 666, fig. 457; Vázquez de Parga 1963b; Balmaseda 1994: 101-2; Lansival 2007: 16; Pinar 2012: 541-542

³⁴⁵ Arias y Balmaseda “Dos sepulturas excepcionales...”

³⁴⁶ Ver Joffroy 1974: 31, fig. 13, donde aparece una docena de ejemplares, el n.º 49 con parte del vástago torso y extremo curvo.

³⁴⁷ Molinero 1971, sepultura 196, lám. LXXXI, 1; Méndez y Rascón, 1989: 147

³⁴⁸ Molinero 1971: 118

³⁴⁹ Dice el diario: *A la altura de las cabezas de los fémures, poco más o menos, una chapa de hierro curvada, con remaches de lo mismo, en posición como si fuera hecha la pieza para adaptarse a la curvatura del bajo vientre en sentido horizontal...Después de levantado el ajuar han salido dos trocitos de hierro debajo de la chapa de hierro.*

³⁵⁰ Molinero 1971: sepultura 146, lám. X,2; sepultura 549, lám. L, 1; Espirido: objeto suelto, lám. CV,1; Jepure, 2004: 62 y 65 (objeto S.29)

³⁵¹ Ver Arias y Balmaseda 2016: 58 y anexo 7

³⁵² Vázquez de Parga 1963b: 65, nota 1

³⁵³ Sepultura 140

³⁵⁴ Ver Arias y Balmaseda 2016: 30. Expediente Archivo MAN 1931/16

³⁵⁵ Menéndez Pidal 1940: 160 y fig. 61 (la de la izquierda)

Prescindiendo de los fragmentos no hallados en sepulturas, los diarios documentan 22 recipientes cerámicos. A ellos se añaden dos hallazgos sin contexto funerario y un fragmento de borde en la sepultura 430. De ellos, 12 son del tipo *jarro* (recipiente provisto de un solo asa), dos *jarras* (con dos asas contrapuestas), dos *ollas* (sin asas y con ancha boca) y un pie de copa cerámica; el resto no identificado es denominado genéricamente *recipiente cerámico*. El excavador utiliza para la mayoría de las cerámicas el nombre popular de *puchera*³⁵⁶, salvo en el n.º 1 de *Hallazgos* 3, de 1933 que lo llama *jarro*, a la de la sepultura 369, *jarra*, y el n.º 1 de *Hallazgos* 5 de 1933 denominado *cuenco*. Tan sólo diez cerámicas tienen dibujo, nueve procedentes de la campaña 1933 y una de la del 1934-35, I. Recordemos que a partir de la sepultura 313 cesan los dibujos de Camps en los diarios. Las formas cerámicas son, pues: Jarra, jarro, olla, cuenco y copa. La mayoría formados en barro negro o negruzco. Sus dimensiones pueden verse en el anexo XIII.

Se distribuyen de la forma siguiente: en sepulturas individuales, 14 (dos jarros en sepultura 209) más dos frags. en sepultura 278 y 430. En dobles, siete. En múltiples, uno. Por sexos, según el ajuar existente, cuatro aparecen en sepulturas masculinas y seis en femeninas. En siete sepulturas carentes de ajuar, el recipiente cerámico es el único objeto enterrado.

La situación de las cerámicas dentro de la fosa aparece así: junto a la cabeza o en sus proximidades, siete; a la altura de la cintura, seis; junto a los pies, cinco. En la sepultura 158 el jarro se hallaba algo alejado de la sepultura. Respecto al enterrado, se encuentran a su derecha o izquierda casi por igual. Aunque dos recipientes resultaron severamente dañados *por el pico* de los obreros³⁵⁷, de otros dos anota el excavador que lo que había en la sepultura era *la parte baja de una puchera*, en un caso, y que, en otro, el asa de la jarra se hallaba *rota de antiguo, quizá antes de enterrarla*³⁵⁸.

El número de recipientes cerámicos hallados en Castiltierra es uno de los mayores entre las necrópolis de la Meseta N³⁵⁹. El antiguo mapa de R. Izquierdo puede dar idea de la distribución de estas ofrendas, pero el panorama se ha ampliado considerablemente de los años setenta, hacia acá³⁶⁰.

Destaquemos la numerosa presencia de recipientes en las sepulturas dobles, siete, a los que se añade uno en una múltiple; al origen o influjo hispano-romano de ese tipo de inhumación se une en consonancia la ofrenda. Si se considera el número de sepulturas con recipiente en relación con el total de excavadas en cada campaña, comprobamos que, tras la ausencia en la de 1932, las ofrendas se concentran en la del 1933 (tierra de los Srs. Barbolla) y en la del 1934-35, II. Y, en comparación con el número total de excavadas (459), las 22 ofrendas parecen poco significativas. Esto puede traducir una variedad de ritual funerario, originada quizá por matices en las creencias sobre las necesidades del muerto en el más allá³⁶¹. E. Salin describe numerosos ejemplos de recipientes de cementerios merovingios, cuyo contenido alimenticio ha sido analizado³⁶². Pero aquí, al ser jarros o jarras la forma predominante seguimos la opinión del ingeniero y arqueólogo francés, quien cree que el contenido de tales vasijas sería agua, y recuerda la frecuente situación de las necrópolis junto a ríos o arroyos y la sed inextinguible de los muertos; el agua, además purifica tanto las manchas espirituales como las materiales.

Al no existir dibujos de todos los recipientes y la dificultad de identificar las formas en algunas fotografías, renunciamos a clasificar los ejemplares, según la tipología publicada por R. Izquierdo³⁶³.

Recipientes de vidrio.

Son dos recipientes, uno perteneciente a la sepultura 459, masculina, y el otro, no localizado, a la 351, femenina; a ambos el diario los denomina *catino*. El primero es un plato de vidrio verdoso³⁶⁴, fondo ligeramente convexo y alto vuelo exvasado. Se hallaba situado, según apunte del diario *junto a la quijada y sobre el hombro izquierdo* y acompañado por un jarro de cerámica colocado en la zona opuesta de la fosa, junto al tobillo derecho del inhumado, que tenía asimismo un peine con su estuche protector entre los pies. Las tres ofrendas se hallaban en el interior del ataúd. El plato, cuyo contenido sería algún tipo de alimento, estaba colocado al alcance del difunto, como viático en el camino al más allá.

³⁵⁶ Excepciones son la denominación *jarro* (hallazgo 3, 450), *jarra* (369, 439) y *ollita* (392)

³⁵⁷ Sepultura 140, 209

³⁵⁸ Sepultura 359 y 1157, 2. Salin 1952: 259, nota 1, advierte sobre la dificultad de asegurar que un objeto incompleto fuese enterrado en ese estado.

³⁵⁹ Ocho ejemplares se hallaron en la necrópolis de Pamplona (Mezquiriz 1965: 127-130 y láms. XXVI-XXXIII) y doce en la de Aldaieta (Azkárata 1999: *passim*), entre los yacimientos donde más abunda este tipo de ofrenda.

³⁶⁰ Izquierdo 1977: 596

³⁶¹ Salin 1959: 31, "No es posible decir por qué tal tumba ha recibido ofrendas alimentarias, mientras en las vecinas no existe señal alguna de ello."

³⁶² Salin 1959: 29 y ss.

³⁶³ Izquierdo 1977b

³⁶⁴ N.º Inv. 1955/51/1798 Alt.: 4.4; Diám. boca: 17.3; Diám. Base: 7.5; ver Ménéndez Pidal 1940: 346-7, figs. 103-4; 660, fig. 454; y el artículo "Dos sepulturas excepcionales..." en este mismo volumen.

El recipiente de la otra sepultura debió de ser semejante a éste, según puede verse en la fotografía antigua, y, junto a un vaso cerámico, probablemente jarro, estaba depositado a los pies de la difunta³⁶⁵.

Paralelos son varios de los seis platos de Aldaieta, muy parejos en dimensiones, forma y color³⁶⁶ y tres, conservados en el MAN, procedentes dos de ellos de Los Pedroches (Córdoba)³⁶⁷ y el tercero, de origen desconocido, perteneciente a la colección Santa-Olalla.

Los numerosos fragmentos de vidrio recogidos seguramente con ocasión de uno de los desmontes en la campaña de 1933, pero no citados en el diario, se agrupan en *Hallazgos* 9 y 10 de 1933³⁶⁸. No pertenecen a sepultura alguna conocida³⁶⁹ y quizás haya que poner su procedencia inmediata en la fase de expolio de la necrópolis. Son cuencos y platos de tradición romana, que necesitan una clasificación detallada.

Otros.

El peine de la sepultura 459, antes citado, por su colocación entre los pies y por posicionamientos semejantes en sepulturas merovingias, lo interpretamos como ofrenda funeraria. No nos detenemos en su descripción, ya esbozada en el artículo citado y en el trabajo de I. Herraiz, también en este volumen. Raros y de tradición romana, en las necrópolis de época visigoda, no podemos aducir paralelo al ejemplar de Castiltierra. Sí son frecuentes en necrópolis merovingias, como las de Metzervisse (Moselle) y Breny (Aisne)³⁷⁰ y en otras centroeuropeas.

³⁶⁵ En el artículo citado se menciona un frasquillo de vidrio melado, procedente de las compras que el MAN hizo a J. García Sánchez, procedentes de las exposiciones de la necrópolis, aún no localizado en el museo; y una copa también de vidrio, cuya procedencia de Castiltierra es probable. Ver Menéndez Pidal 1940: 171, fig. 72 y 661, fig. 455

³⁶⁶ Azkárate 1999

³⁶⁷ Ver Vicent 1999; Marcos y Vicent 2000 y Gamo Parras 2010: 481

³⁶⁸ Arias y Balmaseda 2016: 515-523

³⁶⁹ En cambio, los arqueólogos recogen en el diario el fragmento de borde del recipiente de vidrio hallado en la sepultura 39

³⁷⁰ Lansival 2007: 40; Kazanski 2002: 50

Reflexiones a modo de conclusión

Las conclusiones que se pueden extraer del análisis de sepulturas y ajuares exhumados en las campañas oficiales de E. Camps y J. M.^a de Navascués habrán de estar condicionadas por las limitaciones siguientes: lo excavado es una zona de una más amplia necrópolis, cuyos límites se desconocen. Según el croquis dibujado en el inicio de la campaña de 1933, los trabajos del año anterior se efectuaron en una tierra extendida en horizontal al SO de la ermita y el juego de pelota y continuaron en 1933 en tierras situadas hacia el O, al otro lado del camino, pero dejando una zona de tierra libre (entre lo excavado en el 32 y el camino) que se prolongaba por el S de lo trabajado en el 1932, y que debía ser finca de distinto dueño. Esta última tierra es la excavada en la campaña 1934-1935. En el 1933 los trabajos se desarrollaron hacia el O, desde el camino hasta las tierras a uno y otro lado del barranco, cauce del arroyo que baja desde el Cerro Moro. Por consiguiente hubo continuidad en el trabajo de las tierras extendidas en horizontal al S de la ermita. Las excavaciones de Martínez Santa-Olalla, tras la contienda civil, parece que se efectuaron inmediatamente al S. de lo excavado en el 34-35. Pero hay que recordar, además, las zonas expoliadas, que debieron de ser vastas, a tenor de lo expuesto en el tomo I.

Otra limitación reside en el método que siguieron los excavadores: no se recogieron los restos humanos, las cerámicas están ilocalizadas, y además, el problema de los planos, que impide realizar una aproximación cronológica a las diferentes microzonas que puede haber en la necrópolis. Y la falta de los restos enterrados no hace posible contar con las valiosas informaciones que suelen suministrar.

Las sepulturas en la zona excavada se alineaban en filas irregulares, según se ve en las fotos de conjunto reproducidas en el tomo I y en el plano de la última campaña, publicado sin n.º de sepulturas. La inmensa mayoría son fosas sencillas que contienen restos de un único inhumado, pero también aparecen dobles (53) y múltiples (11), que se consideran de tradición hispanorromana y de carácter familiar y están distribuidas aleatoriamente entre las primeras. En éstas existe un marcado contraste en los enterramientos secundarios: algunos son colocados superpuestos al primero, pero en dirección contraria; en otras tumbas, los huesos del primer enterrado se hallan en desorden, mientras en otras son recogidos con cuidado. Semejante arbitrariedad reflejan las sepulturas con ofrenda funeraria, distribuidas en las tierras de las campañas 1933 (8) y 1934-35 (14) Son una muestra más de la mezcla de inhumaciones con ritos funerarios parcialmente diferentes.

La plaga de los saqueos totales o parciales afectó a un número significativo de tumbas y esparció dudas sobre otras; en los enterramientos en sarcófagos es más fácil detectar los expolios, que cuando ocurren en fosas excavadas en tierra, pero a pesar de esto, se detectan indicios.

Puesto que la construcción de las fosas es sensiblemente igualitaria, es en los ritos funerarios y en la calidad y cantidad de los objetos del ajuar donde hay que buscar diferencias en la escala social, desde el convencimiento de que los enterrados reflejan la sociedad viviente de la que procedían³⁷¹. Y aquí resalta el contraste entre los objetos exhumados de las sepulturas femeninas y las masculinas. Siguiendo pautas de la *nueva arqueología*, R. Lansival estableció una escala para diferenciar la riqueza y el *status* social de los enterrados en Metzervisse, necrópolis merovingia del s. VII; ; en el primer nivel situaba las tumbas que tenían más de seis objetos (tumbas ricas); en el segundo, aquellas con tres a seis (tumbas acomodadas); en el tercero, si tenían uno o dos objetos, generalmente hebilla simple y/o cuchillo (tumbas modestas); y en el cuarto las que aparecían sin ajuar (tumbas pobres)³⁷². Si aplicásemos la escala en Castiltierra, resultaría una fuerte mayoría de tumbas ricas y acomodadas femeninas, escasas las modestas y nos quedaríamos con la incógnita de las pobres, al no disponer de los restos de las enterradas. No apreciamos un brusco contraste entre la sepultura de mayor riqueza (455) y las restantes, sino más bien una gradación suave en el lujo de las enterradas. La abundancia de cuentas de ámbar en los collares, consideradas casi en paridad con los metales preciosos, es un claro exponente de la fortuna de que gozaban. Igualmente el examen de los restos de tejidos parece apuntar a diferencias de calidad. En las masculinas, dotadas de piezas en número menor, *sí existe una* mayor igualdad, con excepción de la sepultura 459 que albergaba un guerrero con armas y ofrendas.

Un rápido examen de los ajuares de las tres campañas muestra que las tumbas más ricas se concentran preferentemente en las tierras excavadas en 1934-35 y que las trabajadas en 1933 dieron peores resultados, como ya se quejó Camps. En especial, las sepulturas que abarcan desde la n.º 215 a la 243 suministraron un pobre o nulo ajuar. Y esto es indicio de que, al lado de esa élite femenina que adornaba sus vestidos con ricos objetos, existía otro gran número de mujeres y hombres con mucha menos fortuna.

No hay que pasar por alto el gran número de inhumados carentes de ajuar (290). En estudios de necrópolis se suelen olvidar, al centrar la atención en los ajuares. La explicación a la que se recurre de esa falta de esa falta a la que se recurre

³⁷¹ Sobre la cuestión remitimos al excelente trabajo de Buchet y Lorren 1974.

³⁷² Lansival 2007: 13. Sobre las diferentes clasificaciones para evaluar la relación del ajuar con la riqueza de la tumba, puede verse el trabajo de Ruiz Zapatero y Chapa Brunet 1990: 364

es la pobreza del enterrado, o, en necrópolis donde estas tumbas se agrupan, se les supone una cronología posterior, ya entrado el s. VII, en el que se generaliza el tipo de inhumación sin ajuar, por influjo de la Iglesia. En Castiltierra aparecen mezcladas unas y otras, con y sin ajuar; la pobreza, pues, parece una explicación plausible para la mayoría, pero, si atribuimos un pequeñísimo signo de riqueza al enterramiento en ataúd, al menos se comprueba que siete personas fueron inhumadas sin ajuar, pero en ataúd, y en seis tumbas más había restos suficientes de madera como para suponer ataúdes o parihuelas. A esto se añade la coexistencia en sepulturas dobles y múltiples (tenidas por familiares) de adultos enterrados con ajuar, al lado de otros que carecen de él³⁷³. Habría, pues, que pensar, quizás, en dos rituales funerarios distintos. Un grado menos en la escala de pobreza ocupan aquellas sepulturas que contienen objetos rotos o torpemente recompuestos, ya aludidos, o con un recipiente cerámico por único acompañamiento³⁷⁴.

¿Cuál era el trabajo de la comunidad enterrada en Castiltierra? Para obtener una respuesta y suplir la falta de restos óseos de los inhumados, no recogidos en la excavación, hemos de extrapolar los datos obtenidos por el Prof. Trancho y su equipo³⁷⁵ a través de los análisis de huesos y piezas dentales, reunidos en la posterior campaña de Martínez Santa-Olalla (1941) efectuada en el mismo yacimiento, en las tierras contiguas a las trabajadas por Camps y Navascués. La conclusión de sus trabajos apunta a una dedicación a tareas pesadas, seguramente a la agricultura, en la que trabajaban principalmente los hombres, pero también, en menor grado, las mujeres; aquellos, con una actividad deambuladora acusada, acostumbraban a transportar grandes pesos. Los análisis dentales demuestran un gran consumo de hidratos de carbono; su agricultura se basaría en cereales y legumbres principalmente. Pero ésta era una agricultura de subsistencia, con unos rendimientos muy bajos, debido al sistema de cultivo, la climatología adversa y el ataque frecuente de plagas, sobre todo de langosta, a las que se refieren las fuentes escritas³⁷⁶.

La cronología que puede deducirse de los ajuares de la zona excavada abarca desde la fase II de Pinar (470/480-500/519) hasta más allá de la fase V, en los inicios del s. VII (quizá el broche de placa rígida de la sepultura 297). Pero los enterramientos en la necrópolis debieron de continuar en otras zonas diferentes, como indica el broche de cinturón articulado con placa damasquinada y decoración zoomorfa, procedente de las tierras expoliadas y adquirido por el Museo Arqueológico Nacional (figura 17); G. Ripoll, siguiendo a P. de Palol, atribuye al tipo una data posterior a la segunda mitad del s. VII³⁷⁷. Se habría extinguido la moda danubiana a fines del s. VI, intensificándose una mediterraneización de la vestimenta y sus complementos, que luego desaparecerían, predominando las inhumaciones sin ajuar. Pero son suposiciones, que acaso futuras excavaciones dilucidarán. Señalemos que en ciertas tumbas con ajuar femenino, entre una y otra pieza existe un intervalo cronológico de varias décadas³⁷⁸, explicable por transmisión de piezas de la generación anterior o por persistencia de algunos tipos. La cronología de éstos siempre es provisional, en función de la amplitud de los hallazgos cerrados en que se basen los investigadores, pero nuevos estudios y excavaciones afinan cada vez más, como se advierte en la realizada por J. Pinar.

Los principales acontecimientos históricos, en los que se enmarca el período de vigencia de las al menos cuatro generaciones de enterrados, descubiertos por Camps y Navascués, son la ocupación militar visigoda de enclaves estratégicos peninsulares, la derrota visigoda de Vouillé (507), con la consiguiente destrucción del reino de Toulouse, el incremento de la presencia visigoda en Hispania y, tras el período tutelar ostrogodo, la elección de Toledo como sede del reino por Atanagildo (555-567), con el desastre de la conquista de buena parte del SE de la Bética por las tropas bizantinas que llamó en su ayuda; siguen los reinados de Liuva y Leovigildo (568-586), con el esfuerzo por la unificación de Hispania, y el de Recaredo, que dura hasta el primer año del s. VI, con la conversión de los visigodos al catolicismo, como hecho principal.

Si se examina la relación de la zona excavada con otras necrópolis de la misma época, es a la vecina Duratón (distante poco más de 16 km) a la que más se asemeja en los ajuares, no así en las estructuras funerarias. A. Jepure, en un breve trabajo sobre las necrópolis de Castilla-La Mancha, establece una división entre las urbanas y suburbanas, y las rurales; las primeras ofrecen mayor densidad de tumbas, abundan las sepulturas múltiples, la utilización de sarcófagos y los ajuares ricos; Duratón y Madrona se incluirían en esa clase. En las segundas se ve una mayor ordenación de las sepulturas en calles, menor número de tumbas reutilizadas y ausencia de sarcófagos³⁷⁹. Tales características, excepto la última, apenas convienen a Castiltierra y, sin embargo, es claramente rural por estar alejada de núcleo urbano conocido. Propone dos horizontes: el de Duratón/Madrona y el de Carpio/Cacera, con una cierta diferencia en el ritual funerario y los ajuares.

³⁷³ Ejemplos son las sepulturas 4/5/6, 67, 126/127, 157, 213, 255, 259/260, 299, 249/354/353, 387, 419, 431

³⁷⁴ Ejemplos de objetos rotos: sepultura 218, 387, 409, 424; de recompuestos: 47, 125, 328. Recipiente cerámico, único objeto: sepultura 171, 341, 359, 367, 369, 439, 450, 454

³⁷⁵ Trancho y otros 2000; Trancho, Robledo y López-Bueis, en este mismo tomo II

³⁷⁶ Ver García Moreno 1986 y 1989: 218-221

³⁷⁷ Ripoll 1998: 175

³⁷⁸ Así, el par de aretes de la sepultura 209, la pareja de fibulas y el broche de la 455, entre otros ejemplos que pueden verse en el listado de sepulturas femeninas con broches de cinturón y fibulas, en páginas precedentes.

³⁷⁹ Jepure 2006: 263 y ss.

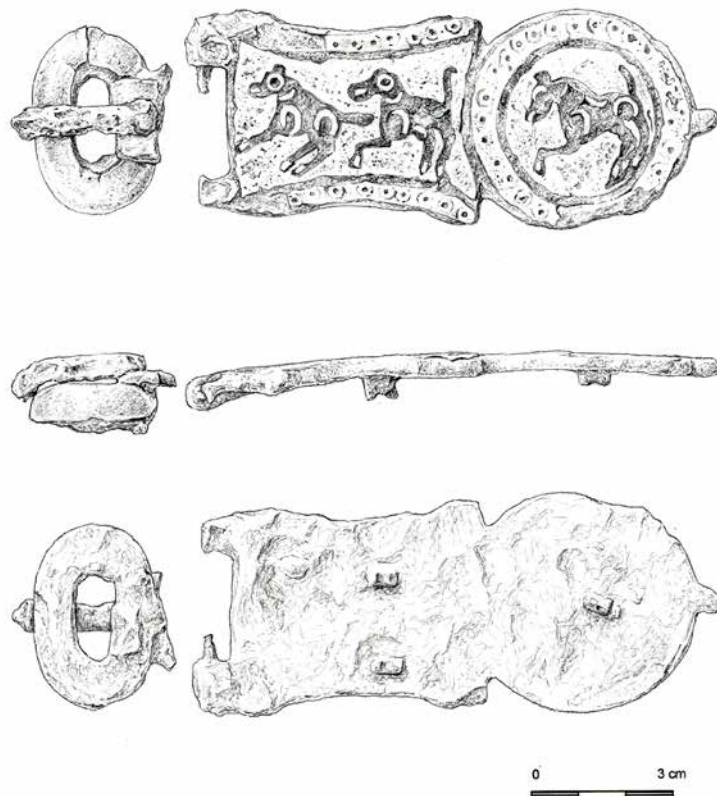


Figura 17 Broche de cinturón con decoración damasquinada. N.º inv. MAN 61681

Más concreto y fino parece J. Pinar, al separar dos conjuntos de indumentaria: el del NE de la provincia de Segovia, con Duratón, Castiltierra y Aguilafuente como centros principales, las dos primeras cercanas a la vía romana que unía Segovia con Tiermes, y el *territorium* de Segovia, con Madrona y Espirido/Veladiez, que sirve de transición entre el primero y otros núcleos situados al S del Guadarrama³⁸⁰. A causa de la mayor antigüedad de piezas halladas, la semejanza de gran parte de los ajuares y su carácter de necrópolis urbana piensa Pinar que desde Duratón se difundiría la *moda danubiana* a centros cercanos, entre ellos Castiltierra³⁸¹.

Los análisis efectuados a más de dos centenares de piezas de Castiltierra³⁸² muestran que una gran mayoría de los latones contienen aleaciones con alta proporción de plomo, que, a veces con el estaño, confiere a los objetos (hebillas, principalmente) un color gris metálico muy semejante a la plata. S. Rovira apunta que este tipo de aleaciones coincide con las detectadas en los ajuares de la necrópolis de Afligidos 0, en Alcalá de Henares y no con las de El Carpio de Tajo. Habría que postular, quizás, al menos talleres que trabajaban con dos técnicas diferentes, realizando imitaciones de prototipos importados. El camino abierto por los análisis de los objetos metálicos de las necrópolis de la época, sin duda contribuirá a resolver algunos enigmas hoy existentes. Pero no hay que olvidar que hebillas, broches y fíbulas son solo complementos necesarios de un tipo concreto de vestimenta y que, junto a ellos existían atavíos de tejidos de calidades diversas³⁸³ y adornos realizados en otras materias, como son los collares de ámbar y pasta vítrea, al menos los primeros importados tras un largo periplo. Ante semejantes conjuntos, surge la hipótesis de comerciantes ambulantes que, provistos de tejidos y los demás objetos mencionados, adquiridos en talleres especializados, los vendiesen en pequeñas ciudades y aldeas.

Algunas piezas de ajuar sugieren una relación más estrecha de sus poseedores con tierras extrapeninsulares. Son la fíbula merovingia, de la que se trató en páginas anteriores; la pareja de fíbulas trilaminares de la sepultura 455, que consideramos probables productos de talleres foráneos, y están descritas en un trabajo nuestro en este mismo volumen; y el

³⁸⁰ Pinar 2012: 599-600 y 602-603

³⁸¹ Pinar 2012: 694

³⁸² Ver los trabajos de S. Rovira e Ignacio Montero en este mismo tomo

³⁸³ Ver el breve trabajo de A. Cabrera en este tomo

peine con su estuche, que en ofrenda funeraria fue hallado en la sepultura 459. De él se ocupa Isabel Herráez en un artículo también en este volumen. La materia de su composición y la forma remiten a paralelos centroeuropeos y merovingios³⁸⁴.

Queda por dilucidar la etnia de los enterrados en Castiltierra. La discusión, en décadas recientes, ha alcanzado a la conexión de los ajuares, que muestra cierto número de necrópolis de la Meseta (basados en fíbulas de puente y broches de cinturón articulados), con los supuestos asentamientos en ésta de los inmigrantes visigodos, antes y tras la destrucción del reino tolosano. La cronología de los desplazamientos (según interpretación de dos frases de una crónica) y la del comienzo de esas necrópolis parecían coincidir y, por otra parte, la atribución de unas piezas de indumentaria características a los vecinos merovingios y otras diferentes a los ostrogodos abría el camino para postular lo mismo con los visigodos. Se añadía la separación de esas gentes respecto de los hispano-romanos, por su lengua, religión y leyes diferentes; todo, en fin, invitaba a establecer también atuendos propios a los recién llegados, a pesar de su alto grado de romanización.

Pero en las últimas décadas, el avance de la arqueología ha comenzado a poner en duda tal planteamiento: diversos análisis evidenciaron que la llamada moda danubiana se había extendido también a áreas de población tardo-romana y otras etnias bárbaras en Europa, comenzando por las aristocracias. De otro lado, en ciertas tierras donde constan por fuentes escritas establecimientos visigodos, o no se han hallado sepulturas con tal indumentaria o su número es escasísimo (Toledo, Tarraconense, etc.); parece, pues, deducirse que no todos los visigodos vistieron o se inhumaron con aquella vestimenta. Un examen detallado de necrópolis excavadas a partir de los años 20 del pasado siglo, tenidas por visigodas, acentúa su carácter de enterramientos mixtos, al mezclarse objetos de origen danubiano con otros que derivan de tradición hispano-romana y mediterránea³⁸⁵. Respecto a la conexión desplazamiento visigodo tras la derrota de Vouillé/asentamientos y necrópolis en la Meseta, J. Pinar señala “la escasez de paralelos exactos entre el material hispánico y el sudgálico en la fase II” (470/510), período de la supuesta migración, y deduce que, por ahora, no se documenta por pruebas arqueológicas, ni éstas permiten identificar *áreas de establecimiento visigodo compacto*, en contra de lo sostenido por Reinhart y sus seguidores³⁸⁶. Así pues, si los ajuares solos no son válidos para determinar la etnia³⁸⁷, se vuelve a la pregunta por la identidad de los inhumados y cómo llegó aquella moda indumentaria a los habitantes de la Meseta en la época visigoda, no extendiéndose a otras regiones. Por explicación, algunos investigadores postulan en la fase II de la cronología “una presencia relativamente elevada de personas originarias del Danubio Medio en los asentamientos tempranos de la Cartaginense interior”³⁸⁸, como difusores de la moda.

En la zona excavada de Castiltierra, no parece haber indicios de ocupación de la necrópolis, anteriores a la fase II (470/510). Desde ésta y a lo largo del s. VI conviven dos rituales funerarios: sepulturas individuales (380) con otras dobles (53) y múltiples (11), y enterrados con (232) y sin (290) ajuar, como ya se hizo notar. El alto porcentaje de sepulturas dobles y ofrenda funeraria y la composición de dos tradiciones en los ajuares, apunta a una mezcla poblacional³⁸⁹. Los dos guerreros inhumados a mediados del s. VI, bárbaros, muy probablemente visigodos, sintonizan más en apariencia con el más de medio centenar de ajuares femeninos, bastantes de ellos muy completos. Pero la arqueología carece de claves por ahora para dilucidar el problema étnico, asunto pendiente en busca de más amplias investigaciones en ésta y otras necrópolis³⁹⁰.

Los vestidos, desaparecidos, estarían en consonancia con la riqueza de los accesorios que muestran gran número de sepulturas femeninas, y en mucha menos medida las masculinas. Eran el reflejo de su posición en la escala social de la comunidad y así se mostraría en la exposición del cadáver, tras el óbito, y quizá en la procesión hacia la tumba. Pero, detrás de esa significación social del difunto, subrayada por el ritual, está su presentación con sus mejores galas para la vida en la ultratumba, con el añadido de la ofrenda funeraria aparecida en un importante número de sepulturas. Cuestión importante son las creencias de los deudos de los enterrados, presuntamente compartidas por éstos en vida. De las tres creencias sobre el destino de las almas tras la muerte, existentes en la Antigüedad Tardía, que resume B. Young³⁹¹ a partir de las obras del gran investigador belga F. Cumont, la más difundida sostenía que el alma habitaba durante un tiempo la tumba como una habitación; se representaba “el más allá” como una prolongación de la vida terrestre y por tal razón el difunto debía equiparse con su ajuar. Pero el alma podía seguir influyendo maléfica o benéficamente en los vivos de su entorno, de ahí los deberes de las familias de tributar un culto a los muertos.

³⁸⁴ Bierbrauer, V. “Archeologia e storia dei goti dal I al IV secolo”. En pág. 94 cita un poblado en Birlad Valea Seaca, en Moldavia (Rumanía) donde se descubrió un gran centro para fabricar objetos en asta de ciervo (peines, amuletos, etc.)

³⁸⁵ Así, G. Ripoll (1993-1994: 243-244) distingue en El Carpio de Tajo un núcleo fundacional visigodo, primera fase de ocupación de la necrópolis, que deja paso a una segunda fase, ya con sepulturas hispano-romanas de estructura familiar y visigotizadas.

³⁸⁶ Pinar 2012: 747

³⁸⁷ Sobre los límites y posibilidades de la arqueología en el estudio de las poblaciones antiguas, *cfr.* Kazanski y Périn 2006: 191-192; concluyen que la arqueología por sí sola no puede actualmente resolver la atribución étnica de esas poblaciones, sin la ayuda de testimonios escritos.

³⁸⁸ Pinar 2012: 747. Hipótesis semejante para la introducción de la moda a fines del s. V en la Galia es la expresada por M. Kazanski y P. Périn (2010: 129) sobre la llegada del ejército del príncipe ostrogodo Vidimer, procedente del Danubio, muy apreciado por los visigodos.

³⁸⁹ Ya en 1948, 2: 11 y 1949: 79, R. Lantier consideró que los enterrados en Estagel, modestos campesinos de origen galo-romano, habían sustituido una moda de vestimenta por otra traída por los pueblos conquistadores.

³⁹⁰ Los escritos sobre etnicidad son muy numerosos. Ejemplo de nuevos enfoques pueden verse en Quirós 1911, Halsall 1911, Tejerizo 1911 y Vigil-Escalera 1911. La tendencia de la investigación reciente, de la que se puede citar a López Quiroga (2010: 265-266), descarta definir la etnia a través sólo de los ajuares de los inhumados.

³⁹¹ Young 1977: 6-7

Tales creencias que persistían entre los pueblos romanizados alcanzaron también a las gentes situadas tras el *limes*, con las cuales mantuvieron estrechos contactos comerciales y de servicio como tropas auxiliares. Se produjo así una mezcla entre sus propias tradiciones funerarias y las costumbres que veían entre los romanos.

Al difundirse el cristianismo en el medio rural, la concepción de los campesinos sobre la vida de ultratumba fue cambiando lenta, pero radicalmente: el alma, abandonando el cuerpo, se presentaba tan *sólo con sus obras ante el juicio de Dios*. El enterramiento se despojó del acompañamiento de ajuar y después, de la ofrenda funeraria, ya superflua.

Volvamos al inicio de estas conclusiones. La pequeña, pero importante zona excavada por Camps y Navascués, publicada ahora, pide ser completada con el estudio de los ajuares de las intervenciones de Martínez Santa-Olalla; en conjunto sumarían más de 800 sepulturas, e incrementaría el mejor conocimiento de la necrópolis, de la que presumiblemente aún queda mucho por descubrir empleando técnicas modernas. Pero la necrópolis es sólo una parte esencial para el estudio de la comunidad que allí vivió y murió. Una excavación del Cerro Moro determinará si allí se halla el hábitat de aquella y, en función de su extensión, evaluar la posible relación de otros *vici* o aldeas cercanos con los enterramientos en Castiltierra. Y tratar de emplear la arqueología del paisaje, para confirmar la dedicación de las tierras a cultivos cerealísticos, como deducen los análisis óseos, asociados aquellos presumiblemente con ganadería menor. Después habría que comparar la necrópolis con la de Duratón, cuya revisión y estudio está llevando a cabo A. Jepure, y con las otras del entorno provincial, para detectar coincidencias y diferencias.

Las excavaciones de los dos conservadores del MAN contribuyen con 145 sepulturas ‘vestidas’, que consideramos cerradas, al estudio del conjunto de necrópolis de la época visigoda. Nosotros hemos tratado de aportar un complemento a su buen trabajo, que adversas circunstancias les impidieron culminar.

Bibliografía

- ALMAGRO, M. (1953): "Materiales visigodos del Museo Arqueológico de Barcelona. Las hebillas de cinturón de bronce", *MMAP, 1950-1951, XI-XII*, pp. 13-23 y láms. II-VII
- ALMENARA ROSALES, E. (2007): "Las monedas olvidadas. La acuñación del numerario de cobre durante el resello de Felipe IV", *Numisma*, LVII, n.º 251, pp. 295-317
- ALONSO, A. (1984-1985): "Aproximación a la época visigoda en el territorio de la actual provincia de Segovia", *Studia Historica*, 2-3, pp. 271-290
- ARCE, J. (2010): "El siglo V en Galia e Hispania", *Zona Arqueológica*, 11, pp. 66-77
- ARDANAZ ARRANZ, F. (2000): "La necrópolis visigoda de Cacara de las Ranas (Aranjuez, Madrid)", *Arqueología, Paleontología y Etnografía*, 7 Madrid.
- ARIAS, I. y BALMASEDA, L. J. (2016): *La necrópolis de época visigoda de Castiltierra (Segovia). Excavaciones dirigidas por E. Camps y J. M.ª de Navascués (1932-1935). Materiales conservados en el Museo Arqueológico Nacional. Tomo I Presentación de sepulturas y ajuares*.

<https://sede.educacion.gob.es/publiventa/la-necropolis-de-epoca-visigoda-de-castiltierra-segovia-excavaciones-dirigidas-por-e-camps-y-j-m-de-navascues-1932-1935-materiales-conservados-en-el-museo-arqueologico-nacional-tomo-i-presentacion-de-sepulturas-y-ajuares/arqueologia/20496C>
- ARIAS, I. y otros (2000): "La necrópolis visigoda de Castiltierra: Proyecto para el estudio de sus materiales", *Boletín del Museo Arqueológico Nacional*, XVIII, pp. 187-196
- AZKÁRATE, A. (1999): *Necrópolis tardoantigua de Aldaieta, (Nanclares de Gamboa, Álava), Vol. I. Memoria de la excavación e inventario de los hallazgos*. Vitoria.
- BALMASEDA, L. J. (1994): "Medallón-fíbula de Castiltierra", *Boletín del Museo Arqueológico Nacional*, XII, pp. 101-102
— (2009): "Orfebrería epigrafiada de época visigoda en el Museo Arqueológico Nacional", J. C. Galende y J. de Santiago (dir.) *VIII Jornadas Científicas sobre documentación de la Hispania altomedieval (siglos VI-X)*. U. Complutense, pp. 11-42
- BARROSO, R. (2006): "Panorama de la arqueología de época visigoda en la provincia de Cuenca", *Zona Arqueológica* 8, 1: *La investigación arqueológica de la época visigoda en la Comunidad de Madrid*. Alcalá de Henares, pp. 118-137
- BARROSO, R. y MORÍN, J. (2010): "El mundo funerario en Hispania en el siglo VI", *Zona Arqueológica*, 11, pp. 392-409
- BARROSO, R. y otros (2002): "Los yacimientos de Tinto Juan de la Cruz, Pinto, Madrid (ss. I al VI d.C.) 2ª parte", *Estudios de Prehistoria y Arqueología Madrileñas*, 12, pp. 117-174
- BIERBRAUER, V. (1994): "Archeologia e storia dei goti dal I al IV secolo", Bierbrauer, V., Hessen, O. von-, y Arslan, E. A. (dir.) *I goti*. (Catálogo de exposición), Milán
- BROWN, K. R. y otros (Ed.) (2000): *From Attila to Charlemagne*. Nueva York, Metropolitan Museum of Art.
- BRUCK, GUIDO (1961): *Die spätrömische Kupferprägung*. Graz.
- BUCHET, L. y LORREN, CL. (1975): "Dans quelle mesure la nécropole du haut Moyen Âge offre-t-elle une image fidèle de la société des vivants?", en *Actes des congrès de la Société des historiens médiévistes de l'enseignement supérieur public. 6e congrès. Strasburg. 1975. La mort au Moyen Âge: 27-48* (http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/shmes_1261-9078_1977_act_6_1_1206)
- CABROL, F. y LECLERCQ, H. (1934): *Dictionnaire d'archéologie chrétienne et de liturgie*, tomo 11, 2ª parte. París
- CAMPS CAZORLA, E. (1934): "Tejidos visigodos de la Necrópolis de Castiltierra", *Anuario del Cuerpo Facultativo de Archiveros, Bibliotecarios y Arqueólogos (Homenaje a J. R. Mélida)*: vol II, pp. 87-96 y 2 láms.
- CARMONA, S. (1996): "Manifestaciones rituales en las necrópolis tardoantiguas y de época visigoda en Andalucía", *Anuario de Arqueología Cordobesa*, 7, pp. 181-208
- CATALÁN, R. y ROJAS, J. M. (2009): "La necrópolis de Boadilla. Aspectos funerarios y contexto de un asentamiento de época visigoda", *GAUSAC*, 34-35, pp. 223-236.
- CENTENO YÁÑEZ, J. (2006): *Las monedas reselladas de Felipe III y Felipe IV (1603-1659). Estudio y catalogación*. Córdoba
- CERDEÑO, M.ª L. y otros (2012): "Ámbar en la Meseta Oriental durante el Bronce Final", *Trabajos de Prehistoria*, 69, 2, pp.375-384
- CERRILLO, E. (1989): "El mundo funerario y religioso en época visigoda", *II Congreso de Arqueología Medieval Española. Actas. I: Ponencias*. Oviedo, 27-III a 1-IV, pp. 89-133

- COLLINA-GIRARD, J. (1998): *Le feu avant les allumettes. Expérimentation et mythes techniques*. Paris. (Éditions de la Maison des sciences de l'homme), ISBN électronique 9782735119363.
- CONTRERAS, M. y FERNÁNDEZ, A. (2006): "El espacio funerario en el poblado de época visigoda de Gózquez de Arriba (San Martín de la Vega, Madrid)", Morín, J. (ed.) *Zona Arqueológica* 8, 2: *La investigación arqueológica de la época visigoda en la Comunidad de Madrid*. Alcalá de Henares, pp. 517-536.
- DAMM, I. G. (2000): "Huns and Goths: Jewelry from the Ukraine and Southern Russia", Brown, K. R. y otros (Ed.) 2000: *From Attila to Charlemagne*. Nueva York, pp. 102-119
- DELOCHE, M. (1900): *Étude historique et archéologique sur les anneaux sigillaires et autres des premiers siècles du Moyen Age*. Paris.
- DÍAZ, P. C. (1998): "El Parrochiale Suevum: organización eclesiástica, poder político y poblamiento en la Gallaecia tardoantigua", Alvar, J. (Ed.) *Homenaje a José María Blázquez*, VI. Madrid (Ediciones Clásicas), pp. 35-47
- EGER, CH. (2005): "Zur Verbreitung und Herkunft der Polyederohrringe im südwestlichen Mittelmeerraum", *Madrider Mitteilungen*, 46, 2005, p. 437-471
- ESPINAR y OTROS (1994): "Medina Elvira. 4 anillos romanos y visigodos de Marugán y alrededores", *Cuadernos de arte de la Universidad de Granada*, 25. 1994, pp. 149-164.
- FAIDER-FEYTMANS, G. (1970): *Les collections d'archéologie régionale du Musée de Mariemont. 2. Planches*. Musée de Mariemont
- FERNÁNDEZ GODÍN, S. y PÉREZ DE BARRADAS, J. (1931): *Excavaciones en la necrópolis visigoda de Daganzo de Arriba (Madrid). Memoria de los trabajos realizados en 1930*. JSEyA, 114. Madrid
- FERRERO VAZ, J. y SALGADO, J. (1987): *Livro das moedas de Portugal*. Braga.
- GAMO, B. (2010): "Un material frágil y olvidado. El estudio del vidrio en época visigoda, en Hispania", *Zona Arqueológica*, 11, pp. 476-487
- GARCÍA MORENO, L. A. (1986): "El campesino hispano-visigodo entre bajos rendimientos y catástrofes naturales", *Antigüedad y Cristianismo*, 3, pp. 171-187
- (1989): *Historia de España visigoda*. Madrid.
- (1998): "El hábitat rural agrupado en la Península Ibérica durante la antigüedad tardía (siglos V-VIII)": en Alvar, J. (ed.) *Homenaje a José María Blázquez*, VI, p. 99-117
- GAULTIER, F. y METZGER, C. (dirs.) (2005): *Trésors antiques. Bijoux de la collection Campana*. Museo del Louvre.
- GONZÁLEZ, T. (1979): "Desde la conversión de Recaredo hasta la invasión árabe", García Villoslada, R. (dir.) *Historia de la Iglesia en España, I: La Iglesia en la España romana y visigoda (ss. I-VIII)* Madrid (B.A.C.)
- GUIRAUD, H. (1989): "Bagues et anneaux à l'époque romaine en Gaule", *Gallia*, 46. Paris, pp. 173-211
- HERNANDO, R. e IGUÁCEL, P. (1994): "La Arboleda: Enterramiento de época hispano-visigoda; Illescas (Toledo)", *Espacio, Tiempo y Forma*, serie II, pp. 237-248
- HALSALL, G. (2011): "Ethnicity and early medieval cemeteries", *Arqueología y Territorio Medieval*, 11, p. 15-27
- HÜBENER, W. (1974): "Problemas de las necrópolis visigodas españolas desde el punto de vista centroeuropeo", *Miscelánea Arqueológica. XXV aniversario de los cursos internacionales de Ampurias*. II. Barcelona, pp. 361-378
- IZQUIERDO, R. (1977a): "Cerámica de necrópolis de época visigoda del Museo Arqueológico Nacional", *Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos*, LXXX, 3, pp. 569-611 y láms.
- (1977b): "Ensayo de una sistematización tipológica de la cerámica de necrópolis de época visigoda", *Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos*, LXXX, 4, pp. 837-865
- JEPURE, A. (2004): *La necrópolis de época visigoda de Espirido-Veladiez. Fondos del Museo de Segovia*. Valladolid (JCyL).
- (2006): "Las necrópolis de época visigoda de Castilla-La Mancha", A. Fuentes (coord.), *Castilla-La Mancha en época romana y Antigüedad Tardía*. Toledo, pp. 254-276
- JOFFROY, R. (1974): *Le cimetière de Lavoye (Meuse). Nécropole mérovingienne*. París.
- JÖRS, P. y KÜNKEL, W.: *Derecho privado romano*. Barcelona, 1937; párrafo 174 (Esponsales), nota 3
- KAZANSKI, M. (1991): *Les goths (1e-VIIe siècles ap. J.C.)*. París.
- (2002): *La nécropole gallo-romaine et mérovingienne de Breny (Aisne)*. Montagnac.
- KAZANSKI, M. y PÉRIN, P. (2006): "Les tombes féminines à costume 'étranger' dans les nécropoles mérovingiennes de Gaule", López Quiroga, J., Martínez Tejera, A.M. y Morín de Pablos, J. (Eds.) (2006): *Gallia e Hispania en el contexto de la presencia 'germánica' (ss. V-VII). Balance y perspectivas*. BAR. International Series, 1534, pp.191-212
- (2010): "Archéologie des wisigoths en Gaule", *Zona Arqueológica*, 11, pp.122-133
- LANSIVAL, R. (2007): "La nécropole mérovingienne de Metzervisse (Moselle)", *Revue archéologique de l'Est*, 56, pp. 1-102

- LANTIER, R. (1943 y 1950): “Le cimetière wisigothique d’Estagel. Fouilles de 1935 et 1936”, *Gallia* I,1, pp. 153-188; Fouilles en 1947 et 1948, *Gallia* VII,1. 1949
- (1947): “Nouvelles fouilles dans le cimetière wisigothique d’Estagel (Pyrénées-Orientales)”, *Comptes rendus des séances de l’Académie des Inscriptions et Belles Lettres*, pp. 226-235
- (1948): “Fouilles dans le cimetière wisigothique d’Estagel (Pyrénées-Orientales)”, *Comptes rendus des séances de l’Académie des Inscriptions et Belles Lettres*, pp.154-163
- (1949): “Coutumes funéraires dans le cimetière wisigothique d’Estagel”, *Hommages à Joseph Bidez et à Franz Cumont*. Bruselas, pp. 177-182.
- LÉCRIVAIN, CH. s. v. “*Matrimonium*” (1904): Daremberg, Ch., Saglio, E. y Pottier, E., *Dictionnaire des Antiquités Grecques et Romaines*, París.
- LÓPEZ QUIROGA, J., MARTÍNEZ TEJERA, A.M. y MORÍN DE PABLOS, J. (Eds.) (2006): *Gallia e Hispania en el contexto de la presencia ‘germánica’ (ss. V-VII). Balance y perspectivas*. BAR. International Series, 1534.
- LÓPEZ QUIROGA, J. (2010): *Arqueología del mundo funerario en la Península Ibérica (siglos V al X)*. Madrid.
- LÓPEZ REQUENA, M y BARROSO, R. (1994): *La Necrópolis de la Debesa de la Casa. Una aproximación al estudio de la época visigoda en la provincia de Cuenca*. Cuenca.
- LÓPEZ SERRANO, M. (1963): “Arte visigodo: arquitectura y escultura. Artes decorativas de la época visigoda. Adiciones.”, Menéndez Pidal, R. (dir.) *Historia de España, III. España visigoda*. Madrid, 2ª ed., pp.725-830
- LUCAS, M.^a R. y VIÑAS, V. (1977): “Tecnología de la fibula trilaminar de la necrópolis visigoda de Aguilafuente (Segovia): *Trabajos de Prehistoria*, 34, pp. 389-404.
- MACZYNSKA, MAGDALENA (1992): “Wesgotische Perlen. Funde vom Gräberfeld Carpio de Tajo und aus den Sammlungen in Barcelona und Nürnberg”, *Madridier Mitteilungen*, 33, pp. 145-183 y láms. 24-27.
- MADRID, M.^a J. y VIZCAÍNO, J. (2007): “Collares bizantinos procedentes de la necrópolis oriental de Carthago Spartaria”, *Verdolay*, 10, pp. 173-196.
- MARCOS, A. y VICENT, A. M.^a. (2000): “Vetri di V-VI sec. D. C. nel N.E. della provincia di Cordoba (Spagna)”, *Annales du 14e Congrès de l’Association Internationale pour l’histoire du verre*. Venezia-Milano, 1998. Lochem, pp. 213-218.
- MARTÍN, M.^a VICTORIA y ELORRIETA, ANA MARÍA (1946): “El cementerio Visigodo de Villeda de Mesa (Guadalajara)”, *Cuadernos de Historia Primitiva del Hombre*, I, Madrid, pp. 54-56.
- MARTÍN VISO, I. (2016): “Comunidades locales, lugares centrales y espacios funerarios en la Extremadura del Duero altomedieval: las necrópolis de tumbas excavadas en la roca alineadas”, *Anuario de Estudios Medievales*, 46/2, julio-diciembre, pp. 859-898.
- MARTÍNEZ SANTA-OLALLA, J. (1933): *Necrópolis visigoda de Herrera de Pisuerga (Palencia)*, JSEyA, 125.
- MASTYKOVA, A. (2002): “Les perles”, Kazanski, M., *La nécropole gallo-romaine et mérovingienne de Breny (Aisne)*. Montagnac, pp. 68 y ss
- (2010): “Les perles en Espagne et en Gaule méridionale à l’époque wisigothique (Ve-VIIe siècles)”, *Zona Arqueológica*, 11, pp. 460-474.
- MASTYKOVA, A. y KAZANSKI, M. (2006): “À propos des alains en Occident à l’époque des grandes migrations: le costume à appliques en or”, López Quiroga, J., Martínez Tejera, A.M. y Morín de Pablos, J. (Eds.) (2006), *Gallia e Hispania en el contexto de la presencia ‘germánica’ (ss. V-VII). Balance y perspectivas*. BAR. International Series, 1534, pp. 289-305.
- MÉNDEZ, A. y RASCÓN, S. (1989): *Los visigodos en Alcalá de Henares*. Alcalá de Henares.
- MEZQUIRIZ, M.A. (1965): “Necrópolis visigoda de Pamplona”, *Príncipe de Viana* XXVI, 98-99, pp. 107-131.
- MOLINERO, A. (1948): *La necrópolis visigoda de Duratón (Segovia). Excavaciones del Plan Nacional de 1942 y 1943*. Madrid. Acta Arqueológica Hispanica.
- (1955): “Ventosilla y Tejadilla (Segovia)”, *Noticiario Arqueológico Hispanico*, II, cuaderno 1-3, 1953, p. 156-167 + láms.
- (1969): “Guarniciones de carteras en sepulcros visigodos segovianos”, *X Congreso Nacional de Arqueología*. Zaragoza, pp. 463-475.
- (1971): *Aportaciones de las excavaciones y hallazgos casuales (1941.1959) al Museo Arqueológico de Segovia*. EAE, 72. Madrid.
- NÚÑEZ, M. (1976): “Las artes metálicas de la Galicia prerrománica”, *Boletín de la Comisión Provincial de Monumentos Históricos y Artísticos de Lugo*, IX, N.º 85-86, pp. 283-291.
- ORLANDIS, J. (1987): *Historia de España, 4. Época visigoda (409-711)*. Madrid. Gredos.
- (1990): “Algunas consideraciones en torno a los orígenes cristianos de España”, *Antigüedad y Cristianismo*, 7, pp. 63-71.
- ORTEGA A. (2007): *Derecho privado romano*. Málaga, pp. 43-50.

- PALAVESTRA, A. y KRSTIC, V. (Comisarios) (2006): *The magic of amber*. Belgrado National Museum.
- PÉREZ DE BARRADAS, J. (1934): *Excavaciones en la necrópolis visigoda de Vega del Mar (San Pedro de Alcántara, Málaga)*. M. Junta Superior del Tesoro Artístico. Memoria n.º 128.
- PÉREZ MARTÍN, M.ª J. (1961): “Una tumba hispano-visigoda excepcional hallada en El Turuñuelo, Medellín, Badajoz”, *Trabajos de Prehistoria*, IV, pp. 7-40.
- PINAR GIL, J. (2012): *Accesorios de indumentaria del ‘regnum’ visigodo temprano (siglos V-VI)*. Universidad de Bolonia.
- QUIRÓS, J.A. (2011): “Trends and thoughts on the archaeology of Germanic cemeteries”, *Arqueología y Territorio Medieval*, 11, p. 9-14.
- REINHART, W: “Los anillos hispano-visigodos”, *Archivo Español de Arqueología*, 20, 1947, pp. 167-178.
- RÍOS, J. A. DE LOS (1861): *El arte latino-bizantino en España y las coronas visigodas de Guarrazar*. Madrid.
- RIPOLL, G. (1985) : *La necrópolis visigoda de El Carpio de Tajo (Toledo)*. Madrid. EAE, 142
 — (1986; 1991[microficha]), *La ocupación visigoda en época romana a través de sus necrópolis (Hispania)*. Universidad de Barcelona.
 — (1993-1994): “La necrópolis visigoda de El Carpio de Tajo. Una nueva lectura a partir de la topocronología y los adornos personales.”, *Butlletí de la Reial Acadèmia de Belles Arts de Sant Jordi*, VII-VIII, pp. 187-250.
 — (1998): *Toréutica de la Bética (siglos VI y VII D.C.)*. Barcelona.
- RODAO, M. (1931): “Carta abierta. Castiltierra”, *El Adelantado*, n.º 7.738, 24-II-1931, pp. 4.
- ROUCHE, M. (1987): “Alta Edad Media Occidental”, en Ariès, P. y Duby, G., *Historia de la vida privada*, I. Madrid, pp. 403-533.
- RUEDA SABATER, M. (1991): *Primeras Acuñaciones de Castilla y León*. Salamanca.
- RUIZ ZAPATERO, G. y CHAPA BRUNET, T. (1990): “La arqueología de la muerte. Perspectivas teórico-metodológicas”, *Necrópolis celtibéricas. II simposio sobre los celtíberos*. Zaragoza, pp. 357-372.
- SAGLIO, E. s. v. “Anularius” y “Anulus”, en (1873) Daremberg, Ch., Saglio, E. y Pottier, E., *Dictionnaire des Antiquités Grecques et Romaines*, París.
- SALIN, E. (1922): *Le cimetière barbare de Lezèville*. Nancy-Paris-Estrasburgo.
 — (1952): *La civilisation mérovingienne d’après les sépultures, les textes et le laboratoire*. Deuxième partie: *Les sépultures*. París.
 — (1957): *La civilisation mérovingienne d’après les sépultures, les textes et le laboratoire*. Troisième partie: *Les Techniques*. París.
 — (1959): *La civilisation mérovingienne d’après les sépultures, les textes et le laboratoire*. Quatrième partie: *Les croyances. Conclusions. Index général*. París.
- SAN ISIDORO DE SEVILLA (1994): *Etimologías*, II. Edición bilingüe. Madrid
- SASSE, BARBARA (1995): “Bolsas y fundas de cuchillo halladas en la necrópolis visigoda de El Carpio de Tajo (Torrijos, Toledo)”, *Boletín de la Asociación de los Amigos de la Arqueología*, 35, pp. 289-301.
 — (2000): ‘Westgotische’ Gräberfelder auf der Iberischen Halbinsel: am Beispiel der Funde aus El Carpio de Tajo (Torrijos, Toledo). Madrider Beiträge, Band. 26, Mainz am Rhein.
- SOTOMAYOR, M. (1982): “Penetración de la Iglesia en los medios rurales de la España tardorromana y visigoda”, *Cristianizzazione ed organizzazione ecclesiastica delle champagne nell’alto Medioevo: espansione e resistenze*, II. Spoleto, pp. 639-683.
- Spain. A Heritage Rediscovered, 3000 BC-AD 711* (1992): Ariadne Galleries. Nueva York.
- TEJERIZO, C. (2011): “Ethnicity in early middle cemeteries. The case of the ‘visigothic’ burials”, *Arqueología y Territorio Medieval*, 11, pp. 29-43.
- TOPINARD, P. (1874): *Rapport sur les fouilles de Ramasse*. Bourg.
- TRANCHO, G. J. y OTROS. (2000): “Biometría e indicadores de actividad muscular en las extremidades inferiores de la población visigoda de Castiltierra”, *Boletín del Museo Arqueológico Nacional*, XVIII, pp. 197-213.
- Treasures of the dark ages in Europe* (1991): Ariadne Galleries. Nueva York.
- VÁZQUEZ DE PARGA, L. (1963a): “Informe provisional sobre las excavaciones arqueológicas en Azuqueca (Guadalajara). Finca de Acequilla. Término de La Cabaña”, *Noticario Arqueológico Hispano*, VII, pp. 224-228 y plano.
- VÁZQUEZ DE PARGA, L. (1963b): “Ajueres de sepulturas del cementerio visigodo de Castiltierra (Excavaciones de los años 1932 a 1935): *Memorias de los Museos Arqueológicos Provinciales*, XIX-XXII (1958-1961). Madrid, 1963, pp. 64-65.

- VICENT, A. M.^a. (1999): “Sepulturas post-romanas preislámicas de Los Pedroches (Córdoba) con ajuares conservados en el Museo Arqueológico Nacional”, *Boletín del Museo Arqueológico Nacional*, 17, 1 y 2, pp. 115-129.
- VIGIL-ESCALERA, A. (2011): “Is it really relevant the ethnicity of our historical subjects?”, *Arqueología y Territorio Medieval*, 11, pp. 45-53.
- WERNER, J. (1946): “Las excavaciones del Seminario de Historia Primitiva del Hombre, en 1941, en el cementerio visigodo de Castiltierra”, *Cuadernos de Historia Primitiva del Hombre*, I, pp. 46-50, 4 láms.
- YOUNG, B. K. (1977): “Paganisme, christianisation et rites funéraires mérovingiens”, *Archéologie Médiévale*, 7, pp. 5-81
— (1986): “Exemple aristocratique et mode funéraire dans la Gaule mérovingienne”, *Annales. Économies, Sociétés, Civilisations*, 41^o année, 2, pp. 379-407.
- Zona Arqueológica*, 11: Pervivencia y transformación en Gallia e Hispania (siglos V-VI d.C.), 2010.

ANEXO 0

Sepulturas dobles y múltiples

A= Adulto; H= Hombre; M= Mujer; Mu= Muchacho/a; R= Reducido; sin= sin ajuar; []= no segura su pertenencia a la sepultura; asterisco= sin ajuar los dos

Sepulturas dobles. Total 53:

Inhumados en paralelo. Total 21:

49/50. Ambos en ataúd. 1. A.(cuchillo); 2. Mu (sin)

*145. 2. A

*149. 1. dos piernas; 2. al lado, R

157. 1. A (sin); 2. A (aquiliforme, broche, hebilla, aguja, aplique. Jarro)

*161. 1.A; 2. R

*169. 1. A; 2. A

245/246. 1. parte de huesos largos (dos poliédricos, dos cuentas y dos frags., dos discoidales (últimos decenios V-1ª mitad VD); dos f. puente (tipo Estagel, 520-560), broche celdillas, dos brazaletes, anilla, [colgante, útiles de aseo]; 2. nada de huesos (collar, broche celdillas (tipo Plaisan, fines V-1er tercio VI), anillo) [sin fíbulas]

247/248. 1. pocos huesos (dos poliédricos, collar, anillo, dos f. puente (tipo Castiltierra 247³⁹², a lo largo del VI), f puente de menor tamaño, broche celdillas (tipo Poveda de la Sierra, a partir del 1er tercio s.VI), hebilla circular, hebilla, dos apliques, anillo, clavos); 2. bien conservado (broche rígido)

257/258. Muy juntos. 1. A. M? (hebilla, aplique, hebilla hierro, hebillita, contera, frag. contera, 15 frags. objeto); 2. Mu (f. puente (tipo Estagel 78, 520-560), *bugelknopfibel*, broche celdillas, 3 cuentas)

259/260. Muy juntos. 1. A (discoidal); 2.A (sin)

*263. 1. A; 2. Niño, junto al peroné del 1

*273. 1. A; 2. Niño, a la derecha del 1

*308. 1. Mu; 2. Mu

341. 1. A (sin); 2. cráneo y fémures (puchera)

*361. 1. Mu; 2. A

369. 1. casi completo A (jarra); 2. Niño, junto a pierna del 1 (2 cuchillos)

*372. 1. Mu; 2. A

*386. Dos A. Cráneos en paralelo y los pocos huesos en 2 filas, sin posible correspondencia

419. 1. A (arete, anillo [anillo, anillas, objeto]; 2. A (sin). Perfecto paralaje. ¿Pareja?

*434. 1. Mu; 2 A

439. 1. A (jarra); 2. Niño (sin).

Superpuestos. Total 12:

*24. 1. A, debajo;

82. 1. A, M (collar); 2 Niño en brazos de 1 (sin)

*108/109. 1. A; Niño sobre el hombro del 1

140. 1. A, M (collar, 2 anillos. Jarro); 2 Niño entre piernas de 1 (sin)

*143. 1. A, M; 2 A

*160. 1. A; 2. Mu

255. 1. A (hebilla, frag. contera, 2 cuentas. Puchera); 2. huesos entre las piernas del 1(sin)

299. 1. A (arete, broche celdillas); 2. huesos entre las piernas del 1 (sin)

*340. 1. A; 2. Mu. Cráneo sobre fémur de 1 y huesos entre las piernas

*376. 1. Mu?, abajo; 2. A

426. 1. A; 2. Mu

431. 1 A, debajo (collar, dos f. puente, broche celdillas); 2. cráneo y pocos huesos (sin)

Contrapuestos. Total 4:

61?. 1. A (O-E) (arete, hebilla, cuchillo, punzón, lancita [2 objetos, anillo]); 2. R (E-O)(sin)

*70?. 1.(O-E) Casi completo (sin); 2. R (E-O?) más destrozado (sin)

240. 1. A, M (O-E) (cuenta); 2. Niño a los pies, contrapuesto (E-O) (sin)

387. 1. Mu (O-E) (sin); 2. A (E-O) (f. puente, anillo)

³⁹² Pinar define a esta fibula como *tipo Castiltierra 36* equivocadamente.

Con pocos o sin huesos. Total 16:

- *12. 1. arriba (S-N), parte superior de esqueleto; 2. abajo (O-E), restos
- *77. 1. Mu, R; 2. A
- *117. Dos A
- 126/127. Dos cráneos. 1. A (collar, 2 brazaletes, broche troquelado); 2. A (sin)
- *142. Dos conjuntos de huesos
- 171. 1. Cúbito, radio y fémur (jarro); 2. en nivel superior paquete de huesos (sin)
- *182. Dos o tres conjuntos de huesos de dos niños
- 213. Dos cráneos juntos. (Entre la tierra, arete y cuenta)
- *215. 1. A; 2., cráneo sobre el costado del 1
- *265/281. 1. A, R; 2. amasijo de huesos
- *290. 1. A, sin cabeza; 2. A, sin cabeza
- 324/327. 1. antebrazo A (dos poliédricos, collar, dos f. puente, broche celdillas, brazaletes); 2. sin huesos, el ajuar a la derecha de la sep. (dos aretes, dos aretes, collar, dos f. puente, broche articulado, dos anillas, cuchillo, dos clavos. **[También puede ser considerada como inhumados en paralelo. ¿Múltiple?]**)
- *339. 1. A; 2. cráneo a los pies del 1
- 367. 1. R, fémur y peroné (Puchera); 2. cráneo y paquete de huesos, en zona inferior (sin)
- *390. 1. A; 2. A, cráneo entre cabezas de fémures, R
- 441. 1. A (alfiler, eslabón, cuchillo, maderas, dos objetos); 2. Mu?, más abajo, en la fosa larga (sin) **[Esta sepultura, según la foto parecen dos fosas, una de las cuales corta o cabalga sobre la otra]**

Sepulturas Múltiples: total 11

- 4/5/6. Tres en paralelo. 1. (hebilla, anillo); 2. (arete, hebilla); 3. (sin)
- *56. Tres A en paralelo
- *66. Tres A en cierto paralelo (sin). El 2 y 3 R
- 67. Restos de 4 esqueletos. 1. Mu, al lado del 2 y 3, contrapuestos; 2. A (cuenta, objeto); 3. (sin); 4. (sin)
- *135/136. Tres esqueletos. 1. A; 2. R; 3. Amasijo a los pies
- *146. Tres esqueletos. 1. A; 2. R; 3. R
- *153. Tres esqueletos. 1. A; 2. A, R; 3. A, R
- 349/354/353. Cinco esqueletos. 1. A (sin); 2. A (broche celdillas); 3. (hebilla); 4. Debajo del 5. (dos aretes, dos trilaminares, cabo de correa, dos brazaletes, broche celdillas, cabo correa, cinco cuentas, objeto); 5. (hebilla)
- 412. Tres esqueletos. 1. A. Bien conservado (sin); 2. Chiquillo, encima de la pelvis del 1 (sin); 3. R. Cráneo a los pies del 1 (sin)
- 421/422. Tres esqueletos. 1. A (2 poliédros, 2 discoidales, broche celdillas, 3 cuentas); 2. A. Superpuesto al 1 (hebilla); 3. A (2 cuchillos, objeto, contera [objeto])
- 450. Fosa ancha. Tres esqueletos paralelos. 1. A, H (anillo); 2. A, M (dos anillos); 3. Niño (recipiente cerámico)

Anexo I

Posición de los brazos

(En rojo, las posiciones no incluidas en el listado de tomo I, pág. 51-52, pero que constan así en las fichas de las sepulturas; con/sin ajuar)

Sobre el pecho: sepultura 160,1 sin

- 1.-A lo largo del cuerpo: 25 sin, 30 con. Total: 55
- 2.- Sobre la zona abdominal: 5 sin, 3 con. Total: 8
- 3.-Cruzados sobre la zona abdominal: 13 sin, 11 con. Total: 24
- 4.-Doblados sobre el pecho: 1 sin, 1 con. Total: 2
- 5.-Cruzados sobre el pecho: 4 sin, 9 con. Total: 13
- 6.-Doblados hacia arriba: 1 sin

Doblados sobre la cintura: sepultura 180 sin

Doblados sobre zona abdominal: sepultura 113 sin; sepultura 170 con

- 7.-Manos sobre la zona abdominal: 27 sin, 21 con. Total: 48

Manos sobre la pelvis: sepultura 118 con

- 8.-Manos cruzadas sobre la zona abdominal: 7 sin, 11 con. Total: 18

Manos cruzadas sobre la pelvis: sepultura 449 con

- 9.-Manos cruzadas sobre el pecho: 1 sin
- 10.-Manos sobre las caderas: 1 sin

- 11.-Derecho sobre la zona abdominal, izquierdo a lo largo del cuerpo: 8 sin, 11 con. Total: 19
- 12.-Derecho sobre la zona abdominal, izquierdo sosteniendo la cabeza: 1 sin
- 13.-Derecho sobre la zona abdominal, izquierdo no consta: 9 sin, 5 con. Total: 14
- 14.-Derecho sobre la zona abdominal, izquierdo sobre el pecho: 3 sin, 5 con. Total: 8
- 15.-Derecho a lo largo del cuerpo, izquierdo sobre la zona abdominal: 6 sin, 9 con. Total: 15
- 16.-Derecho a lo largo del cuerpo, izquierdo sobre el pecho: 1 sin, 1 con. Total: 2
- 17.-Derecho a lo largo del cuerpo, izquierdo no consta: 7 sin, 2 con. Total: 9

- 18.-Derecho sobre el pecho, izquierdo a lo largo del cuerpo: 3 sin
- 19.-Derecho sobre el pecho, izquierdo sobre la zona abdominal: 5 sin, 2 con. Total: 7
- 20.-Derecho sobre el pecho, izquierdo no consta: 6 sin, 1 con. Total: 7

- 21.-Derecho hacia la clavícula derecha, izquierdo sobre el pecho: 1 con
- 22.-Derecho hacia la cadera, izquierdo sobre la zona abdominal: 1 sin
- 23.-Derecho hacia la cadera, izquierdo a lo largo del cuerpo
- 24.-Derecho a la cabeza, izquierdo sobre el pecho: 1 sin, 2 con. Total: 3
- 25.-Derecho sosteniendo la cabeza, izquierdo sosteniendo el codo derecho: 1 sin

- 26.-Derecho no consta, izquierdo a lo largo del cuerpo: 2 sin, 3 con. Total: 5
- 27.-Derecho no consta, izquierdo sobre la zona abdominal: 3 sin, 2 con. Total: 5

Anexo II

Hebillas

P.= pequeña; MT= Mediano tamaño; a. = aplique; ag.= aguja; esc=base escutiforme; r=recta; tr=truncocónica; sec= sección; br. = bronce; [entre corchetes] = no es segura la pertenencia a esta sepultura; S.R. = sin referencia a ninguna campaña.

- 32.04/5/6,1. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/288); esc.
- 32.04/5/6,2. **Hebilla** (N.º Inv.1955/51/290); sec. aplanada; sin ag.
- 32.10. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/1462) sec. hexagonal; esc. dentada; 1 a. doble, esc.
- 32.10. **Hebilla** P (N.º Inv.1955/51/1459)sec. asimétrica; esc.
- 32.13. **Hebilla** P (N.º Inv. 1955/51/296) cuadrada; sec. aplanada; base ag. algo ensanchada.
- 32.28. **Hebilla** (N.º Inv.1955/51/1496) lámina plata; sec. asimétrica; truncocónica
- 32.29. **Hebilla** MT (N.º Inv. 1955/51/1498) aguja recta hierro
- 32.30. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/1506) sec. facetada; esc., estrangulamiento; gancho hierro

- 32.32. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/1512) sec. facetada; esc., estrangulamiento.
- 32.33. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/1513) hierro, forrada en plata (restos) sin pasador ni ag.
- 32.36. **Hebilla** (N.º Inv.1955/51/1518) gruesa; sc. facetada; esc.; 1 a. esc.
- 32.39. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/1531)sec. 4º esfera, decorada; esc. dentada y decorada
- 32.46. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/1541) hierro, arriñonada; ag. recta, base engrosada. Punta curva.
- 32.46. **Hebilla** P (N.º Inv. 1955/51/1542) hierro, oval, sin pasador; ag. recta, falta punta.
- 32.48. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/1546) sec. facetada; gran base esc.; 3 a. piramidales
- 32.53. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/1564) sec. asimétrica; aro delgado; esc.; 1 a. en botón
- 32.53. **Hebilla** P (N.º Inv. 1955/51/1567) circular, sec. asimétrica; enorme base esc.
- 32.54. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/1571) grande, ahuecada por reverso; ag. recta hierro.
- 32.57. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/1581) sec. facetada; esc.; 1 a.esc.
- 32.58. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/1582) rectangular, interior redondeado; pasador hierro; sin ag.
- 32.61.1. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/1589) hierro; oval; ag. bronce, recta, base cabujón falta
- 32.Hall. 2. **Hebilla (Aguja)** (N.º Inv.1955/51/291) esc., a 2 vertientes.
- 32.Hall. 2. **Hebilla** P (N.º Inv. 1955/51/1467) sec. hexagonal; esc.
- 32.Hall. 3. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/1516) sec. circular; pasador; ag. recta, estrangulamiento.
- 32.Hall. 5. **Hebilla (Frag. de aguja)** (N.º Inv. 1955/51/1741) hierro
- 33.79. **Hebilla** (N.º Inv.1955/51/1603) sec. hexagonal; esc. dentada.; 3 a. esc.
- 33.87. **Hebilla (4 Frags.)** (N.º Inv. 1955/51/1609) hierro
- 33.91. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/1222) sec. asimétrica, decorada; esc. decorada
- 33.93. **Hebilla? (Frag.)** (N.º Inv. 1955/51/1615) hierro
- 33.111. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/1623) hierro, rectangular redondeada; aguja recta
- 33.112. **Hebilla** P (N.º Inv. 1955/51/1437) forma y sec. semicircular; ag. recta; charnela; ¿4 a.?
- 33.121. **Hebilla** (Inv. 1955/51/1625) sec.circular; esc.; 2 a espina central dentada
- 33.123. **Hebilla** (Inv. 1955/51/1628) sec. asimétrica; sin ag.
- 33.124. **Hebilla** (Inv. 1955/51/1629) sec. facetada; gran esc.; 2 a. piramidal sobre 4 ángulos.
- 33.125. **Hebilla** (Inv. 1955/51/1633) sec. circular; aguja hierro postiza; 2 a. no localizados.
- 33.128. **Hebilla** (Inv. 1955/51/1640) circular,sec. escalonada; esc. dentada; 2 a. esc. dentada
- 33.128. **Hebilla** MT (Inv. 1955/51/1643) rectangular; sec. asimétrica; ag. hierro perdida
- 33.130. **Hebilla de hierro**. No localizada
- 33.138. **Hebilla** (Inv.1955/51/1658) elíptica; ag. base oblonga rebajada para alojar un vidrio.
- 33.141. **Hebilla** P (N.º Inv.1955/51/1225) ag. recta.
- 33.157,2. **Hebilla (Aguja)** (Inv. 1955/51/1665)
- 33.157,2. **Hebilla** P (Inv.1955/51/1669) sec. circular; esc.; 1 a.
- 33.158. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/1670) alta, sec. facetada; esc.; 3 a. esc. dentados
- 33.173. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/1193) sec. asimétrica; esc. pequeño, gancho hierro*,estrangulamiento; 2 a. esc. nervio central dentado.
- 33.178. **Hebilla (Frag.)** (N.º Inv. 1955/51/1682) hierro, elíptica; 1 a.(frag.) 3 a. no loc.
- 33.184. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/1686) sec. asimétrica; recta, estrangul.; 1 a. esc.
- 33.189. **Hebilla** P (N.º Inv. 1955/51/1690) cuadrangular, laminar; esc.
- 33.202. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/1242) sec. asimétrica; ag. troncocónica.
- 33.204. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/1244) gruesa, sec. asimétrica; esc. pequeño; 1 a. venera
- 33.209. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/245) sec. facetada, alta; esc.; 3 a. esc.
- 33.217. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/1209) sec. semic.; ag. recta, sec. triangular engrosada en base.
- 33.218. **Hebilla** P (N.º Inv. 1955/51/1702) cuadrangular laminar, lados curvos; esc, punta cruciforme; 1 a. chapita circular con alambrito inserción.
- 33.220. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/1705) sec. asimétrica; sin aguja.
- 33.224. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/1706) sec. facetada; esc. grande.
- 33.238. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/1711) muy elíptica; ag. hierro recta, postiza
- 33.Hall. 9. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/1725) sec. asimétrica, decorada; esc. chico
- 34-35I.247/248,1. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/1389) circular, sec. poligonal; esc.; 2 a. esc.
- 34-35I.247/248,1. [**Hebilla** P] (N.º. 1955/51/1391) elíptica: esc. (colgadera por posición)
- 34-35I.250. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/1018) sec. poligonal; esc., estrangulada.
- 34-35I.250. **Hebilla** P (N.º Inv. 1955/51/1012) rectangular laminar, 2 florones en lados; sin ag.
- 34-35I.251. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/1021) sec. semicircular; esc.
- 34-35I.252. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/1019) sec. facetada; esc., corona dentada; 3 a. esc.
- 34-35I.253. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/1020) sec. elíptica; recta, base troncocónica.
- 34-35I.255,1. **Hebilla** P (N.º Inv. 1955/51/965) cuadrada, lados cóncavos; esc, punta cruciforme.
- 34-35I.256. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/967) rectangular; esc., postiza con la placa articulada.
- 34-35I.257/258,1. **Hebilla** (N.º Inv.1955/51/986) sec. facetada, sin pasador; esc. 1 a. esc.
- 34-35I.257/258,1. **Hebilla** MT (N.º Inv. 1955/51/975) hierro, oval; ag. recta

- 34-35I.257/258,1. **Hebilla** P (N.º Inv. 1955/51/971) rectangular laminar; recta
- 34-35I.261. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/722) elíptica; esc.; 3 a. nervio vertical dentado.
- 34-35I.262. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/732) grande, sec. asimétrica, reverso hueco; ag. recta, decorada con muescas laterales
- 34-35I.278. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/1265) sec. poligonal; esc.
- 34-35I.278. **[Hebilla] (Frag.)** (N.º Inv. 1955/51/1274) hierro
- 34-35I.280. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/1267) sec. elíptica, rota en 2; esc.
- 34-35I.283. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/1405) sec. facetada; esc; 1 a. doble, esc; 1 esc. simple; 1 cruciforme
- 34-35I.283. **Hebilla** P (N.º Inv. 1955/51/1414) cuadrangular laminar; esc.
- 34-35I.284. **Hebilla** (Aguja recta, pasador y frags. de revestimiento) (N.º Inv. 1955/51/1269) br.; 2 frags. apliques, uno de ellos con cabujón
- 34-35I.297. **Hebilla** P (Aguja) (N.º Inv. 1955/51/1272) bronce
- 34-35I.303. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/1000) cuadrangular, vástago medial; 2 ag. esc.
- 34-35I.304. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/1001) sec. y forma elípticas; esc.
- 34-35I.312. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/1425) elíptica; esc.
- 34-35I.318. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/917) sec. facetada; ag. hierro recta
- 34-35I.329. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/778) elíptica; esc. chico, estrangulamiento; 3 a. semiesféricos sobre base polilobulada
- 34-35I.334. **[Hebilla]** (N.º Inv. 1955/51/1826) hierro, elíptica. aplanada; sin ag.
- 34-35I.337. **Hebilla (Frag.)** (N.º Inv. 1955/51/1099) hierro
- 34-35I.338. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/1075) br. dorado, sec. asimétrica; ag. base troncocónica; a. cupulita sobre base estrellada.
- 34-35I.349/354/353,3. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/840) br., deformada; ag. simple recta.
- 34-35Iv.349/354/353,5. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/1332) asimétrica; base troncocónica.
- 34-35II.355. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/844) sec. facetada; esc.
- 34-35II.358. **Hebilla** P (N.º Inv. 1955/51/1325) elíptica, aplanada; ag. recta.
- 34-35II.364. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/846) sec. facetada; esc.
- 34-35II.379. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/815) núcleo de hierro revestido de bronce; ag. recta
- 34-35II.383. **¿Hebilla? (Aguja)** (N.º Inv. 1955/51/954) base esc.
- 34-35II.395. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/882) muy elíptica; ag. recta
- 34-35II.397. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/887) sec. asimétrica; base troncocónica; 2 a. esc. esquemático.
- 34-35II.404. **Hebilla** MT (N.º Inv. 1955/51/1344) elíptica; sec. triangular, base engrosada, estrang.
- 34-35II.408. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/1353) asimétrica; esc. decorada con cruz incisa.
- 34-35II.413. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/1029) facetada, pasador deformado; esc; 1 a. esc. doble y 1 a. sencillo
- 34-35II.421/422,2. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/1116) facetada; esc. grande
- 34-35II.421/422,3. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/1161) hierro, ¿revestido de bronce?
- 34-35II.442. **Hebilla** P (N.º Inv. 1955/51/1038) cuadrada; sin aguja (para el tahalí de la espada?)
- 34-35II.449. **Hebilla** P (N.º Inv. 1955/51/1154) elíptica; recta, con charnela remate semicircular
- 34-35II.453. **Hebilla**. No localizada; 2 a. no localizados. Botón en resalte sobre base estrellada o polilobulada.
- 34-35II.455. **[Hebilla P]** (N.º Inv.: 1955/51/1372) rectangular, falta un lado corto; ag. recta, lengüeta
- 34-35II.455. **[Hebilla P]** (N.º Inv.: 1955/51/1373) rectangular; falta casi toda la aguja recta, lengüeta
- S.R. **¿Hebilla (Aguja)?** (N.º Inv. 1955/51/1776) frag. hierro incurvado por extremos.
- S.R. **Hebilla** P (N.º Inv. 1955/51/1772) rectangular; sin aguja
- S.R. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/1767) br., elíptica; aguja hierro recta.
- S.R. **Hebilla (Aguja)** (N.º Inv. 1955/51/1768) potente base esc.
- 33.86. **Hebilla con placa independiente** (N.º Inv. 1955/51/1608) forma y sec. elipsoides; esc.
- 33.165. **Hebilla con placa independiente** (N.º Inv. 1955/51/1443) sec. asimétrica; esc.
- 34-35I.267. **Hebilla con placa independiente** (N.º Inv. 1955/51/728) sec. asimétrica; esc.

Anexo III

Apliques

esc. = escutiforme; [entre corchetes] = no es segura la pertenencia a esta sepultura; S.R. = sin referencia a ninguna campaña.

32.10. **Aplique** (N.º Inv.1955/51/1458) doble, esc.

32.36. **Aplique** (N.º Inv.1955/51/1519) esc.

32.48. **Botón o aplique** (N.º Inv. 1955/51/1547) **Botón o aplique** (N.º Inv. 1955/51/1548) **Botón o aplique** (N.º Inv. 1955/51/1549) piramidales.

32.53. **Botón o aplique circular** (N.º Inv. 1955/51/1565) **Botón o aplique circular** (N.º Inv. 1955/51/1566)

32.57. **Aplique** (N.º Inv. 1955/51/1580) esc.

32.Hall. 5. **Botón o aplique** (N.º Inv. 1955/51/1734) cabeza cónica y base dentada.

33.79. **Aplique** (N.º Inv. 1955/51/1604) **Aplique** (N.º Inv. 1955/51/1605) **Aplique** (N.º Inv. 1955/51/1606) esc.

33.112. **Aplique (Frag.)** (N.º Inv. 1955/51/1433/1) **Aplique (Frag.)** (N.º Inv. 1955/51/1433/2) **Aplique (Frag.)** (N.º Inv. 1955/51/1433/3) **Aplique (Frag.)** (N.º Inv. 1955/51/1433/4)

33.121. **Aplique** (Inv. 1955/51/1626) **Aplique** (Inv. 1955/51/1627) espina central dentada.

33.124. **Aplique** (Inv. 1955/51/1630) **Aplique** (Inv. 1955/51/1631) piramidales sobre 4 ángulos.

33.125. **Aplique**. No localizado. **Aplique**. No localizado

33.128. **Aplique** (Inv. 1955/51/1641) **Aplique** (Inv. 1955/51/1642) esc. base dentada.

33.157,2. **Aplique** (Inv. 1955/51/1666). esc.

33.158. **Aplique** (N.º Inv. 1955/51/1671) **Aplique** (N.º Inv. 1955/51/1672) **Aplique** (N.º Inv. 1955/51/1673) esc. dentados

33.173. **Aplique** (N.º Inv. 1955/51/1191) **Aplique** (N.º Inv. 1955/51/1192) esc. nervio central dentado.

33.178. **¿Aplique? (Frag.)** (N.º Inv. 1955/51/1685) **Aplique**. No localizado; **Aplique**. No localizado; **Aplique**. No localizado

33.184. **Aplique** (N.º Inv. 1955/51/1689) esc.

33.204. **Aplique** (N.º Inv. 1955/51/1243) a. venera.

33.209. **Aplique de base escutiforme** (N.º Inv. 1955/51/246) **Aplique de base escutiforme** (N.º Inv. 1955/51/247) **Aplique de base escutiforme** (N.º Inv. 1955/51/248) esc.

33.218. **Aplique circular (Frag.)** (N.º Inv. 1955/51/1703) chapita circular, alambrito de inserción.

33.239. **Aplique cruciforme** (N.º Inv. 1955/51/1712)

34-35I.247-248,1. **Aplique** (N.º Inv.1955/51/1392) **Aplique** (N.º Inv.1955/51/1393) esc.

34-35I.252. **Aplique** (N.º Inv. 1955/51/1013); **Aplique** (N.º Inv. 1955/51/1014); **Aplique** (N.º Inv. 1955/51/1015) esc.

34-35I.257/258,1. **Aplique** (N.º Inv. 1955/51/977) esc.

34-35I.261. **Aplique** (N.º Inv. 1955/51/729); **Aplique** (N.º Inv. 1955/51/730); **Aplique** (N.º Inv. 1955/51/731) nervio vertical dentado.

34-35I.283. **Aplique** (N.º Inv. 1955/51/1406); **Aplique** (N.º Inv. 1955/51/1408); **Aplique** (N.º Inv. 1955/51/1407) dobles, esc. cruciforme.

34-35I.284. **Aplique** (N.º Inv. 1955/51/1268); **Aplique** (N.º Inv. 1955/51/1270) 2 frags. apliques, uno de ellos con cabujón.

34-35I.295. **Aplique** (N.º Inv. 1955/51/1295) esc. Decorado con punteado irregular.

34-35I.305. **Aplique** (N.º Inv. 1955/51/998); **Aplique** (N.º Inv. 1955/51/999) esc.

34-35I.314. **[Aplique]**³⁹³ (N.º Inv. 1955/51/705) esc.

34-35I.329. **Aplique** (N.º Inv. 1955/51/751); **Aplique** (N.º Inv. 1955/51/752); **Aplique** (N.º Inv. 1955/51/753) semiesféricos sobre base polilobulada.

34-35I.338. **Aplique** (N.º Inv. 1955/51/1076) cupulita sobre base estrellada.

34-35II.397. **Aplique** (N.º Inv. 1955/51/884); **Aplique** (N.º Inv. 1955/51/885) esc. esquemático.

34-35II.413. **Aplique** (N.º Inv. 1955/51/1028); **Aplique** (N.º Inv. 1955/51/1044) doble y sencillo, escutiformes.

34-35II.453. **Aplique**. No localizado. **Aplique**. No localizado. Botón en resalte sobre base estrellada o polilobulada.

34-35II.455. **¿Aplique? (Base)** (N.º Inv.: 1955/51/1380)

S.R. **Aplique** (N.º Inv. 1955/51/1773) Base circular con resalte pentagonal.

³⁹³ No es segura la pertenencia de esta pieza a esta sepultura o a la 319.

Anexo IV

Hebillitas. Total= 23

(ag. = aguja; esc = base escutiforme; sec. = sección; a. = aplique ; [entre corchetes]: = no es segura su pertenencia a la sepultura; S.R. = Sin referencia a ninguna de las campañas)

- 32.10. **Hebilla** (N.º Inv.1955/51/1459) sec. asimétrica; esc.
 32.13. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/296) cuadrada; sec. aplanada; base ag. algo ensanchada.
 32.46. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/1542) hierro, oval, sin pasador; ag. recta, falta punta.
 32.53. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/1567) circular, sec. asimétrica; enorme base esc.
 32.Hall. 2. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/1467) sec. hexagonal; esc.
- 33.112. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/1437) forma y sec. semicircular; ag. recta; charnela; ¿4 a?
 33.141. **Hebilla** (N.º Inv.1955/51/1225) ag. recta.
 33.157,2. **Hebilla** (N.º Inv.1955/51/1669) sec. elíptica; esc.; 1 a.
 33.189. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/1690) cuadrangular, laminar; esc.
 33.218. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/1702) cuadrangular laminar, lados curvos; esc.punta cruciforme; 1 a. chapita circular, alambrito inserción.
- 34-35I.247/248,1. [**Hebilla**] (N.º. 1955/51/1391) elíptica: esc. (colgadera por posición)
 34-35I.250. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/1012) rectangular laminar,2 florones en lados; sin.ag.
 34-35I.255,1. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/965) cuadrada, lados cóncavos; esc, punta cruciforme.
 34-35I.257/258,1. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/971) rectangular laminar; recta
 34-35I.283. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/1414) cuadrangular laminar; esc.
 34-35I.297. **Hebilla** (Aguja) (N.º Inv. 1955/51/1272)
- 34-35II.358. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/1325) elíptica, aplanada; ag. recta.
 34-35II.442. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/1038) cuadrada; sin aguja (al tahalí de la espada?)
 34-35II.449. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/1154) elíptica; recta, con charnela remate semicircular
 34-35II.455. [**Hebilla**] (N.º Inv.: 1955/51/1372) rectangular, falta un lado corto; lengüeta; recta
 34-35II.455. [**Hebilla**] (N.º Inv.: 1955/51/1373) rectangular, lengüeta; falta casi toda la aguja recta
 S.R. **Hebilla** (N.º Inv. 1955/51/1772) rectangular; sin aguja.

Anexo V

Eslabones de pedernal

(M= masculina; F= femenina)

- 33.124. **¿Eslabón de pedernal?, ¿Cuchillo? (4 frags.)** (Inv.1955/51/1632) Hebilla, aplique, cuarzo. M.
 33.132. **Eslabón de pedernal o encendedor** (Inv. 1955/51/1652) 2 sílex, objeto indeterminado (bolsa) M.
 34-35I.283. **Eslabón de pedernal** (N.º Inv. 1955/51/1415) Hebilla, 3 apliques, cuchillo, vaina, hebillita y contera. M.
 34-35II.441,1. **Eslabón de pedernal** (N.º Inv. 1955/51/1834) Alfiler, cuchillo, vaina o empuñadura, 7 piezas (bolsa)

Anexo VI

Broches de cinturón

Se señala en letra verde el broche acompañante y se trata en su correspondiente tipo.

- 33.100. **Broche de cinturón de placa articulada (Hebilla y Frag. Placa)** (Inv. 1955/51/1616)
 33.163. **Broche de cinturón de placa articulada (Frag. de marco)** (Nº Inv. 1955/51/1857). **Broche de cinturón de placa articulada con celdillas** (Nº Inv. 1955/51/1674)
 33.179. **Broche de cinturón de placa articulada** (N.º Inv. 1955/51/1195)
 33.Hall. 5. **Broche de cinturón (Aguja)** (N.º Inv. 1955/51/1718)
 33.Hall. 5. **Broche de cinturón (Aguja)** (N.º Inv. 1955/51/1719)
- 34-35I.324/327,2. **Broche de cinturón de placa articulada (2 Placas y Hebilla)** (N.º Inv. 1955/51/779)

- 34-35I.333. **Broche de cinturón de placa articulada (Hebilla)** (N.º Inv. 1955/51/1810)
 34-35II.398. **Broche de cinturón de placa articulada (Aguja)** (N.º Inv. 1955/51/894)
 34-35II.424. **Broche de cinturón de placa articulada** (Hebilla y 2 Frags. del marco) (N.º Inv. 1955/51/1061)
- 32.31. **Broche de cinturón de placa articulada, con cabujones** (N.º Inv. 1955/51/1510)
 32.34. **Broche de cinturón de placa articulada, con cabujones** (N.º Inv. 1955/51/1515)
 32.44. **Broche de cinturón de placa articulada, con cabujones (Hebilla, Frags. de placas)** (N.º Inv. 1955/51/1851)
 33.185. **Broche de cinturón de placa articulada, con cabujones** (N.º Inv. 1955/51/255)
 34-35I.292. **Broche de cinturón de placa articulada, con cabujones** (N.º Inv. 1955/51/987)
 34-35I.346. **Broche de cinturón de placa articulada, con cabujones** (N.º Inv. 1955/51/1104)
 34-35II.392. **Broche de cinturón de placa articulada, con cabujones** (N.º Inv. 1955/51/1185)
 34-35II.432. **Broche de cinturón de placa articulada, con cabujones** (N.º Inv. 1955/51/198)
- 32.08. **Broche de cinturón de placa articulada, con celdillas** (N.º Inv. 1955/51/1452)
 32.37. **Broche de cinturón de placa articulada, con celdillas** (N.º Inv. 1955/51/1523)
 32.38. **Broche de cinturón de placa articulada, con celdillas** (N.º Inv. 1955/51/1529)
 32.52. **Broche de cinturón de placa articulada, con celdillas** (N.º Inv. 1955/51/1557)
 33.93. **Broche de cinturón de placa articulada, con celdillas** (N.º Inv. 1955/51/1614)
 33.157,2. **Broche de cinturón de placa articulada, con celdillas** (Inv. 1955/51/1668)
 33.163. **Broche de cinturón de placa articulada con celdillas** (N.º Inv. 1955/51/1674) **Broche de cinturón de placa articulada (Frag. de marco)** (N.º Inv. 1955/51/1857)
 34-35I.245/246,1. **Broche de cinturón de placa articulada, con celdillas** (N.º Inv. 1955/51/719)
 34-35I.245/246,2. **Broche de cinturón de placa articulada, con celdillas** (N.º Inv. 1955/51/746)
 34-35I.247-248,1. **Broche de cinturón de placa articulada, con celdillas** (N.º Inv. 1955/51/1382)
 33.191. **Broche de cinturón de placa articulada con celdillas** (N.º Inv. 1955/51/1691)
 33.208. **Broche de cinturón de placa articulada, con celdillas** (N.º Inv. 1955/51/1245)
 34-35I.249. **Broche de cinturón placa articulada, con celdillas** (N.º Inv. 1955/51/1004)
 34-35I.256. **Broche de cinturón de placa articulada, con celdillas (Placa)** (N.º Inv. 1955/51/963)
 34-35I.257/258,2. **Broche de cinturón de placa articulada, con celdillas** (N.º Inv. 1955/51/979)
 34-35I.289. **Broche de cinturón de placa articulada, con celdillas** (N.º Inv. 1955/51/700)
 34-35I.299,1. **Broche de cinturón de placa articulada, con celdillas** (N.º Inv. 1955/51/995)
 34-35I.306. **Broche de cinturón de placa articulada, con celdillas** (N.º Inv. 1955/51/1031)
 34-35I.310. **Broche de cinturón de placa articulada, con celdillas** (N.º Inv. 1955/51/1419)
 34-35I.311. **Broche de cinturón de placa articulada, con celdillas** (N.º Inv. 1955/51/794)
 34-35I.313. **Broche de cinturón de placa articulada, con celdillas (Hebilla, fragmentos de placa y celdillas)** (N.º Inv. 1955/51/915)
 34-35I.314. **Broche de cinturón de placa articulada, con celdillas** (N.º Inv. 1955/51/701)
 34-35I.319. **Broche de cinturón de placa articulada, con celdillas** (N.º Inv. 1955/51/710)
 34-35I.324/327,1. **Broche de cinturón de placa articulada, con celdillas** (N.º Inv. 1955/51/1249)
 34-35I.347. **Broche de cinturón de placa articulada, con celdillas** (N.º inv.: 1955/51/802)
 34-35I.349/354/353,2. **Broche de cinturón de placa articulada, con celdillas (Frag. de celdillas y vidrios)** (N.º Inv. 1955/51/843)
 34-35I.349/354/353,4. **Broche de cinturón de placa articulada, con celdillas** (N.º Inv. 1955/51/1334)
 34-35II.394. **Broche de cinturón de placa articulada, con celdillas** (N.º Inv. 1955/51/1805)
 34-35II.410. **Broche de cinturón de placa articulada, con celdillas** (N.º Inv. 1955/51/1025)
 34-35II.416. **Broche de cinturón de placa articulada, con celdillas** (N.º Inv. 1955/51/1297)
 34-35II.420. **Broche de cinturón de placa articulada, con celdillas** (N.º Inv. 1955/51/1126)
 34-35II.421/422,1. **Broche de cinturón de placa articulada, con celdillas** (N.º Inv. 1955/51/1113)
 34-35II.430. **Broche de cinturón de placa articulada, con celdillas (Tabiques y celdillas)** (N.º Inv. 1955/51/1058)
 34-35II.431,1. **Broche de cinturón de placa articulada, con celdillas** (N.º Inv. 1955/51/242)
 34-35II.433. **Broche de cinturón de placa articulada con celdillas** (N.º Inv. 1955/51/873)
 34-35II.448. **Broche de cinturón de placa articulada, con celdillas** (N.º Inv. 62257)
 34-35II.449. **Broche de cinturón de placa articulada, con celdillas (2 Placas, Frags de marco, Frags. Hebilla, Celdillas)** (N.º Inv. 1955/51/1808)
 34-35II.455. **Broche de de cinturón de placa articulada, con celdillas** (N.º Inv.: 1955/51/1364)
- 32.40. **Broche de cinturón de placa articulada con lámina repujada** (N.º Inv. 1955/51/1534)
 33.74. **Broche de cinturón de placa articulada con lámina repujada (Hebilla)** (Inv. 1955/51/1600)
 33.112. **Broche de cinturón de placa articulada, con lámina repujada** (N.º Inv. 1955/51/1431)
 34-35I.285. **Broche de cinturón de placa articulada con lámina repujada** (N.º Inv. 1955/51/897)
 34-35I.335. **Broche de cinturón de placa articulada, con lámina repujada** (N.º Inv. 1955/51/1077)
 34-35II.392. **Broche de cinturón de placa articulada, con lámina repujada** (N.º Inv. 1955/51/1164)

33.126/127,1. **Broche de cinturón de placa articulada con lámina repujada y cabujones** (Inv. 1955/51/1637)

32.07. **Broche de cinturón de placa articulada, con lámina repujada y celdillas** (N.º 1447)

34-35I.334. **Broche de cinturón de placa articulada, con lámina repujada, celdillas y cabujones y** (N.º Inv. 1955/51/1814)

34-35II.385. **Broche de cinturón de placa articulada con lámina repujada, celdillas y cabujón** (N.º Inv. 1955/51/1069); **Broche de cinturón de placa rígida** 1955/51/1068)

32.20. **Broche de cinturón de placa rígida** (N.º Inv. 1955/51/1476)

32.55. **Broche de cinturón de placa rígida** (N.º Inv. 1955/51/1577)

33.94. **Broche de cinturón de placa rígida** (N.º Inv. 1955/51/1221)

33.177. **Broche de cinturón de placa rígida** (N.º Inv. 1955/51/1196)

33.178. **Broche de cinturón de placa rígida** (N.º Inv. 1955/51/1684)

33.Hall. 1. **Broche de cinturón de placa rígida** (N.º Inv. 1955/51/1714)

34-35I.247/248,2. **Broche de cinturón de placa rígida** (N.º Inv.1955/51/1163)

34-35I.297. **Broche de cinturón de placa rígida** (N.º Inv. 1955/51/1296)

34-35II.356. **Broche de cinturón de placa rígida** (N.º Inv. 1955/51/845)

34-35 II.385 **Broche de cinturón de placa rígida** (1955/51/1068); **Broche de cinturón de placa articulada con lámina repujada, celdillas y cabujón** (Nº Inv. 1955/51/1069)

34-35II.423. **Broche de cinturón de placa rígida** (N.º Inv. 1955/51/1317)

34-35II.457. **Broche de cinturón de placa rígida**. No localizado

33.218. **Broche de cinturón de placa rígida calada** (N.º Inv. 1955/51/1701)

33.Hall. 6. **Broche de cinturón de placa rígida calada** (N.º Inv.1955/51/1721)

34-35I.244. **Broche de cinturón de placa rígida calada** (N.º Inv. 1955/51/743)

34-35II.429. **Broche de cinturón de placa rígida calada** (N.º Inv. 1955/51/1140)

34-35II.442. **Broche de cinturón de placa rígida calada** (N.º Inv. 1955/51/1039)

34-35II.459. **Broche de cinturón de placa rígida calada** (N.º Inv. 1955/51/1790)

34-35II.384. **Broche de cinturón de placa articulada, con decoración moldeada** (N.º Inv. 1955/51/819)

32.51. **Broche de cinturón de placa articulada, con decoración moldeada y punzonada** (N.º Inv. 1955/51/1554)

33.144.- ¿**Broche de cinturón de placa articulada con cabujones? ¿Fíbula discoidal? (Cabujón)** (N.º Inv. 1955/51/1224)

34-35I.251. ¿**Broche de cinturón? (¿Presilla?¿Celdilla de cabujón?)** (N.º Inv. 1955/51/1003)

34-35I.309. **Broche de cinturón de placa articulada, ¿con cabujones?** (N.º Inv. 1955/51/914)

34-35I.352. **Broche de cinturón de placa articulada, ¿con cabujones? ¿con lámina troquelada? (8 Frags. hebilla)394** (N.º Inv. 1955/51/825)

Anexo VII

Fíbulas

(P= pequeño tamaño; frags. = fragmentos; en verde, fíbula acompañante, tratada en las de su correspondiente tipo; S.R. = Sin referencia a ninguna de las campañas; [entre corchetes]: = no es segura su pertenencia a la sepultura)

33.194. **Fíbula de arco y charnela (Bügelknopffibel)** (N.º Inv. 1955/51/1696)

34-35I.257-258,2. **Fíbula de arco y charnela (Bügelknopffibel)** (Nº Inv. 1955/51/983); **Fíbula de puente** (Nº Inv. 1955/51/980)

34-35I.334. **Fíbula de arco y charnela (Armbrustfibel)** (N.º Inv. 1955/51/1817); **Fíbula de arco y charnela (Armbrustfibel)** (N.º Inv. 1955/51/1818); [**Fíbula discoidal**] (N.º Inv. 1955/51/1827)

32.40. **Fíbula aucissa** (N.º Inv.1955/51/1533) **Fíbula en omega** (N.º Inv. 1955/51/1747)

³⁹⁴ Al conservarse solamente la hebilla de hierro fragmentada, que solía estar revestida con fina lámina de plata o de bronce, es muy probable que la placa articulada que completaba el broche estuviese decorada, como era normal en el tipo con una lámina con la decoración troquelada o con cabujones.

- 32.52. **Fíbula trilaminar (Frag. placa de resorte, frag. de puente y otros frags.)** (N.º Inv. 1955/51/1558) **Fíbula trilaminar (Frag. placa de resorte)** (N.º Inv. 1955/51/1559)
- 33.185. **Fíbula trilaminar** (N.º Inv. 1955/51/256) **Fíbula trilaminar** (N.º Inv. 1955/51/257)
- 34-35I.249. **Fíbula trilaminar** (N.º Inv. 1955/51/1002)
- 34-35I.285. **Fíbula trilaminar (Frag. de placa de resorte; Guardapuntas; Frags. indeterminados)** (N.º Inv. 1955/51/898); **Fíbula trilaminar (Frag. de placa de resorte; Guardapuntas; Frags. indeterminados)** (N.º Inv. 1955/51/899); **Fíbula romboidal** (N.º Inv. 1955/51/901); **Fíbula zoomorfa** (N.º Inv. 1955/51/903)
- 34-35I.289. **Fíbula trilaminar** (Guardapuntas) (N.º Inv. 1955/51/1046); **Fíbula trilaminar (Guardapuntas y frags. diversos)** (N.º Inv. 1955/51/1047)
- 34-35I.346. **Fíbula trilaminar** (N.º Inv. 1955/51/1100); **Fíbula trilaminar** (N.º Inv. 1955/51/1101)
- 34-35I.349/354/353,4. **Fíbula trilaminar** (N.º Inv. 1955/51/1801); **Fíbula trilaminar** (N.º Inv. 1955/51/1802)
- 34-35II.432. **Fíbula trilaminar (Guardapuntas y Frags.)** (N.º Inv. 1955/51/227); **Fíbula trilaminar (Guardapuntas y Frags.)** (N.º Inv. 1955/51/228), **Fíbula discoidal** (N.º Inv. 1955/51/1156)
- 34-35II.455. **Fíbula trilaminar** (N.º Inv.: 1955/51/1362); **Fíbula trilaminar** (N.º Inv.: 1955/51/1363); **Fíbula discoidal** (N.º Inv.: 1955/51/1376)
- 32.17. **Fíbula pseudotrilaminar** (N.º 1468) **Fíbula pseudotrilaminar** (N.º Inv. 1955/51/1469)
- 32.30. **Fíbula pseudotrilaminar** (N.º 1504) **Fíbula pseudotrilaminar** (N.º Inv. 1955/51/1505)
32. 47. **Fíbula pseudotrilaminar** (1955/51/1543) y **Fíbula pseudotrilaminar** (1955/51/1544)
- 33.179. **Fíbula pseudotrilaminar** (N.º Inv. 1955/51/1197) **Fíbula pseudotrilaminar** (N.º Inv. 1955/51/1198)
1933. Hallazgos, 9. **Fíbula pseudotrilaminar** (1955/51/1724)
- 34-35, I. 319. **Fíbula pseudotrilaminar** (1955/51/703) y **Fíbula pseudotrilaminar** (1955/51/704)
- 34-35, I. 324/327. *esq.1* **Fíbula pseudotrilaminar** (1955/51/1251) y **Fíbula pseudotrilaminar** (1955/51/1252); *esq.2* **Fíbula pseudotrilaminar** (1955/51/788) y **Fíbula pseudotrilaminar** (1955/51/789)
- 34-35I.335. **Fíbula pseudotrilaminar** (N.º Inv. 1955/51/1078); **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/1079)
- 34-35I.337. **Fíbula pseudotrilaminar** (N.º Inv. 1955/51/1087); **Fíbula pseudotrilaminar** (N.º Inv. 1955/51/1088)
- 34-35I.345. **Fíbula pseudotrilaminar** (N.º Inv. 1955/51/809)
- 34-35I. 347. **Fíbula pseudotrilaminar** (1955/51/803) y **Fíbula pseudotrilaminar** (1955/51/804)
- 34-35II. 398. **Fíbula pseudotrilaminar** (1955/51/890) y **Fíbula pseudotrilaminar** (1955/51/891)
- 34-35II.409. **Fíbula pseudotrilaminar (2 Frags)**³⁹⁵ (N.º Inv. 1955/51/1346)
- 34-35II.430. **Fíbula pseudotrilaminar** (N.º Inv. 1955/51/1049)
- 32.18. **Fíbula de puente digitada** (N.º Inv. 1955/51/1475)
- 32.31. **Fíbula de arco laminar** (N.º 1507) **Fíbula de arco laminar** (N.º Inv. 1955/51/1508)
- 32.07. **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/1449) **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/1448)Par
- 32.08. **Fíbula de puente** (N.º Inv.1955/51/1453) **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/1454)
- 32.20. **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/1477)
- 32.21. **Fíbula de puente** P (N.º Inv.1955/51/1482)
- 32.27. **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/1492) **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/1493)
- 32.47. **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/1543) **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/1544)
- 32.51. **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/1552) **Fíbula de puente (Placa de resorte)** (N.º Inv. 1955/51/1553)
- 32.54. **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/1572) **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/1573)
- 32.55. **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/1576)
- 32.Hall. 5. **Fíbula (Frag. Placa de enganche)** (N.º Inv. 1955/51/1735)
- 33.74. **Fíbula de puente** (Inv. 1955/51/1598) **Fíbula de puente** (Inv. 1955/51/1599)
- 33.93. **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/1612) **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/1613)
- 33.130. **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/1646) **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/1647) **Fíbula (Guardapuntas)** (N.º Inv. 1955/51/1650)
- 33.214. **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/1207) **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/1208)
- 33.Hall. 8. **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/1214)
- 33.Hall. 9. **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/1724)
- 34-35 I.245/246,1. **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/929) **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/930); **Fíbula discoidal** (N.º Inv. 1955/51/720); **Fíbula discoidal** (N.º Inv. 1955/51/944)
- 34-35I.247/248,1. **Fíbula de puente** (N.º Inv.1955/51/1383) **Fíbula de puente** (N.º Inv.1955/51/1384) **Fíbula de puente** (N.º Inv.1955/51/1388)

³⁹⁵ El diario se refiere a *parte de dos lagartos*. Interpretamos que los dos fragmentos pueden formar parte de la misma fíbula al ser placa de resorte y placa de enganche.

- 34-35I.256. **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/964)
- 34-35I.257-258,2. **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/980); **Fíbula de arco y charnela (*Bügelknopffibel*)** (N.º Inv. 1955/51/983)
- 34-35I.292. **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/991); **Fíbula discoidal** (N.º Inv. 1955/51/990)
- 34-35I.309. **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/907) **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/908)
- 34-35I.310. **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/1417); **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/1418)
- 34-35I.311. **Fíbula de puente** (N.º Inv. 61717); **Fíbula de puente** (N.º Inv. 61718); **Fíbula monetiforme** (N.º Inv. 1955/51/1800)
- 34-35I.319. **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/703); **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/704)
- 34-35I.324/327,1. **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/1251); **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/1252)
- 34-35I.324/327,2. **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/788); **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/789)
- 34-35I.335. **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/1079); **Fíbula pseudotrilingular** (N.º Inv. 1955/51/1078)
- 34-35I.347. **Fíbula de puente** (N.º inv.: 1955/51/803); **Fíbula de puente** (N.º inv.: 1955/51/803)
- 34-35II.379. **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/810); **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/811)
- 34-35II.384. **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/817); **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/818)
- 34-35II.387,2. **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/1074)
- 34-35II.392. **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/1165); **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/1166)
- 34-35II.398. **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/890); **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/891)
- 34-35II.416. **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/1298); **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/1299)
- 34-35II.420. **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/1133); **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/1134)
- 34-35II.424. **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/1064); **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/1065)
- 34-35II.429. **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/1141); **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/1142); **Fíbula zoomorfa** (N.º Inv. 1955/51/1143)
- 34-35II.431,1. **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/243); **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/244)
- 34-35II.433. **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/875); **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/876)
- 34-35II.449. **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/1148); **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/1149)
- S.R. **Fíbula (Placa de enganche)** (N.º Inv. 1955/51/1769); **Fíbula discoidal? (Frag.)** (N.º Inv. 1955/51/1852); **Fíbula en omega** (N.º Inv. 1955/51/1771)
- 32.38. **Fíbula discoidal** (N.º Inv.1955/51/1530)
- 32.52. **Fíbula discoidal** (2 Frags.) (N.º Inv. 1955/51/1841)
- 33.100. **Fíbula discoidal** (Inv. 1955/51/1617) **Fíbula discoidal** (Inv. 1955/51/1618)
- 33.112. **Fíbula discoidal** (N.º Inv. 1955/51/1438); **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/1429); **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/1430)
- 33.163. **Fíbula discoidal** (N.º Inv. 1955/51/1677)
- 33.191. **Fíbula discoidal** (N.º Inv. 1955/51/1694) **Fíbula discoidal** (N.º Inv. 1955/51/1695)
- 34-35I.245/246,1. **Fíbula discoidal** (N.º Inv. 1955/51/720); **Fíbula discoidal** (N.º Inv. 1955/51/944); **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/929); **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/930)
- 35-35I.259/260,1. **Fíbula discoidal** (N.º Inv. 1955/51/721)
- 34-35I.292. **Fíbula discoidal** (N.º Inv. 1955/51/990); **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/991)
- 34-35I.306. **Fíbula discoidal (Frag.)** (N.º Inv. 1955/51/1032)
- 34-35I.334. [**Fíbula discoidal**] (N.º Inv. 1955/51/1827); **Fíbula de arco y charnela (*Armbrustfibel*)** (N.º Inv. 1955/51/1817); **Fíbula de arco y charnela (*Armbrustfibel*)** (N.º Inv. 1955/51/1818)
- 34-35II.368. **Fíbula discoidal** (N.º Inv. 1955/51/853)
- 34-35II.394. **Fíbula discoidal**. No localizada
- 34-35II.405. ¿**Fíbula discoidal?** No localizada
- 34-35II.421/422,1. **Fíbula discoidal** (N.º Inv. 1955/51/1118); **Fíbula discoidal** (N.º Inv. 1955/51/1119)
- 34-35II.432. **Fíbula discoidal** (N.º Inv. 1955/51/1156); **Fíbula trilingular (Guardapuntas y Frags.)** (N.º Inv. 1955/51/227); **Fíbula trilingular (Guardapuntas y Frags.)** (N.º Inv. 1955/51/228)
- 34-35II.448. **Fíbula discoidal (Placa de base)** (N.º Inv. 1955/51/1356); **Fíbula discoidal (Frag. Placa de base y guardapuntas)** (N.º Inv. 1955/51/1358)
- 34-35,II.455. **Fíbula discoidal** (N.º Inv.: 1955/51/1376); **Fíbula trilingular** (N.º Inv.: 1955/51/1362); **Fíbula trilingular** (N.º Inv.: 1955/51/1363)
- S.R. **Fíbula discoidal? (Frag.)** (N.º Inv. 1955/51/1852); **Fíbula en omega** (N.º Inv. 1955/51/1771); **Fíbula (Placa de enganche)** (N.º Inv. 1955/51/1769)
- 34-35I.311. **Fíbula monetiforme** (N.º Inv. 1955/51/1800); **Fíbula de puente** (N.º Inv. 61717); **Fíbula de puente** (N.º Inv. 61718)
- 32.37. **Fíbula aquiliforme** (N.º Inv.1955/51/1522); **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/1526)
- 33.157,2. **Fíbula aquiliforme** (Inv. 1955/51/1667)

34-35I.285. **Fíbula romboidal** (N.º Inv. 1955/51/901); **Fíbula zoomorfa** (N.º Inv. 1955/51/903); **Fíbula trilaminar (Frag. de placa de resorte; Guardapuntas; Frags. indeterminados)** (N.º Inv. 1955/51/898); **Fíbula trilaminar (Frag. de placa de resorte; Guardapuntas; Frags. indeterminados)** (N.º Inv. 1955/51/899)

32.40. **Fíbula en omega** (N.º Inv. 1955/51/1747); **Fíbula aucissa** (N.º Inv. 1955/51/1533)

34-35I.333. **Fíbula en omega** (N.º Inv. 1955/51/1809)

S.R. **Fíbula en omega** (N.º Inv. 1955/51/1771); **Fíbula discoidal? (Frag.)** (N.º Inv. 1955/51/1852); **Fíbula (Placa de enganche)** (N.º Inv. 1955/51/1769)

34-35I.285. **Fíbula zoomorfa** (N.º Inv. 1955/51/903); **Fíbula romboidal** (N.º Inv. 1955/51/901); **Fíbula trilaminar (Frag. de placa de resorte; Guardapuntas; Frags. indeterminados)** (N.º Inv. 1955/51/898); **Fíbula trilaminar (Frag. de placa de resorte; Guardapuntas; Frags. indeterminados)** (N.º Inv. 1955/51/899)

34-35II.429. **Fíbula zoomorfa** (N.º Inv. 1955/51/1143); **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/1141); **Fíbula de puente** (N.º Inv. 1955/51/1142)

Anexo VIII

Aretes/pendientes

(br. = bronce; en letra verde, arete acompañante, tratado en los de su correspondiente tipo; frags. = fragmentos; [entre corchetes] = no es segura la pertenencia a esta sepultura)

33.209. **Pendiente plata en forma de croissant.**(N.º Inv. 1955/51/270) Faltan ambas puntas; **Arete de remate poliédrico, br.** (N.º Inv. 1955/51/266)

32.04/5/6,2. **Pendiente de bronce en forma de croissant.** No localizado. En el diario se dibuja y describe como *un pendiente de bronce de bilo circular con una bellota en medio por el grueso del mismo bilo*. Igual en forma al de la sepultura 209. Único

32.22. **Arete.** No localizado. Único

32.63. **Arete (Frag.)** br. (N.º Inv. 1955/51/1757); **Arete de remate poliédrico, br.** (N.º Inv. 1955/51/1590) **Arete de remate poliédrico, br.** (N.º Inv. 1955/51/1591)

34-35I.299,1. **Arete, br.** (1955/51/992) Único

34-35II.368. **Arete, br.**(N.º Inv. 1955/51/854); **Arete con adorno cilíndrico, br.** (N.º Inv. 1955/51/855)

32.08. **Arete simple, plata** (N.º Inv. 1955/51/1456); **Arete simple, plata** (N.º Inv. 1955/51/1457)

32.17. **Arete simple, br.** (N.º Inv. 1955/51/1472); **Arete simple, br.** (N.º Inv. 1955/51/1473)

32.27. **Arete simple, br.** (n.º N.º Inv. 1955/51/1494) Único

34-35I.311. **Arete simple, plata** (N.º Inv. 1955/51/799); **Arete simple, plata** (N.º Inv. 1955/51/800)

34-35I.300. **Arete simple, br.** (N.º Inv. 1955/51/993); **Arete simple, br.** (N.º Inv. 1955/51/994)

34-35I.307. **Arete simple, br.** (N.º Inv. 1955/51/1034) Único

34-35I.329. **Arete simple, br.** (N.º Inv. 1955/51/767) Único

34-35II.410. **Arete simple, plata** (N.º Inv. 1955/51/1026) Único

34-35II.416. **Arete simple, br.** (N.º Inv. 1955/51/1302); **Arete simple, br.** (N.º Inv. 1955/51/1303)

32.21. **Arete de remate poliédrico, br.** (N.º 1480) **Arete de remate poliédrico, br.** (N.º 1481)

32.35. **Arete con remate poliédrico, br.** (N.º Inv. 1955/51/1517) Único

32.37. **Arete de remate poliédrico, br.**(N.º 1520) **Arete de remate poliédrico, br.** (N.º 1521)

32.42. **Arete de remate poliédrico, br.** (N.º Inv. 1955/51/1536) **Arete de remate poliédrico, br.** (N.º 1537)

32.45. **Arete de remate poliédrico, br.** (N.º Inv. 1955/51/1540) Único

32.54. **Arete de remate poliédrico, br.** (N.º Inv. 1955/51/1574) **Arete de remate moldurado (2 Frags.), br.** (N.º Inv. 1955/51/1752) **Arete de bucle con colgante (Frag. colgante), br.** (N.º Inv. 1955/51/1753)

32.63. **Arete de remate poliédrico, br.** (N.º Inv. 1955/51/1590) **Arete de remate poliédrico, br.** (N.º Inv. 1955/51/1591); **Arete (Frag.) br.** (N.º Inv. 1955/51/1757)

32.Hall. 5. **Arete de remate poliédrico, br.** (N.º Inv. 1955/51/1740)

32.97. **Arete de remate poliédrico, br.** (Inv. 1955/51/1188) **Arete de remate poliédrico, br.** (Inv. 1955/51/1189)

33.112. **Arete de remate poliédrico (Remate y 2 frags.), br.** (N.º Inv. 1955/51/1426); **Arete de remate poliédrico (Remate y 1 frag.), br.** (N.º Inv. 1955/51/1427)

33.209. **Arete de remate poliédrico, br.** (N.º Inv. 1955/51/266); **Pendiente plata en forma de croissant** (N.º Inv. 1955/51/270) Faltan ambas puntas

33.Hall. 8. **Arete de remate poliédrico, br.** (N.º Inv. 1955/51/1217)

- 34-35I.244. **Arete de remate poliédrico (Remate)**, br. (N.º Inv. 1955/51/736) [Único]
- 34-35I.245/246,1. **Arete de remate poliédrico**, br. (N.º Inv. 1955/51/932); **Arete. No localizado**
- 34-35I.247/248,1. **Arete de remate poliédrico**, plata (N.º Inv.1955/51/1385) **Arete de remate poliédrico**, plata (N.º Inv.1955/51/1386)
- 34-35I.249. **Arete de remate poliédrico**, br. (N.º Inv.1955/51/1005) Único
- 34-35I.285. **Arete de remate poliédrico**, br. (N.º Inv. 1955/51/900) Único
- 34-35I.324/327,1. **Arete de remate poliédrico**, br. (N.º Inv. 1955/51/1253); **Arete de remate poliédrico (Frag.)**, br. (N.º Inv. 1955/51/1254)
- 34-35I.335. **Arete de remate poliédrico**, br. (N.º Inv. 1955/51/1089); **Arete de remate poliédrico**, br. (N.º Inv. 1955/51/1090); **[Arete de bucle con colgante (Frag.)]**³⁹⁶ (N.º Inv. 1955/51/1084)
- 34-35I.346. **Arete de remate poliédrico**, br. (N.º Inv. 1955/51/1108); **Arete de remate poliédrico**, br. (N.º Inv. 1955/51/1109)
- 34-35II.379. **Arete de remate poliédrico**, br. (N.º Inv. 1955/51/813); **Arete de remate poliédrico**, br. (N.º Inv. 1955/51/814)
- 34-35II.384. **Arete de remate poliédrico**, br. (N.º Inv. 1955/51/822); **Arete de remate poliédrico**, br. (N.º Inv. 1955/51/823)
- 34-35II.392. **Arete de remate poliédrico**, br. (N.º Inv. 1955/51/1181); **Arete de remate poliédrico**, br. (N.º Inv. 1955/51/1182)
- 34-35II.409. **Arete de remate poliédrico**, br. (N.º Inv. 1955/51/1348) Único
- 34-35II.420. **Arete de remate poliédrico**, br. (N.º Inv. 1955/51/1127); **Arete de remate poliédrico** (N.º Inv. 1955/51/1128)
- 34-35II.421/422,1. **Arete de remate poliédrico** (N.º Inv. 1955/51/1123); **Arete de remate poliédrico**, br. (N.º Inv. 1955/51/1124)
- 34-35II.455. **Arete de remate poliédrico**, oro (N.º Inv.: 1955/51/1367); **Arete de remate poliédrico**, oro (N.º Inv.: 1955/51/1368); **[Arete simple (2 Frags.)]** br. (N.º Inv.: 1955/51/1377)
- 32.52. **Arete de remate moldurado**, br. (N.º Inv. 1955/51/1560) **Arete simple, br.** (N.º Inv. 1955/51/1561)
- 32.54. **Arete de remate moldurado** (2 Frags.), br. (N.º Inv. 1955/51/1752); **Arete de bucle con colgante (Frag. colgante), br.** (N.º Inv. 1955/51/1753); **Arete de remate poliédrico, br.** (N.º Inv. 1955/51/1574)
- 32.67,1. **Arete de remate moldurado (2 Frags.)**, br. (N.º Inv. 1955/51/1758) [Único]
- 33.Hall. 8. **Arete de remate moldurado**, br. (N.º Inv. 1955/51/1216)
- 34-35I.314. **Arete de remate de moldurado**, br. (N.º Inv. 1955/51/707); **Arete de remate poliédrico**, br. (N.º Inv. 1955/51/708)
- 32.61,1. **Arete con adorno de bellota**, br. (N.º Inv. 1955/51/1584) Único
- 34-35I.309. **Arete con adorno de bellota**, br. (N.º Inv. 1955/51/918); **Arete con adorno de bellota**, br. (N.º Inv. 1955/51/919)
- 33.130. **Arete de remate cúbico**, br. (N.º Inv. 1955/51/1648) Único
- 34-35I.289. **Arete de remate cúbico**, br. (N.º Inv. 1955/51/697); **Arete de remate cúbico**, br. (N.º Inv. 1955/51/696)
- 34-35II.432. **Arete de remate cúbico**, br. (N.º Inv. 1955/51/239); **Arete con adorno**, br. (N.º Inv. 1955/51/240)
- 33.208. **Arete de remate facetado**, br. (N.º Inv. 1955/51/1246) Único
- 33.163. **Arete con adorno cilíndrico**, plata (N.º Inv. 1955/51/1675) **Arete con adorno cilíndrico**, plata (N.º Inv. 1955/51/1680)
- 33.227. **Arete con adorno cilíndrico**, br. (N.º Inv. 1955/51/1707) Único
- 33.Hall. 5. **Arete con tres adornos cilíndricos**, br. (N.º Inv. 1955/51/1717)
- 34-35II.368. **Arete con adorno cilíndrico, br.** (N.º Inv. 1955/51/855); **Arete, br.** (N.º Inv. 1955/51/854)
- 34-35I.328. **Arete de bucle (5 Frags.)**, br. (N.º Inv. 1955/51/757) **Arete simple (6 Frags.)**, br. (N.º Inv. 1955/51/758)
- 34-35I.347. **Arete de bucle**, br. (N.º inv.: 1955/51/805) Único
- 32.54. **Arete de bucle con colgante (Frag. colgante), br.** (N.º Inv. 1955/51/1753); **Arete de remate poliédrico, br.** (N.º Inv. 1955/51/1574); **Arete de remate moldurado (2 Frags.), br.** (N.º Inv. 1955/51/1752)
- 33.213,1. **Arete de bucle con colgante** (celdilla triangular), br. (N.º Inv. 1955/51/1201) Único
- 34-35I.319. **Arete de bucle con colgante** (celdilla triangular), br. (N.º Inv. 1955/51/709); **Arete de bucle con colgante** (idem), br. (N.º Inv. 1955/51/711)
- 34-35I.324/327,2. **Arete de bucle con colgante** (celdilla en forma de lágrima) br. (N.º Inv. 1955/51/781); **Arete de remate cilíndrico**, br. (N.º inv. 1955/51/782), par del anterior; **Arete de remate indeterminado**, br. (N.º Inv. 1955/51/786); **Arete de remate indeterminado**, br. (N.º Inv. 1955/51/787)

³⁹⁶ Este arete puede pertenecer a las sepulturas 335 ó 338 cuyos ajuares estuvieron reunidos.

34-35I.349/354/353,4. **Arete de bucle con colgante** (trébol celdillas circulares), br. (N.º Inv. 1955/51/1327); **Arete de bucle con colgante** (idem), br. (N.º Inv. 1955/51/1328)

33.125. **Arete de remate indeterminado**, br. (Inv. 1955/51/1634) Único

34-35I.334. **Arete de remate indeterminado**, br. (N.º Inv. 1955/51/1812); **Arete de remate indeterminado**, br. (N.º Inv. 1955/51/1813); **Arete de remate poliédrico**, br. (N.º Inv. 1955/51/1819); **Arete de remate poliédrico**, br. (N.º Inv. 1955/51/1825)

34-25.337. **Arete de remate indeterminado**, br. (N.º Inv. 1955/51/1086) Único

34-35II.419,1. **Arete de remate indeterminado**, plata (N.º Inv. 1955/51/1131) Único

33.Hall. 3. **Arete con adorno (Frag.)**, plata (N.º Inv. 1955/51/1728)

34-35II.377. **Arete con adorno** (2 esferillas insertadas), br. (N.º Inv. 1955/51/959); **Arete (Frag.)**, br. (N.º Inv. 1955/51/960)

34-35I.351. **Arete**, br. (N.º Inv. 1955/51/829); [**Arete de remate poliédrico**]³⁹⁷, br.(N.º Inv. 1955/51/830)

Anexo IX

Collares, cuentas y brazaletes de cuentas

(En rojo, primer n.º = ámbar; 2º = pasta vítrea. S.R. = sin referencia a ninguna campaña)

Collares

32.07. **Collar (8 cuentas)** (N.º Inv. 1955/51/1451/1-8). 7+1

32.08. **Collar (30 cuentas)** (N.º Inv. 1955/51/1455/1-30). 14+16

32.18. **Collar (6 cuentas y 1 Frag. de cuenta)** (N.º Inv. 1955/51/1474/1-7). 1+5 y frag.

32.21. **Collar (151 cuentas)** (N.º Inv.1955/51/1483/1-151). 21+130

32.23. **Collar (32 cuentas)** (N.º Inv. 1955/51/1490/1-32). 32+0

32.37. **Collar (57 cuentas)** (N.º Inv. 1955/51/1527/01- 57) 38+19

32.38. **Collar (523 cuentas)** (N.º Inv.1955/51/1528/001-523). 133+389+1 hueso cilíndrico

32.44. **Collar (11 cuentas)** (N.º Inv. 1955/51/1539/01- 11). 11+0

32.52. **Collar (15 cuentas y 2 Frags. de cuentas)** (N.º Inv. 1955/51/1562/1-17). 2 y 2 frags +13

32.55. **Collar (84 cuentas)** (N.º Inv. 1955/51/1578/01-84).67+17

33.214. **Collar (33 cuentas)** (N.º Inv. 1955/51/1210/01-33). 18+ 15

33.101. **Collar (59 cuentas)** (N.º Inv. 1955/51/1212/01-59). 54+4

33.112. **Collar (470 cuentas)** (N.º Inv. 62235/1-470). 144 y 6 no insertadas+319 y 1

33.125. **Collar (14 cuentas)** (Inv. 1955/51/1635/01-14). 12+2

33.126/127,1. **Collar (10 cuentas)** (Inv. 1955/51/1638/01-10). 6+4

33.130. **Collar (31 cuentas)** (N.º Inv. 1955/51/1649/01-31). 12+16+3 pasta vítrea o cerámica

33.140,1. **Collar (4 cuentas)** (Inv. 1955/51/1661/1-4) (posición). 0+4

33.163. **Collar (18 cuentas)** (N.º Inv. 1955/51/1681/01-18). 11+6+1 piedra semipreciosa

33.185. **Collar (4 cuentas)** (N.º Inv. 1955/51/258/1-2) 0+2 [Junto al lagarto de la der., gargantillas] Ver pág. siguiente > 33.185

33.194. **Collar (19 cuentas)** (N.º Inv. 1955/51/1697/01-19). 3+16

33.196. **Collar (13 cuentas)** (N.º Inv. 1955/51/1700/01-13). 3+10

33.214. **Collar (33 cuentas)** (N.º Inv. 1955/51/1210/1-33). 18+15

33.235. **Collar (7 cuentas)** (N.º Inv. 1955/51/1710/1- 7). 0+7

33.243. **Collar (28 cuentas)** (N.º Inv. 1955/51/1716/01-28). 0+28

34-35I.245/246,1. **Collar (2 cuentas y 2 fragmentos de cuentas)** (N.º Inv. 1955/51/933/1-4). 0+2 y 2 frags.

34-35I.245/246,2. **Collar (32 cuentas y 4 fragmentos de cuentas)** (N.º Inv. 1955/51/744/01- 1955/51/744/36). 14 y 3 frags.+18 y 1 frag.

34-35I.247/248,1. **Collar (37 cuentas)** (N.º Inv. 1955/51/1387/01-37). 27+10

34-35I.285. **Collar (18 cuentas o fragmentos)** (N.º Inv. 1955/51/1279/01- 18). 4 frags.+4 y 9 frags.+dentalium

34-35I.306. **Collar (59 cuentas)** (N.º Inv. 1955/51/1036/1-59). 3+56

³⁹⁷ Se duda de su pertenencia a esta sepultura o a la 352.

- 34-35I.309. **Collar (27 cuentas)**(N.º Inv. 1955/51/912/01- 27). **2+25**
 34-35I.311. **Collar (13 cuentas)** (N.º Inv. 1955/51/798/01-13). **8+5**
 34-35I.314. **Collar (25 cuentas y 2 fragmentos de cuentas)** (N.º Inv. 1955/51/702/1- 27). **19 y 1 frag.+6 y 1 frag.**
 34-35I.319. **Collar (20 cuentas)** (N.º Inv. 1955/51/718/1-20). **11+9**
 34-35I.324/327,1. **Collar (21 cuentas)** (N.º Inv. 1955/51/1256/1- 21). **4+17**
 34-35I.324/327,2. **Collar (71 cuentas y 11 fragmentos de cuentas)** (N.º Inv. 1955/51/790/1- 82). **0+71 y 11 frags.**
 34-35I.333. **Collar (4 cuentas)** (N.º Inv. 1955/51/1811/1-4). **0+4**
 34-35I.334. **Collar (27 cuentas)** (N.º Inv. 1955/51/1824/1-27). **3+24**
 34-35I.335. **Collar (39 cuentas)** (N.º Inv. 1955/51/1080/01-39). **13+26**
 34-35I.337. **Collar (11 cuentas)** (N.º Inv. 1955/51/1092/01-11). **11+0**
 34-35I.346 **Collar (154 cuentas)** (N.º inv.1955/51/1102/1-154). **33+121**
 34-35I.351. **Collar (20 cuentas)** (N.º Inv. 1955/51/835/01-20). **19+1**
- 34-35II.368. **Collar (84 cuentas)** (N.º Inv. 1955/51/847/1-84). **38+46**
 34-35II.379. **Collar (25 cuentas)** (N.º Inv. 1955/51/812/1-25). **0+25**
 34-35II.384. **Collar (32 cuentas y 5 fragmentos)** (N.º Inv. 1955/51/1803/1-37). **32 y 4 frags.+1 frag.**
 34-35II.385. **Collar (26 cuentas y 4 fragmentos de cuentas)** (N.º Inv. 1955/51/947/1-30). **24 y 2 frags.+3 y 1 frag.**
 34-35II.392. **Collar (48 cuentas)** (N.º Inv. 1955/51/1175/1-48). **43+5**
 34-35II.394. **Collar (37 cuentas y 10 Frags. de cuentas)** (N.º Inv. 1955/51/881/1-47). **36 y 1 frag.+8 y 2 frags.**
 34-35II.409. **Collar (8 cuentas)** (N.º Inv. 1955/51/1347/1-8). **0+8**
 34-35II.410. **Collar (23 cuentas)** (N.º Inv. 1955/51/1024/1-23). **23+0**
 34-35II.416. **Collar (30 cuentas y 2 frags. de cuentas)** (N.º Inv. 1955/51/1304/01-32). **2 frags.+30**
 34-35II.429. **Collar (27 cuentas y 6 fragmentos de cuentas)** (N.º Inv. 1955/51/1145/1 33). **26 y 5 frags.+1 y 1 frag.**
 34-35II.431,1. **Collar (cuentas)** No localizadas.
 34-35II.449. **Collar (7 cuentas)** (N.º Inv. 1955/51/1155/1- 7). **0+7**
 34-35II.455. **Collar (106 cuentas)** (N.º Inv.: 1955/51/1369/1 - 106). **40+66**
 TOTAL= 54

Brazaletes

- 33.74. **Brazalete (22 cuentas)** (N.º Inv. 1955/51/1601/1-22) Posición. **1+21**
 33.185. **Brazalete (2 cuentas)** (N.º Inv. 1955/51/258/2-4) **0+2** *En la cintura, placa y hebilla de hierro con remaches de bronce y cuentas. Ver pág. anterior > 33.185*
 34-35I.289. **¿Collar? ¿Brazalete? (2 cuentas)** (N.º Inv. 1955/51/693/1-2). **0+1+1 cerámica**
Una cuenta gorda a la altura del codo izq. y junto a él. Otra más chica delante de la hebilla de la placa. Brazos cruzados sobre zona abdominal y brazaletes de bronce en muñeca derecha.
 34-35I. 337. **Brazalete (6 cuentas)** (N.º Inv. 1955/51/1093/1-6). **0+6;** + brazaletes de bronce. *En antebrazo izq. pulsera sencilla y cerca gargantillas grandes.*
 34-35II.420. **¿Collar? ¿Brazalete? (23 cuentas y 7 fragmentos de cuentas)** (N.º Inv. 1955/51/1135/1-30). **6 y 7 frags.+17;** (Fotografía)
 TOTAL= 5

En lo que sigue, ver en diario la situación; puede ser colgante o guardada en bolsa masculina.

- 32.13. **¿Collar? ¿Brazalete? (2 cuentas)** (N.º Inv. 1955/51/293/1-2). **0+2** ; *Junto al cuerpo.*
 32.20. **¿Collar? ¿Brazalete? (2 cuentas y un fragmento de cuenta)** (N.º Inv. 1955/51/1478/1-3). **1 frag.+2;** ...*lagarto con las gargantillas debajo.*
 32.27. **¿Collar? ¿Brazalete? (2 cuentas)** (N.º Inv. 1955/51/1495/1-2). **0+2**
 32.31. **¿Collar? (cuenta)** (N.º Inv. 1955/51/1509). **0+1;** *Junto a una de ellas [las fíbulas], una gargantilla. Manos sobre zona abdominal.*
 32.47. **¿Collar?, ¿Brazalete? (cuenta)** (N.º Inv. 1955/51/1545). **0+1** *A la altura de los hombros*
 32.48. **¿Collar?, ¿Brazalete? (2 cuentas)** (N.º Inv. 1955/51/1550/1-2). **0+2;** *Junto a la última vértebra lumbar. Sobre la zona abdominal. Masculina. ¿En bolsa?*
 32.54. **¿Collar? ¿Brazalete? (cuenta)** (N.º Inv. 1955/51/1569). **0+1;** *Junto a la cabeza*
 32.63. **¿Collar?, ¿Brazalete? (6 cuentas)** (N.º Inv. 1955/51/1592/1-6). **4+2**
 32.67,2. **¿Collar?, ¿Brazalete? (cuenta)** (N.º Inv. 1955/51/1597). **0+1;** *A los pies*
- 33.82. **¿Collar? ¿Brazalete? (10 cuentas)** (N.º Inv. 1955/51/1607/01-10). **0+10;** *A la altura del pecho*
 33.92. **¿Collar? ¿Brazalete? (7 cuentas)** (N.º Inv. 1955/51/1611/1-7). **0+7**
 33.179. **¿Collar? ¿Brazalete? (2 cuentas)** (N.º Inv. 1955/51/1199/1-2). **0+2;** *Sobre el pecho*
 33.185. **¿Collar? ¿Brazalete? (4 cuentas)** (N.º Inv. 1955/51/258/1-4). **0+4;** *En el pecho*

- 33.234. **¿Collar? ¿Brazaletes? (cuenta)** (N.º Inv. 1955/51/1708). **0+1**
- 33.240,1. **¿Collar? ¿Brazaletes? (cuenta)** (N.º Inv. 1955/51/1715). **0+1**; *Una gargantilla en la parte baja del búmero izquierdo. Izquierdo sobre el pecho*
- 34-35I.249. **¿Collar? ¿Brazaletes? (3 cuentas)** (N.º Inv. 1955/51/1007/1-3). **0+3**; *gargantillas en torno*
- 34-35I.250. **¿Collar? ¿Brazaletes? (cuenta)** (N.º Inv. 1955/51/1010). **0+1**
- 34-35I.257/258,2. **¿Collar? ¿Brazaletes? (3 cuentas)** (N.º Inv. 1955/51/972/1-3). **0+3**
- 34-35I.310. **¿Collar? ¿Brazaletes? (4 cuentas)** (N.º Inv. 1955/51/1421/1-3 y 1955/51/1765). **0+4**
- 34-35I.312. **¿Collar? ¿Brazaletes? (cuenta)** (N.º Inv. 1955/51/1424). **0+1**
- 34-35I.313. **¿Collar? ¿Brazaletes? (2 cuentas)** (N.º Inv. 1955/51/910/1-2). **0+1+1 hueso**
- 34-35I.328. **¿Collar? ¿Brazaletes? (7 cuentas)** (N.º Inv. 1955/51/768/1-7). **3+4**
- 34-35I.349/354/353,4. **¿Collar?, ¿Brazaletes? (5 cuentas)** (N.º Inv. 1955/51/837/1-5). **0+5**
- 34-35II.430. **¿Collar? ¿Brazaletes? (8 cuentas)** (N.º Inv. 1955/51/1050/1-8). **3+5**
- 34-35II.451. **¿Collar? ¿Brazaletes?** (cuentas) No localizadas
- TOTAL= 25. De ellos 7 parecen más bien collares por la situación.
- 32.31. **¿Collar? (cuenta)** (N.º Inv. 1955/51/1509). **0+1**
- 32.59. **2 cuentas de ¿Collar?, ¿Brazaletes?** (N.º Inv. 1955/51/1583/1-2) **0+2**
- 33.209. **¿Brazaletes? (cuenta)** (N.º Inv. 1955/51/1247). **0+1**; *Un poco más encima de la cintura [...] dos gargantillas a los lados, en el costado izquierdo, más bajas*
- 33.213. **¿Collar? ¿Pulsera? (cuenta)** (N.º Inv. 1955/51/1203). **0+1**
- 34-35I.255,1. **cuenta** (N.º Inv. 1955/51/968). **0+1**; **cuenta** (N.º Inv. 1955/51/969). **0+1**
- 34-35I.345. **¿Brazaletes? (2 cuentas)** (N.º Inv. 1955/51/807/2). **0+2**
- 34-35II.395. **Cuenta** (N.º Inv. 1955/51/883). **0+1**; *..una bebilla sencilla. Junto a ella, una gargantilla*
- 34-35II.398. **¿Collar? (7 cuentas)** (N.º Inv. 1955/51/888/1-7). **4+3**
- 34-35II.421/422,1. **¿Brazaletes? Collar? (3 cuentas)**: (N.º Inv. 1955/51/1121/1-3). **3+0**
- 32.17. **Cuenta**. No localizada. Según cita el diario se rompió en la excavación.
- 32.22. **Cuenta**. No localizada
- 32.Hall. 1. **4 cuentas** (N.º Inv. 1955/51/1466/1-3). Localizadas 3> **0+3**
- 32.Hall. 2. **2 cuentas** (N.º Inv. 1955/51/283/1-2). **0+2**
- 32.Hall. 5. **5 cuentas** (N.º Inv. 1955/51/1733/1-5). **0+5**
- 33.Hall. 2. **Cuenta de collar o de brazaletes** (N.º Inv. 1955/51/1238). **0+1**
- 33.Hall. 2. **Cuenta de collar o de brazaletes** (N.º Inv. 1955/51/1239). **0+1**
- 33.Hall. 8. **Collar (13 cuentas)** (N.º Inv. 1955/51/1213/01-13). **12+1**
- 33.Hall. 9. **3 cuentas de collar o de brazaletes** (N.º Inv. 1955/51/1727/1-3). **0+3**
- S.R. **Collar (cuenta)** (N.º Inv. (N.º Inv. 1955/51/1766/1). **0+1**; **Collar (cuenta)** (N.º Inv. (N.º Inv. 1955/51/1766/2). **0+1**;
Collar (cuenta) (N.º Inv. 1955/51/1766/3). **0+1**; **Collar (cuenta)** (N.º Inv. 1955/51/1766/4). **0+1**; **Collar (Frag. cuenta)**
(N.º Inv. 1955/51/1766/5). **0+1**

Anexo X

Brazaletes

(Ver en collares, los brazaletes de cuentas) (Ab = abiertos; br. = bronce; def. = deformado; dec = decorado; sec.= sección)

Cabezas serpientes

- 32.37. **Brazaletes** (N.º Inv. 1955/51/1524) **Brazaletes** (N.º Inv. 1955/51/1525) Ab., serpientes
- 34-35II.393. **Brazaletes** (N.º Inv. 1955/51/1186); **Brazaletes** (N.º Inv. 1955/51/1187) Lámina de br., Ab., cabezas serpientes, def.

Hierro

- 32.40. **Brazaletes** (N.º Inv. 1955/51/1535) hierro. Muy fragmentado. Único
- 34-35I.319. **(Frag.)** (N.º Inv. 1955/51/712) hierro corroído.
- 34-35I.334. **Brazaletes (3 Frags.)** (N.º Inv. 1955/51/1822) Hierro. Único

Con cierre

34-35I.347. **Brazalete** (N.º inv.: 1955/51/806) Diam.: 6,1, con abrochadura. Único

Extremos aguzados

32.67.1. **Brazalete** (N.º Inv. 1955/51/1593) Ab., uno de los extremos aguzado; **Brazalete (Frag.)** (N.º Inv. 1955/51/1594) El frag. mayor, aguzado

33.185. **Brazalete** (N.º Inv. 1955/51/249) Aro pequeño y abierto br., extremos apuntados.

34-35I.289. **Brazalete** (N.º Inv. 1955/51/698) Abiertos, sec. Elíptica. Apuntado. Único? (posible que 2 cuentas sean brazaletes; Cruzados sobre zona abdominal)

34-35I.309. **Brazalete** (N.º Inv. 1955/51/924); **Brazalete** (N.º Inv. 1955/51/925) Ab., sec. aplanada. Apuntados.

34-35I.346. **Brazalete** (N.º Inv. 1955/51/1106) Ab. y apuntados, sec. elíptica, dec. Único

34-35II.392. **Brazalete (4 Frags.)** (N.º Inv. 1955/51/1167) Ab. y apuntado, ; **Brazalete** (N.º Inv. 1955/51/1174) Ab. y apuntados. Liso.

34-35II.448. **Brazalete** (N.º Inv. 1955/51/1354) Ab., apuntados, sec. circular, dec. ; **Brazalete** (N.º Inv. 1955/51/1355) Decoración diferente.

34-35II.455. **Brazalete** (N.º Inv.: 1955/51/1365); **Brazalete** (N.º Inv.: 1955/51/1366) Ab. y algo apuntados, dec.

Extremos romos, decorados

32.07. **Brazalete** (N.º Inv. 1955/51/1445) **Brazalete** (N.º Inv. 1955/51/1446) Abiertos, romos, dec.

32.21. **Brazalete** (N.º Inv. 1955/51/1486) **Brazalete** (N.º Inv. 1955/51/1487) Ab., romos, dec.

33.126/127.1. **Brazalete** (Inv. 1955/51/1636) **Brazalete** (Inv. 1955/51/1639) Ab., def., dec.

33.163. **Brazalete** (N.º Inv. 1955/51/1676) **Brazalete** (N.º Inv. 1955/51/1679) Ab., romos, dec.

33.191. **Brazalete** (N.º Inv. 1955/51/1692) **Brazalete** (N.º Inv. 1955/51/1693) Uno más abierto que el otro, romos, dec.

33.Hall. 8. **Brazalete** (N.º Inv. 1955/51/1215) Ab., romos, dec.

34-35I.314. **Brazalete** (N.º Inv. 1955/51/706) Ab., romos, sec. poligonal, dec. Único

34-35I.349/354/353.4. **Brazalete** (N.º Inv. 1955/51/1338) Ab., concrecciones, dec; **Brazalete** (N.º Inv. 1955/51/1339) Igual, algo deformado.

34-35II.385. **Brazalete** (N.º Inv. 1955/51/1067) Ab., romos, sec. circular, dec. Único

34-35II.394. **Brazalete** (N.º Inv. 1955/51/879); **Brazalete** (N.º Inv. 1955/51/880) Ab., romos, dec.

34-35II.398. **Brazalete** (N.º Inv. 1955/51/889) Ab., romos, dec., def. Único

34-35II.416. **Brazalete** (N.º Inv. 1955/51/1300); **Brazalete** (N.º Inv. 1955/51/1301) Extremos romos y decorados.

34-35II.432. **Brazalete** (N.º Inv. 1955/51/237) Ab., romos, dec.; **Brazalete** (N.º Inv. 1955/51/238) Igual, algo deformado en los extremos.

34-35II.449. **Brazalete** (N.º Inv. 1955/51/1151); **Brazalete** (N.º Inv. 1955/51/1152) Ab. y romos, dec.

Extremos romos, lisos

32.17. **Brazalete** (N.º Inv. 1955/51/1470) **Brazalete** (N.º Inv. 1955/51/1471) def., romos, lisos

32.52. **Brazalete** (N.º Inv. 1955/51/1556) Extremos abiertos, semicirculares. ¿liso? Único

32.Hall. 2. **Brazalete** (N.º Inv. 1955/51/295) Extremos romos, liso, de, falta materia.

Sección laminar o aplanada

32.67.2. **Brazalete** (N.º Inv. 1955/51/1596) Abiertos, sec. Casi laminar. Único

34-35I.324/327.1. **Brazalete** (N.º Inv. 1955/51/1250) Ab, sec. elíptica, aplanado un extremo, dec. Único

34-35II.384. **Brazalete (Frag.)** (N.º Inv. 1955/51/820) sec. aplanada, oxidaciones. Único

Contrapuestos: liso-decorado

34-35I.245/246.1. **Brazalete** (N.º Inv. 1955/51/927) Ab., def., liso; **Brazalete** (N.º Inv. 1955/51/928) Extremos juntos, romos, dec.

34-35I.311. **Brazalete** (N.º Inv. 1955/51/795) Ab., def., dec; **Brazalete** (N.º Inv. 1955/51/796) Ab., def., liso

Contrapuestos en materia

34-35I.319. **Brazalete** (N.º Inv. 1955/51/713) Br., ab., sec. circular, mineralizado, dec.; **Brazalete (Frag.)** (N.º Inv. 1955/51/712) hierro corroído.
 34-35I.337. **Brazalete** (N.º Inv. 1955/51/1091) Ab., def., elíptica, liso; **Brazalete (6 cuentas)** Posición

Indefinido

34-35I.306. **Brazalete (Frag.)** (N.º Inv. 1955/51/1033) Metal corroído en 2 puntos. Único

TOTAL= 22 pareados y 14 sueltos.

Anexo XI

Anillos

(En letra pequeña= letra más clara del texto del tomo I); izq. = izquierda; der. = derecha; br. = bronce; dec. = decorado/ decoración; [entre corchetes] = no es segura la pertenencia a esta sepultura)

32. 02. **Anillo** (N.º Inv. 1955/51/280) ensanche ligero chatón, grabado. Mano izq.
 32.02. **Anillo** (N.º Inv. 1955/51/0282) "ligerísimo" Mano izq.
 32.04/5/6,1. **Anillo** (N.º Inv. 1955/51/287) chatón sobrepuesto. Hércules
 32.07. **Anillo** (N.º Inv. 1955/51/1450) ensanche ligero chatón inciso
 32.17. **Anillo**. No localizado. *Un anillito liso*
 32.21. **Anillo (Frag.)** (N.º Inv. 955/51/1488) laminar, incisiones. Mano izq.
 32.31. **Anillo** (N.º Inv. 1955/51/1511) laminar, br., zig-zag. Mano der.? No dibujo
 32.42. **Anillo (Frag.)** (N.º Inv. 1955/51/1538) chatón en relieve.
 32.53. **Anillo** (N.º Inv. 1955/51/1563) chatón cuadrado y en 2 pisos; cinco de dados. Mano izq.
 32.61,1. **Anillo** (N.º Inv. 1955/51/1756) aro simple
 32.Hall. 1. **Anillo** (N.º Inv. 1955/51/279) chatón soldado, hoy suelto, dec. frustra; **Anillo** (N.º Inv. 1955/51/1463) chatón ovalado, anagrama?
 32.Hall. 2. **Anillo** (N.º Inv. 1955/51/281) abierto, chatón dec. geométrica
 32.Hall. 4. **Anillo** (N.º Inv. 1955/51/1730) chatón rectangular con dibujo impreciso
 32.Hall. 5. **Anillo (Frag.)** (N.º Inv. 1955/51/1731) chatón elíptico decorado
- 33.88. **Anillo** (N.º Inv. 1955/51/1610) bronce bañado en plata, sencillo. Mano izq.
 33.91. **Anillo incompleto** (N.º Inv. 1955/51/1223) ensanche para chatón perdido. Costado der.
 33.99. **Anillo** (N.º inv. 1955/51/1190) hierro, abierto, sencillo. Anular mano izq.
 33.100. **Anillo**. No localizado
 33.104. **Anillo** (N.º Inv. 1955/51/1619) abierto, ensanche para chatón; dec. Perdida. Mano der.
 33.112. **Anillo** (N.º Inv. 1955/51/1434) laminar de plata, chatón circular celdilla y vidrio azul. Dedo mano izq.
 33.130. **Anillo** (N.º Inv. 1955/51/1644) plata, cerrado, ensanche chatón NA; **Anillo** (N.º Inv. 1955/51/1645) plata, abierto por zona chatón, celdilla circular con vidrio perdido
 33.140,1. **Anillo** (Inv. 1955/51/1659) chatón cuadrado con triángulos; **Anillo** (Inv. 1955/51/1660) chatón cuadrado con puntos. Ambos al lado izq.
 33.152. **Anillo** (N.º Inv. 1955/51/1662) chatón ovalado con ángulos y punteado. Mano izq.
 33.154. **Anillo** (N.º Inv. 1955/51/1663) chatón circular ¿hebreo? Mano izq.
 33.201. **Anillo** (N.º Inv. 1955/51/1241) chatón rectangular, dec. Perdida. Mano izq.
 33.211. **Anillo** (N.º Inv. 1955/51/1205) plata, chatón perdido. Mano izq.
 33.239. **Anillo** (N.º Inv. 1955/51/1713) chatón circular, roseta? Mano izq.
 33.Hall. 1. **Anillo**. No localizado
 33.Hall. 5. **Anillo** (N.º Inv. 1955/51/1720) plata, deformado, racimos de puntos
 33.Hall. 7. **Anillo** (N.º Inv. 1955/51/1722) ensanche para chatón rectangular, cuadrúpedo?
 33.Hall. 7. **Anillo** (N.º Inv. 1955/51/1723) chatón rectangular, aspa y signos
 33.Hall. 8. **Anillo** (N.º Inv. 1955/51/1218) laminar, doble línea en zig-zag
 33.Hall. 8. **Anillo** (N.º Inv. 1955/51/1219) ensanche en zona chatón, falta el adorno
- 34-35I.245/246,2. **Anillo** (3 Frags.) (N.º Inv. 1955/51/742) plata, ensanche en base chatón dividido en dos mitades
 34-35I.247/248,1. **Anillo incompleto con chatón circular** (N.º Inv. 1955/51/1390) cérvido

- 34-35I.250. **Anillo (Frag.)** (N.º Inv. 1955/51/1011)
- 34-35I.254. **Anillo** (N.º Inv. 1955/51/1016) ensanche para chatón; anagrama. Hueco ojo izq.
- 34-35I.267. **Anillo** (N.º Inv. 1955/51/733) engrosado hacia chatón, que falta
- 34-35I.285. **Anillo incompleto** (N.º Inv. 1955/51/902) chatón perdido. Mano izq.
- 34-35I.289. **Anillo** (N.º Inv. 1955/51/695) chatón elíptico, roto. Junto a muslo izq.
- 34-35I.309. **Anillo (Frag.)** (N.º Inv. 1955/51/920) chatón perdido; **Anillo (2 Frag.)** (N.º Inv. 1955/51/921) chatón aplanado
- 34-35I.310. **Anillo** (N.º Inv. 1955/51/1420) de cinta, espiguillas. Mano izq.
- 34-35I.334. **Anillo** (N.º Inv. 1955/51/1815) laminado, aspás; chatón cilíndrico separado; **Anillo** (N.º Inv. 1955/51/1816) laminado, chatón cilíndrico con vidrio perdido
- 34-35I.351. **Anillo** (N.º Inv. 1955/51/831) chatón con cruz incisa. En falange, a la der.
- 34-35II.358. **Anillo** (N.º Inv. 1955/51/1329) gran tamaño, chatón elíptico con signos. Mano der.
- 34-35II.374. **Anillo** (N.º Inv. 1955/51/848) chatón circular; de niño. Dec. casi frustra. Mano der.
- 34-35II.380. **Anillo** (N.º Inv. 1955/51/946) chatón elíptico con líneas curvas enfrentadas. Cad.iz.
- 34-35II.381. **Anillo** (N.º Inv. 1955/51/958) chatón circular aparte; ciervo. En falange mano der.; **Anillo** (N.º Inv. 1955/51/1804) aro muy grueso. Debajo codo izq.
- 34-35II.385. **Anillo** (N.º Inv. 1955/51/1071) chatón rectangular, roseta. Mano izq.; **Anillo** (N.º Inv. 1955/51/1072) chatón ovalado, hombre con escudo, hoz y hacha. Junto fémur der.
- 34-35II.387. **Anillo** (N.º Inv. 1955/51/1070) plata, chatón engrosado, retícula. Mano izq.
- 34-35II.392. **Anillo** (N.º Inv. 1955/51/1184) ensanche como chatón
- 34-35II.409. **Anillo (Frag)** (N.º Inv. 1955/51/1352) puntos troquelados
- 34-35II.415. **Anillo** (N.º Inv. 1955/51/1045) chatón circular y perfil troncocónico; ave o animal
- 34-35II.419,1. **Anillo** (N.º Inv. 1955/51/1132) ensanchamiento ovalado para adorno. Mano izq.; **[Anillo]**³⁹⁸(N.º Inv. 1955/51/1138) chatón perdido; líneas
- 34-35II.420. **Anillo** (N.º Inv. 1955/51/1129) chatón en celdilla cuadrangular, vidrio azul perdido. Mano izq.
- 34-35II.424. **Anillo** (N.º Inv. 1955/51/1066) ensanche para chatón, dec. confusa
- 34-35II.427. **Anillo** (N.º Inv. 1955/51/1318) chatón cuadrangular, cérvido. Mano izq.
- 34-35II.429. **Anillo (2 Frags.)** (N.º Inv. 1955/51/1144) plata, falta lo correspondiente al chatón
- 34-35II.432. **Anillo** (N.º Inv. 1955/51/1160) chatón con celdilla y vidrio rojizo. Mano izq.
- 34-35II.447. **Anillo**. No localizado. Mano izq.
- 34-35II.449. **Anillo** (N.º Inv. 1955/51/1153) sin decoración. Mano izq.
- 34-35II.450,1. **Anillo**. . Mano izq. No localizado
- 34-35II.450,2. **Anillo**. No localizado; **Anillo**. No localizado. Ambos en falange mano der.

Anexo XII

Cuchillos

(F= sepultura femenina; M= sepultura masculina; frag/s = fragmento/s; der. = derecho; izq. = izquierdo)

- 32.19. **Cuchillo**. No localizado. En el lomo, debajo columna vertebral. Único ajuar
- 32.20. **Cuchillo (Frag.)** (N.º Inv. 1955/51/1479) Recompuesto (4 frags.) Tejido. F
- 32.28. **Cuchillo** (N.º Inv. 1955/51/1497) En brazo der., entre cúbito y radio. M
- 32.29. **Cuchillo (3 Frags.)** (N.º Inv. 1955/51/1499) Debajo brazo izq., restos de cuchillo. M
- 32.49/50,1. **Cuchillo** (N.º Inv. 1955/51/1551) Al lado de codo izq. M
- 32.51. **Cuchillo (Frag.)** (N.º Inv. 1955/51/1555) En la cintura, con el cuadrado y su hebilla.
- 32.53. **Cuchillo** (N.º Inv. 1955/51/1568) Detrás del antebrazo izq. M
- 32.61,1. **Cuchillo** (N.º Inv. 1955/51/1585) Hacia el codo izq. F?
- 32.Hall. 1. **Cuchillo (Frag.)** (N.º Inv. 1955/51/1464)
- 33.104. **Cuchillo (3 Frags.)** (N.º Inv. 1955/51/1760) Junto mano der. M
- 33.137. **Cuchillo** (Inv. 1955/51/1656) Encima costillar izq., a la altura de cintura. Punta hacia arriba. Debajo de él, un pedernal. M
- 33.163. **Cuchillo**. En zona del húmero der., con punta hacia abajo. No localizado.
- 33.184. **Cuchillo**. No localizado. **Cuchillo**. No localizado. Los 2, uno encima del otro, costado izq. Punta arriba. M
- 33.209. **Cuchillo** (N.º Inv. 1955/51/254) Un poco más arriba de la cintura. Muy frag. F?
- 33.218. **Cuchillo (11 Frags.)** (N.º Inv. 1955/51/1704) Todo por debajo de las rodillas

³⁹⁸ Dudamos de la pertenencia a esta sepultura o a la 420.

- 34-35I.250. **Cuchillo** (N.º Inv. 1955/51/1023) Junto al brazo der. Bien conservado. M
 34-35I.283. **Cuchillo** (N.º Inv. 1955/51/1409) En ángulo del antebrazo der. con vértebras inf. M
 34-35I.324/327,2. **Cuchillo** (N.º Inv. 1955/51/775) F
 34-35I.329. **Cuchillo (2 Frags.)** (N.º Inv. 1955/51/776) A la parte de la derecha. M
 34-35I.352. **Cuchillo (Frag.)** (N.º Inv. 1955/51/827); **Cuchillo (Frag.)** (N.º Inv. 1955/51/828) Ambos al lado izq. columna vertebral. Muchacho
- 34-35II.358. **Cuchillo (Hoja)** (N.º Inv. 1955/51/1326) A la der. de la columna y al promedio. M. Diente de hoz
 34-35II.383. **Cuchillo** (N.º Inv. 1955/51/948) M
 34-35II.385. **Cuchillo** (N.º Inv. 1955/51/1073) Cuchillo terciado con punta hacia la cabeza, en lado izq. del pecho. Bien conservado.
 34-35II.421/422,3. **Cuchillo** (N.º Inv. 1955/51/1315) Al lado de pierna izq.; **Cuchillo (2 Frags.)** (N.º Inv. 1955/51/1120)?
 34-35II.437. **Cuchillo** (N.º Inv. 1955/51/1042) Junto fémur der., en dir. Hacia borde fosa. Único ajuar
 34-35II.441,1. **Cuchillo** (N.º Inv. 1955/51/863)? Con eslabón
 34-35II.449. **Cuchillo** (N.º Inv. 1955/51/1150) Al lado izq. con su hebilla. F
 34-35II.455. **Cuchillo** (N.º Inv.: 1955/51/1370) Al lado izq. F
 34-35II.459. **Cuchillo** (N.º Inv. 1955/51/1792) Junto a la hebilla y los brazos. M
- 33.124. **¿Cuchillo? ¿Eslabón? (4 frags.)** A la altura de la cintura, junto a un pedazo de cuarzo.
 33.178. **¿Cuchillo? (2 Frags.)** (N.º Inv. 1955/51/1683) Al costado izq. mal restaurado. M
 32.Hall. 5. **Cuchillo (Frag.)** (N.º Inv. 1955/51/1745/01) Corresponde al espigón de empuñadura
- 34-35II.369,2. **¿Cuchillo? (Hoja)** (N.º Inv. 1955/51/860) Mal restaurado (cuchillo y eslabón); **¿Cuchillo? (2 Frags.)** (N.º Inv. 1955/51/861) Junto a la muñeca izq., un cuchillo, y otro junto a la otra. Niño

Anexo XIII

Ofrenda funeraria

(M = sepultura masculina; F = sepultura femenina; n.º en rojo = suma en progreso de cerámicas en sepulturas; n.º en verde = suma en progreso de recipientes de vidrio en sepulturas; izq. = izquierda; der. = derecha; S.R. = sin referencia a ninguna campaña)

- 32.39. **¿Vaso? ¿Plato? (Frag. de borde)** (N.º Inv. 1955/51/1532) vidrio. M
- 33.140,1. **Jarro** (Cerámica 140). No localizado. Sobre el pie izq. **1** F
 33.157,2. **Jarro** (Cerámica 157 (2)) No localizado. A la izq. del esqueleto, encima de cabeza. **2** F
 33.158. **Jarro** (Cerámica 158). No localizado. Algo alejado de la sepultura. **3** M
 33.165. **¿Vaso cerámico (Pie)?** (Cerámica 165) No localizado. A la altura media del húmero izq., a la izq. de la fosa. **4** F?
 33.171. **Jarro** (Cerámica 171). No localizado. Hacia la parte de los pies. **5**
 33.184. **Jarro** (Cerámica 184). No localizado. A la der. Del cráneo, volcada hacia der. **6** M
 33.209. **Jarro** (Cerámica 209/1). No localizado. En el ángulo de la fosa, sobre el hombro der. **7** M?; **Jarro** (Cerámica 209/2). No localizado. Y otro sobre el hombro izq. **8** M?
 33.227. **Jarro** (Cerámica 227). No localizado. Al costado der. **9** niño
- 34-35I.255,1. **Recipiente cerámico** (Cerámica 255). No localizado. Junto al lado izq. del cráneo, la parte baja de una puchera, que destrozaría el arado. **10**
 34-35I.278. **Recipiente cerámico (Frag. Borde)** (N.º Inv. 1955/51/1275) No ubicado.
 34-35I.341,2. **Recipiente cerámico** (Cerámica 341): No localizada. A la altura de los fémures, hacia la der. Del esqueleto. **11**
 34-35I.351. **Recipiente cerámico** (Cerámica 351). No localizada. **12**; **Vidrio (catino)**. **1** F. No localizado. Ambos a los pies.
- 34-35II.359. **Olla** (Cerámica 359). No localizada. Entre el antebrazo der. y cadera. Rota. **13**
 34-35II.369,1. **Jarra** (Cerámica 369). No localizada. A la altura de la cadera der. **14**
 34-35II.377. **Jarra** (Cerámica 377). No localizada. A los pies, a la izq. de la fosa. **15** F
 34-35II.392. **Olla** (Cerámica 392). No localizada. Junto a la piedra de la cabeza. **16** F
 34-35II.430. **Recipiente cerámico (Frag. de borde)** (N.º Inv. 1955/51/1048) F
 34-35II.439. **Jarro** (Cerámica 439) No localizado. Entre el lado der. de la cabeza y hombro. **17**
 34-35II.450,3. **Recipiente cerámico** (Cerámica 450). No localizado. Sobre las manos cruzadas, a la altura de la cintura, un jarro que tapa también la cadera der. **18** muchacho
 34-35II.453. **Recipiente cerámico** (Cerámica 453). No localizado. Al lado der. de cabeza. **19** M
 34-35II.454. **Recipiente cerámico** (Cerámica 454). No localizado. A la der. del cráneo. **20**

34-35II.459. **Plato** (N.º Inv. 1955/51/1798) Junto a la quijada y sobre el hombro izq. **2 m**; **Recipiente cerámico (Cerámica 459)**. No localizado. Sobre el tobillo der., un poco derribada. **21 M**

32.Hall. 2. **Vaso cerámico (Frag. de asa)** (N.º Inv. 1955/51/300)

32.Hall. 4. **Vaso cerámico (3 Frags.)** tres trozos de vasija en azul sobre blanco. No localizados

32.Hall. 4. **Vaso cerámico (Cantarito/Botija)** No localizado.

32.Hall. 5. **Vaso cerámico (Frag. de base)** (N.º Inv. 1955/51/1742); **Vaso cerámico (Frag. de borde y galbo)** (N.º Inv. 1955/51/1743); **Vaso cerámico (Frag. de galbo)** (N.º Inv. 1955/51/1844)

33.Hall. 3. **Jarro** (Cerámica Hallazgos 3). No localizado

33.Hall. 5. **Cuenco (Frag.)** (Cerámica Hallazgos 5). No localizado

33.Hall. 9. **Recipiente de vidrio (10 Frags.)** (N.º Inv.1955/51/1726)

33.Hall. 9. **Recipiente de vidrio (2 Frags.)** (N.º Inv.1955/51/1845)

33.Hall. 9. **Recipiente de vidrio (Frag. de galbo)** (N.º Inv.1955/51/1846)

33.Hall. 9. **Recipiente de vidrio (Frag. de borde)** (N.º Inv.1955/51/1847)

33.Hall. 9. **Recipiente de vidrio (Frag. de borde)** (N.º Inv.1955/51/1848)

33.Hall. 9. **Recipiente de vidrio (Frag. de borde)** (N.º Inv.1955/51/1849)

33.Hall. 9. **Recipiente de vidrio (Frag. de borde)** (N.º Inv.1955/51/1850)

33.Hall. 10. **Recipiente de vidrio (19 Frags.)** (N.º Inv.1955/51/1229)

33.Hall. 10. **¿Copa? (30 Frags.)** (N.º Inv.1955/51/1230)

33.Hall. 10. **Platos (13 Frags.)** (N.º Inv.1955/51/1231)

33.Hall. 10. **Recipiente de vidrio (2 Frags.)** (N.º Inv.1955/51/1232)

33.Hall. 10. **Recipiente de vidrio (Frag. de borde)** (N.º Inv.1955/51/1233)

33.Hall. 10. **Recipiente de vidrio (7 Frags.)** (N.º Inv.1955/51/1234)

33.Hall. 10. **Recipiente de vidrio (4 Frags.de Galbo)** (N.º Inv.1955/51/1235)

33.Hall. 10. **Recipiente de vidrio (2 Frags.)** (N.º Inv.1955/51/1236)

33.Hall. 10. **Recipiente de vidrio (Frag.)** (N.º Inv.1955/51/1237)

S.R. **Recipiente de vidrio (Borde)** (N.º Inv. 1955/51/1778); **Recipiente de vidrio (Galbo)** (N.º Inv. 1955/51/1854)

Anexo XIV

Clavos, herrajes, grapas, restos metálicos de soporte funerario

(S.R. = Piezas sin referencia a ninguna de las campañas)

32.33: 1 **clavo**

32. Hall. 2: 1 **clavo**

32. Hall. 5: 41 **clavos**

33.84: 5 **clavos** (no localizados)

33.115: 2 **clavos** (no localizados)

33.118: 1 **clavo** (no localizados)

33.132: 1 **clavo** (no localizados)

33.170: 1 **clavo**

33.184: 6 **clavos** en forma de T, a ambos lados del (ataúd)

33. Hall. 2: 1 **clavo**; abrazadera (no localizados)

33. Hall. 4: 1 **clavo**

34-35I. 247/248, 1: 11 **clavos**

34-35I. 250: 1 **clavo**; 1 **grapa**

34-35I. 283: 2 **clavos?**

34-35I. 289: 1 **clavo**

34-35I. 324/327: 2 **clavos**

34-35II. 383: 1 **clavo**

34-35II. 397: 1 **clavo**; 1 **clavo**

34-35II. 415: 2 **clavos**

34-35II. 429: 2 **clavos**; **herraje**

34-35II. 459: 8 **clavos** largos a ambos lados del esqueleto; **herraje**; **grapa**

S.R.: 2 **clavos**

Anexo XV

Otros

(Frag/s = fragmento/s; en letra verde, otros objetos acompañantes, tratados en su propio apartado; S.R. = sin referencia a ninguna campaña; [entre corchetes] = no es segura la pertenencia a esta sepultura)

- 33.196. **Tocado (3 Frags. de plaquitas decorativas)** N.º Inv. 1955/51/1699/1- 2 - 3)
 34-35II.432. **Tocado (36 plaquitas y frags. de plaquitas y 4 enganches)** (N.º Inv. plaquitas: 1955/51/1320/01- 35 y 1955/51/1320/40 N.º Inv. enganches 1955/51/1320/36-39)
 34-35II.455. **Tocado (22 Fragmentos de plaquitas)** (N.º Inv. 1955/51/1371/01-22)

32.29. **Cabo de correa** (N.º Inv. 1955/51/1838) **Contera (Frag.)** (N.º Inv.1955/51/1503) **Objeto indeterminado (2 Frags.)** (N.º Inv. 1955/51/1500); **Objeto indeterminado (Frag.)** (N.º Inv.1955/51/1837); **Moneda bajoimperial** (N.º Inv. 1955/51/1501); **Moneda bajoimperial** (N.º Inv.1955/51/1502)

33.104. **Cabo de correa** (N.º Inv. 1955/51/1620)

33.112. **Elemento de correa (Cabo)** (N.º Inv. 1955/51/1761)

33.144. **Elemento de cinturón (Cabo de correa)** (Inv. 1955/51/1442)

34-35I.349/354/353,4. **Elemento de correa (Cabo)** (N.º Inv. 1955/51/1342); **Elemento de cinturón (Cabo)** (N.º Inv. 1955/51/1340); **[Objeto indeterminado]**³⁹⁹(N.º Inv. 1955/51/1343)

32.Hall. 5. **Colmillo** (N.º Inv. 1955/51/1732) Colmillo inferior de jabalí hembra.

33.112. **Colgante** (N.º Inv. 1955/51/1432) Colmillo y diente perforados.

33.194. **Colgante** (N.º Inv. 1955/51/1698) Colmillo de jabalí, base revestida lámina br.

33.214. **Colgante** (N.º Inv. 1955/51/1202) Colmillo y concha.

34-35I.334. **[Colgante]** (N.º Inv. 1955/51/1820) “campanilla”; **[Colgante]** (N.º Inv. 1955/51/1821) “campanilla”; **[Amuleto]** (N.º Inv. 1955/51/1855) frag. plano de hueso; **[Útiles de aseo (Limpiauñas, Limpiaoídos (Frag.))]** (N.º Inv. 1955/51/1823); **[Remache]** (N.º Inv. 1955/51/1828); **[Anilla (2 Frags.)]** (N.º Inv. 1955/51/1856); **[Objeto indeterminado (Frag.)]** (N.º Inv. 1955/51/1830); **[Objeto indeterminado (Frag.)]** (N.º Inv. 1955/51/1831)

34-35I.346. **Colgante** (N.º Inv. 1955/51/1105); **Anilla** (N.º Inv. 1955/51/1110)

34-35I.352.-**[Colgante]** (N.º Inv. 1955/51/836) colmillo verdoso; **[Objeto indeterminado] (3 Frags.)**, **¿Vaina? (3 Frags de Contera)** (N.º Inv. 1955/51/842)

34-35II.368. **Colgante (Fragmento de anilla y 4 conchas)** (N.º Inv. 1955/51/849) Colgado cinto.

34-35II.379. **Colgante** (N.º Inv. 1955/51/816) Ver descripción. Colgado cinturón.

34-35II.398. **Colgante (Anilla)** (N.º Inv. 1955/51/892)

33.163. **Anilla (3 Frags.)** (N.º Inv. 1955/51/1678)

34-35I.245/246,1. **Anilla (Frag.)** (N.º Inv. 1955/51/937); **Colgante (3 Frags.)** (N.º Inv. 1955/51/940 Alt.: 2.5); **Útiles de aseo (Limpiauñas y limpioaídos)** (N.º Inv. 1955/51/931)

34-35I.309. **[Anilla]** (N.º Inv. 1955/51/922); **[Anilla]** (N.º Inv. 1955/51/923)

34-35II.392. **Anilla** (N.º Inv. 1955/51/1183); **Objeto indeterminado400(3 Frags.)** (N.º Inv. 1955/51/1171)

34-35I.324/327,2. **Anilla** (N.º Inv. 1955/51/714); **Anilla** (N.º Inv. 1955/51/785); **Clavo (Frag.)** (N.º Inv. 1955/51/755); **Clavo (Frag.)** (N.º Inv. 1955/51/756)

34-35II.455. **Anilla** (N.º Inv. 1955/51/1378); **Bulla** (N.º Inv.: 1955/51/1381); **Cabo de correa** (N.º Inv.: 1955/51/1374); **Cabo de correa** (N.º Inv.: 1955/51/1375); **Celdilla** (N.º Inv.: 1955/51/1379)

34-35II.419,1. **Anilla** (N.º Inv. 1955/51/1137); **Objeto indeterminado** (N.º Inv. 1955/51/1833)

33.234.¿Útil de aseo?¿Colgante? (Anilla) (N.º Inv. 1955/51/1709)

34-35II.416. **Útiles de aseo** (N.º Inv. 1955/51/1305); **Colgante (Frags. de dos campanitas)** (N.º Inv. 1955/51/1311); **Objeto indeterminado (2 cabujones)** (N.º Inv. 1955/51/1312)

32.Hall. 2. **Vaina (Frag. de contera)** (N.º Inv. 1955/51/284)

34-35I.255,1. **¿Vaina? (Frag. de contera)** (N.º Inv. 1955/51/966)

34-35I.257/258,1. **¿Vaina? (Placa de contera)** (N.º Inv. 1955/51/985); **Vaina (Fragmento de contera)** (N.º Inv. 1955/51/981); **Objeto indeterminado (11 Fragmentos)** (N.º Inv. 1955/51/976); **Objeto indeterminado (4 Fragmentos)**⁴⁰¹ (N.º Inv. 1955/51/970)

³⁹⁹ Se duda de su asignación a esta sepultura o a la 358

⁴⁰⁰ Se duda de su pertenencia a esta sepultura o a la 393

⁴⁰¹ Estos fragmentos deben de ser parte de los ocho pedazos pequeños de hierro que no parecen de hoja de puñal, a los que se refiere el diario bajo el dibujo de la hebilla.

- 34-35I.261. **¿Vaina? (2 Frags. de contera y 3 frags. de placa)** (N.º Inv. 1955/51/723)
- 34-35I.283. **Vaina (Contera)** (N.º Inv. 1955/51/1410); **Objeto indeterminado** (N.º Inv. 1955/51/1411); **[Objeto indeterminado]** (N.º Inv. 1955/51/1412); **Objeto indeterminado** (N.º Inv. 1955/51/1413); **Objeto indeterminado (2 Frags.)**⁴⁰² (N.º Inv. 1955/51/1764)
- 34-35II.441,1. **¿Vaina? ¿Enmangue? (2 Frags)** (N.º Inv. 1955/51/877); **Objeto Indeterminado (7 Frags.)** (N.º Inv. 1955/51/866); **Objeto indeterminado (4 Frags.)** (N.º Inv. 1955/51/878)
- 34-35II.459. **Vaina (Contera)** (N.º Inv. 1955/51/1797); **Espada** (N.º Inv. 1955/51/1789); **Vaina de espada** (N.º Inv. 1955/51/1799); **Placa decorativa de vaina o correa de tahalí** (N.º Inv. 1955/51/1796); **Placa decorativa de vaina o correa de tahalí** (N.º Inv. 1955/51/1794); **Placa decorativa de vaina o correa de tahalí** (N.º Inv. 1955/51/1795); **Peine doble** (N.º Inv. 1955/51/1791); **Estuche de peine** (N.º Inv. 1955/51/1840); **Instrumento quirúrgico** (N.º Inv. 1955/51/1793); **Clavo (Frag)** (N.º Inv. 1955/51/1839); **Clavo** (N.º Inv. 1955/51/1780); **Clavo** (N.º Inv. 1955/51/1781); **Clavo** (N.º Inv. 1955/51/1782); **Clavo (Frag)** (N.º Inv. 1955/51/1783); **Clavo** (N.º Inv. 1955/51/1784); **Clavo** (N.º Inv. 1955/51/1785); **Clavo** (N.º Inv. 1955/51/1786); **¿Herraje (Frag.)?** (N.º Inv. 1955/51/1787); **Grapa** (N.º Inv. 1955/51/1788)
- 32.10. **Moneda bajoimperial** (N.º Inv. 1955/51/1835) **Moneda bajoimperial** (N.º 1955/51/1836)
- 32.Hall. 1. **Moneda bajoimperial romana** (N.º Inv. 1955/51/1749)
- 32.Hall. 4. **Moneda de plata hispana medieval**. No localizada; **Moneda Vellón grande**. No localizado
- 32.Hall. 5. **Moneda** (N.º Inv. 1955/51/1738); **Moneda** (N.º Inv. 1955/51/1739)
- 33.132. **Fragmento de lasca de sílex** (Inv. 1955/51/1653) **Fragmento de lasca de sílex** (Inv. 1955/51/1654) **Objeto indeterminado** (Inv. 1955/51/1655) **Clavo (Frag.)**. No localizado
- 33.137. **Raedera doble de sílex** (Inv. 1955/51/1657)
- 33.83. **Fragmentos de cuarzo**. No localizados.
- 33.124. **Fragmento de cuarzo**. No localizado
- 34-35I.306. **Fusayola** (N.º Inv. 1955/51/1035)
- 34-35I.346. **[Fusayola]** (N.º Inv. 1955/51/1111); **Objeto indeterminado** (N.º Inv. 1955/51/1112)
- 32.10. **Dardo (Punta)** (N.º Inv. 1955/51/1460)
- 32.58. **¿Lezna? ¿Aguja?** (N.º Inv. 1955/51/1755)
- 32.61,1. **Lancita**. No localizada
- 32.Hall. 1. **¿Flecha? ¿Dardo?** (Punta) (N.º Inv. 1955/51/1465)
- 34-35I.351. **[Punzón]** (N.º Inv. 1955/51/826)
- 34-35II.358. **Varilla (5 Frags.)** (N.º Inv. 1955/51/1335); **Diente de hoz** (N.º Inv. 1955/51/1331); **Objeto indeterminado** (N.º Inv. 1955/51/1341)
- 34-35II.441,1. **Alfiler** (N.º Inv. 1955/51/864)
- 34-35II.442. **Espada** (N.º Inv. 1955/51/1807); **Vaina (Frags.)** (N.º Inv. 1955/51/1040); **[Objeto indeterminado (Frag.)]** (N.º Inv. 1955/51/1037)
- 33.Hall. 5. **Varios trocitos de chapa de bronce, lisos**. No localizados
- 34-35I.335. **-5 Frags. de paredes de celdillas** (N.º Inv. 1955/51/1085)
- 34-35II.421/422,3. **-¿Faltriquera? (Frag. Contera)** (N.º Inv. 1955/51/1316); **[Objeto indeterminado (Frags.)]** (N.º Inv. 1955/51/1323)
- 34-35II.432. **Aro** (N.º Inv. 1955/51/199)
- S.R. **Instrumento biapuntado** (N.º Inv. 1955/51/1777); **Clavo** (N.º Inv. 1955/51/1774); **Clavo (Frag.)** (N.º Inv. 1955/51/1853); **Objeto indeterminado (5 Frags.)** (N.º Inv. 1955/51/1779); **Llave** (N.º Inv. 1955/51/1770); **Objeto indeterminado (Frag.)** (N.º Inv. 1955/51/1775)
- 32.10. **Objeto indeterminado (5 Frag.) Moneda bajoimperial** (N.º Inv. 1955/51/1835) **Moneda bajoimperial** (N.º Inv. 1955/51/1836)
- 32.18. **Objeto indeterminado (7 Frags.)** (N.º Inv. 1955/51/1750)
- 32.21. **Objeto indeterminado** (N.º Inv. 1955/51/1484) **Objeto indeterminado** (N.º 55/51/1489)
- 32.27. **Objeto indeterminado (5 Frags.)** (N.º Inv. 1955/51/1491)

⁴⁰² Quizá pudieran pertenecer a una pieza de fíbula. No aparecen consignados en el diario pero pueden pertenecer a las sepulturas 248 (3i de la campaña) o 283 (36 de la campaña) cuyos materiales estuvieron mezclados.

- 32.54. **Objeto indeterminado (Plaquita)** (N.º Inv. 1955/51/1570) **Objeto indeterminado (Frag.)** (N.º Inv. 1955/51/1754); **Fusayola** (N.º Inv. 1955/51/1575)
- 32.57. **Objeto indeterminado (Frag.)** (N.º Inv. 1955/51/1579)
- 32.61.1. **Objeto indeterminado** (N.º Inv. 1955/51/1586) **Punzón** (N.º Inv. 1955/51/1587) **Objeto indeterminado** (N.º Inv. 1955/51/1842) **Objeto indeterminado (Frag.)** (N.º Inv. 1955/51/1843)
- 32.67.2. **Objeto indeterminado (Frag.)** (N.º Inv. 1955/51/1595)
- 32.Hall. 1. **Objeto indeterminado (Frag.)** (N.º Inv. 1955/51/1748)
- 32.Hall. 5. **Objeto indeterminado (2 Frags.)** (N.º Inv.1955/51/1736); **Objeto indeterminado** (N.º Inv.1955/51/1737); **Objeto indeterminado** (N.º Inv. 1955/51/1744)
- 33.112. **Objeto indeterminado (Frag.) ¿Arete? (Frag de aro)¿Anilla? (Frag.)** (N.º Inv. 1955/51/1441)
- 33.130. **Objeto indeterminado (Frag.)** (N.º Inv. 1955/51/1651)
- 33.184. **Objeto indeterminado** (N.º Inv. 1955/51/1687) **Objeto indeterminado** (N.º Inv. 1955/51/1688)
- 33.Hall. 2. **Objeto indeterminado** (N.º Inv. 1955/51/1729)
- 34-35I.267. **[Objeto indeterminado (2 Frags.)]** (N.º Inv. 1955/51/735)
- 34-35I.285. **Objeto indeterminado** (N.º Inv. 1955/51/1282)
- 34-35II.383. **[Objeto indeterminado]** (N.º Inv. 1955/51/949); **[Objeto indeterminado]** (N.º Inv. 1955/51/950); **[Objeto indeterminado]** (N.º Inv. 1955/51/951); **[Objeto indeterminado]** (N.º Inv. 1955/51/952); - **[Objeto indeterminado]** (2 Frags.) (1955/51/1832) **[Objeto indeterminado]** (N.º Inv. 1955/51/957); **[Objeto indeterminado (3 Frags.)]** (N.º Inv. 1955/51/956); **Clavo (Punta)** (N.º Inv. 1955/51/955)
- 34-35II.413. **Objeto indeterminado** (N.º Inv. 1955/51/1027)
- 34-35II.421/422,3. **Objeto indeterminado (5 Frags.)** (N.º Inv. 1955/51/1117)

Anexo XVI

Objetos no localizados.

- 32.4/5/6, esq.2: **Arete**
- 32.17: **Anillo**
- 32.22: **Arete**
- 32.Hall. 4: **Vaso cerámico (3 frags.)**; Vaso cerámico
- 33.83: **Fragmentos de cuarzo**
- 33.84: **Clavos**
- 33.100: **Anillo**
- 33.115: **Dos clavos**
- 33.118: **Clavo de hierro**
- 33.124: **Fragmento de cuarzo**
- 33.125: **Dos apliques**
- 33.132: **Clavo (frag.)**
- 33.140: **Jarro de cerámica**
- 33.157: **Jarro de cerámica**
- 33.158: **Jarro de cerámica**
- 33.163: **Cuchillo**
- 33.165: **Vaso cerámico (pie)**
- 33.171: **Jarro de cerámica**
- 33.178: **Tres apliques**
- 33.184: **Dos cuchillos; jarro; 6 clavos**
- 33.209: **Dos jarros**
- 33.227: **Jarro de cerámica**
- 33.Hall. 1: **Anillo**
- 33.Hall. 3: **Jarro de cerámica**
- 33.Hall. 5: **Cuenco; varios trocitos de bronce**
- 34-35 I.245/246, esq.1: **Arete**
- 34-35 I.255: **Recipiente cerámico**
- 34-35 I.351: **Anillo**
- 34-35 II.446: **Anillo**
- 34-35 II. 447: **Anillo**
- 34-35 II. 450, esq.1: **Anillo**; esq.2: **Dos anillos**; esq.3: **Recipiente cerámico**

- 34-35 II. 453: **Dos apliques; recipiente cerámico**
34-35 II. 454: **Recipiente cerámico**
34-35 II. 457: **Broche de cinturón de placa rígida**
34-35 II. 459: **Recipiente cerámico**

Fíbulas arcaicas en Castiltierra

María Mariné¹

mariamarineisidro@gmail.com

¹ Museo de Ávila. (dibujos de Luis Pascual)

Agradezco a los buenos amigos Isabel Arias y Luis Balmaseda la invitación a participar, desde una mirada ajena a la especialidad, en este proyecto de investigación sobre la necrópolis de Castiltierra (Arias & Balmaseda, 2000). Ni que decir tiene que mi análisis se basará en el de las fíbulas romanas (Mariné, 2001 y 2007), que planeará sobre todo el trabajo y que procuraré autocitar lo menos posible.

Como se ha detallado en el primer volumen, en las 459 tumbas de Castiltierra que presenta esta obra, se enterraron 232 difuntos vestidos y engalanados con sus mejores adornos y otros 291 sin ajuar personal. Es una proporción normal en los cementerios de época visigoda y una proporción de presencia / ausencia que siempre obliga a matizar las conclusiones sobre población, territorio y modos de vida que se puedan derivar del estudio de determinados ajuares.

Pero en Castiltierra, además, ocho de las inhumaciones vestidas aportan fíbulas anticuadas, fíbulas anacrónicas en sentido etimológico, que combinan o no con otros complementos coetáneos. Esto constituye una incongruencia, pero no es excepcional: en casi todas las necrópolis de esta época se encuentran unos pocos difuntos acicalados con algunos accesorios que responden a modelos pasados de moda, o que son ejemplares supervivientes del pasado con una longevidad sorprendente -achacable a la reutilización y el reciclado constante en la Humanidad, una vez descartada la fabricación clónica, exacta, siglos después-. Es un hecho que se hace evidente en sus respectivos repertorios². Y que ya apoyó estudios pioneros de necrópolis en otros ámbitos³.

² Últimamente recogidos en el listado exhaustivo que incluye Joan Pinar Gil en su tesis sobre los complementos de indumentaria de los siglos V y VI (2012: 822 a 953).

³ Como el de Roger White (1988) respecto a las anglosajonas.

1. Las fíbulas

Ocho cadáveres llevan trece fíbulas arcaicas; la mayoría, once, han sido utilizadas con seguridad en su indumentaria funeraria porque, en el momento de la excavación, mantenían una colocación acorde con su uso; las otras dos, si bien no dibujadas por Camps ni mencionadas en el diario de campaña, se atribuyen a dos de ellos por formar parte de su lote de materiales, tal como ha llegado a los investigadores actuales tras décadas de azares y traslados. A esta docena con procedencia específica acreditada se añaden cinco ejemplares, sin más referencia que la de haber sido extraídas del lugar, en circunstancias desconocidas y de dudosa regularidad.

T	tipo	uso	situación	+ cosas	difunto	enterramiento
31	Pareja en P .mortaja remachada	.sin aguja .perdida una mortaja	a los lados del pecho, cuenta collar junto a una	-anillo -hebilla con cabujones	Adulto sexo indet.	directo en fosa sencilla
40	1 charnela doblada Dumacus ----- 1 omega sencilla	.cerrada, perdida ½ aguja ----- .completa, en uso	lado derecho del pecho ----- [ni cita ni dibujo, pero "cerca"]	-hebilla con placa troquelada -pulsera Fe brazo izquierdo.	Varón Adulto	directo en fosa sencilla
194	1 en P	.sólo arco .muelle de dos espiras, oxidado	debajo de las costillas	-gargantilla -colgante colmillo	Mujer adulta	directo en fosa sencilla
257 258	1 en P	.cerrada .perdida punta aguja y mortaja	adolescente: en el pecho, lado izquierdo	-pareja de una de puente, a la dcha. -hebilla de celdillas -cuentas	Mujer y Adolescente	doble; directo en fosa sencilla
285	1 5 piezas losange ----- 1 5 piezas zoomorfa	.completa, cerrada ----- .completa, cerrada	en el cráneo ----- junto a esternón y a la derecha.	-2 de puente, Ag -hebilla con placa troquelada -collar -arete -gargantillas -anillo dedo mano izquierda.	Adulto ¿Mujer?	¿parihuelas? ("vestigios de madera") en fosa sencilla
333	1 omega sogueada	completa en uso	en el pecho	-hebilla, placa perdida -cuentas	Adolescente sexo indet.	directo en fosa sencilla, marcada con piedras
334	Pareja en P .mortaja remachada ----- 1 5 piezas circular	cerradas, .perdidas ½ agujas (con puntas en mortaja) .1 aún muelle y cuerda interior ----- completa, cerrada	1 desplazada debajo de la cintura y Otra a los pies ----- [ni cita ni dibujo, pero "cerca"]	-collar -colgante -hebilla de celdillas -anillos -brazaletes	Edad y sexo indet.	doble reutilizada? / saqueada? directo en fosa sencilla
429	1 5 piezas zoomorfa	falta la aguja	hombro derecho ("a unos 7 dedos de la punta de una de arco" (pareja en su posición))	-2 de puente -hebilla de placa rígida, calada -collar	Adulto sexo indet..	ataúd o parihuelas (herrajes y clavos)
T	tipo	uso	situación	+ cosas	difunto	enterramiento
sr /1771	1 omega	en uso				
sr 61659	4 zoomorfas: 1 caballo,	3D faltan agujas y mortajas				
61671 61672	1 paloma, 1 paloma?					
61667	ciervo					
T	tipo	uso	situación	+ cosas	difunto	enterramiento

Siguiendo el orden de aparición del resorte mediante el que funcionan como fíbula -el mecanismo para que la aguja abra y cierre y así el artilugio ate y desate-, las de Castiltierra son:

I, 1-en omega

Fíbula universal en el territorio romanizado, que ya ha sido reconocida como tal⁴, tras muchos titubeos entre los tratadistas, con las consiguientes dudas de definición y confusiones de terminología. Se caracteriza por su enorme simplicidad: un aro -en forma de la letra griega mayúscula que le da nombre- por el que corre libremente la aguja que engancha la ropa aprovechando la propia fuerza tensora de la porción enganchada, sin resorte alguno. Quizá por eso resulta tan peculiar y duradera, sobre todo en Hispania, lugar donde plausiblemente se originó -simplificando la *anular hispánica* protohistórica- en el transcurso del siglo I a.C. y donde se hace omnipresente, de ahí que no extrañe su empleo, residual, también a partir del siglo V⁵.



Figura 1: N.º Inv. 1955/51/1809

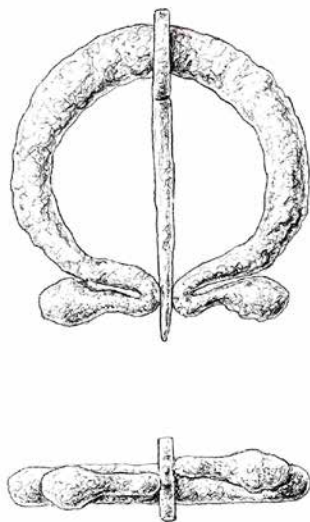


Figura 2: N.º Inv. 1955/51/1747

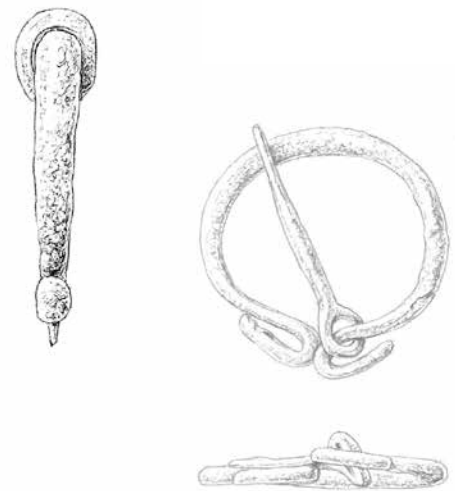


Figura 3: N.º Inv. 1955/51/1771



En Castiltierra, **una omega**, que Camps define en el diario como *fíbula de anillo bajo-romana*, es el único enganche que lleva el adolescente, de sexo indeterminado, enterrado en la **tumba 333** (figura 1)⁶. Se encontraba a la altura del pecho, completa y utilizable todavía por lo que debía de cerrar el manto de un atuendo austero por lo demás. Es menuda y ligera; el arco, de sección circular, es sogueado y acaba con remates bitroncocónicos: es bonita y esto aporta valor estético que pudo contribuir a conservarla como abalorio familiar, pero no ayuda a fijar su fecha de fabricación por ser de un submodelo atemporal, como todos, si bien quizá con el centro de producción y dispersión al Norte del Duero. De hecho, corresponde exactamente al subtipo 21.2.2b11, de las que estudié en la Meseta, con ejemplares muy análogos -hasta en la pequeña envergadura- procedentes de colección particular casi todos, de Palencia en general y uno de la excavación de Mave, del poblado habitado entre el II y el IV, o de León sin precisión excepto uno de Lancia; también se conocen otras piezas mellizas de Duratón, pero no de la necrópolis (Mariné, 2001: 267 a 272, n.º 1386 a 1383, lám. 183 y 184).

⁴ Como fíbula y como romana, (Mariné, 2001: 260).

⁵ Su vigencia se puede calificar de interminable porque aún hoy día siguen integrando la orfebrería tradicional de los pueblos bereberes del norte de África, después de irse cargando de más y más peso decorativo en los reinos de la Alta Edad Media (Mariné, 2001: 258 y 259; 2007: 135).

⁶ Los dibujos de los objetos son los realizados por Luis Pascual Repiso para el tomo I.

La **otra omega** de Castiltierra, sencilla esta vez, también completa y en uso, se relaciona con el ajuar de la **tumba 40** (figura 2) donde conviviría con una fíbula romana de charnela doblada -ver a continuación-. Es de arco liso y de remates bitroncocónicos: es el modelo básico del tipo y el más extendido; de hecho, también es así la última **omega** (n.º 1955/51/1771) **aislada** (figura 3), sin argumentos para adjudicarla a ninguna tumba.

De aro liso son, con alguna diferencia de detalle en los remates, todas las demás encontradas en necrópolis de época visigoda, donde no suele faltar algún ejemplar esporádico, sobre todo cuando se ha excavado una cantidad notable de tumbas: así en la sepultura 70 de La Cacería de las Ranas en Aranjuez, atando la ropa en el hombro izquierdo y siendo el único atalaje del cadáver ¿De un niño? (Ardanaz Arranz, 2006: 624 y 626); el mismo caso de sólo un enganche se aprecia en la 45 de Gózquez de Arriba, San Martín de la Vega (Contreras & Fernández, 2006: 528); o en la tumba 42 de Herrera de Pisuega, aplicada como hebilla para el cinturón, según interpreta su excavador Martínez Santa-Olalla (1933: 42, lám. 47 n.º 17) por hallarse –seguramente– en la cintura, con la aguja trabada entre las vueltas de los remates⁷.

Del resto –abundante (Mariné, 2001: 270)– no se puede afirmar con tanta certeza su uso específico debido a que no se sabe dónde estaban en el momento de ser descubiertas por la investigación arqueológica. Es el caso de las varias de Madrona y Duratón⁸. Hasta ocho se cuentan en la de Madrona: en algún enterramiento, el 309, una omega sería el ajuar singular del difunto (Molinero, 1971:61, lám. 90,1); en otros, n.º 34 y n.º 259 comparecen dos, puede que emparejadas por parecerse aunque no son iguales, con más elementos de sujeción de los ropajes (Molinero, 1971: 51, lám. 69,2; 60, lám. 86,2); y en el n.º 250 concurre con una fíbula circular romana, quizá para un juego simétrico similar, sin más fíbulas (Molinero, 1971:60, lám. 86,1); en el n.º 337, con otra *de perfil mixtilíneo* y más adornos personales (Molinero, 1971: 62, lám. 93,1); finalmente, las sepulturas n.º 261 y n.º 303 no aportan más fíbulas pero sí más complementos (Molinero, 1971:60, lám. 87,1; 61, lám. 90,1). Por su parte, Duratón proporciona cinco piezas: el único aditamento del cadáver en la sepultura n.º 351 –sin aguja– y en la n.º 646 (Molinero, 1971: 37, lám. 31,1; 45, lám. 60,1); o la única fíbula, n.º 408, (Molinero, 1971: 38, lám. 34,2); o acompañando a una de arco en la n.º 654 (Molinero, 1971: 45, lám. 61,1), o a una pareja de arco en la n.º 514 (Molinero, 1971: 41, lám. 45,2) en ambos casos, con más ajuar. Incluso en la tumba 248 de Carpio de Tajo, coexistiendo con dos hebillas (Ripoll, 1985: 154, 155 figura 59; Sasse, 2000: 112-113 y figura 47).

De un rápido recuento de todos estos datos, sin pretender simplificar demasiado, resulta que estas últimas omegas utilizadas en Hispania tienden a ser el único cierre del vestido que cubre el torso, sea de manera impar y asimétrica –en un hombro o como mucho centrada, en ocho individuos– o simétrica a ambos lados del pecho –en tres -. Parecen derivar, por tanto, de una tradición secular que ha transmitido las piezas, los puntos de colocación y la habilidad para ponerlas y quitarlas –muy fácil, siempre que se haya aprendido cómo–.

En los últimos años las excavaciones y las revisiones de materiales de las necrópolis de época visigoda (Jepure, 2006: 110 a 112; Pinar, 2012: 351 a 355 y *passim*) hacen hincapié en la interpretación de las omegas, por las posibilidades que proporciona un elemento tan inconfundible para definir la primera fase de ocupación de estos cementerios y para entender a las personas que se enterraron en ellas.

1,2- de charnela, doblada

El resorte consistente en poner un tope al giro de la aguja sobre un eje alojado en una bisagra o charnela es un invento remoto, quizá de la Iberia prerromana, que redescubren los ejércitos romanos desde mediados del siglo I a.C. Al filo del cambio de Era, tras lógicas vacilaciones de diseño, se demuestra la absoluta eficacia de una charnela que se forme doblando las solapas de la cabeza del arco; así, esta articulación se hace universal: a partir de ahí las fíbulas de charnela doblada son adoptadas de forma rápida y total también por la población civil; se fabrican industrialmente y se comercializan cantidades ingentes de piezas que generalizan las legiones por todo el Imperio, en sentido tanto geográfico como cronológico. Es la fíbula romana paradigmática, la fíbula romana por antonomasia⁹ con derivaciones de creciente complicación técnica y decorativa.

El **ejemplar** de la **tumba 40** Castiltierra (figura 4) es del subgrupo de arco de sección poligonal, cuyos ejemplares a veces firma *DVRNACVS*¹⁰, en vigor durante los siglos I y II d.C. completos, que es cuando se fabrica, se comercializa, se imita y se utiliza, convirtiéndose en un tipo muy extendido, muy asentado y muy duradero. También en la órbita de necrópolis

⁷ También en la necrópolis Bajoimperial de La Morterona, entre el siglo IV y V, se ha documentado una fíbula omega en el papel de hebilla o pasador del cinto (Abásolo, 1984: “hebilla en forma de omega”, 56 y 169) para el que parece predestinada y de hecho, a veces todavía hoy, se confunde técnicamente el tipo con las hebillas.

⁸ Catalogadas por Molinero como *fíbula de tipo romano, anular; fíbula anular; hebilla anular de tipo romano; hebilla anular; o hebilla o fíbula anular*, haciéndose eco de las dudas existentes sobre su función en la época (1971: *passim*).

⁹ Identificada como *Aucissa* desde finales del siglo XIX debido al sello de fabricante más abundante entonces, se encuentran por doquier y protagonizan todos los catálogos de fíbulas romanas, ver mi tipo 10 (Mariné, 2001: 210 a 227; 2007: 139 y 140).

¹⁰ Propuse llamarlas así (Mariné, 2001: tipo 10,2: 220 a 222) después de ratificar que el registro conocido parece situar un taller de fabricación en la Meseta meridional hispana, aunque es un patrón que alcanza una dispersión completa y en cantidades asimilables a las del modelo *Aucissa*, al que tienden a atribuirse todas las de charnela doblada, sin más precisión (y así el nombre se hace más famoso y más omnipresente, si cabe).

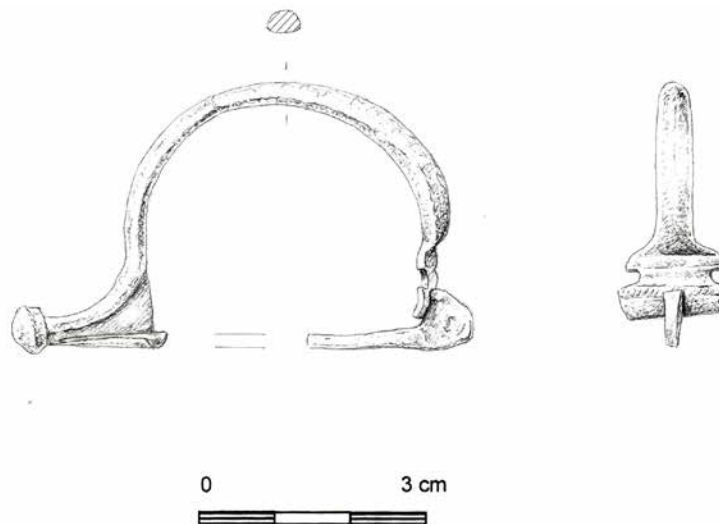


Figura 4: n.º Inv. 1955/51/1533

de época visigoda, sin atribución de tumba concreta, se han documentado algunas fíbulas de este modelo específico, pero incompletas –son tan sólo el arco, sin eje de giro ni aguja: inservibles así– siendo imposible saber si en esta última etapa de su larga persistencia se utilizaron, si se perdieron, o si se tiraron; y menos se pueden relacionar con más complementos de vestuario: así es la de Herrera de Pisuerga, catalogada como fíbula romana de bronce por Julio Martínez Santa-Olalla, quizá un *ballazgo suelto* con una alusión poco clara (1932: 41, lám. 45,1); y la de Duratón, que es una pieza desperdigada recogida por un aficionado (Molinero, 1971: 31, lám. 134); incluso las dos del Camino de los Afligidos de Alcalá de Henares, procedentes del expolio previo del yacimiento llamado *Afligidos 0* (Méndez & Rascón, 1989: 126, n.º 21, figura 56, lám. 23).

De ahí la importancia de saber con certeza que la de Castiltierra sí se utilizó en un horizonte que apunta al siglo V, porque se encontró *en el lado derecho del pecho, una fíbula de arco* –explica Camps–; es decir, estaba colocada en el punto idóneo, cerrada y completa –a excepción de la parte central de la aguja, la más frágil por soportar la tensión y la que pudo estar en contacto directo con el cuerpo en corrosión por quedar bajo la tela–. Esto denota una excepcional vitalidad o una excepcional resurrección de esta fíbula concreta, para cuya interpretación también hay que ponderar que es el exclusivo enganche –asimétrico, en el hombro derecho– de la ropa de un cadáver vestido muy sobriamente.

I,3- de cinco piezas

Porque son cinco las partes que constituyen el mecanismo de funcionamiento –dos flancos de la bisagra, el eje, la aguja y la mortaja– adosado a la cara posterior de una placa que se ha recortado de múltiples formas geométricas, simbólicas o zoomorfas, y que se ha decorado en su cara principal con más o menos recursos troquelados, rellenos acaso de unas gotas de pasta vítrea que casi nunca conservan, si las tuvieron; siempre, primando la función ornamental sobre la de abrochado. Son elementos atractivos, vistosos, de afortunado diseño y amplísima expansión que sitúa copias idénticas en todos los confines del Imperio, donde perduran en contextos generales de dilatada cronología, entre el siglo I y el siglo IV, explicable por ser más un adorno que algo práctico, por lucirse más que utilizarse (Mariné, 2007: 141). En Castiltierra, pertenecen a este grupo la romboidal y la silueta zoomorfa de la tumba 285, la circular asignada a la tumba 334, y la zoomorfa de la 429.

La pequeña pieza romboidal de lados curvos –**losange**, en terminología tomada de la heráldica- *alfiler* para Camps que la documentó *en la cabeza* de la probable mujer enterrada en la **tumba 285** (figura 5), está completa, cerrada y aún ahora en uso; por su colocación debió de servir para sujetar la toca o tocado, exhibida como una joya –fíbulas absolutamente clónicas mantienen la superficie cubierta por un baño de plata cuando se documentan en contextos Altoimperiales–. Es un hecho excepcional de conservación intacta y de utilización centenaria que amplía su horizonte temporal, ya expandido a los siglos Bajoimperiales por deducción de los entornos de sus hallazgos pero sin confirmación fehaciente¹¹, hasta el siglo V.

¹¹ En la Meseta, los dos hallazgos más tardíos –no procedentes de excavación– se han atribuido a dos posibles villas supuestamente activas hasta el siglo IV, la de Misleo en Moreruela de Tábara Zamora y la del camino a Niharra en Ávila. (Mariné: 2001, 241, 416). Y, hasta el momento, no se han identificado en más necrópolis de época visigoda.

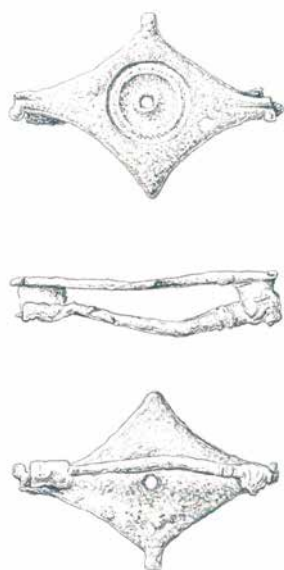


Figura 5: N.º Inv. 1955/51/901

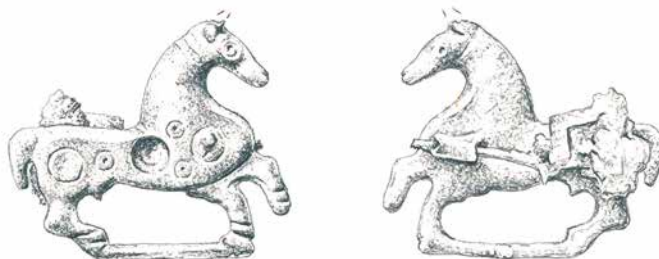


Figura 6: N.º Inv. 1955/51/903

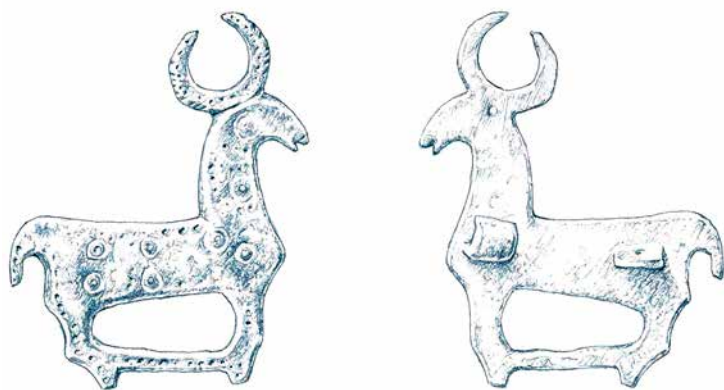


Figura 7: N.º Inv. 1955/51/1143



Figura 8: N.º Inv. 1955/51/1827

La misma difunta llevaba también **otra fíbula** (figura 6) de similares características y tamaño pero recortando la placa el perfil de una figura de animal: es un caballo de gran realismo que trotaba sobre el suelo, no al aire, con dos patas apoyadas en el vástago que las une a modo de base. Estaba *junto al esternón y a la derecha* –apunta Camps–, completa, cerrada y en uso, con al parecer, posibles residuos textiles en el bulto de concreción y óxido que enmascara la charnela. Es, por tanto, otro aderezo situado en lugar preferente, que también certifica una prolongación larga de la vida útil del broche, como ya dejaba intuir el *caballito*, de aspecto y tamaño calcados que encontró Molinero en la tumba 571 de Duratón y el fragmento –prótomo– en el inhumado en el centro de la 139 de Madrona, emparejada quizá la primera con un ciervo de representación muy parecida, aunque el dibujo impide corroborar si conserva la aguja (Molinero, 1971: 43, lám. 53,1; y 53, lám. 74,1). Las tres pertenecen a los modelos monocromos o poco coloridos que fueron desbancados desde la segunda mitad del siglo II d.C. por los policromos, con toda la superficie coloreada mediante relleno de pasta vítrea o “esmalte”¹². A todo ello se añade el intrigante dato de haber pertenecido a la misma persona que tenía la fíbula en losange, de la que parece melliza por la pinta y las dimensiones.

Otra fíbula **zoomorfa** (figura 7), de 5 piezas y de mayor envergadura, llevaba el inhumado en la **tumba 429** aunque su localización *a unos siete dedos de la punta del lagarto derecho* –son los términos habituales de Camps en el *Diario*–, puede no ser la primitiva y haberse movido porque ha perdido la aguja que se supone tenía cuando se utilizó como broche en el momento del enterramiento. Es un ciervo realista¹³, parado sobre el suelo, muy semejante –quién sabe si fabricado en el mismo molde– al encontrado en la tumba 29 de Herrera del Pisuerga, también utilizada pero también ya sin aguja, *hacia la inserción de las clavículas* precisa su excavador Martínez Santa-Olalla (1933: 22 y 40, lám. 40), con tan sólo distinta decoración, éste rayado además de punteados los bordes; no se parece tanto al ciervo de la 571 de Duratón (aludido en el párrafo anterior) que corre a la izquierda en el aire, pero los tres especímenes ratifican una relativa preferencia iconográfica –siempre tamizada por el azar– hacia esta especie cinegética de tanta carga simbólica, que ya demostraron los tiempos romanos –está presente en los repertorios ya citados, pero no en la Meseta– y que revive con éxito en el siglo V y más.

Asimismo es de este grupo de 5 piezas la fíbula **discoidal** que se asigna a la **tumba 334** (figura 8) por cercanía física del lote, pese a que ni la cita ni la dibuja Camps. Podría ser; es una forma básica de disco con umbo y círculos concéntricos centrales para enmarcar una posible gota de vidrio y con cuatro –es el caso–, seis, ocho, hasta doce, lóbulos radiales en el borde según tamaño de la placa. Aunque no ha dado demasiados ejemplares, logró una amplia diseminación geográfica¹⁴ y una asimismo amplia vigencia cronológica a partir de la fijación del diseño a mediados del siglo I d.C., de hecho, la tumba 250 de Madrona ha aportado otra muy similar –también de cuatro lóbulos, aunque un poco mayor (Molinero, 1971: 60, lám. 53,1, con una omega).

Estas cuatro fíbulas, de filiación claramente romana, utilizadas con tanta naturalidad por algunas gentes de Castiltierra, abren el abanico para comprender la necrópolis y pueden contribuir a fijar sus coordenadas sociológicas y cronológicas, según el resto de elementos con los que comparten contexto concreto.

I,4- muelle tardío

A partir del siglo IV reaparece el muelle como articulación de las fíbulas en los territorios romanizados del Mediterráneo occidental, donde había sido desplazado por la charnela, después de haber sido el resorte intrínseco de las fíbulas desde la Prehistoria; y reaparecen las propias fíbulas, paulatinamente caídas en desuso desde el paso del siglo II al III, por evolución del atuendo que había optado por un creciente uso de cinturones y costuras. Esta mudanza se atribuye a la penetración y absorción de otros pueblos –los otros, los bárbaros– que no habían dejado de utilizar fíbulas, y con muelle, incluso antes de sus primeros contactos con Roma (Mariné, 2001:272 a 276; 2007: 142 y 143).

El modelo más diseminado en Hispania, siempre muy esporádicamente y en ambientes del siglo IV hacia el V vinculables con áreas de presencia de suevos, vándalos e incluso visigodos, es la fíbula de muelle cuyo arco –de perfil y boca abajo– traza una letra P mayúscula, a base de un puente en arco semicircular que continúa en un largo pie prolongado: precisamente, *en P* propuso Saleté da Ponte (1973: 191 y 192) llamar a las dos piezas un tanto extrañas que publicó procedentes de los últimos años de Conimbriga¹⁵, pero su iniciativa casi no ha prosperado entre los estudiosos, pese a lo descriptiva que resulta.

Es una forma que la literatura científica conoce como fíbula –siempre boca abajo– *de ballesta*, la *armbrustfibel* de Oscar Tischler cuando describió las formas de las fíbulas en general en 1881, y recogió Oscar Almgren al sistematizar las

¹² Curiosamente, no se conocen fíbulas de caballo semejantes en la Hispania romana, pero sí en la Galia meridional (Feugère, 1985: 383 a 387, tipo 29a10) y sobre todo en los campamentos del limes, singularmente Vindonissa y Augst (ver, por ejemplo, respectivamente, Ettliger, 1975: 22 y 23, mapa 23, tipo 49; Riha, 1979: 195 a 197, tipo 7.23).

¹³ Interpretada con duda como táurido por Pinar (2011: 367) basándose en una fotografía previa a la restauración del ajuar, que antes tenía el n.º 181.

¹⁴ Se comprueba en mi mapa de dispersión del tipo 16 –5 piezas, arco de placa plana– con las registradas hasta el año 2001 (Mariné, 2001: 242 a 244, fig 25).

¹⁵ Con el tiempo, esta autora ha optado por la numeración directa: ahora éstas, con más piezas del entorno de Conimbriga, constituyen sus tipos 46 y 47, si bien sigue pensando que su morfología es “en P” (Ponte, 2007: 154 y lám 3).

fíbulas del centro y norte de Europa en los tiempos del primer cristianismo, siglos III y IV (1897 [1923]: grupo I, lám. 3, figura 16), porque son interpretadas como semejantes a uno de sus modelos de las provincias del Rin, aunque el muelle no sea tan amplio –dos o tres espiras a cada lado del arco como mucho- y no ofrezca una figura de ballesta. Terminología que asimismo siguió la doctrina francesa, clasificándolas como *en arbalète* (Reinach, 1896: 1109).

Es la denominación vigente en la investigación enfocada desde las fíbulas utilizadas en época romana, cuando conforman sus últimas fases; y es la que prosigue entre los especialistas en la Tardoantigüedad de las escuelas germana y francesa. Pero entre los tratadistas españoles de época visigoda ha tenido una mayor e incomprensible fortuna la denominación de “arco y charnela”, a pesar de que no hay ni ha habido tal bisagra, y a pesar de que algunas –cierto que muy pocas- aún conservan espiras del muelle¹⁶, hasta el punto de ser la generalizada hoy día. La confusión se remonta a los primeros análisis de arqueología visigoda hispana, cuando se empiezan a excavar las grandes necrópolis, sobre los ejemplares de Carpio de Tajo¹⁷; y quizá ya sea imposible de erradicar¹⁸.

Por lo que respecta a la filiación del modelo en *ballesta*, primero se pensó que era romano, interpretándolo como una mutación que continuara la idea de alfiler, lineal, donde el arco tiende a ser filiforme, por muy decorado que esté. Su rareza –en dos sentidos: insólitas y escasas- en comparación con la abundancia y normalidad de fíbulas de láminas planas en las necrópolis “visigodas” se explicaba por la evolución propia del sustrato clásico sobre el que operaron los pueblos “invasores”: de ahí que los primeros visigotistas hispanos en los años treinta y cuarenta hablaran *de tipo romano, de perfil mixtilíneo* ... (Moliner, 1971: 30, 37, 62, 65, &c, y el propio Camps como se verá), cuando lo importante de la investigación era distinguir la “raza” de los enterrados. Son los años y el propósito de la excavación de Castiltierra.

Tal calificación se convierte en lugar común, casi automático, hasta que, a finales de los ochenta se matiza distinguiéndolas como de tradición germánica si bien aportadas por elementos ya romanizados (Jaime Nuño recogiendo y ampliando la hipótesis de Schulze-Dörlamm, 1991). Y poco más tarde, se va instalando una apreciación más, a partir de los ajuares eslavos, bálticos y danubianos, ya que parecen llegar con los pueblos que las llamadas Grandes Migraciones vuelcan sobre el territorio Imperial (Michel Kazanski, 1990, 1994, 2008).

En Castiltierra se han recuperado seis fíbulas “[de arco] en P [y muelle]” –fórmula que propongo por si puede servir para saber de cuáles se trata, sin equivocar conceptos-, con dos variantes significativas de técnica constructiva, no de estilo ni decoración, que permiten hablar de dos subgrupos. Unas se montan con tres piezas: arco + muelle y aguja + mortaja que se une al pie con un remache –hay que descartar que fuera soldada, porque en la época la técnica de soldadura no resistía la fuerza del resorte cerrado-. Otras se componen de dos piezas: arco con mortaja fundida y cabeza perforada + muelle y aguja.

El primer **submodelo, de tres piezas** –si hubiera que buscarle acomodo en los grupos ya establecidos, sería de tipo Rouillé¹⁹-, se construye el arco moldeando una cinta que, de perfil, delinea una P, cinta más o menos delgada y más o menos ancha que termina en forma de espátula en el pie; en la cabeza, una muy pequeña pestaña enroscada forma el orificio atravesado por el alambre que se enrolla en muelle bilateral y la aguja, cruzando bajo el arco por una cuerda interior; la mortaja, de chapa cuadrada, se remacha en el inicio del pie. A éste corresponden las parejas de las tumbas 31 y 334 de Castiltierra (figuras 9 y 10).

El **par** de la **tumba 31** (figura 9), son dos pequeñas piezas gemelas de escala rechoncha, una sin aguja y la otra con la punta en la mortaja, que debían aproximar los bordes del manto –*a ambos lados del pecho, dos fíbulas y junto a una de ellas una gargantilla*- quizá engarzadas a un aderezo pectoral, del que sólo se ha recuperado una cuenta de pasta vítrea, con una función bien documentada en parejas de fíbulas del siglo II, en ocasiones enganchadas todavía por una ligera cadena que admite movimientos bajo la capa sin que se deslice de los hombros (Mariné, 2001: 225 y 226); cadena que puede derivar en cortas ristas de cuentas, como las de Madrona, en las tumbas 174 –suspendida entre dos fíbulas de arco- y 223 –entre una de ballesta y otra de arco-, por ejemplo (Jepure, 2006: 132).

La **pareja** de la **tumba 334** (figura 10), también gemelas y de escala esbelta, más habitual en el tipo, estaban cerradas –una sigue estándolo, aunque ha perdido la parte central de la aguja, la segunda conserva la punta en la mortaja-; y, aunque descolocadas, podrían haber formado pareja simétrica a pesar de que Camps no apreció en el momento de sacarlas que eran idénticas, cuando describe una como *fíbula de puente bajo-romana* y la otra como su coloquial *lagarto* –expresión que utiliza para las de arco-.

Una fíbula muy similar –una, no emparejada esta vez-, completa y cerrada, lucía en el pecho el niño enterrado en el interior de la iglesia de San Ildefonso en Zamora, en una tumba excavada en roca de la etapa de necrópolis premedieval,

¹⁶ Es cierto que casi todas han perdido el muelle y la aguja, rotos por las tensiones que deben soportar y oxidados o deformados por ser de hierro.

¹⁷ Jean Suptot las consideró una derivación de los *tipos francamente romanos* de charnela –doblada- (1935/36: 105, lám. VI, b y c) y de ahí continúa Gisela Ripoll (1985:45 y 46; y 1993/94: 197, nota 26).

¹⁸ Es significativo, por ejemplo, que Antonel Jepure en su tesis sobre Madrona traduzca como “arco y charnela” las *armbrustfibeln* del texto en alemán (2006: 165 y 185).

¹⁹ Al que Pinar en su recapitulación enciclopédica describe como *de arco y charnela fabricadas en dos piezas con pie trapezoidal* (Pinar, 2012: 194 a 199).

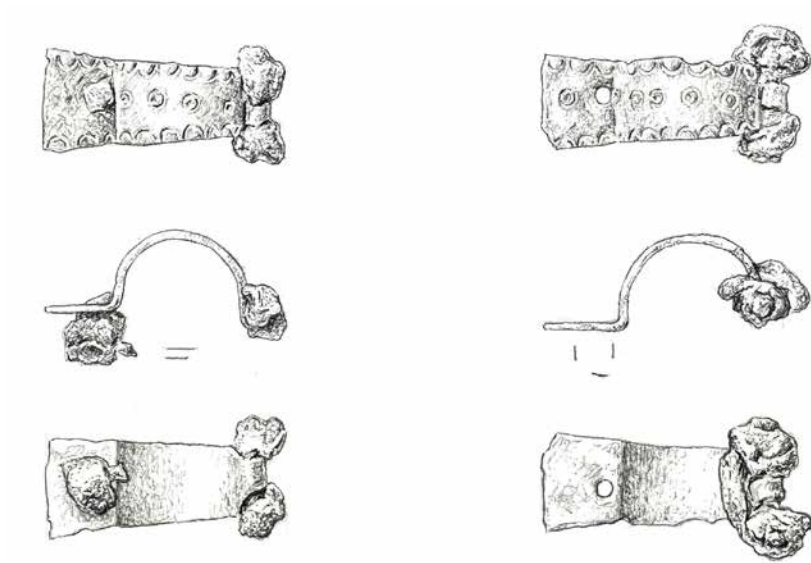


Figura 9: N.º Inv. 1955/51/1507

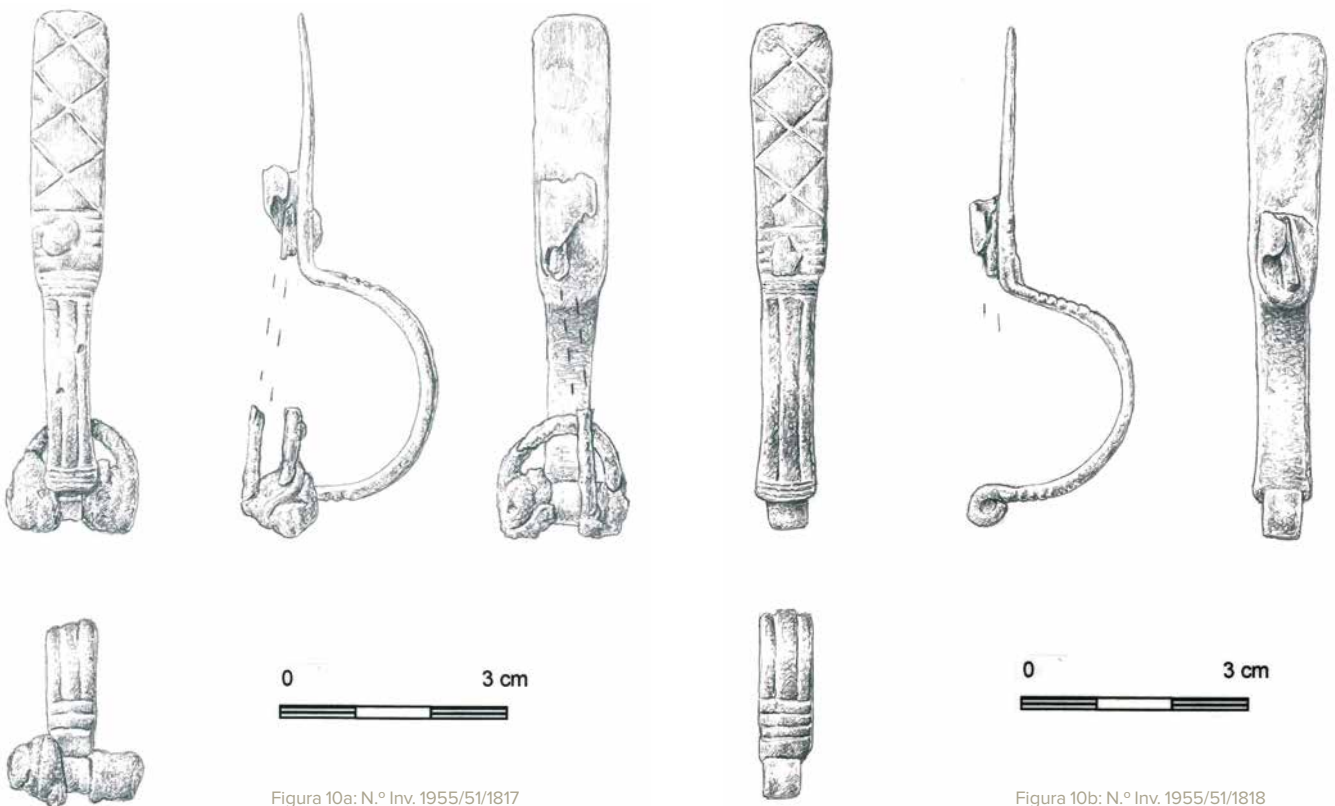


Figura 10a: N.º Inv. 1955/51/1817

Figura 10b: N.º Inv. 1955/51/1818

situada entre los siglos VI a VII por las directoras de la excavación, Mónica Sánchez-Monge y Ana Viñé, (1989: 138 y 139, 144, figura 2,5) a las que han seguido las interpretaciones posteriores (Morín de Pablos & Cabrera, 2008: 160 y 161), aunque por los paralelos portugueses podría ser del V (Ponte, 2007: 156).

Igualmente tienen que haber tenido la mortaja remachada al pie/espátula –o soldada, y por eso se ha desprendido de cuajo, sin dejar rastro- dos piezas de Duratón (de las tumbas 10 y una del par de la 294- con un *solidus* de ¿Teodorico?) y la de la 223 de Madrona, aunque no queda huella en el casi mero croquis que dibuja el siempre minucioso Molinero en su inventario, donde tampoco se ven las características del muelle, oculto en un bloque de óxido (1971: 25, lám. 1,2; 36, lám. 29,2; y 59, lám. 83,1 respectivamente). Y las de Conimbriga que –se ha mencionado- siguen intrigando a Salette da Ponte (*con o sin gancho de sujeción*, especifica: “con o sin mortaja”, 2007: 156).

Por lo tanto, estos dos pares de Castiltierra ayudan a entender ahora algunos ejemplares –sólo algunos- clasificados como *tipo Duratón* entre los muchos grupos que la bibliografía científica ha estipulado para las de *ballesta* y satélites. Ya Jaime Nuño, al adaptar y completar los veinte tipos que llegó a establecer Schulze-Dörlamm en 1986, avisó de algunas contradicciones (1991: 194, nota 87), que otros tratadistas han seguido remarcando por considerarlo un grupo “arbitrario” (Kazanski & Pèrin, 2008: 130). Estas piezas demuestran la existencia de un diseño especial, con mortaja unida al puente mediante un remache que tiene su papel en la decoración –no es una reparación y menos improvisada-. Diseño que, puestos a bautizar, propongo llamar *Castiltierra 31*, por la novedad que supone en el amplio panorama de las fíbulas de época visigoda.

El modelo da una pista para resolver cómo pudieron funcionar las piezas en las ahora que no se aprecia ni rastro de la mortaja: piezas que serían fíbulas imposibles tal como se conocen a través de publicaciones; pero que quizá tuvieron una mortaja atornillada, aunque tal característica no haya llegado a los tratados científicos, tal vez por no poderse distinguir el orificio resultante cuando se pierde la mortaja –si no han sido restauradas-, tal vez por ser conocidas mediante dibujos rápidos o imprecisos y sólo de vista cenital. Aunque, lógicamente, para comprobar la hipótesis –y quizá clarificar el bosque tipológico- habría que revisarlas todas, una a una.

Las otras dos fíbulas “[de arco] en P [y muelle]?” de Castiltierra (figuras 11 y 12) son de la **segunda variante**, de **dos piezas** (equivalentes a las *de arco y charnela fabricadas en dos piezas tipo Estagel y Duratón* de Pinar, 2012: 182 a 194²⁰)

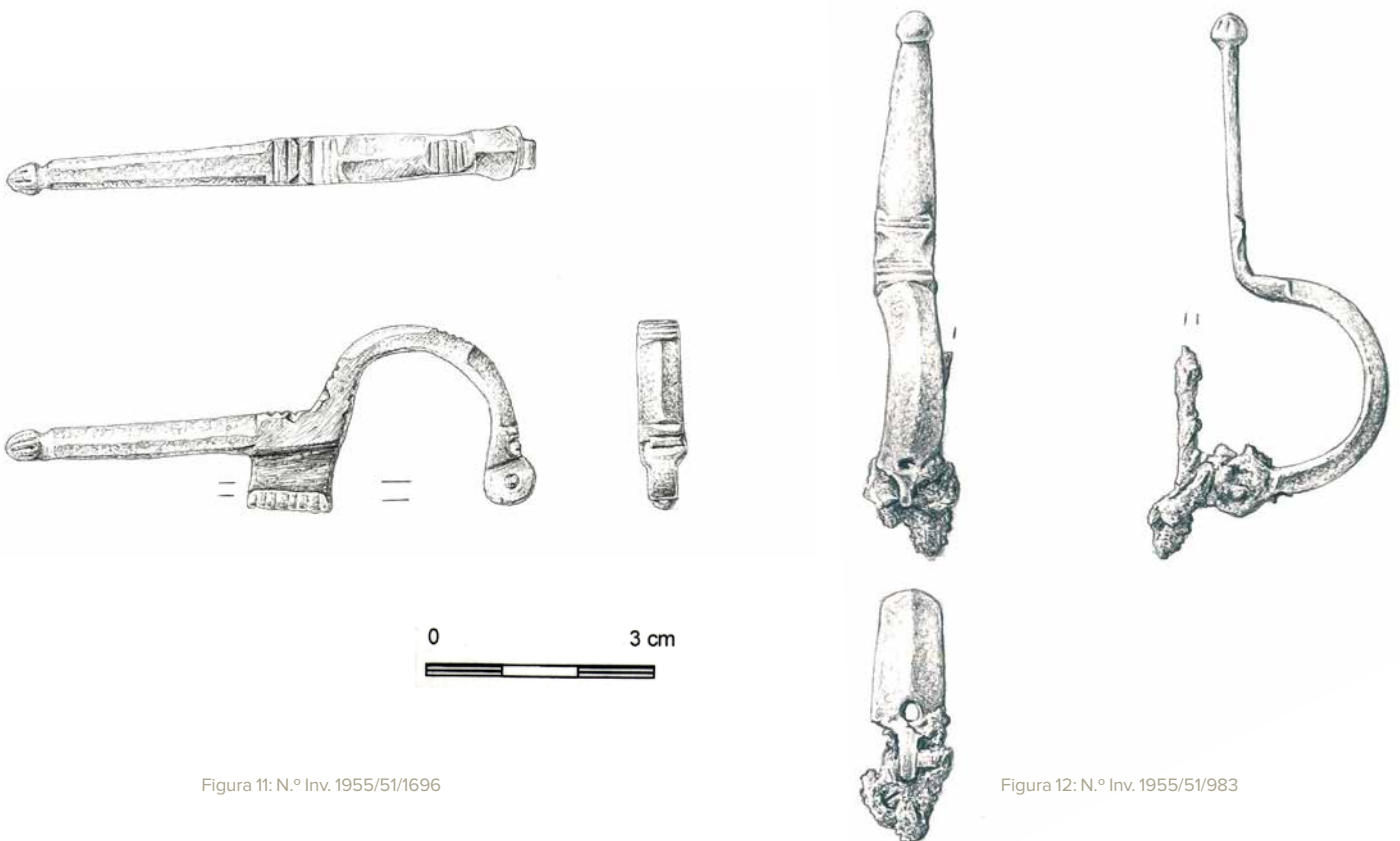


Figura 11: N.º Inv. 1955/51/1696

Figura 12: N.º Inv. 1955/51/983

²⁰ que une, con buena lógica, dos ramas separadas por la tradición sobre la base de un detalle decorativo, no esencial, como es el botón que remata el pie; y, en cambio, ambos tipos abarcan piezas de rasgos básicos distintos (arco de filamento robusto o de tira plana; cabeza perforada o no; mortaja fundida con el arco o no; pie apuntado o en forma de espátula, como se ve en el ilustrativo croquis de Nuño, 1991: despleables 207 y 208).

Aquí el arco es una varilla robusta, potente, fundida en un molde de la letra P con la chapa de la mortaja y reserva en la cabeza de la perforación para introducir el filamento del muelle y aguja: es decir, las características de las piezas más numerosas del llamado tipo *Duratón* que recientes revisiones colocan en buena parte del siglo V -incluso siglo IV, para Antonel Jepure, (2006: 185)-, además del paso del V al VI tradicional, que es el período que Gisela Ripoll adopta como *fase II* (1993/94: 196, figura 2). Pertenecen a las tumbas 194 y 258.

La de la **tumba 194** (figura 11) es en realidad sólo el arco con la cabeza perforada y fundida la charnela, que ha perdido del todo el muelle y la aguja. No se sabe si funcionaba porque se encontró *debajo de las costillas* -dice Camps-, aunque se puede entender que sería el broche, centrado o lateral, de la indumentaria.

Y la de la **tumba 257/258 esq. 2** (figura 12), por su parte, que conserva el muelle y media aguja en posición cerrada, se situaba *en el pecho al lado izquierdo, una fíbula de puente bajo-romana*, en pareja simétrica con una de arco -el consabido *lagarto* de Camps-.

Éste es el tipo más abundante de las *en P / en ballesta* presentes en casi todas las necrópolis hispanovisigodas famosas. Tres hay en Carpio de Tajo (Supiot, 1935/36: 105, lám. 6 b, c; Ripoll, 1985: sep. B: 65 y 68, fig. 7,2 y 9,5; Ripoll, 1994: sep. B: 199 y 201; sep. 110: 202 (sin dibujo), fig. 3; Sasse, sep. B, lám. 2,a y b; sep. 110, lám. 10); y abundantes en Duratón, donde se han identificado trece, sea como accesorio impar en las tumbas n.º 144 y 177 (Molinero, 1971: 30, lám. 9,2 y 31, lám. 15,1), sea formando la pareja de fíbulas de la tumba 331, o haciendo pareja con otra de arco en la 341 (Molinero, 1971: 37 láms., 30,2 y 31,2), o siendo un elemento menor en las galas ricas y recargadas en la 526, fechada a partir de un *solidus* del emperador bizantino Anastasio [del 491 al 518] además de una pareja de arco, numerosas cuentas de collar, hebilla y placa de cinturón, cuchillo de hierro y el único peine de hueso del cementerio (Molinero, 1971: 41, lám. 47,1); finalmente, siete muy corroídas e informes que parecieron a Molinero, *fíbulas arcaicas de hierro* en las n.º 129, 344, 360 y 639 (1971: 30, lám. 9,1; 37, lám. 31,2; 38, lám. 31,1; y 45, lám. 69,2, respectivamente).

Pocas, pero alguna, se han encontrado en Madrona en las tumbas 223 y 337 (Molinero, 1971: 59, lám. 83,1 y 62, lám. 93,1) así como en la número 4 de Ventosilla y Tejadilla (Molinero, 1971: 65, lám. 101,1). Asimismo, en la Septimania gala, destacando las dos de la tumba 118 de Estagel por haber contribuido al nombre del tipo desde las excavaciones de Lantier en la década de 1940 (Feugère: 1985, 143, 441 y 442, lám. 174).

Además de estas fíbulas de muelle tardío en arco, proceden de Castiltierra cuatro fíbulas zoomorfas de **bulto casi redondo**, casi tridimensionales, en cuya parte posterior se ha aplicado el **muelle** con la aguja y la mortaja, correspondiendo asimismo a una postrera recuperación del resorte. Son hallazgos aislados sin referencia de sepultura²¹, aunque piezas muy similares sí forman parte de ajuares funerarios en otras necrópolis.

El caballo esquemático (n.º 61659)(figura 13)²², cuya cabeza y morro tanto recuerda los de las "fíbulas de caballito" celtibéricas, es igual a la encontrada por Martínez Santa-Olalla en la tumba 15 de Herrera del Pisuerga, completa y cerrada, que para el investigador puede ser un *ejemplar reutilizado* o un *producto raro* que reaprovechara moldes antiguos (1933: 18, 19 y 35, lám. 13,2 [boca abajo]). Es idéntica hasta el punto que tampoco el resorte va adherido al lomo como sería lo esperable, sino a la cabeza y cola levantada, donde ahora sólo queda el muñón del muelle oxidado: es decir, la aguja atraviesa la figura por arriba, porque quedará oculta por las telas cuando la fíbula funcione: es un recurso inteligente y original que aprovecha el vacío para asegurar mejor la fíbula.

La paloma (n.º 61671)(figura 14), ya de bulto redondo, es muy similar a la de la tumba 216 de Carpio de Tajo (Ripoll, 1985: 146, fig. 55,1; 1994: 220, fig. 20; Sasse, 2000: 110, fig. 45); y se parece a la pieza completa de la tumba 226 de Duratón (Molinero, 1971: 33, lám. 19), todas pensadas para ser vistas cenitalmente, mantenían el equilibrio, una vez colocadas, mediante los dos brazos del muelle bilateral, ahora perdido. Lo mismo le ocurre a la otra ¿paloma? (n.º 61672)(figura 15), de esquematismo extremo con cuello deformemente alargado.

En cambio, la figura de ciervo (n.º 61667)(figura 16) más plana, que tuvo el muelle adosado al reverso, es similar a la de la tumba 571 de Duratón (Molinero, 1971: 43, lám. 50), con una de caballito de cinco piezas, ya mencionada.

Como figuras colomiformes y de cuadrúpedos estas piezas excepto el primer caballo- se pueden parangonar a las zoomorfas del Bajoimperio presentes en el *limes* cuyos estudios las sitúan entre el siglo II y el inicio del IV, en *Augusta Raurica* (Riha, 1979: tipo 3,21: 89, lám. 13) y en *Lauriacum* (Jobst, 1975: tipo 29: 25 y 113, lám. 22), por ejemplo; y, remontando más al Norte y a la investigación decimonónica, corresponden a otro de los grupos históricos de Almgren, las *Scheibenfibeln* -más o menos planas- con resorte trasero de muelle y una biografía parecida a las *en P / de ballesta*: se entienden aportadas por poblaciones bálticas a las provincias romanas (1923: n.º 227 y 230, lám. 10).

²¹ Forman parte del conjunto de piezas procedentes del expolio de la necrópolis a comienzos de los años 1930, y que posteriormente ingresaron en el Museo Arqueológico Nacional (Arias y Balmaseda 2016: 20)

²² Las fotografías de las figuras 13 a 16 pertenecen al Archivo del Museo Arqueológico Nacional



Figura 13. Museo Arqueológico Nacional. Foto Ángel Martínez Levas

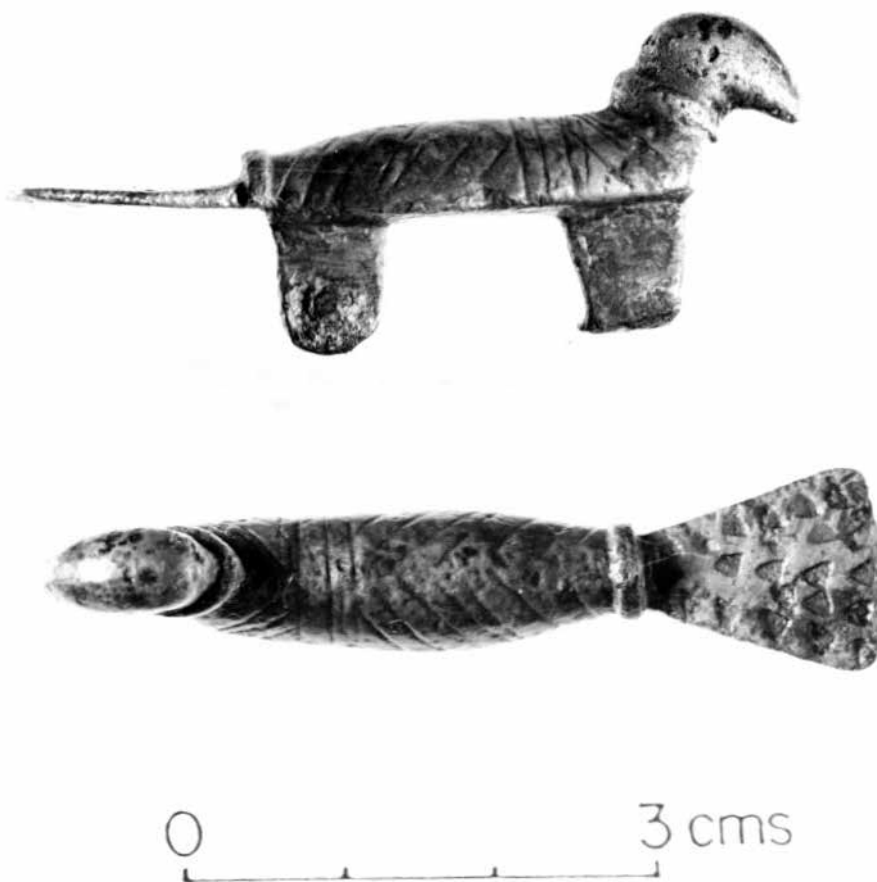


Figura 14. Museo Arqueológico Nacional. Foto Ángel Martínez Levas



Figura 15. Museo Arqueológico Nacional. Foto Ángel Martínez Levas



Figura 16. Museo Arqueológico Nacional. Foto Ángel Martínez Levas

II- Las tumbas

La cuestión es si estas fíbulas excepcionales dentro de lo corriente en el atuendo *post mortem* quieren decir algo. Si denotan una perduración de gustos o de costumbres por motivos culturales, de atavismo familiar; o son resultado de azarosas circunstancias que no plantearon problema en el momento de usarlas; o todo es pura casualidad, sin más. Si lucir un tipo concreto de fíbula y no otro tenía algún significado particular o social, y sí, para descifrarlo, se pueden retroaplicar argumentos actuales de tradiciones, hábitos, modas, estilos y conductas.

Todos no, pero sí se puede apreciar una secuencia relativa, interna, de las tumbas que las contienen en su paso hacia la normalidad generalizada de la necrópolis, sin accesorios extemporáneos.

Así, las más antiguas por mantener rasgos ancestrales o las de elementos más extravagantes en el colectivo, se pueden considerar las sepulturas 40 y 333. El adulto enterrado en la 40 (figura 4) viste con muy pocos y sobrios accesorios: ata su ropa con una fíbula de *charnela doblada* en el lado derecho del pecho y acaso otra prenda con una *omega* (figura 2); se ciñe con un cinturón de placa repujada y sólo lleva también una escueta pulsera de aro de hierro en el brazo izquierdo, (precisamente, está muy cerca de la tumba 39 –a 5 cms específica Camps- que contiene otro adulto con tan sólo cinturón de hebilla arriñonada y un fragmento de posible bol de vidrio, relacionable con los rituales de siglo IV en la zona). Y el adolescente enterrado en la 333 sólo utiliza una *omega* sogueada para abrochar (figura 1)²³ la túnica a la altura del pecho, cierra su cinturón con una hebilla simple, que ha perdido la placa, y lleva un corto collar de cuentas de pasta vítrea.

Después, se pueden situar la 31 (figura 9), donde el adulto inhumado utiliza una pareja de fíbulas *en P/ de ballesta* de tres piezas de la que puede haber colgado un engarce –sólo queda una cuenta- para cerrar el manto, portando también cinturón con hebilla de cabujones y un anillo de aro abierto recorrido por un zig-zag. O la 194 (figura 11), de una mujer adulta, cuya fíbula *de ballesta* de dos piezas es el único prendedor de la indumentaria escueta y original que la amortaja, completada tan sólo con un largo collar de cuentas de pasta vítrea, algo de ámbar y un colmillo de jabalí engastado a modo de colgante que también pudo ser un pinjante aislado. Y la 334 (figura 10), tumba de difícil interpretación por haber sido saqueada y aparecer desordenada –*todo revuelto* anota Camps- hasta el punto de no saberse si es doble o reutilizada, alguno de los cadáveres sujeta sus prendas con una pareja de fíbulas *en P/ de ballesta* de tres piezas, luego muy descolocadas, acompañadas de más elementos de adorno –cinturón, collares, brazaletes, anillos- llevados por él mismo o por el compañero de tumba; y, acaso, una fíbula *discoïdal* (figura 8) de esquema sencillo y exacto a arquetipos antiguos. También, la 258 (figura 12), de un adolescente enterrado quizá con su madre, tapado con una vestimenta atada en el pecho mediante una fíbula *de ballesta* de dos piezas en el lado izquierdo emparejada con una de puente en el derecho; completando su adorno unas pocas cuentas de pasta vítrea y el broche de celdillas que cierra el cinturón.

Acaba el panorama de transición la lujosa tumba 285 (figuras 5 y 6), donde se entierra una mujer adulta con tocado en la cabeza que precisa o adorna una fíbula en losange –idéntica a las que se difunden por todo el Imperio a partir del siglo I d.C.-; un broche zoomorfo a la altura del esternón, que en tiempos pudo haber hecho juego simétrico con la anterior; quizá un par de fíbulas de arco de plata a ambos lados del pecho; un cinturón con broche troquelado; collar largo, pendiente de aro con poliedro de celdillas engarzado y anillo... Tal atavío, y tal disposición, puede reproducir el vivido por la protagonista o responder a las ideas estéticas de quienes la amortajaran, y revela la utilización de joyas ¿familiares? transmitidas a través de generaciones, conservadas y lucidas por razones sentimentales, por argumentos consuetudinarios o de mera práctica, o por ser símbolo de un determinado estatus.

Y por último, el adulto de la tumba 429 (figura 7), inhumado dentro de un ataúd o sobre parihuelas de madera, abrocha quizá una prenda interior con una pequeña silueta de ciervo que ha perdido la aguja, pero encontrado a la altura del hombro derecho. Una pareja de fíbulas de puente, un collar y un cinturón con hebilla calada de placa rígida completan su arreglo funerario, buscadamente elegante y vistoso, ya propio de las últimas décadas del siglo VI.

De este corto paseo por indumentarias peculiares, y por indumentarias con elementos peculiares, se deduce que las fíbulas intrusas no parecen haber sido consideradas extravagantes en su momento, sino que fueron alternativas válidas a las nuevas modas, mientras siguieron siendo prácticas.

No es necesario insistir en que el atavío determinado con que se inicia el viaje al más allá no es necesariamente sólo una cuestión de la cultura vivida. Quizá ni siquiera de mera cronología, porque no se cuenta con un repertorio exhaustivo de todas las tumbas, ni de cada difunto en las reutilizadas, ni de las intactas y las saqueadas en cualquier época, etc. etc. Pero sí es llamativa la colocación de objetos ¿extraños? para honrar a un difunto, cuando se le quiere dotar de su aspecto más distinguido, en uno de los momentos más solemnes de la existencia del individuo y de la comunidad; momento acom-

²³ Se va conociendo una tendencia de los cadáveres jóvenes a llevar fíbulas omega como abrochado exclusivo –ver *supra*- que futuras excavaciones o revisiones con análisis de los esqueletos matizarán.

pañado de un ritual funerario importante que los parientes se esfuercen en cumplimentar para despedirlo adecuadamente, según lo acostumbrado –y sin descartar que haya casos en que se acate la voluntad concreta del finado-. Un ritual en el que es impensable hacer una pantomima, salir del paso como sea, o utilizar piezas inservibles, desechadas u obsoletas.

Por ahora, el lote de fíbulas atávicas utilizadas *post mortem* en Castiltierra verifica que el ritual funerario está cambiando entre las gentes que se entierran en el cementerio, y que el cambio proviene de los nuevos habitantes que se van asentando en el siglo V en Hispania, ejerciendo, a pesar de ser poco numerosos, una gran influencia a su alrededor sea por imitación, sea por ansia de escalar socialmente o por prestigio. El caso es que los cadáveres, sobre todo los femeninos, son preparados cada vez con mayor boato –siempre reflejo de su estampa en vida y dentro de las posibilidades de familia y allegados, se entiende- hasta llegar a la imagen típica de los visigodos arrianos, que hay que matizar por tónica y por excepcional. Y, una vez acicalados, los difuntos son enterrados con un ceremonial que deja poca o ninguna huella en la tumba: sólo hay rastro anecdótico de depósitos votivos de jarras y cuencos –de cerámica o de vidrio- propios de la liturgia de los siglos más Bajoimperiales, el IV y el V, en estas tierras.

El testimonio de las fíbulas –con todas las salvedades mencionadas- muestra la convivencia en las necrópolis de elementos hispanos romanos y godos romanos, sin que sea fácil establecer grados de permeabilidad en la población, tras siglos de ósmosis fronterizas, de federaciones, de alianzas, de traslados, y de asentamientos, entre pueblos que no parecen hacer estas distinciones en el trance de morir, ni –por ende- en el de vivir.

[Ávila, julio de 2015.]

Bibliografía

- ABÁSOLO, J.A. *et alii* (1984): *Excavaciones en el yacimiento de La Morterona, Saldaña (Palencia)*. Palencia (Diputación Provincial).
- ALMGREN, O. (1897): *Studien ubre nordeuropaischen Fibelnformen der resten nachchristlichen Jabrunderte mit Berücksichtigung der provincialrömischen und südrussischen Formen*. Leipzig (Curt Kabitsch) [reed. 1923].
- ARDANAZ ARRANZ, F. (2006) “La necrópolis visigoda de Cacara de las Ranas (Aranjuez)” en Morín de Pablos, J. [ed.] *La investigación arqueológica de la época visigoda en la Comunidad de Madrid*. Zona Arqueológica, 8. Alcalá de Henares (MAR), pp. 614 a 627.
- ARIAS, I. & BALMASEDA, L. *et alii* (2000): “La necrópolis visigoda de Castiltierra: proyecto para el estudio de sus materiales”, *Boletín del MAN*, 18: 187 a 196.
- CONTRERAS, M. & FERNÁNDEZ, A. (2006): “El espacio funerario en el poblado de *Gózquez de Arriba* (San Martín de la Vega, Madrid)” en Morín de Pablos, J. [ed.] *La investigación arqueológica de la época visigoda en la Comunidad de Madrid*. Zona Arqueológica, 8. Alcalá de Henares (MAR), pp. 516 a 534.
- ETTLINGER, E. (1973): *Die römischen Fibeln in der Schweiz*. Bern.
- FEUGÈRE, M. (1985): *Les fibules en Gaule meridionales de la conquête à la fin du V siècle après J.-C.*, Revue Archéologique de Narbonnaise suppl. 12. Paris (CNRS).
- JEPURE, A. (2006): *Das westgotenzeitliche Gräberfeld von Madrona (Segovia, Spanien)*. Würzburg / Madrid.
- JOBST, W. (1975): *Die römischen Fibeln aus Lauriacum*, Forschungen in Lauriacum, 10. Linz.
- KAZANSKI, M. (1990/91) “Les Germains de l’Elbe-Oder-Vistule et la gaule au bas –Empire”, *Antiquités Nationales*, 22/23, pp. 111 a 127.
— (1994) “À propos de quelques types de fibules germaniques de l’époque des Grandes Migrations trouvées en Gaule au Sud de la Loire”, *Antiquités Nationales*, 26, pp. 161 a 175.
- KAZANSKI, M. & PÉRIN, P. (2008): “Archéologie des Wisigoths en Gaule” en Morín de Pablo & López, J. & Martínez, A. [eds.] *El tiempo de los bárbaros. Pervivencia y transformación en Galia e Hispania (ss V-VI d.C.)*, Zona Arqueológica, 11. Madrid (MAR), pp. 121 a 133.
- MARINÉ ISIDRO, M. (2001): *Fibulas romana en Hispania: la Meseta*, Anejos de AEspA, XXIV. Madrid (CSIC).
— (2007) “Las fibulas en la España romana: alfileres para la historia” en Fernández, C. [ed.] *Metalistería de la Hispania Romana, Sautuola*, 13: 131 a 144.
- MARTÍNEZ SANTA-OLALLA, J. (1933): *Excavaciones en la necrópolis visigótica de herrera de Pisuerga (Palencia)*, MJSEYA, 125, Madrid (MEN).
- MÉNDEZ, A. & RASCÓN, S. (1989): *Los visigodos en Alcalá de Henares*, Cuadernos del Juncal, 1. Alcalá de Henares (Banco del Comercio).
- MOLINERO PÉREZ, A. (1971): *Aportaciones de las excavaciones y hallazgos casuales (1941-1959) al Museo Arqueológico de Segovia*. EAE, 72. Madrid (MEC).
- MORÍN DE PABLOS, J. & BARROSO, R. (2008): “El mundo funerario. De las necrópolis tardorromanas a los cementerios hispanovisigodos en el oeste peninsular” en Morín de Pablos & López, J. & Martínez, A. [eds.] *El tiempo de los bárbaros. Pervivencia y transformación en Galia e Hispania (ss V-VI d.C.)*, Zona Arqueológica, 11. Madrid (MAR), pp. 148 a 180.
- NUÑO GONZÁLEZ, J. (1991): “A propósito de dos fibulas visigodas procedentes de Los Santos de la Humosa (Madrid). Armbrustfibeln y Bügelknopffibeln en la península ibérica” en Mingorance, F.J. [coord.] *Actas del I Curso de Cultura Medieval*, Aguilar de Campóo (Diputación Provincial): 177 a 217.
- PINAR GIL, J. (2012): *Clothing accessories from the early Visigothic regnum (5th - 6th centuries)*, Alma Mater Studiorum Università di Bologna [pdf en Alma Mater DL].
- PONTE, S. da, (1973): “Fibulas prerromanas e romanas de Conímbriga”, *Conímbriga*, 13, pp. 159 a 197.
— (2007): “Las fibulas romanas de Portugal” en Fernández, C. [ed.] *Metalistería de la Hispania Romana, Sautuola*, 13: 145 a 166.
- RIPOLL LÓPEZ, G. (1985): *La necrópolis de El Carpio de Tajo (Toledo)*: EAE, 142, Madrid (M de C).
— (1993/94): “La necrópolis visigoda de Carpio de Tajo. Una nueva lectura a partir de la topocronología y de los adornos personales”, *Bulletí de la RA de BBAA de Sant Jordi*, 7-8, pp. 187 a 250.
- REINACH, S. (1896): “Fibula” en *Dict. des Antiquités Grecques et Romaines*. II,2. Paris (Hachette), pp. 1101 a 1112.
- RIHA, E. (1979): *Die Römischen Fibeln aus Augst und Kaiseraugst*, Forschungen in Augst n.º 3.

- SÁNCHEZ-MONGE, M. & VINÉ, A. (1989): "Excavaciones arqueológicas en la iglesia de San Ildefonso (Zamora)", *Anuario del Instituto de Estudios Zamoranos Florián de Ocampo*, 1989, pp. 133 a 144.
- SASSE, B. (2000): 'Westgotische' Gräberfelder auf der iberischen Halbinsel am Beispiel der Funde aus El Carpio de Tajo (Toledo). Mainz.
- SUPIOT, J. (1935/36): "Papeletas de orfebrería bárbara. (IV) Fíbulas visigodas". *BSAA*, 4, pp. 97 a 115.
- WHITE, R.H. (1988): *Roman and Celtic Objects from Anglo-Saxon Graves*. BAR British Series, 191.

Tejidos e improntas textiles en objetos procedentes de la necrópolis de Castiltierra, Museo Arqueológico Nacional (Madrid)

Ana Cabrera Lafuente

Museo Nacional de Artes Decorativas¹

a.cabrera@vam.ac.uk.

¹ Conservadora de Museos, actualmente becaria Marie S.-Curie en el Victoria and Albert Museum de Londres (Programa Horizonte 2020 de la Unión Europea, Proyecto no. 703711, Interwoven).

Los tejidos son considerados de los materiales arqueológicos más frágiles, su composición orgánica (fibras de origen vegetal o animal), y el proceso de obtención de los hilos, colores y la manufactura del propio tejido, pueden favorecer su fragilidad². A ello, se unen las condiciones ambientales del lugar del hallazgo, mayoritariamente en tumbas con humedad, suelos como la arcilla u otros que favorecen la descomposición.

Un lugar donde estas condiciones no se dan y que sirve de guía es Egipto; sus condiciones de sequedad y sistemas de enterramiento nos han dejado una gran cantidad de tejidos desde la época predinástica³ hasta la Edad Media. Por otro lado, en los últimos años son cada vez más numerosos los hallazgos de tejidos en contexto arqueológico en Europa desde la Prehistoria hasta el siglo IV d.C., como ha puesto de relieve el volumen sobre tejidos en Europa editado por M. Gleba y U. Mannering⁴.

Los tejidos conservados y publicados del periodo de transición entre la Edad Antigua y la Media en Europa son muy escasos, y en su mayoría son pequeños fragmentos o improntas, muchos de ellos conservados por estar pegados a otros objetos, en su mayoría metálicos.

Bender Jorgensen (2003, pp. 118-124) en su artículo sobre los tejidos de esta etapa, que en Europa comprende dos periodos: el “*Migration Period*” (entre los siglos V y VII) y el periodo Carolingio (entre los siglos VII y X), explica que la mayoría de los hallazgos proceden de necrópolis, especialmente para el primer periodo. Estas son grandes necrópolis de hasta 10.000 tumbas, en donde solo se han encontrado huellas de tejidos en unas 1.000. La autora considera que por lo restos encontrados, más algunos hallazgos nuevos, se puede ver que hay diferencias entre los tejidos usados y manufacturados por las distintas tribus, al menos para la Europa central.

Los tejidos más comunes son el tafetán⁵ y la sarga⁶ (Figura 1) en lana y lino, algunos de ellos decorados con hilos de tramas policromas, y los hilos están torsionados en Z⁷. A partir del siglo VIII los tejidos se van haciendo, en general, más complejos con distintas combinaciones de tafetán con tramas suplementarias, distintos tipos de sarga y tejidos realizados en el telar de tarjetas, usados para los bordes y puños de las túnicas, para cinturones o estolas. Estos se distinguen del resto de los tejidos la fuerte re-torsión de las urdimbres (Figura 2), debido al giro que se imprime para su manufactura con este tipo de telar⁸.

Se han encontrado, en esta etapa, algún hallazgo exótico como un tejido egipcio en una tumba en Colonia y tejidos de seda encontrados en las tumbas de Saint Denis (París). Los tejidos más completos son los conservados en Chelles (Francia) procedentes de las tumbas de la reina Bathilda del 680 y de la Abadesa Bertille⁹, de hacia el 704, además de los procedentes de Saint Denis¹⁰.

En el caso concreto que nos ocupa, se trata de tejidos e improntas de tejidos procedentes del ajuar de varias tumbas de la necrópolis visigoda de Castiltierra. Son más de 40 restos textiles adheridos o impresos a distintas piezas metálicas, en su mayoría broches de cinturón y fíbulas; algunos de ellos se han conservado en zonas, como la charnela de los broches de cinturón o la aguja del mismo, que ha dificultado su fotografía y estudio; de hecho uno de los restos envuelve una de las agujas casi totalmente, lo que documenta la funcionalidad del tejido como parte de una capa o túnica.

No parece que ninguno sea de un sudario por estar todos los restos estudiados en relación con piezas de adorno personal. Este punto es interesante por estar documentados el uso de sudarios tanto en las tumbas del mismo periodo en Oriente Próximo (Egipto) como en tumbas merovingias de Saint Denis y Chelles, ambas en Francia¹¹.

Se ha considerado impronta lo visualizado en negativo (hundido) sobre la superficie metálica (vid. foto de la pieza 1955/51/1529 en la tabla), y restos de tejidos a aquellos que conservan su volumen, e incluso los pliegues (vid. foto de la pieza 1955/51/255 en la tabla). Ambos restos permiten conocer detalles como la torsión del hilo, su grosor y la técnica textil o ligamento empleado. Lamentablemente el estado de los mismos hace muy difícil distinguir la fibra textil utilizada y si estaban teñidas.

² Son varios los ejemplos de estos procesos, como en blanqueamiento del lino con sosa caustica; la tintura con sales de hierro que ataca a la fibra o la tensión a la que se someten los hilos en el telar.

³ Hall, R., 2001: 11 fig.1 como has hecho más adelante y queda desarrollada al final

⁴ Gleba, M. y Mannering, U. 2012.

⁵ El tafetán (o teletón o tejido llano o simple) consiste en que el hilo de trama pasa sucesivamente por encima y debajo de los hilos de urdimbre. Este ligamento tienen varios derivados como el tafetán doble (o *luisine*, teletón doble,...), y puede estar decorado con la adición de tramas suplementarias, bordados, etc. Se trata del ligamento más simple y antiguo conocido.

⁶ La sarga es un ligamento que se distingue por sus marcadas líneas en diagonal, realizadas por pasar la trama por dos, tres o cuatro hilos de urdimbre y uno (o dos) debajo y en las siguientes pasadas es la siguiente urdimbre, cambiando siempre el lugar de inicio para crear las líneas diagonales. Se define según el número de hilos que salta para hacer el escalonado o la diagonal.

⁷ La torsión de los hilos se define por el giro que se da con el huso para formar el hilo, en el sentido de las agujas del reloj se define como “Z” y en sentido contrario en “S”. La primera es mayoritaria en Europa, mientras que en “S” lo es en Egipto.

⁸ Collingwood, 1996; Priest-Dorman, 1998.

⁹ Laporte y Boyer, 1991. https://www.academia.edu/2921957/The_Arnegunde_Project_Conjectural_Merovingian_Clothing_of_the_6th_Century (última consulta el 26 de junio de 2016)

¹⁰ Desrosiers y Rast-Eicher, 2012

¹¹ Desrosiers y Rast-Eicher, 2012; Laporte y Boyer, 1991.

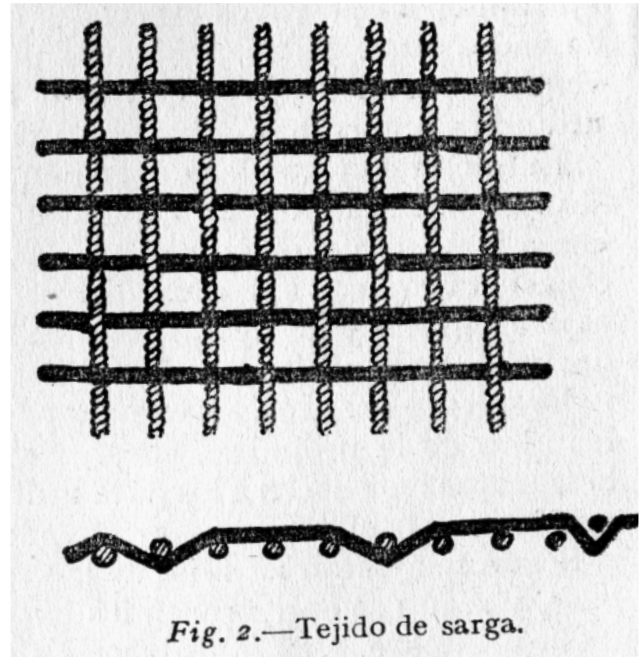
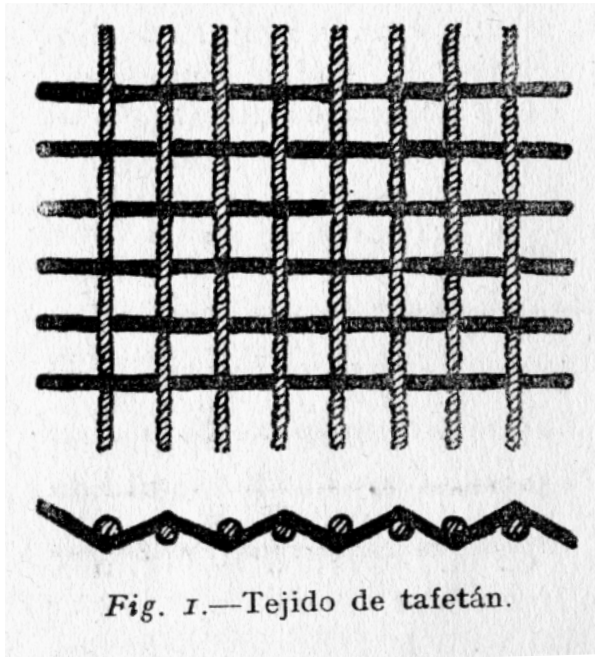


Figura 1.- Esquema de un tejido de tafetán y sarga (Niño, 1942 p. 8, fig. 1 y 2)

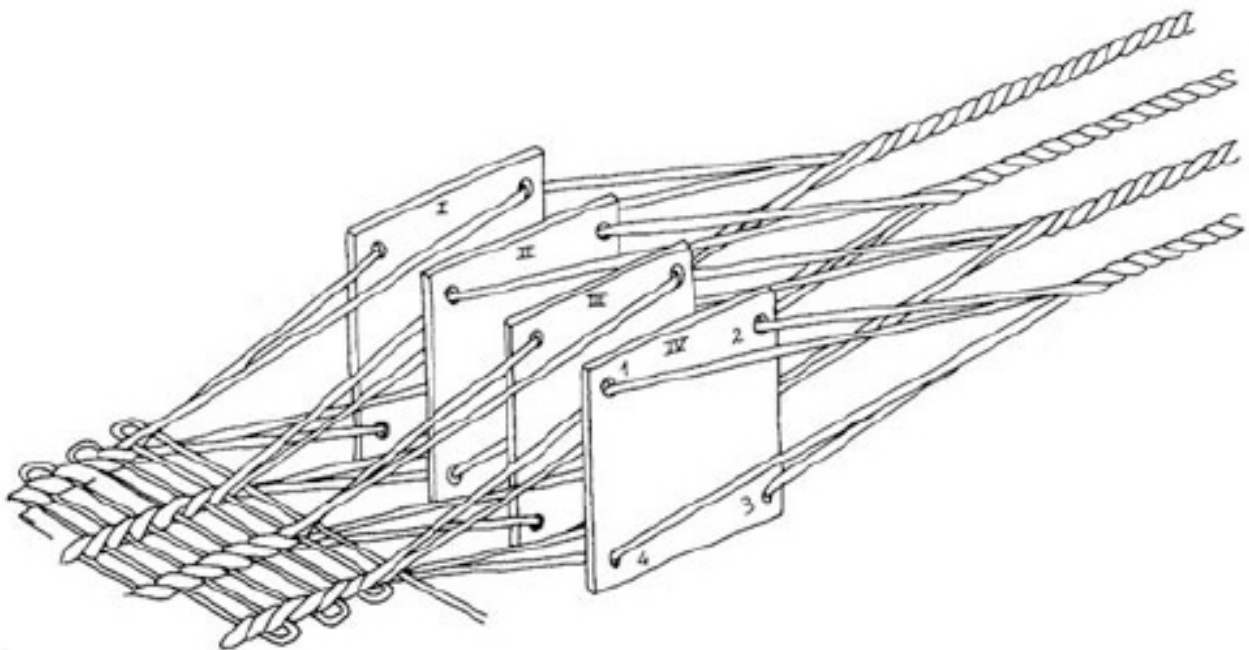


Figura 2.- Esquema de un tejido manufacturado en un telar de tarjetas (<http://www.tabletweaving.dk/93-2/>, última consulta 5 de septiembre de 2016)

Según los datos recabados mediante fotografías, nos encontramos posiblemente con tejidos de lana, especialmente los de hilos más gruesos (como el que se aprecia en 1955/51/1447) (vid. foto de la pieza en la tabla), y algunos de los tejidos más finos podrían ser de lino. La torsión mayoritaria es en “Z” la habitual en los tejidos encontrados en Europa desde la Prehistoria y el grosor (calibre) de los hilos es bastante variable.

En cuanto a la técnica o ligamento son todos tafetanes y no se aprecian tramas suplementarias decorativas. Uno de los restos (tejido en 1955/51/897) (vid. foto de la pieza en la tabla) muestra una cierta decoración con el distinto grosor de los hilos, que crean un efecto de volumen en la superficie del tejido; este tejido es muy similar al documentado por Camps en su publicación sobre los tejidos de la necrópolis¹², perteneciente a la sepultura 52 (este tipo efecto era conocido ya en época romana).


Un dato que podría interesar es la posible relación entre tejidos de mejor calidad (con hilos más finos y mayor número de estos por cm., como los de 1955/51/1195 (foto 13), 1955/51/1479 (foto 2), 1955/51/1510 (foto 4) o 1955/51/963 (vid. fotos de las piezas y detalles en la tabla) con tumbas con un ajuar más rico, lo que podría confirmar la diferenciación de las tumbas en relación con el ajuar funerario, tal y como se ha documentado en Europa¹³. Los tejidos serían uno de los indicadores del status económico y social de sus portadores, esta característica adquiere una gran importancia en las etapas posteriores.

Otro punto a considerar, posiblemente por el tipo de joyas y adornos personales que llevaban, es que los tejidos se localizan en tumbas femeninas o con ajuar femenino, según los datos de recogidos por los arqueólogos (Ver la introducción). Por los restos conservados y su posición (aplicados a broches de cinturón u otros broches) estamos ante tejidos usados para cinturones o bandas, quizás para túnicas (los más finos) y capas.

Los tejidos muestran que estamos ante fibras como la lana y el lino que eran cultivadas y tratadas en la Península Ibérica desde antiguo¹⁴, el distinto grosor de los hilos nos puede dar una idea de las distintas calidades de los tejidos y del nivel tecnológico alcanzado. Por su parte el ligamento de tafetán se documenta tanto en telares de pesas (utilizados hasta la época romana avanzada) como en telares de marco (de origen egipcio) y que se extienden a partir del Bajo Imperio.

Este tipo de tejidos se encuentran en tumbas del mismo periodo en Europa y la cuenca mediterránea, si destaca la falta de pruebas de tramas de decoración o de otras fibras, como la seda, que se ha hallado tanto en Egipto como en Francia¹⁵, lo que podría darnos una idea de los distintos niveles de riqueza en este periodo.

TABLA IMPRONTAS Y TEJIDOS EN LOS ELEMENTOS DEL AJUAR FUNERARIO DE CASTILTIERRA (SEPULTURAS FEMENINAS EXCEPTO SI SE DICE LO CONTRARIO).

Inventario	Tipo de objeto	Tipo de resto	Técnica/Materia	Observaciones	Imagen
1955/51/1771	Fibula en omega	-	-	Piezas sin referencia a ninguna de las campañas. Quizás tenga algún resto en el cuerpo de la aguja y en uno de los lados, pero es imposible de comprobar.	

¹² Camps, 1934.

¹³ Bender Jorgensen, 2003, pp. 118-124.

¹⁴ Como ha explicado C. Alfaro en el capítulo sobre España en Gleba, M. y Mannering, U. (eds.), 2012: *Textiles and Textile Production in Europe: From Prehistory to AD 400*, Oxford.

¹⁵ Desrosiers y Rast-Eicher, 2012.

TABLA IMPRONTAS Y TEJIDOS EN LOS ELEMENTOS DEL AJUAR FUNERARIO DE CASTILTIERRA (SEPULTURAS FEMENINAS EXCEPTO SI SE DICE LO CONTRARIO).



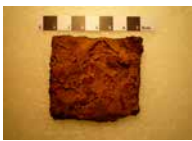





Inventario	Tipo de objeto	Tipo de resto	Técnica/Materia	Observaciones	Imagen
1955/50/1491	Objeto indeterminado	Tejido	Tafetán	Tumba 27. Se conservan dos tejidos en dos fragmentos metálicos, el segundo debajo de una concreción metálica.	 
1955/51/1004	Broche de cinturón	Tejido	Tafetán, los hilos son de distinto grosor, más finos los de la urdimbre que los de trama. La trama podría ser de lana. La densidad aproximada del tejido sería unos 15-18 hilos de urdimbre por cm/ 30 pasadas de trama por cm.	Tumba 249. El tejido ocupa toda la superficie de la placa de cinturón con pliegues. Podría conservar tejido dentro de la charnela del broche.	 
1955/51/1012	Fragmento de hebilla	-	-	Tumba 250. No parece que haya restos.	
1955/51/1025	Broche de cinturón	Tejido e impronta?	Tafetán	Tumba 410. El tejido cubriría toda la placa de cinturón, en algunas zonas no es posible distinguir si es una impronta o el pulido de la superficie se ha llevado el tejido.	 
1955/51/1032	Fragmento de fibula discoidal	Impronta?	Tafetán	Tumba 306. Tejido se encuentra en la aguja de la fibula, en la cara interna, la que estaría más en contacto con el tejido.	 

TABLA IMPRONTAS Y TEJIDOS EN LOS ELEMENTOS DEL AJUAR FUNERARIO DE CASTILTIERRA (SEPULTURAS FEMENINAS EXCEPTO SI SE DICE LO CONTRARIO).

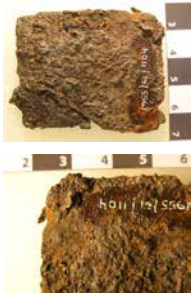
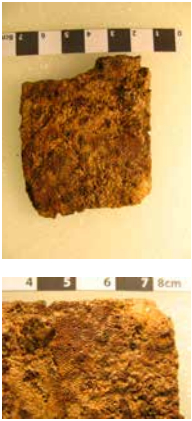

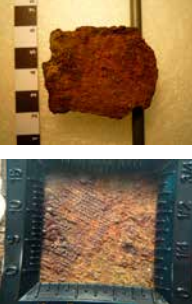
Inventario	Tipo de objeto	Tipo de resto	Técnica/Materia	Observaciones	Imagen
1955/51/1104	Broche de cinturón	Tejido	Tafetán?	Tumba 346, se conservan restos de tejidos, en la esquina inferior derecha del reverso de la placa.	
1955/51/1113	Broche de cinturón	Tejido e impronta	Tafetán. Hilos gruesos. Lana?	Tumba 421/422, esq. 1. El tejido cubriría toda la superficie, en alguna zona el material de conservación da la impresión de haber cubierto el tejido.	
1955/51/1185	Broche de cinturón	Impronta?	Tafetán, muy perdido	Tumba 393. Impronta parcial que esta algo perdida por el pulido, el tejido estaría doblado.	
1955/51/1195	Broche de cinturón	Tejido, perdido en algunas zonas	Tafetán, hilos de urdimbre más finos	Tumba 179, en el reverso de la placa del broche de cinturón.	

TABLA IMPRONTAS Y TEJIDOS EN LOS ELEMENTOS DEL AJUAR FUNERARIO DE CASTILTIERRA (SEPULTURAS FEMENINAS EXCEPTO SI SE DICE LO CONTRARIO).




Inventario	Tipo de objeto	Tipo de resto	Técnica/Materia	Observaciones	Imagen
1955/51/1198	Fibula	Tejido	Tafetán. Lana?	Tumba 179. Conserva un fragmento de tejido en un lateral del remate triangular.	
1955/51/1245	Broche de cinturón	Tejido e impronta	Tafetán	Tumba 208. El tejido se conserva en la aguja y el broche. La impronta en la parte superior izquierda de la placa del cinturón (reverso).	
1955/51/1297	Broche de cinturón	Tejido	Tafetán, con hilos de diferente grosor	Tumba 416, el tejido se extiende por casi toda la superficie de la placa (en el reverso) y en parte del broche de cinturón.	

TABLA IMPRONTAS Y TEJIDOS EN LOS ELEMENTOS DEL AJUAR FUNERARIO DE CASTILTIERRA (SEPULTURAS FEMENINAS EXCEPTO SI SE DICE LO CONTRARIO).



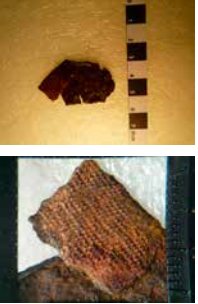
Inventario	Tipo de objeto	Tipo de resto	Técnica/Materia	Observaciones	Imagen
1955/51/1381	Bulla	Tejido	Tafetán algo abierto. Hilos gruesos de dos cabos (2Z>1S)	Tumba 455. El tejido está en la mitad de una de las caras de la bulla y cubre un parte del remate de la bisagra.	
1955/51/1447	Broche de cinturón	Tejidos (2 tejidos entre una fina capa oscura, quizás cuero?)	Tafetán. Lana? Los tejidos tienen diferencias en el grosor de los hilos	Tumba 7. Los tejidos están separados por una fina capa (quizás cuero). Un fragmento con el tejido doblado.	
1955/51/1479	Cuchillo (fragmento)	Tejido	Tafetán de hilos muy finos, de gran calidad	Tumba 20. El fragmento del tejido está adherido en un extremo al fragmento metálico.	

TABLA IMPRONTAS Y TEJIDOS EN LOS ELEMENTOS DEL AJUAR FUNERARIO DE CASTILTIERRA (SEPULTURAS FEMENINAS EXCEPTO SI SE DICE LO CONTRARIO).








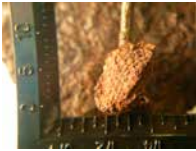
Inventario	Tipo de objeto	Tipo de resto	Técnica/Materia	Observaciones	Imagen
1955/51/1510	Broche de cinturón	Tejido	Tafetán, de pasadas/tramas finas a unos 25 hilos por cm	Tumba 31. El tejido se conserva en dos fragmentos en la placa de cinturón.	 
1955/51/1515	Broche de cinturón	Tejido	Tafetán	Tumba 34. El tejido cubre toda la superficie, incluso parte de la hebilla.	 
1955/51/1534	Broche de cinturón	Tejido	Tafetán	Tumba 40. Tejido fragmentado. Hilos finos, de calidad. El tejido cubre toda la parte central de la placa, en la esquina superior izquierda se conserva la impronta (detalle).	 
1955/51/1538	Fibula discoidal	Tejido, podría tratarse de restos del tejido de la capa	Tafetán/lana? Los hilos parecen de distinto grosor	Tumba 38. El tejido se conserva envolviendo la aguja de la fibula.	 

TABLA IMPRONTAS Y TEJIDOS EN LOS ELEMENTOS DEL AJUAR FUNERARIO DE CASTILTIERRA (SEPULTURAS FEMENINAS EXCEPTO SI SE DICE LO CONTRARIO).









Inventario	Tipo de objeto	Tipo de resto	Técnica/Materia	Observaciones	Imagen
1955/51/1557	Broche de cinturón	Tejido	Tafetán	Tumba 52. Se conserva en los fragmentos del broche por ambos lados.	  
1955/51/1600	Broche de cinturón	Tejido	Tafetán, hilos gruesos de trama que cubren completamente los de la urdimbre. Lana?	Tumba 74. Tejido adherido a la zona del broche.	
1955/51/1691	Broche de cinturón	Tejido e impronta	Tafetán	Tumba 191. La impronta ocupa gran parte de la superficie de la placa. El tejido se encuentra en la esquina superior derecha y en la zona de la aguja del broche. El tejido está debajo de la chapa metálica del cierre.	 
1955/51/1419	Broche de cinturón	Tejido	Tafetán de hilos gruesos. Lana?	Tumba 310. Tejido que ocupa toda la superficie de la placa, está doblado. En los dobleces se observa el tejido roto y con pérdidas de hilos.	 

TABLA IMPRONTAS Y TEJIDOS EN LOS ELEMENTOS DEL AJUAR FUNERARIO DE CASTILTIERRA (SEPULTURAS FEMENINAS EXCEPTO SI SE DICE LO CONTRARIO).






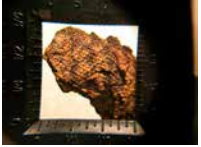



Inventario	Tipo de objeto	Tipo de resto	Técnica/Materia	Observaciones	Imagen
1955/51/1801	Fibula trilaminar	Tejido	Tafetán	Tumba 349/354/353 esq. 4, pequeño fragmento de tejido en el interior de la fibula. El tejido está doblado.	 
1955/51/1802	Fibula trilaminar	Tejido	Tafetán algo abierto con hilos de similar grosor	Tumba 349/354/353 esq. 4, pequeño fragmento de tejido en el interior de la fibula, el tejido esta doblado.	 
1955/51/1808	Broche de cinturón	Tejido	Tafetán con urdimbres más finas que las tramas	Tumba 449, restos de tejido en la zona del cierre del broche.	 
1855/51/1814	Broche de cinturón	Tejido e impronta	Tafetán, uno de los fragmentos con hilos gruesos. Lana?	Tumba 334. Fragmentos de la placa con restos de tejidos, en el perfil se ve que están entre dos finas capas más oscuras, quizás cuero.	  

TABLA IMPRONTAS Y TEJIDOS EN LOS ELEMENTOS DEL AJUAR FUNERARIO DE CASTILTIERRA (SEPULTURAS FEMENINAS EXCEPTO SI SE DICE LO CONTRARIO).



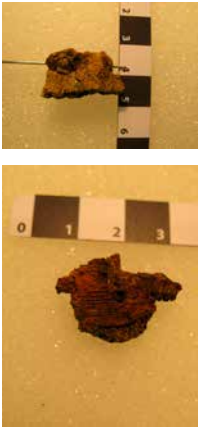

Inventario	Tipo de objeto	Tipo de resto	Técnica/Materia	Observaciones	Imagen
1955/51/1851	Broche de cinturón	Tejido ye impronta	Tafetán	Tumba 44. Los restos de tejido están en dos niveles, en el superior se trataría de una impronta y en el inferior pegado a la placa es el tejido.	
1955/51/198	Broche de cinturón		Tafetán, hilos de similar grosor en trama y urdimbre	Tumba 432.	
1955/51/227	Restos de fibula trilaminar	Tejido e impronta	Tafetán	Tumba 432. Dos fragmentos con restos de tejido y otro con una impronta de hilos.	
1955/51/255	Broche de cinturón	Tejidos	Tafetán	Tumba 185, El tejido se conserva plegado, y debajo hay resto de otro, que estaba protegido por una placa que parece podría restos de una impronta. El tejido con pliegue es un tafetán, algo abierto, con hilos bien torsionados. El tejido de debajo, parece un cordoncillo (Foto 14-2) por la huella en forma de trenza que se conserva, podría estar hecho en lana.	

TABLA IMPRONTAS Y TEJIDOS EN LOS ELEMENTOS DEL AJUAR FUNERARIO DE CASTILTIERRA (SEPULTURAS FEMENINAS EXCEPTO SI SE DICE LO CONTRARIO).



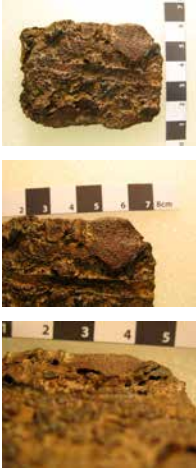


Inventario	Tipo de objeto	Tipo de resto	Técnica/Materia	Observaciones	Imagen
1955/51/735	Objeto indeterminado (2 fragmentos)	Tejido?	Tafetán, hilos muy iguales, tanto en urdimbre como en trama. Lana?	Tumba 267. Dos fragmentos con tejido que podría ser el mismo por su similitud.	
1955/51/779	Restos de broche de cinturón	Tejido	Tafetán. Lana?	Tumba 324/327, esq. 2, dos fragmentos con restos de tejido. En el primero en el lateral derecho y en el segundo en una de las esquinas.	
1955/51/802	Broche de cinturón	Tejido	Tafetán de hilos muy finos	Tumba 347, el tejido rodearía la placa de cinturón. En el perfil se documenta la finura del tejido.	
1955/51/819	Broche de cinturón	Impronta, tejido?	Tafetán?	Tumba 384, impronta mostrando hilos gruesos. En alguna zona podría haber tejido (superficie pulida).	
1955/51/864	Aguja	Tejido	Tafetán	Tumba 441. El tejido se conserva en la parte superior de la aguja, rodeándola.	

TABLA IMPRONTAS Y TEJIDOS EN LOS ELEMENTOS DEL AJUAR FUNERARIO DE CASTILTIERRA (SEPULTURAS FEMENINAS EXCEPTO SI SE DICE LO CONTRARIO).





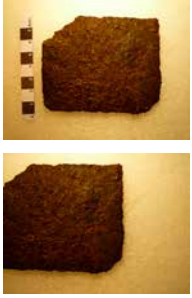

Inventario	Tipo de objeto	Tipo de resto	Técnica/Materia	Observaciones	Imagen
1955/51/873	Broche de cinturón	Tejido?	Tafetán?	Tumba 433, restos en la cara interna de la hebilla, muy perdidos.	
1955/51/878	Fragments)	Tejidos e improntas	Tafetán	Tumba 441, uno de los fragmentos conserva restos de tejido, parte izquierda e impronta, en el centro. El segundo solo una impronta textil. conservan improntas de tejido.	
1955/51/890	Fibula de puente	Impronta	-	Se conservan restos en la zona del cierre y cabeza de la aguja.	
1955/51/897	Broche de cinturón	Tejido	Tafetán, con hilos con torsión Z, de distinto grosor. Lana?	Tumba 285. El tejido cubre casi toda la superficie del reverso de la placa y el arranque del broche. Esta doblado sobre sí mismo.	
1955/51/903	Fibula zoomorfa	-	-	Tumba 285. No parece que haya restos, podría tratarse de restos vegetales (raíces)	

TABLA IMPRONTAS Y TEJIDOS EN LOS ELEMENTOS DEL AJUAR FUNERARIO DE CASTILTIERRA (SEPULTURAS FEMENINAS EXCEPTO SI SE DICE LO CONTRARIO).

Inventario	Tipo de objeto	Tipo de resto	Técnica/Materia	Observaciones	Imagen
1955/51/963	Broche de cinturón	Tejido	Tafetán con hilos finos y de similar grosor	Tumba 256, el tejido ocupa todo el lateral de la placa por el reverso.	
61718	Fibula de puente	Tejido	Tafetán	Tumba 311. Tejido envolviendo la aguja, se observan hilos rotos.	

Bibliografía

- BENDER JORGENSEN, L. (2003) "The continental Germans". *Textile industries of the early medieval world to AD100* en Jenkins, D. (ed.), *The Cambridge History of Western Textiles*, v. 1, pp. 118-124.
- CAMPS CAZORLA, E. (1934): "Tejidos visigodos de la necrópolis de Castiltierra". *Anuario del Cuerpo Facultativo de Archiveros, Bibliotecarios y Arqueólogos, Homenaje a D. R. Mélida*, vol. II, pp. 87-96.
- COLLINGWOOD, P. (1996): *The Techniques of Tablet Weaving*, Random House.
- DESROSIERS S. y RAST-EICHER, A. (2012): "Luxurious Merovingian textiles excavated from burials in the Saint Denis Basilica, France in the 6th-7th century" en *Textile Society of America Symposium*, pp. 2-7 (<http://digitalcommons.unl.edu/tsconf/675>).
- GLEBA, M. y MANNERING, U. (2012): *Textiles and Textile Production in Europe: From Prehistory to AD 400*, Oxford.
- HALL, R. (2001): *Egyptian textiles*, Shire Egyptology, v. 4. Pembrokeshire.
- LAPORTRE, J.-P. y BOYER, R. (1991): *Trésors de Chelles: Sépultures et reliques de la Reine Bathilde (b. 680) et de l'Abbesse Bertille (b. 704)*. Ville de Chelles.
- NIÑO, F. (1942): *Antiguos tejidos artísticos españoles*, Publicaciones de la Escuela de Artes y Oficios Artísticos de Madrid, Madrid.
- PRIEST-DORMAN, C. (1998): "Scutulis Dividere Gallia": Weaving on Tablets in Western Europe", *Textile Society of America Symposium* (<http://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1199&context=tsaconf>), pp. 57-51.

Dos sepulturas excepcionales de Castiltierra

Isabel Arias Sánchez

isabel.arias@mecd.es

Luis. J. Balmaseda Muncharaz

ljbalmasedamuncharaz@gmail.com

La campaña 1934-1935, dentro de las excavaciones oficiales dirigidas por los profesores y conservadores del Museo Arqueológico Nacional, Emilio Camps y Joaquín María de Navascués, aparece irregularmente reflejada en el diario¹, en contraste con las campañas precedentes. Faltan las fechas, la situación de las tumbas en relación con sus vecinas, predominan los textos casi telegráficos, la segunda parte del diario carece de dibujos y, de las 105 sepulturas que abarca, hay ausencia absoluta de texto en 36 de ellas, a pesar de que algunas tienen ajuar que hubiera sido necesario reseñar. A una de éstas últimas - la 455- y a otra -la 459- cuyo ajuar sí se describe, las consideramos de particular importancia.

La sepultura 455

Esta sepultura carece de texto descriptivo en el diario, pero aporta dos fotografías, de cuya observación extraemos los datos. En ambas puede apreciarse una simple fosa rectangular practicada en el suelo, como sucede en la totalidad de las inhumaciones excavadas de la necrópolis. No se halla bordeada por piedras, ni se ven otros elementos que pudieran servir de cubierta de la fosa. Tampoco sabemos cómo fue el modo de enterramiento, si en ataúd, parihuelas o depositaron el cadáver directamente en el fondo de la fosa². La limpieza del suelo es muy superficial y los cantos y piedrecillas mezcladas con la tierra remanente impide o dificulta detectar los objetos más pequeños del ajuar.

La mayoría de los restos óseos ha desaparecido por consunción. Sólo quedan en sus lugares ambos fémures y tibia, que han perdido sus articulaciones; el fémur derecho muestra en la zona superior una rotura, producida quizás por el pico de alguno de los trabajadores. Se ve, además un hueso incompleto que correspondería al húmero izquierdo, según su situación. En anómalo lugar, entre fémur y tibia izquierdos, aparece un radio o cúbito, asimismo incompleto, que quizás habría que poner en relación con el húmero mencionado.

Pese a la desaparición de los huesos de la zona superior del esqueleto, el ajuar se halla situado correctamente, excepto uno de los brazaletes, posiblemente el izquierdo, que cae entre las tibias con el radio o cúbito en que estaría colocado. El completísimo ajuar consta de las siguientes piezas:

- 22 fragmentos de plaquitas de bronce.
- Pareja de aretes, en oro, con remate poliédrico
- Fíbula discoidal
- Collar, compuesto de 106 cuentas
- Pareja de fíbulas trilaminares, en plata y bronce
- Broche de cinturón de placa articulada, decorada con celdillas
- Pareja de brazaletes
- Anilla
- *Bulla*
- Cuchillo
- 2 pequeñas hebillas
- 2 cabos de correa
- celdilla de forma cuadrada
- 2 fragmentos de un arete simple
- Base de un posible aplique

Examinamos a continuación cada uno de los accesorios y adornos que presentaba la yacente.

Una ancha cinta o más bien velo, adornado con **Plaquetas de bronce**³ (Figura 1)⁴ recogería la cabellera de la enterrada. Son veintidós fragmentos de plaquetas ornamentales, de bronce, laminado, troquelado y sobredorado, que responden a tres formas dentro de la tipología establecida⁵:

- Ocho ejemplares del tipo I.- Forma triangular. Resalta su parte central en un volumen triangular, rodeado de un punteado con la misma forma.
- Cinco ejemplares del tipo II.- Forma cuadrada. El resalte es semiesférico y está rodeado por una corona de puntos.
- Nueve ejemplares del tipo III, subtipo III.A. Rectangular con forma elíptica central de la que salen cuatro tallos, todo en repujado.

¹ Arias y Balmaseda 2016: 29

² Del más de centenar de sepulturas que abarca la segunda parte de la campaña 1934-1935, tan sólo en nueve de ellas hay referencias en el diario a indicios de enterramiento en ataúd o parihuelas (maderas, herrajes, clavos, etc.)

³ N.º Inv. 1955/51/1371/1-22. Dimensiones: entre 0.8 x 0.4 y 2.2 x 1.7 cm.

⁴ Todas las fotografías, excepto las indicadas, son de Patricia Elena Suárez. Archivo Fotográfico Museo Arqueológico Nacional

⁵ Arias y Balmaseda 2016: 67



Figura. 1a Inv. 1955/51/1371/1.



Figura 1b Inv. 1955/51/1371/8.



Figura. 1c Inv. 1955/51/1371/9.



Figura 1d Inv. 1955/51/1371/15.

Todas estas formas tienen en cada uno de sus extremos una diminuta perforación que serviría para ser cosidas a algún soporte. El número de los fragmentos conservados -22- y la ausencia de plaquitas enteras hacen pensar en la existencia de una mayor cantidad de éstas.

En esta misma necrópolis, la sepultura 196⁶, también femenina, entre los huesos, que se hallaban todos revueltos, contenía unas chapitas de bronce repujadas (3 frags.), de la misma factura y forma que algunas de la dama que tratamos; son interpretadas por Camps como de adorno de vestido, sin más precisiones. Pero es la sepultura 432 la que nos suministra una información precisa sobre la funcionalidad de las plaquitas. Con un ajuar, que no le va a la zaga en adornos al de la sepultura que nos ocupa, aunque producido en material más pobre, incluye 36 plaquitas y fragmentos, de bronce, junto a cuatro enganches de plata. Son iguales en todo a las halladas en la 455, salvo las rectangulares del tipo III, que aquí son del subtipo IIIB y en la 455 del tipo IIIA. Aparecieron sobre el cráneo de la inhumada, de donde cabe deducir que formarían parte de un tocado, en el que irían adornando algún tejido o velo, cosidas a él o enganchadas por las piezas de plata anejas. Idéntica función cumplirían en la sepultura que estudiamos. En aquella, además, se situaba *sobre la garganta un aro de bronce enganchado, de gran diámetro*, según el texto del diario y la fotografía correspondiente⁷, que acaso tuvo la misión de sujetar el tejido, puesto sobre la cabeza a modo de corona y posteriormente deslizado hasta el sitio que muestra la fotografía.

Salidas de los mismos troqueles que produjeron las plaquitas de Castiltierra, se pueden ver siete fragmentos en la sepultura 304 de Duratón⁸, que Molinero clasifica como "laminitas de cobre chapadas de oro". El diminuto dibujo permite al menos apreciar que pertenecen a varios de los tipos de nuestra clasificación. Destino semejante atribuye Cayetano de Mergelina a los hilos de oro descubiertos sobre el cráneo de las inhumadas en las sep. 128 y 136 de El Carpio de Tajo⁹; sobre todo ésta última, por la composición del ajuar se asemeja más a la 455 de Castiltierra¹⁰. Y en la sepultura 7 de Cacerá de las Ranas, Ardanaz halló hilos de oro a la altura de la cabeza, de los que dice servirían de adorno a una cinta para sujetar el pelo¹¹. E igualmente, en la sepultura 445 de Duratón aparecieron *bilillos de oro ¿de algún paño?*, según apunta A. Molinero¹².

Alrededor de un siglo antes se fecha una riquísima sepultura -n.º 1-, excavada en Mérida, considerada de época de las primeras invasiones. En ella yacía una joven adornada con 86 laminillas de oro, repujadas en formas de triángulos, círculos, cuadrados o dobles espirales, todas agujereadas para ser cosidas en un tejido que cubriría la cabeza o sería la zona superior del vestido, pues se hallaban diseminadas sobre el cráneo y alrededor del cuello. Heras y Olmedo recuerdan que tales laminillas aparecen también en Túnez, en tumbas vándalas¹³. Estos paralelos demuestran la antigüedad de tales adornos, persistentes en tiempos visigodos y, en especial, los de la sepultura 432 citada, avalan la conexión de las plaquitas con un tejido o velo que sujetaría los cabellos de la enterrada.

En los lóbulos de ambas orejas, con el remate en la zona inferior llevaba una pareja de **Aretes de remate poliédrico**¹⁴ (Figura 2).

Son pequeños aretes de oro, de sección circular, abiertos, con uno de sus extremos apuntado y el contrario rematado por un adorno poliédrico. Adheridas a cuatro de sus caras se conservan celdillas circulares, que contendrían granates o vidrios de color rojo, perdidos; en otras dos caras se inserta el arete y las restantes son lisas.

⁶ ...de un chiquillo, según el diario.

⁷ Mide 13,7 cm de diámetro.

⁸ Molinero 1971: 37 y lám. XXIX, 1. El ajuar de la sepultura se completaba con dos anillos de plata, un collar formado por gran número de cuentas de pasta vítrea y ámbar (lám. LXIV, 2) y unas, al parecer, celdillas cuadrangulares, restos quizá de un broche de cinturón. Y en la sepultura 321 de Madrona aparecieron siete enganches semejantes a los arriba citados de la sepultura 432 de Castiltierra, que Molinero interpreta como *aretes de muy pequeño tamaño anudados*. *Ibidem*, n.º 2.203, lám. XCII, 1. No había plaquitas en el o los enterramientos, que según J. Pinar posiblemente estaban alterados. (2012: 398)

⁹ *Suponemos [el hilo de oro] borde o remate de una fina tela, que a modo de toca cubriera la cabeza*. C. de Mergelina 1948-49: 150. El ajuar se completaba con unos aretes de oro y un gran aro de hierro en las caderas, cuya función B.Sasse (2000: 180) compara con la de los *artilugios terapéuticos modernos*. Acaso la ausencia de fíbulas y broche de cinturón que esperaríamos hallar en su ajuar se debiera a su posible peculiar vestimenta que tendría que usar por su deficiencia anatómica.

¹⁰ Además de los hilos de oro tenía un arete, collar, dos fíbulas trilaminares, broche de cinturón de placa articulada, y un anillo.

¹¹ F. Ardanaz 2000: 28-32. La sepultura, cuyo sexo el antropólogo que estudió los restos óseos de parte de la excavación identifica como masculino, contenía además una pareja de fíbulas de puente, un broche de cinturón de placa articulada, un afiler y una gran pieza curva de hierro, fragmentada.

¹² A. Molinero 1971: 39, n.º 763, lám. XXXVIII, 1

¹³ Heras y Olmedo 2015: 280 y ss.

¹⁴ N.º Inv.: 1955/51/1367 y 1368. Diám.: 2,2; Remate: Diám.: 0,9. Ver también I. Arias y otros 2004: 301-314



Figura 2 - Inv. 1955/51/1367 y 1368

Esta clase de aretes es la que tiene más presencia en las sepulturas excavadas por Camps y Navascués: son 19 los ajuares que la incluyen, además de un hallazgo suelto en la campaña 1932. La inmensa mayoría, emparejados, mas no faltan ejemplos en que aparecen solos –así en la sepultura 285- o formando par con otro, realizado con un tipo de remate diferente –el de sepultura 314-. Los poliedros revisten variedad de formas y tamaños; destacan los de la sepultura 112 y los de gran tamaño, en plata y bien conservados, de la 247/248, *esq. 1*.

Su presencia se constata asimismo con bastante frecuencia en las grandes necrópolis de la época en la meseta hispana y en hallazgos más antiguos, como la sepultura 4 de Mérida¹⁵. Christoph Eger realizó la tipología de los aretes de remate poliédrico, basado en una larga lista de los hallados en la Península y Norte de África¹⁶. Los hay fabricados en oro, plata o bronce, sin decoración en sus caras, con punteado, con vidrios o granates encapsulados, etc., y de casi todos los tipos existen ejemplos en nuestro yacimiento. Más allá de su campo de estudio, y más lejos en el tiempo, aparecen aretes con poliedros en los territorios danubianos de los ostrogodos y luego en el asentamiento de estos en la Península itálica¹⁷. También abundan en las sepulturas merovingias¹⁸. Pero la técnica y vistosidad de los poliedros se aplica también en otros adornos, como en collares, en los que algunas cuentas de Castiltierra y Duratón adoptan ese formato. Excepcional es un collar ostrogodo de oro y granates, conservado en la Walters Art Gallery de Baltimore, en el que las cuentas, todas en forma poliédrica, van aumentando su tamaño gradualmente desde los extremos a la zona central¹⁹. O las parejas de agujas en oro y cabeza poliédrica, halladas en sepulturas de Málaga, Vilanova d'Alcolea, y Mérida, que cumplían la función de fíbulas, y cuyos paralelos constan en la región del Danubio medio, según J. Pinar²⁰. Existen también entre los merovingios, pero hechas en bronce²¹La investigación no llega a dilucidar si los aretes con este tipo de remate ya eran usados por los hispano-romanos o fueron importados con la moda procedente de los territorios danubianos.

Rodeando su cuello y extendido por el centro del pecho tenía un **collar**²² (Figura 3), compuesto por 106 cuentas, de las que 66 son de pasta vítrea y 40 de ámbar, todas de formas y tamaños muy variados. La organización de las cuentas en el conjunto es moderna y no parece muy afortunada, salvo en la tendencia a relegar al centro a las de mayor tamaño²³. El collar, por el número de cuentas que lo componen, debió de ser de vuelta única, distinto, pues los de las sepulturas 32 y 112, con 523 y 470 cuentas, forzosamente hubieron de dar varias vueltas al cuello. Es lógico que el orden de las cuentas en el conjunto se dispusiera atendiendo al efecto del colorido, más que al orden de la materia y la forma.

¹⁵ Heras y Olmedo 2015: 282; López y Barroso, 1994: 57-58 y Lám. 28, fig. A

¹⁶ Eger 2005: 37-471

¹⁷ Bierbrauer 1974: láms. II, IX, XXII, XXV, etc. Kazanski 1991: lám. en pág. 135, n.º 2

¹⁸ Kazanski 2002: 36; R. Lansival, 2007: 19-20.

¹⁹ Ross 1961: 48-49, n.º 12

²⁰ 2012: 370-371

²¹ Kazanski 2002: 34

²² N.º Inv.: 1955/51/1369/1 – 106. Véase la descripción pormenorizada en Arias y Balmaseda 2016: 998-999

²³ En las excavaciones de los años treinta se solían recoger las cuentas, con frecuencia muy diseminadas, sin anotar su posible orden. Una excepción es el collar de 239 cuentas de la sepultura 25 de Herrera de Pisuerga. Santa-Olalla (1933: 21) afirma que “es, en su parte central, perfectamente auténtico, ya que todas las perlas vítreas y las inmediatas de ámbar han sido pasadas *in situ* en la sepultura misma.”



Figura 3 - Inv. 1955/51/1369

Figura 4 - Inv. 1955/51/1376.
Foto Ángel Martínez Levas.
Museo Arqueológico Nacional

Son alrededor de la cincuentena los collares documentados en las sepulturas de la necrópolis, a los que habremos de añadir los conjuntos de cuentas, que por su posición dispersa o por carencia de datos, ignoramos su función como collares, brazaletes o colgantes. La casi totalidad de los collares están compuestos por cuentas de ámbar combinados con las de pasta vítrea.

El ámbar, muy apreciado en época romana, llegaba desde los yacimientos bálticos a través de las llamadas *rutas del ámbar* o desde Sicilia, de donde también se extraía. Su color anaranjado o rojo subido combinaba en los collares con los otros tonos muy variados que ofrecían las cuentas de pasta vítrea. Los godos, que procedían de tierras bálticas, emplearon el ámbar en los collares femeninos²⁴, y en las sucesivas migraciones y asentamientos contribuyeron a reforzar el uso de esta resina fósil en los adornos, ya extendido en las tierras del imperio romano tardío. Además de su colorido y fácil talla, las creencias populares confirieron al ámbar unas virtudes terapéuticas, de las que se hace eco Plinio el Viejo; refiere que las campesinas transpadanas suelen llevar un collar de ámbar, como adorno, pero también como remedio de las enfermedades del cuello y las amígdalas, y cita, después, a Calístrates, quien afirma que el ámbar cura las fiebres y enfermedades²⁵. Favorecía, asimismo, el descanso de los difuntos.

La pequeña **fibula discoidal**²⁶ (Figura 4) abrocharía la parte superior de una camisa o prenda interior de la vestimenta de la difunta.

Compuesta por una lámina de bronce a la que se superpone otra muy fina de plata, con decoración repujada. En torno a un vidrio central engastado a modo de cabujón, se distribuyen los motivos del modo siguiente: círculo de puntos, línea en zig-zag que dibuja una estrella de diez puntas y en el exterior, a modo de gráfila otra serie de puntos, que se conectan con los ángulos de la estrella mediante una línea de puntos verticales. Por el reverso presenta el mecanismo de arranque de la aguja, pero no se conserva ni ésta ni el guardapuntas. Ha perdido materia en dos zonas del borde.

Entre las más de una docena de fibulas discoidales aparecidas en las excavaciones de Camps y Navascués, las que más se aproximan a la de nuestra sepultura son las de la 292 y la más pequeña de las dos que contenía la sepultura 100. Ambas se decoran con estrellas de ocho puntas y un vidrio cabujón central, azul en aquella y amarillo en ésta, con

²⁴ Así lo muestran las necrópolis de la cultura de Tchernjahov (s. III/primer mitad del s. V d. C), en el litoral del Mar Negro. Ver Kazanski 1991: 57

²⁵ Plinio el Viejo 1883: XXXVII, 3 y 12

²⁶ N.º Inv.: 1955/51/1376. Diám.: 2,1; Gros.: 0,9

círculos de puntos rodeándolo y otro en la zona exterior; pero la placa base es de hierro y la lámina externa decorada, de bronce, y el diámetro algo mayor: 3,7 en la primera y 4,3 en la segunda. Otra fíbula, procedente de las expoliaciones de la necrópolis, que reproduce la Historia de España de Menéndez Pidal (HEMP)²⁷, muestra también la estrella de 8 puntas, con vidrio central, corona de puntos alrededor, aquí doble, y otra junto al borde.

La **pareja de fíbulas trilaminares**²⁸ sujetarían el *peplos* o túnica un poco por debajo de los hombros.

Son dos fíbulas de plata, formadas por dos gruesas placas independientes, unidas por un puente semicircular entre ambas, igualmente en plata, fijado mediante clavillos o roblones; éstos se cubren con unas plaquitas triangulares decoradas. Ambas placas se refuerzan total o parcialmente con otras de bronce en el reverso.

Aunque muy similares, describimos la que se conserva más completa (Figura 5).



Figura 5 - Inv. 1955/51/1362. Foto Ángel Martínez Levas. Museo Arqueológico Nacional

La placa de resorte es semicircular con lados rectos y presenta en éstos unas plaquitas rectangulares de bronce, que se doblan en ángulo recto hacia el reverso y sostienen en éste el mecanismo del resorte y la aguja. Embellece las plaquitas por su anverso una laminilla de plata, cuya decoración incisa se reparte en dos franjas superpuestas: una con puntos enfilados, coronados con un diminuto semicírculo y unidos entre sí por debajo con semicírculos mayores, y la otra con serie de círculos oculados espaciados, pero unidos por una línea que va desde la zona alta de cada círculo a la base del siguiente (Figura 6).

²⁷ Menéndez Pidal 1940: 104, fig. 38

²⁸ N.º Inv.: 1955/51/1362. Alt. total: 26,5; Anch.: 11; Gros.: 4,3



Figura 6 - Inv. 1955/51/1362. Foto Ángel Martínez Levas. Museo Arqueológico Nacional



Figura 7a - Inv. 1955/51/1362. Foto Ángel Martínez Levas. Museo Arqueológico Nacional



Figura 7.b Inv. 1955/51/1363. Foto Ángel Martínez Levas. Museo Arqueológico Nacional

Por el reverso, la placa de resorte de plata tiene adherida otra de bronce, semicircular, de 2.4 cms. de ancho y una segunda, recta y más fina, en la base, dejando, por tanto, un espacio semicircular hueco sin reforzar. Las plaquitas anguladas sostienen en el reverso dos vástagos de hierro paralelos en horizontal de los que quedan los arranques y un segmento separado, los cuales servirían de soporte al resorte de la aguja, que falta. Al exterior, sobresaliendo, estos vástagos rematan en unos botones embellecedores terminados en semiesfera y una moldura cóncava en su base; falta el del centro inferior de la izquierda, y los dos de la derecha, y se conservan, en cambio, otros superiores sin función aparente²⁹. Estos botones embellecedores de las barritas de hierro figuran ya en las fíbulas de oro y almandines halladas en sepulturas principescas de época húnica en Centroeuropa, datadas en la primera mitad del s. V³⁰. Aparte se conserva una pieza con dos orificios que hacia su mitad cambia la dirección del plano convirtiéndose en lengüeta plana; en aquellos orificios se insertan los dos pasadores horizontales de la placa de resorte, de manera que la pieza quedaría anclada en medio de la placa, asomando el extremo de la lengüeta por el centro del borde del círculo de aquella.

El puente tiene una sección de arco apuntado, y es hueco por el reverso. Se adorna con un alambre moldurado superpuesto a su cima, pero separado de ella, y el anclaje de los extremos del puente, junto con los del alambre, en ambas placas se realiza mediante clavillos remachados que al exterior se cubren por unas plaquitas triangulares con muesca en la base, en forma de palmetas, decoradas con falsos roleos repujados, unidas asimismo a las placas con clavillos (Figura 7a).

La placa de enganche, igualmente de plata, es rectangular³¹, a dos vertientes, con los ángulos del remate redondeados. En el reverso posee otra placa adherida, igual, pero de bronce, con el fin de servir de refuerzo de la estructura. El guardapuntas, que suele tener forma de capuchón muy alargado en este tipo de fíbulas, no se conserva.

La fíbula n.º inv. 1955/51/1363 (Figuras 7b y 8), pareja de la anterior tiene las mismas materias y decoración que ella. Se halla más deteriorada puesto que ha perdido el puente del que se conserva tan solo su arranque y las palmetas decoradas, fijadas en ambas placas. Quedan también en la placa de resorte las dos plaquitas rectangulares en ángulo y las de embellecimiento, con idéntica decoración a su pareja y conserva los botones en los extremos superiores de las plaquitas, pero no en los remates de los pasadores. Por el reverso la placa de resorte ha perdido gran parte de las láminas de refuerzo de bronce pero quedan dos segmentos considerables de los pasadores de hierro. La placa de enganche tiene la lámina de refuerzo de bronce fragmentada y con su extremo perdido. El artículo de M.^a R. Lucas y V. Viñas, sabiamente escrito, nos dispensa de referirnos a los aspectos técnicos del funcionamiento de la fíbula³².

A lo largo de las campañas de Camps y Navascués fueron apareciendo hasta nueve sepulturas que contenían fíbulas trilaminares, algunas casi completas, de otras sólo partes o fragmentos, testigos de su frágil existencia; todas formando parejas, excepto una, aislada –sepultura 249-. Ciertos restos conservados nos sirven para dar idea de las partes perdidas en las de la sepultura 455; así, los guardapuntas de la sepultura 285, en forma de largo capuchón, abierto en su inicio, los anclajes de los botones en las de la sepultura 346 que, asomando al exterior, cubrían los extremos de las barritas de hierro que soportaban el resorte y la aguja. Las de ésta sepultura y más aún las de la sepultura 349/354/353, *esq.* 4, son las que se aproximan a las que describimos, en forma, tamaño -18,2 las de la primera y 24 cm las de la segunda- y algo en decoración, en ellas mucho más

²⁹ En la fotografía de la HEMP (Menéndez Pidal 1940: 642, fig. 422) que reproduce la fíbula no figura el embellecedor del centro del lado izquierdo, que aparecería suelto y se adaptaría en una restauración para la exposición en vitrinas de una selección de los ajuares, tras su ingreso en 1955.

³⁰ Véanse Kazanski 1991: 77; López Quiroga 2010: 112-115

³¹ Aunque se aprecia una ligerísima disminución de anchura, a partir de la mitad de la placa hacia el remate.

³² Lucas y Viñas 1977: 389-404



Figura 8 - Inv. 1955/51/1363. Foto Ángel Martínez Levas. Museo Arqueológico Nacional

simplificada.

Son, pues, unas *silberblechfibeln*, término que acuñaron los investigadores en lengua alemana, desde Äberg y Zeiss, que rápidamente se generalizó. W. Ebel-Zepezauer estudió las fibulas más tempranas aparecidas en España³³, y en su sistematización posterior³⁴ resalta la excepcionalidad de las fibulas de la sepultura 455. Las incluye en el “tipo Aguilafuente” y le sigue J. Pinar³⁵, quien define el tipo como “fibulas laminares con pie lingüiforme terminado en ángulo obtuso, fabricadas en tres piezas y con longitud en torno a los 20 cm”. El otro grupo semejante es el que Pinar denomina “tipo Illescas”, que posee una longitud total menor y sus piezas están fabricadas casi todas en bronce, muchas de ellas con restos de plateado al fuego. Aunque es difícil y subjetivo hacer tipologías seleccionando caracteres comunes y prescindiendo de los variables, si nos atenemos a los de nuestras fibulas su inclusión en el grupo Aguilafuente parece un tanto forzada. Son, sí, trilaminares, pero su composición -gruesa lámina de plata, con refuerzos de bronce al dorso-, su tamaño -24 cm-, el remate del pie, rectilíneo y no en ángulo obtuso, y, sobre todo la decoración de las plaquitas laterales en la placa de resorte y en los arranques del arco les confieren fuerte singularidad. Nos preguntamos si no serán piezas importadas. Encontramos un paralelo para el par de botones moldurados verticales en las fibulas plateadas halladas en la sepultura 1 de la necrópolis tardorromana de Mérida, citada, con placa de enganche lingüiforme y de menor longitud. Botones verticales decorativos, además de los pares laterales, se encuentran en fibulas laminares pertenecientes a la civilización de los germanos orientales, de la segunda mitad del s. V³⁶. Y el par de fibulas trilaminares del Museo d’Arqueologia de Catalunya³⁷, cuya construcción -plata y bronce de refuerzo-, tamaño -25 cm- y decoración de las palmetas de los extremos del puente son iguales a las de Castiltierra, serían imitaciones muy estrechas. Faltan en ellas los botones y los verticales son sustituidos por apéndices alargados, que se repiten en una pareja de ejemplares de la colección Torkom Demirjian³⁸. De esta misma colección son otras dos fibulas, en plata y bronce, con sólo los botones laterales en la placa de resorte y con idéntica palmeta decorativa en la unión del puente, pero con su placa de enganche algo distinta: remata en ángulo obtuso y en ambos lados, hacia la mitad de la placa, se forma un pequeño ensanche en ángulo, que le confiere ligera apariencia romboidal³⁹. El tipo de fibula con placa de enganche *losángica*, estudiado por A.K. Ambroz en ejemplares pónicos y danubianos, a quien cita M. Kazanski⁴⁰, es considerado el más antiguo (fin del s. IV/fin del s. V) y los ejemplares de placa de enganche lingüiforme, ensanchado en la zona superior, los más modernos (fin del s.V/s.VI). Es éste el tipo reconocible en varios ejemplares de Castiltierra y, a la cabeza, como prototipo, habría que situar a nuestras dos fibulas de la sepultura 455, fechándolas a fines del s. V.

Las dos fibulas de la sepultura 455 no han sufrido restauración, desde que fueron expuestas en el entonces nuevo montaje de las salas, en los años 1968-1981. Antes, quizá a raíz del ingreso de los ajuares de Castiltierra en el Museo Arqueológico Nacional, en 1955, se restauraron algunas piezas importantes, destinadas a la exposición permanente, inaugurada el año anterior; sería entonces cuando en la fibula 1955/51/1362 se colocaría el botón lateral en posición forzada, no alineado con alguno de los dos restos de barras que soportaron el sistema del arranque de la aguja. En la fotografía de la fibula, reproducida en la HEMP⁴¹ no aparece el botón lateral, como ya se apuntó.

³³ Ebel-Zepezauer 1994: 380-397

³⁴ Ebel-Zepezauer 2000: 17

³⁵ 2012: 214-216

³⁶ Véase Kazanski 1991: lám. en pág. 135. Sasse 2000: 153, fig. 56, reproduce una fibula trilaminar, hallada en tierras húngaras, decorados los extremos de su puente con palmetas muy semejantes a las de Castiltierra y un botón vertical (falta el otro) en la placa de resorte; la de enganche es lingüiforme.

³⁷ Almagro 1950: 37 y lám. VII, 8 y 8bis.

³⁸ *Treasures of the dark ages in Europe*, 1991: 78

³⁹ *Ibidem*, 79. Véase también el ejemplar de Silverblechfibel procedente de Gyulavári (Hom, Békès, Hungría) que reproduce B. Sasse, 2000: fig. 56a

⁴⁰ Kazanski 2002: 23

⁴¹ Menéndez Pidal 1940: 642, fig. 422



Figura. 9 - Inv. 1955/51/1364. Foto Ángel Martínez Levas. Museo Arqueológico Nacional

Por su gran tamaño, brillo y las sobrias y delicadas ornamentaciones, en origen debieron ser espectaculares.

Un **broche de cinturón de placa articulada, con decoración de celdillas**⁴² (Figura. 9) aparece situado con la hebilla hacia el lado derecho de la difunta, ciñendo su vestido con el cinturón desaparecido.

La hebilla, de bronce, es ovalada y de sección asimétrica, hueca por el reverso, al que se le ha adaptado una lámina plana; se decora con sucesión de estrías en los extremos del arranque del pasador y en los límites de la cama, y en la superficie, doble hilera de pequeños puntos incisos. La aguja es de sección semicircular y de base cúbica, en la que se aloja un vidrio; remata en cabeza de ofidio.

La placa, de bronce, se articula con la hebilla mediante charnela que las une con cuatro molduras a ambos lados de la aguja. La decoración de la placa se enmarca con una cenefa de vidrios en celdillas, perdidos los del lado de unión con la hebilla, y es un mosaico de celdillas, dispuesto en composición cruciforme, dejando en su centro una celdilla rectangular ocupada por un vidrio cabujón; resultan así cuatro espacios cuadrados en las esquinas y cuatro rectangulares que forman los tramos de la cruz, más espaciosos los verticales que los horizontales. Los campos externos tienen cada uno en el centro una celdilla ocupada por círculo de nácar, decorado con un circulito en su interior; en torno al nácar, celdillas rellenas con vidrios de color amarillento, en disposición radial, adaptándose al cuadrado. En cada uno de los cuatro tramos que conforman la cruz se dispone una división tripartita: en el centro quedan dos celdillas semicirculares enfrentadas y, entre ellas, una pequeña circular, a su vez flanqueadas por dos pequeños espacios rectangulares, con vidrios en todas aquellas.

La ornamentación de la placa del broche se repite en las sepulturas 37, 157, *esq. 2* y 416, con ligeras variantes en la hebilla. El broche de la sepultura 420 presenta la misma composición, pero con cambios en los tramos cruciformes.

El diseño se extiende a dos broches de la antigua colección Mateu, en el museo arqueológico barcelonés: el del n.º 25 de los publicados por M. Almagro tan solo cambia la cenefa de enmarque colocando celdillas triangulares en zig-zag, y el n.º 24 suprime el marco, cambia los nácares por vidrios y tiene una hebilla bastante diferente. Un tercer broche del mismo museo, pero procedente de diversa adquisición, repite la ornamentación, con el enmarque formado por serie de celdillas

⁴² N.º Inv.: 1955/51/1364. Alt.: 71; Anch.: 13; Gros.: 1,7



Figura. 10a Inv. 1955/51/1365



Figura. 10b Inv. 1955/51/1366

circulares con vidrios, hoy perdidos⁴³.

W. Ebel-Zepezauer⁴⁴ adopta este broche como uno de los prototipo del grupo 1, enmarcado dentro del grupo de formas B. J. Pinar⁴⁵, en cambio, incluye este tipo decorativo cruciforme en el grupo abanderado por el broche de la sepultura 526 de Duratón, que ofrece la misma distribución de celdillas, con ligeras variaciones internas. Cita otro broche procedente de la excavación de Castiltierra de Martínez Santa-Olalla, hoy en Núremberg, además de los dos de Duratón⁴⁶ y diversos de El Carpio⁴⁷, Herrera⁴⁸, Estagel y otros yacimientos menores. Se fecharía el tipo de broche entre el primer tercio y la mitad del s. VI.

Una pareja de **brazales**⁴⁹ (Figura 10 a y b) rodeaban los brazos de la enterrada. Son de bronce y sección elíptica, abiertos y decorados en sus extremos con sucesión de incisiones perimetrales. El n.º 1955/51/1365 tiene una ligera deformación.

Aparecen pareados en 22 de las sepulturas de la necrópolis y sólo uno en otras 14, más un hallazgo sin contexto. Presentes en todas las culturas de la Antigüedad, desde la egipcia, solían adoptar la forma de serpiente por su enroscamiento en varias vueltas al brazo; el paso del tiempo los simplificó, pero muchos ejemplares, pese a tener sólo forma de gran aro abierto, conservaban en los extremos la figura de una cabeza de ofidio más o menos esquemática, que parece conservarse en los brazaletes de la sepultura 393. Los demás adornan sus extremos con series de líneas incisas rectas o formando ángulos.

La **bull**⁵⁰ (Figura. 11), que en la antigüedad se llevaba colgando del cuello mediante una cadena o cordón, pasó después a portarse pendiente del cinturón. Es ésta la situación más probable en la sepultura que nos ocupa y con ella estaría relacionada una **anilla**⁵¹ de bronce, de sección circular con los extremos sobrepuestos.

La **bull** está trabajada en delgada lámina de bronce por dos recipientes o alvéolos casi semiesféricos y cóncavos, que encajan entre sí; cerrada tiene forma lenticular. La articulación de los dos alvéolos se efectúa mediante una charnela y un cierre en la zona opuesta, compuesto de una hebillita con su aguja, unida a una lengüeta remachada en la base del alvéolo inferior y una pequeña correa (perdida) fijada por dos clavillos, en el alvéolo superior. Está decorada por ambas caras con el mismo motivo ornamental repujado: bajo el cierre aparece una sucesión de líneas curvas y debajo, un motivo principal difícil de apreciar. Por ambos lados quedan restos y huellas de tejido. Ha perdido parte de materia, debido a la delgadez de la chapa; dos fragmentos sueltos no se pudieron reintegrar en la restauración.

La **bull**, de origen etrusco y tradición romana, era un distintivo de la infancia libre, hasta que alcanzaban la edad juvenil y la depositaban ante Hércules o Juno; tenía carácter de amuleto y su uso se extendió hasta la antigüedad tardía y tiempos visigodos. Ese carácter protector se debía a los amuletos que guardaba en su interior contra las enfermedades y encantamientos. Leclercq menciona una **bull** de plata hallada en Tréveris, que contenía en su interior restos, procedentes quizá de alguna reliquia, y, al exterior llevaba un crismón como decoración⁵².

⁴³ Almagro 1948: 64, n.º 25 y 24, lám. XVII; 70, n.º 43, lám. XXII.

⁴⁴ Ebel-Zepezauer 2000:50 y fig. 10,3

⁴⁵ Pinar 2012: 104-107

⁴⁶ Sepultura 526 y 13 (no hallazgo suelto)

⁴⁷ Sepultura sin n.º; Ripoll 1985: fig. 70; Sasse 2000: lám. 37 (dibujo con reconstrucción de la decoración, que repite el modelo del n.º 25 de Barcelona).

⁴⁸ Sepultura 2. Martínez-Santa-Olalla 1933: 14-15,36-37 y Lám. 15; cenefa con celdillas circulares y poligonales de lados curvos, alternando.

⁴⁹ N.º Inv.: 1955/51/1365 y 1366. Diám.: 6,2, 6,1; Gros.: 0,4

⁵⁰ N.º Inv.: 1955/51/1381. Long.: 6,5; Diám.: 5,1; Gros.: 3,2

⁵¹ N.º Inv. 1955/51/1378. Diám.: 2,2; Gr. Aro: 0,2

⁵² Leclercq 1924: "Bulla".



Figura. 11 - Inv. 1955/51/1381. Foto Ángel Martínez Levas. Museo Arqueológico Nacional

En sepulturas hispanas de época visigoda, se hallaron estos talismanes en El Carpio de Tajo⁵³, Deza⁵⁴, Daganzo de Arriba⁵⁵ y Boadilla de Arriba-Illescas⁵⁶. En la primera de las necrópolis mencionadas se incluía en el ajuar de la sepultura 136 acompañada de una pareja de fíbulas trilaminares con refuerzos, aretes, collar, hilos de oro, anillo, broche de cinturón con placa de extremo semicircular, cadena de trece eslabones, conjunto de tres útiles de *toilette* pendientes de una anilla y una placa calada. Sus dimensiones son similares a las de Castiltierra, pero su ornamentación es diferente: en una de sus caras presenta una cruz patada, rematados sus tramos en volutas, que se repiten cerca de sus bases; en el centro de la cruz, una roseta y en cada espacio entre los tramos, un pez; en la cara opuesta, se dibuja una estrella de David de lados ligeramente curvos, que dejan en el centro otra roseta; y enfrente, circular de encaje de ambos alvéolos, punteado de roleos esquemáticos. En la sepultura 6 de Deza, situada en la zona central de la necrópolis, la *bullá* se halló junto con una pareja de fíbulas aquiliformes, un cuchillo, collar, sortija, aretes y hebilla de cinturón. Aquí la decoración es vegetal, articulada por una estrella de cuatro puntas, con arbustos en los campos externos y otros elementos vegetales muy parcialmente conservados por falta de materia; en el frente circular, sucesión de arquillos semicirculares cobijando un elemento vegetal de tres pétalos o flores de lis. Mide 7,7 cm de diámetro y 4 de grosor; es, pues de un tamaño ligeramente superior a la de Castiltierra y conserva igualmente restos de tejido. En la sepultura 1 de Daganzo, la *bullá* con restos de la cadenilla de la que pendía, se encontró junto con un broche de cinturón de placa rígida de lengüeta, una pareja de fíbulas discoidales con mosaico de celdillas, unos aretes de oro con remate de aceituna afiligranada y dos cuentas de collar. Finalmente, la *bullá* de Boadilla-Illescas estaba acompañada por una pareja de pendientes de plata con remate poliédrico, un collar de cuentas de pasta vítrea y garras de ave engarzadas, dos fíbulas laminares, un broche de cinturón de placa articulada, decorada con cabujones y granates, una hebilla de cinturón de cristal de roca con hebijón de base escutiforme de plata y un colgante de bronce en forma de falo. Este ajuar no formaba parte de la vestimenta de la enterrada, sino que fue depositado en conjunto sobre su cuerpo.

Queda dar noticia de un ejemplar, guardado en el MAN, que ingresó con la adquisición de la colección Martínez Santa-Olalla. Se ignora su procedencia, ya que en este conjunto de piezas visigodas se hallan mezcladas las de Villeda de Mesa (Guadalajara), las escasas de su excavación de Castiltierra devueltas por los alemanes, y otras muchas de origen incierto.

Las contenidas en sepulturas femeninas de tierras europeas siguen tres modelos diferentes: cilíndricas, en forma de barrilete, y las ovoides, que son semejantes a la nuestras y alcanzan la cifra de 60 en Alemania y treinta y cuatro en Francia⁵⁷.

⁵³ Ripoll 1985: 102-106 y fig. 31; B. Sasse, 2000: lám. 17

⁵⁴ Taracena 1927: 27-28

⁵⁵ Fernández y Pérez de Barradas 1931: 3 y láms. V y VI

⁵⁶ Apareció en la sepultura 2. Ver Catalán y Rojas, 2009: 229-230 y fig. 8 y nota 3

⁵⁷ Salin 1959: 116-118



Figura. 12 - Inv. 1955/51/1370

Su contenido se ha analizado en algunas de ellas, con resultados algo heterogéneos: restos de tejidos, fragmento de anillo, semillas de plantas umbelíferas, etc. Salin cree que los germanos tomaron el modelo y la costumbre de los romanos y, desde el Rin medio, donde estaría el taller o talleres de fabricación, se difundirían por el occidente, a lo largo de la mitad del s. VII⁵⁸. De la observación de las sepulturas hispanas con *bullae* mencionadas cabe destacar su caracterización como sepulturas femeninas y, además de un elevado grado de riqueza en el ajuar, su antigüedad.

En la zona izquierda, cerca del broche de cinturón, apareció un **cuchillo**⁵⁹ (Figura. 12) de hierro, incompleto, del que se conserva el vástago para el empuñamiento y el arranque de la hoja. Aquel disminuye el grosor en la zona inferior para ensartar en un mango de madera. Por uno de los lados tiene un filo muy pronunciado; debió ser de pequeño tamaño y tener vaina para guardarlo, hecha generalmente en madera o cuero, que desapareció.

El cuchillo era el útil más usado en la época visigoda, tanto como instrumento polivalente en la vida diaria como también arma defensiva. Aparece en sepulturas masculinas y femeninas e incluso en infantiles. En las campañas de Camps y Nacascués son más de la treintena las tumbas que lo contienen.

Dos hebillas de pequeño tamaño⁶⁰ y **dos cabos de correa**⁶¹ (Figura. 13 a y b) deben relacionarse con las sandalias o calzado que cubrían los pies de la enterrada. Las hebillitas son rectangulares, de bronce y sección plana. Tienen una larga lengüeta para sujetar al cuero de la correa mediante dos remaches que se insertan en ella. A la n.º 1955/51/1372 le falta uno de los lados cortos, pero conserva la pequeña aguja de base recta. Su pareja sólo tiene restos del gancho de la aguja perdida.



Figura 13.a Inv. 1955/51/1372 y 1374 . Foto Ángel Martínez Levas. Museo Arqueológico Nacional



Figura 13.b Inv. 1955/51/1373 y 1375 . Foto Ángel Martínez Levas. Museo Arqueológico Nacional

Los cabos de correa son igualmente de bronce, cada uno formado por dos laminillas trapezoidales unidas por un remache en uno de sus extremos. Una de las laminillas del n.º 1955/51/1374 ha perdido materia en los bordes. En cinco sepulturas del cementerio merovingio de Lavoye se hallaron broches con placa de muy pequeño tamaño, para ajustar las correas del calzado, con sus correspondientes cabos de correa, casi todos de bronce; por su posición en el inicio del empeine del pie o a media altura de la tibia, cree Joffroy que las correas del calzado, a veces largas para dar varias vueltas a la zona inferior de las piernas, se fijaban allí mediante el abrochado⁶².

⁵⁸ *Ibidem* 118

⁵⁹ N.º Inv.: 1955/51/1370. Long.: 7,5; Alt.: 1,4; Gros.: 0,2

⁶⁰ N.º Inv.: 1955/51/1372 y 1373. Alt.: 1,4; Anch.: 2,9 y 2,1; Gros.: 0,6 y 0,4

⁶¹ N.º Inv.: 1955/51/1374 y 1375. Alt.: 0,9; Anch.: 2,3 y 2,1; Gros.: 0,2

⁶² Joffroy 1974: 61

En la caja donde se guardaba el ajuar de la sepultura también había una **celdilla**⁶³ de ¿plata?, de forma cuadrada, perteneciente a un anillo o a un broche; dos fragmentos de un **arete**⁶⁴ de bronce, que no unen, de sección circular; uno de ellos es el extremo aguzado; y finalmente una arandela o fragmento de plaquita con clavito incrustado que parece la base de un **¿aplique?**⁶⁵

Situación del ajuar y funcionalidad de las piezas

Las plaquitas del tocado, por su pequeñez y las condiciones del suelo de la sepultura, no se identifican en las fotografías. En cambio, sí podemos ver uno de los aretes en el lado derecho del lugar donde debería haber reposado la cabeza de la difunta⁶⁶. Las fíbulas están en su posición correcta, con la placa de resorte abajo y formando un leve ángulo sobre la zona alta del tórax. Numerosas cuentas del collar se ven entre ambas fíbulas y en el lado exterior de la de la derecha. El broche de cinturón, debajo de las fíbulas ocupa su posición correcta, aunque ligeramente inclinado. El brazalete deformado aparece debajo de la placa del broche; sería el que adornaría el antebrazo derecho de la difunta, doblado sobre la cintura. El otro brazalete, puesto sobre el antebrazo izquierdo, ha quedado desplazado con uno de los huesos -radio o cúbito-. La *bull*a puede identificarse con la forma circular que aparece delante de la hebilla del cinturón. Y el fragmento de cuchillo ocupa un lugar tras el extremo libre de la placa, debajo de la fíbula izquierda; el empuñe parece quedar en la zona inferior, por lo que la enterrada quizá lo tendría oculto en la manga izquierda, con la punta hacia arriba.

Las pequeñas dimensiones de los objetos restantes impiden su verificación en las fotografías, pero, por su factura y ante la correcta posición que ocupan las piezas de mayor tamaño, es lícito conjeturar sobre su lugar idóneo en la tumba. La sepultura posee las características para ser considerada un *conjunto cerrado*.

Por el aspecto de los huesos, la *bull*a y el pequeño cuchillo, calificaríamos a la enterrada como una mujer joven. El contraste entre el dorado de los adornos de la amplia cinta o velo de la cabeza, el oro de pendientes, la plata de las fíbula discoidal y laminares, el dorado del latón de la *bull*a y los tonos melados y blancos del broche de cinturón, debió ser impactante. Su dueña era una joven dama, sin duda, perteneciente a la élite de la época, enterrada vistiendo el que Kazanski con exageración denomina “el traje nacional gótico”⁶⁷.

Por el broche de cinturón fecharíamos la sepultura a mediados del s. VI d. C., incluyendo la pareja de fíbulas, de data más antigua, que la enterrada heredaría o adquiriría por algún otro medio.

Entre las sepulturas citadas en el epígrafe correspondiente⁶⁸ por J. Pinar, se hallan dos que interesa resaltar. La primera es la 445 de Duratón⁶⁹, a la que hicimos referencia en páginas anteriores. Es la inhumación de una dama adornada con un ajuar compuesto por restos de hilo de oro, un pendiente incompleto con remate poliédrico, collar de cuentas de pasta vítrea y ámbar, dos fíbulas discoidales, ambas en bronce, pero una revestida de lámina de plata, y la otra dorada al fuego y vidrio central, pareja de fíbulas trilaminares en plata, broche de cinturón articulado con placa de celdillas, par de brazaletes de bronce, y dos anillos de plata. La semejanza del ajuar con el de la sepultura de Castiltierra es muy estrecha, en número y en riqueza de las piezas. A ésta, y en la misma necrópolis habría que añadir la sepultura 526, que es un paralelo más estrecho aún con la que describimos⁷⁰: la componían una pareja de pendientes con remate poliédrico, pequeña fíbula de arco y charnela, gran collar, cuya pieza central es un *solidus* áureo del emperador Anastasio, par de fíbulas trilaminares, broche de cinturón de placa articulada, que repite idéntica decoración del broche de nuestra sepultura, dos anillos, par de brazaletes de bronce, un peine de hueso y un cuchillo.

La otra, que menciona Pinar es la famosa tumba hallada en la finca “El Turuñuelo”, cerca de Medellín (Badajoz). La fosa se hallaba construida por losas de granito y el ajuar de la enterrada, todo él en oro, se componía de: un conjunto de hilos, contera o armazón de bolso, pequeño anillo con inscripción, pareja de pendientes de aro liso, con un vástago rematado en esferilla, fíbula circular, en cuyo anverso se representa la escena de la *epifanía* y una invocación en griego pidiendo a María ayuda para quien porta la fíbula, y quince brácteas, agujereados los contornos para ser cosidos a un tejido o vestido, pertenecientes a dos tipos decorativos distintos de carácter orientalizante. Pérez Martín, que publicó el hallazgo fecha la sepultura a

⁶³ N.º Inv.: 1955/51/1379. Lado: 0.9

⁶⁴ N.º Inv.: 1955/51/1377 Diám. del mayor: 2.7; Gros.: 0.2; 0.1; Long. del menor: 1.2

⁶⁵ N.º Inv.: 1955/51/1380 1.1 x 1.1 x 0.7. Las 6 últimas piezas más la fíbula circular no se visualizan en la fotografía del diario; tradicionalmente se han asignado a esta sepultura desde el montaje que se efectuó en los inicios de la década de los 70, siendo director el Prof. Almagro Basch.

⁶⁶ Guiados por la prolongación de una línea imaginaria que partiría de la placa de resorte de la fíbula derecha

⁶⁷ Kazanski 1991: 98

⁶⁸ Pinar 2012: 283: sepulturas con parejas de fíbulas laminares y broche de cinturón articulado.

⁶⁹ Molinero 1971: números 762/762 bis-772 y lám. XXXVIII,1; descripción del ajuar por G. Ripoll y fotografía en color en V. Bierbrauer y otros, 1994: 313-314. Véase en esta misma obra (págs. 324-325) otra sepultura hallada en Viq (Yvelines) perteneciente a una mujer, quizás de origen hispano según Ripoll, con un rico ajuar visigodo mezclado con una pareja de fíbulas merovingias. A esta sepultura ya había aludido Kazanski (1991: 101), como ejemplo del influjo visigodo más allá de sus fronteras.

⁷⁰ Molinero 1971: números 937 a 947 y lám. XLVII,1

finis del s. VI. Resulta patente que la semejanza de la tipología de las piezas comparada con las de la sepultura de Castiltierra es mucho menor, pero constituye un ejemplo del lujo con el que se enterraban ciertas damas pertenecientes a las élites de la época visigoda. Debemos recordar también la, ya mencionada, sepultura 1 de Mérida, tardorromana, cuya joven ocupante se adornaba con plaquitas de oro repujadas cosidas a un tejido para la cabeza, un par de pendientes de remate poliédrico y una pareja de fíbulas trilaminares plateadas; como ofrenda funeraria, una vasija cerámica y una copa de vidrio⁷¹.

Sepultura 459 (n.º 211 de la campaña 1934-35-II)⁷²

Es la última sepultura de la campaña y por tanto de las excavadas por E. Camps y J. M.^a de Navascués. Las inmediatamente anteriores, desde la 454, están documentadas sólo por fotografía, sin acompañamiento de texto alguno. La importancia del contenido de la sepultura 459 obligó a los excavadores a prodigarse en el texto y también en las fotografías: una primera, que abarca el conjunto, y otras 4 de detalles. Copiamos el texto íntegro del diario:

Fosa muy bien marcada, sin indicaciones ningunas. Esqueleto medianamente conservado, del que falta totalmente el cráneo. Tiene los brazos cruzados sobre el pecho, y queda la mandíbula inferior, masculino.

Ajuar: En torno de todo él, varios clavos grandes del tipo de otros años, a la cabeza, los pies y la parte media de la longitud del cuerpo. Junto a la quijada y sobre el hombro izquierdo, un plato grande de vidrio verdoso. A todo lo largo del costado izquierdo desde el codo hasta la parte media de la pantorrilla una gran espada, con un bloque fuerte de hierro en su parte media, como parte de la vaina o empalme.

Por debajo de los brazos cruzados y sobre los huesos de la pelvis, hebilla de placa rígida calada.

Sobre el tobillo derecho, un poco derribada, una puchera, y entre las dos piernas, a la misma altura, unas piezas de hueso, decoradas con circulitos incisos, que, al parecer, forman dos bojas unidas por lomo o charnela.

Al levantar la hebilla y los brazos, sale un cuchillo de hierro, con un punzón en espátula, de bronce, y en la vaina, guarnición de filigrana de oro, en forma de escudete, y otra semejante, que no parecen de la misma vaina, sino de cinturón. La contera de la vaina, es también de filigrana de oro. Debajo de la espada, otro escudete semejante.

La fosa que muestra la fotografía de conjunto tiene las líneas de las paredes largas bien marcadas, con sus bordes formados por piedras trabadas con algún tipo de mortero, según se aprecia en la pared de la derecha; en la de la izquierda, bajo la cinta métrica tendida, aparecen las piedras más sueltas. El modo de enterramiento fue en ataúd, como lo prueban los grandes clavos -8- que, espaciados, se aprecian en el costado izquierdo de la fosa en la fotografía de conjunto, y los herrajes remanentes.

El enterrado es un varón adulto, de recia complexión, a juzgar por la fortaleza de los huesos de las extremidades inferiores y de la dentadura, que en una de las fotografías parece completa. El esqueleto no se halla bien conservado, al faltarle el cráneo, la columna vertebral y costillas; tiene además roto el fémur derecho. Sus brazos reposaban cruzados sobre el pecho, quizás la mano del brazo derecho llegaba hasta la empuñadura de la espada. El ajuar consta de las piezas siguientes:

- Broche de cinturón de placa rígida calada
- Cuchillo con su vaina (Contera)
- Espada con su vaina
- Tres placas decorativas de vaina o tahalí
- Escalpelo
- Peine con su estuche
- Plato de vidrio
- Recipiente cerámico
- Ocho clavos
- Herraje
- Grapa

⁷¹ Heras y Olmedo 2015: 280-282

⁷² Dada la importancia de esta sepultura nos parece procedente copiar el texto íntegro del diario referido a ella. Véanse las fotografías de la misma en Menéndez Pidal 1940: 346, fig. 103 y 347, fig. 104.



Figura 14 - Inv. 1955/51/1790

Describimos seguidamente los objetos y su posición

El enterrado vestiría probablemente una túnica corta, hasta casi las rodillas. Se ceñía con un cinturón de cuero, desaparecido, del que queda el **broche de cinturón de placa rígida calada**⁷³ (Figura 14). Es de plata, con hebilla rectangular defectuosamente recortada en su parte interna. La aguja tiene base escutiforme y conserva el gancho de anclaje en el pasador, que tiene una muesca para su encaje. La placa presenta un perfil dentado entre semicírculos y, en el remate, dos amplios ojos calados, simétricos. El interior es también calado, formando una figura de lados cóncavos, y extremo angular. En el reverso, la placa lleva en su arranque, dos pestañas horadadas simétricas y otra en la confluencia de los dos ojos del extremo.

La blandura de la plata y la delgadez de la placa hacen pensar que sirvió de revestimiento de otra, elaborada en material más fuerte, que habría desaparecido. Tan sólo la aguja tiene entidad para funcionar independientemente.

En la campaña de 1933, en el desmonte de la tierra de Cascajares y sin contexto arqueológico se halló un broche de cinturón de placa rígida calada de tipología muy semejante, pero realizado en bronce. Sus dimensiones son parejas, salvo el grosor: alt: 3; anch: 6,4; gros: 1,7. El perfil está formado por picos entre semicírculos en lugar de dientes; aquí, un diente más bajo entre dos más altos. El calado central adopta la misma figura, pero ligeramente más ancha y el par de ojos del extremo, algo ovalados, se mantienen paralelos, y no en dirección divergente, como en el broche de la sepultura 459. Otro broche, igualmente de placa rígida calada, hallado en la sepultura 244, comparte con los anteriores alguna característica, como el par de ojos del extremo, pero su diseño es diferente y más “macizo”.

Debajo de los brazos, cruzados sobre el pecho apareció un **cuchillo**⁷⁴ (Figura 15) de hierro. Se conserva la hoja, salvo el extremo apuntado, y el comienzo de la espiga de empuñadura, que en una de las caras de la hoja se ve claramente delimitado. En el inicio de la espiga quedan restos muy visibles de la madera de la empuñadura. Tiene un solo filo, romo el opuesto, que describe una suave curvatura desde la punta hasta la espiga.



Figura 15 – Inv. 1955/51/1792

⁷³ N.º Inv. 1955/51/1790. Alt.: 3,1; Anch.: 6,7; Gros.: 1

⁷⁴ N.º Inv. 1955/51/1792. Long.: 13,2; Long. Hoja: 11,3; Anch.: 2,1; Gros.: 1,8. Ver Menéndez Pidal 1940: 633, fig. 409 (cuchillo, contera y escudetes)



Figura 16 – Inv. 1955/51/1797. Foto Ángel Martínez Levas. Museo Arqueológico Nacional

Estaba provisto de **vaina** de madera, perdida, salvo la **contera**⁷⁵ de plata (Figura 16), con plaquita sobredorada. Tiene forma de media elipse y está compuesta por lo que sería propiamente la contera, de sección en “U”, con dos clavillos en la zona superior de ambos extremos, por los que aprisionaría el cuero de la vaina, y la placa que conforma la cara principal. La decoración de ésta se reduce a un entorchado en forma de “T” limitado por filamento perlado y, en los campos resultantes a derecha e izquierda seis motivos de filigrana de “8” horizontales y, abajo, una espiral. Decoraba la vaina uno de los dos escudetes estrechos de oro de los que luego trataremos.

No son muchas las conteras de cuchillos halladas en la zona excavada: seis completas o en fragmentos tan sólo; de ellas hay una (sepultura 257/258, 1), cuya plaquita es de oro decorada con filigrana de motivos semejantes a los de la pieza que describimos.

El cuchillo forman parte del ajuar de más de una treintena de sepulturas de la necrópolis. En algunos, un disco liso de bronce servía como remate del mango (sepulturas 184, 283 y 358). Todos parecen tener la misma forma que hemos descrito arriba, salvo el de la sepultura 324/327, 2, que tiene una espiga curvada hacia abajo.

Junto al cuchillo apareció un **instrumento quirúrgico** (escalpelo)⁷⁶ (Figura 17). Es una pieza de bronce en forma de lanceta u hoja de olivo, con cortes poco afilados, extremo apuntado y sección en losange. La zona inferior se adelgaza progresivamente hasta una forma de sección circular, para ensancharse a continuación enlazando con un cuerpo alargado de sección cuadrangular, que sería parte del empuñadura. Este sector forma una horquilla que encierra en su interior una larga y estrecha pieza en forma de pestaña, que parece rota en el otro extremo y que quedaría abarcada por las dos paredes de la horquilla. La base de esta pieza está aprisionada por dos remaches a uno y otro lado. Los extremos de la horquilla se vuelven en forma de pequeña voluta. Esta composición recibiría la hoja cortante del instrumento y la pestaña rota sería parte de esta hoja de acero cortante, que sería el bisturí propiamente dicho. Según el texto del diario se hallaba unido o muy cerca del cuchillo, pues salieron juntos “al levantar la hebilla y los brazos”; quizá, dado su escasa envergadura, estuviera con el cuchillo, dentro de la vaina de éste.

Este tipo de escalpelo cumplía las funciones de bisturí en la medicina romana. Iguales se han hallado numerosísimos en Pompeya y Herculano, conservados actualmente en el Museo de Nápoles⁷⁷. En nuestro suelo se conservan escalpelos en varios museos: Museu d’Arqueologia de Catalunya, Museo Nacional de arte romano de Mérida, Museo Arqueológico Nacional, Museo de Cuenca, etc. Casi todos ellos han perdido la hoja de hierro o acero y sólo se conserva el mango con la lanceta o espátula de bronce. Ésta, según Borobia Melendo, cumplía la función de ayudar en las operaciones, separando, por ejemplo, los tejidos abiertos⁷⁸.

La presencia del escalpelo en el ajuar del guerrero puede indicar una experiencia en luchas y heridas; el tener a mano un instrumento para tratar de modo inmediato las heridas no mortales, por él mismo o por compañeros de lucha, le inclinaría a ser previsor y llevar consigo esta herramienta.



Figura 17 - Inv. 1955/51/1793

⁷⁵ N.º Inv. 1955/51/1797. Alt.: 4.6; Anch.: 2.9; Gros.: 0.2. Ver bibliografía de nota 57 y Arias y otros 2004: 304

⁷⁶ N.º Inv. 1955/51/1793. Long.:8.7; Anch. empuñadura: 1; Anch. filo:0.9

⁷⁷ Ver Díaz González 1950: 288 y lám. LI.

⁷⁸ Borobia Melendo 1988: 54. Este breve, pero iluminador artículo, ilustra la composición, funciones y formas varias de las hojas del escalpelo.

Situada a lo largo del costado izquierdo del difunto, con la punta hacia abajo, que le llega a la altura de las rodillas, se hallaba la **espada**⁷⁹ (*spatha*) (Figura 18), cuya hoja es recta, con dos filos y remate en arco ojival; en el extremo opuesto conserva el espigón para el enmangue, que es una breve prolongación de la zona central de la hoja; serviría de alma a un mango, por lo general, de madera y entre éste y la hoja se situaba la guarda (aquí perdida), elemento metálico horizontal, ligeramente sobresaliente de la hoja, que brindaba protección a la mano, al empuñar el arma. En el centro de la hoja una zona circular oscura denota una fuerte oxidación causada por alguna pieza de hierro⁸⁰. En dos zonas diferentes de una de las caras guarda adheridos restos de madera de la **vaina**⁸¹.

De ésta se conserva uno de los frentes, de madera y quizá también de cuero, reintegrado por una antigua restauración en el Museo, que dejó todo enmascarado con resina de poliéster. Asimismo, sobrevivió un frente de remate de la contera⁸², de forma rectangular y base semicircular; es una lámina de bronce recompuesta de cinco fragmentos y lleva adheridos en la parte superior dos fragmentos de abrazadera de bronce, simétricos, con dos clavillos de sujeción cada uno de ellos y decorados con anillado; la cara interna de la contera y sus bordes externos conservan restos de cuero y madera. Aparte quedan cuatro fragmentos de las abrazaderas laterales (long.: 4.5; 3; 3; 2.5), dos de plata y dos de bronce en cuyo interior permanecen restos de aquellas materias; tienen uno o dos clavillos de sujeción que las atraviesan. Se conserva igualmente aparte una pieza que se fijaría sobre la vaina para enganchar en ella el tahalí (9.3 x 4.1 x 1); es una pieza alargada en horizontal con extremos que se extienden como alas, con un agujero en su punta. Esta pieza está formada por una lámina de hierro que en una de sus caras lleva adheridos restos de cuero, y en la opuesta, restos de madera de la vaina; de la zona media de la pieza, sale una pequeña prolongación en vertical a modo de pestaña, que sería donde se fijaría la hebilla que recogería la correa del tahalí. Aunque la forma de la pieza es muy semejante a algunas estructuras de limosnera o bolsa, el hecho de ser de hierro y conservar madera adherida, nos inclina a considerar la funcionalidad expresada. Por último se guarda un fragmento de madera (Long. 5.4), con cuero adherido que probablemente pertenecería a la misma vaina, acaso formando parte del frontal opuesto, que falta.



Figura 18 - 1955/51/1789 (espada) y 1799 (vaina)

Otra espada semejante se incluye en el ajuar de la sepultura 442, no muy distante de la que describimos, que además de una hebilla, acaso perteneciente al tahalí perdido, conserva restos de la vaina de madera. Las dimensiones son parejas. El espigón adopta aquí una forma más triangular, con “hombros” asimétricos. El enterrado cerraba su cinturón con un broche de placa rígida calada, al igual que el guerrero de la sepultura 459, pero en bronce y de un tipo diferente.

La espada larga de dos filos era, entre los germanos, el arma del jefe, según E. Salin; está presente en las tumbas principescas y más tarde en los cementerios enfilados de tradición germánica⁸³. Por su gran longitud era arma para luchar a caballo, como lo demuestra su acompañamiento de espuelas en algunas tumbas merovingias. Salin, ingeniero, arqueólogo

⁷⁹ N.º Inv. 1955/51/1789, Long. total: 90; vástago de enmangue: 12; Ancho de la hoja: 5.7. Ver Menéndez Pidal 1940: 46, fig. 12 (derecha); 346, fig. 103; 347, fig. 104

⁸⁰ Hace escasos años se intentó realizar análisis del hierro de la espada. Un técnico del CSIC la examinó y advirtió que el hierro se halla totalmente mineralizado y por tanto el análisis sobraba. En época moderna se produjo una fractura hacia la mitad de la hoja.

⁸¹ N.º Inv. 1955/51/1799: Long. 79; Anch. Max.: 6

⁸² Long.: 7.8; Anch.: 6

⁸³ Salin 1957: 57

y excelente conocedor de la técnica de los metales antiguos, hace un estudio de la espada merovingia, muy semejante en tipo a las de Castiltierra. Sitúa su origen en la cultura celta de la Tène III y no en la espada utilizada por el ejército romano regular, arma algo más corta y más puntiaguda, para herir con ella y también descargar golpes con los filos. Ésta es arma de combatientes a pie. Modelo distinto es el que aparece en representaciones de caballeros bárbaros al servicio de la Roma tardoantigua, algunas de cuyas espadas han sido halladas en tierras nórdicas. Analizadas, se ha comprobado su estrecho parentesco con las espadas de las grandes invasiones y luego con las merovingias⁸⁴.

Las espadas y en general las armas constituyen una rareza en los enterramientos de época visigoda, exceptuando algunas necrópolis del País Vasco y Navarra. Quizá la de cronología más antigua en nuestra península sea la hallada en una sepultura de Beja (Portugal)⁸⁵, con decoración cloisonné en la guarda; se halla muy fragmentada, mide 96 cm de longitud y se fecha a mediados del s. V. Perteneció a un guerrero y estaba acompañada de dos broches de cinturón de oro con incrustaciones de granates. En Daganzo de Arriba (Madrid), formando parte de un conjunto de enterramientos, considerado como panteón familiar, la tumba n.º 11 contenía en su ajuar una espada de 87 cm de longitud total y 5,5 de anchura, con adornos de plata en la embocadura, en los bordes y en la contera de la vaina. Se hallaba sobre el pecho del enterrado, un hombre joven, que tenía también en su costado izquierdo dos puntas de lanza, de hierro. Pérez de Barradas la considera de la segunda mitad del s. VI⁸⁶.

Capítulo aparte son las necrópolis con armas, excavadas en el País Vasco. En los ajuares de Aldaieta abundan puntas de lanzas, *scramasaxes* y hachas de combate, pero ninguna espada. Sí se halló una en la sepultura 6 de la necrópolis de Finaga (Basauri, Vizcaya); era, según García Camino (2013:211), similar a las recuperadas en contextos nordpirenaicos. Y, como hemos apuntado, es aquí, en las sepulturas merovingias, que solían incluir las armas en los ajuares masculinos, donde podemos hallar detalles tanto de sus espadas como de la posición que ocupaban en las tumbas, y compararlos con los de la sepultura de Castiltierra. Desde la fase más antigua (450-580) presentaban decoración en las guardas, dimensiones en torno a los 85/90 cm de longitud, vainas de madera, de las que quedan restos adheridos. Casi siempre van acompañadas de otras armas (puntas de lanza, hachas, etc.), por esto suelen aparecer colocadas en el costado derecho del enterrado, situando en el izquierdo el *scraxamax*, arma corta de un solo filo, más manejable y rápida. A lo largo del s. VII la decoración damasquinada, habitual en lo merovingio, se extiende a la empuñadura y su pieza de tope triangular y las vainas se adornan con placas.

Describimos ahora las tres placas de oro y filigrana que adornaban la vaina del cuchillo, la de la espada y probablemente alguna correa del tahalí de ésta.

Placa decorativa quizá de la vaina de la espada⁸⁷ (Figura 19)

En chapa de oro, de configuración tendente a un triángulo de vértices redondeados y dos suaves escotaduras en cada lado, que le asemejan a los escudos heráldicos modernos. Todo el contorno está redoblado a fin de encajar en un soporte. La superficie se preparó con un repujado, dejando zonas en reserva, de acuerdo con el diseño de la decoración. Un fino cordón torso enmarca la superficie del anverso, que se articula en dos campos superpuestos, separados por una laminilla entorchada, flanqueada con cordón torso. En el superior, un amplio arco de doble cordón torso, que abarca casi todo el espacio, cobija una cruz de tramos desiguales, formada por laminillas entorchadas. Los cuatro espacios resultantes se rellenan con filigranas en ocho, horizontales arriba y verticales abajo. En la zona superior, descansando sobre el centro del arco, queda una bolita de oro, rodeada de doble cordón torso. Los espacios, a derecha e izquierda de ella, se rellenan con las mismas filigranas en ocho, hasta los extremos, ambos ocupados por una cabeza de clavillo de sujeción de bronce. Más abajo, fuera del arco, se repiten las bolitas de oro a ambos lados. El resto del espacio se rellena con filigranas diversas.

El campo inferior aparece, a su vez, dividido verticalmente por una laminilla entorchada; los espacios a derecha e izquierda se articulan en calles ocupadas por roleos de filigrana de doble cabo y medias elipses enfrentadas. Segmentos curvos de laminilla entorchada, entre las tres cabezas de clavillos, situados a ambos lados (falta la del lado izquierdo) y en el centro, cierran la decoración.

⁸⁴ Salin *ibidem*, 79 y ss. Distingue Salin entre la espada damascena (damassée) y la no damascena. Y se extiende en explicar su complicada técnica de forjado y los ensayos actuales por conseguirlo, págs. 58 y ss.

⁸⁵ Schlunk y Hauschild 1978: 157, fig. 91 y lám. 50

⁸⁶ Fernández Godín y Pérez de Barradas 1931: 6, 12 y láms. X y XI. En esta Memoria los autores fecharon la necrópolis en el s. VII, pero, dos años después, Pérez de Barradas (1933: 280) rectificó y, guiado por la opinión de Martínez Santa-Olalla, adelantó la data.

⁸⁷ N.º Inv. 1955/51/1796 Alt.: 4.9; Anch.: 4.5; Gros.: 0.3. Ver Menéndez Pidal 1940: 633, fig. 409; Arias y otros 2004: 303-303, lám. I y III



Figura 19 - Inv. 1955/51/1796



Figura 20 - Inv. 1955/51/1794



Figura 21 - Inv. 1955/51/1795

Placa decorativa de la vaina del cuchillo o del correa de tahalí de la espada⁸⁸ (Figura 20)

Posee un contorno sinuoso de parecida tendencia triangular, aquí más alargado, que, al igual que el anterior, está redoblado y enmarcado por fino cordón torso. Se aprecia el mismo trabajo de preparación en repujado para encajar la decoración. Laminillas entorchadas sirven para dividir en campos la ornamentación: una en sentido horizontal situada hacia la mitad de la superficie del escudete; de ésta parte otra en dirección vertical hacia arriba, y una tercera, formando un leve arco, se sitúa en los confines de la zona superior, entre dos cabezas de roblones de bronce (falta el derecho). Debajo del arco se sucede a derecha e izquierda superposición de filigranas en ocho, flanqueadas por otras en forma de "S" cerrada. En el medio campo inferior, una figura de rombo en el centro encierra una elipse y dos círculos en filigrana. A ambos lados del rombo, roleos de doble cabo y encima, filigranas en ocho horizontales y medias elipses. En el ángulo inferior se situaba el tercer clavillo, perdido.

Placa decorativa de la vaina del cuchillo o del correa de tahalí de la espada⁸⁹ (Figura 21)

Pieza igual y con la misma decoración que la n.º 1955/51/1794. Conserva el clavillo de la zona inferior, habiendo desaparecido los de la superior.

El mismo concepto decorativo manifiestan la contera de plata del cuchillo de esta sepultura y el cabo de correa de oro y plata de la sepultura 144: cordoncillos torsos dividiendo el campo y filigranas en forma de ocho. En el Museo Lázaro Galdiano se guarda una fíbula de puente con siete apéndices en la placa de resorte y dos en la de enganche, que está revestida de unas chapas de oro en toda su superficie, salvo los apéndices; la ornamentación de éstas muestra los mismos cordoncillos torsos separadores e idénticas "S" horizontales en filigrana, que, al final de la placa de enganche se vuelven verticales para adaptarse al marco⁹⁰. Citemos también los pendientes de la sepultura 1 de Daganzo⁹¹, adornados con los mismos elementos, que se repiten en dos pares de aretes y dos fíbulas circulares de la colección Torkom Demirjian⁹². Sobre otros paralelos ya se escribió en un trabajo anterior⁹³, mencionando una contera en chapa de oro, decorada con labores de filigrana, aparecida en Vila-Nova de Paiva, en el distrito de Lamego, hacia el N de Portugal. Tiene forma triangular con los ángulos redondeados y mide 3,2 x 2,6 cm. Las filigranas que constituyen su ornamentación describen figuras en "S" y circulares. Tres semiesferas resaltan en las esquinas, rodeadas con hilo torso, que recuerdan labores de toréutica y orfebrería merovingias. El autor, en su publicación⁹⁴, cita los escudetes de Castiltierra como semejantes en decoración. Igualmente se adujo una pieza de oro, de forma triangular, estudiada por F. Vallet⁹⁵, que la considera aplique de una limosnera de cuero, hallada en la tumba de un jefe con otro aplique y una contera del mismo metal. Están repujadas y adornadas con filigranas

⁸⁸ N.º Inv. 1955/51/1794 Alt.: 4.7; Anch.: 2.9; Gros.: 0.2. Ver Menéndez Pidal 1940: 633, fig. 409; Arias y otros, 2004: 304.

⁸⁹ N.º Inv. 1955/51/1795 Alt.: 4.6; Anch.: 2.9; Gros.: 0.2. Ver Menéndez Pidal 1940: 633, fig. 409; Arias y otros, 2004: 304.

⁹⁰ N.º Inv. 407. Ficha redactada por E. Camps. Se ignora su procedencia, pero el autor la considera hispánica. Pinar (2012: 301) opina que la conjunción de fíbula y chapas es un "pastiche"; puede que fíbula y lámina sean dos objetos auténticos, pero falsa la sobreposición. En el MAN existen láminas de oro y otras de plata que debieron forrar fíbulas, y la fíbula de la sepultura 430 de Castiltierra, lisa, conserva restos de una lámina de revestimiento con decoración repujada; ver tomo I: 946 y dibujos.

⁹¹ Fernández Godín y Pérez de Barradas 1931: lám. V

⁹² *Treasures...*1991: n.º 202; *Spain...*1992: n.º 156 y 140-141

⁹³ Ver Arias y otros 2004: 305

⁹⁴ Cortez 1945-46

⁹⁵ Vallet 1993

trenzadas. La autora cita también las piezas de Castiltierra como paralelos y otras tres halladas en Westfalia, afligranadas, dos iguales en tamaño y la tercera desigual, como sucede en Castiltierra⁹⁶.

No está claro en el diario el soporte de la fijación de los escudetes. El último párrafo parece apuntar que uno de los escudetes perteneció a la vaina del cuchillo, el otro a un cinturón y el tercero a la vaina de la espada, pues se halló debajo de ella. Si esto es así, uno de los escudetes estrechos decoraría la vaina del cuchillo, el más ancho iría mejor adornando la vaina de la espada, y el otro estrecho el correaje del tahalí desaparecido. La oxidación que se manifiesta en el centro de la espada pudo ser causada por una hebilla o algún elemento metálico de engranaje del tahalí, que rodearía la vaina, al descomponerse ésta⁹⁷. En sepulturas merovingias las correas de los tahalíes estaban ricamente adornadas con placas de hierro damasquinado, otras las tenían lisas o también de bronce; sus formas eran trapezoidales o discoidales. En una sepultura, los restos permitieron deducir que el tahalí se hallaba enrollado alrededor de la espada, y en otra, puesto encima de ella⁹⁸.

Ofrenda funeraria

Muy próximo a los pies del difunto, entre ambas tibias, habían situado un **peine doble**⁹⁹ con su **estuche**¹⁰⁰ (Figura 22 y 23). El peine se compone de seis piezas de asta de ciervo, ensambladas; cada una de ellas presenta cinco púas o dientes gruesos en un extremo y ocho/nueve finos en el opuesto. El resultado es una estructura rectangular con 38 púas finas y 34 gruesas. La zona central presenta una decoración calada de seis flores cuatripétalas, situadas en las uniones de las piezas. Cierra los extremos, una zona sin púas, para dar mayor consistencia al conjunto, y en el centro de ellas, orificios para suspensión. Las seis piezas se mantienen unidas mediante dos costillas transversales en ambas caras, de unos 3 cm de altura, igualmente de asta, colocadas en la base de las púas, de modo que no estorben la visión de la ornamentación descrita. Se sujetan mediante roblones de hierro y van decoradas con ángulos incisos.



Figura 22 - Inv. 1955/51/1791.



Figura 23 - Inv. 1955/51/1840.

El estuche o funda es de asta también y está formado por dos valvas de protección y dos ejes de articulación. Las valvas se componen de dos piezas rectangulares con decoración y otra interna, de forma triangular, que las mantiene ligeramente separadas y actúa de tope para las púas del peine. Las tres piezas se unen mediante una decena de roblones de hierro, excepto uno de cobre, producto de una restauración de época. La valva “superior” presenta decoración de líneas incisas paralelas a los bordes, con círculos oculados espaciados. Entre ellas, una serie más apretada de los mismos círculos, unidos por semicírculos, dejando uno de los círculos en medio, en la zona superior y uniendo estos entre sí en la inferior. En el reverso líneas paralelas al borde y serie de líneas acostadas en forma de “S”, teniendo como centro los círculos oculados enfilados. La valva “inferior” presenta la misma ornamentación, desgastada en una de sus caras y totalmente perdida en la opuesta.

⁹⁶ Tres plaquitas de cobre, con dos escotaduras en los perfiles laterales y remate en ángulo recto, decoradas con series de “S”, figuran en la sepultura 222 de Madrona (doble); dos parecen de igual tamaño y la tercera es algo más estrecha. Molinero (1971: 59, n.º 2014, lám.LXXXII,2) las considera con dudas como remates de correa, mientras Pinar (2012: 514) opina que son una sustitución simbólica de la espada, al no hallarse restos de armamento en la fosa.

⁹⁷ López Quiroga y Catalán (2010: 429-430) aciertan al observar la ausencia de explicación por parte de los investigadores sobre esta anomalía de enterramientos con armas en Castiltierra y en Daganzo. Ellos señalan que la inhumación con un arma tan valiosa como la espada y el fuerte simbolismo social que representa para su poseedor, debió tener unos motivos que hoy desconocemos. Sin embargo, la alusión a la cultura irano-sármata y alana, que solían enterrar con sus espadas a los guerreros, a veces adornados con plaquitas de oro en su vestimenta, es un precedente varios siglos anterior. En la sepultura 459 de Castiltierra, las indicaciones del diario y los clavillos de bronce de los escudetes apuntan a su decoración de vainas de cuchillo y espada, y no a servir de adorno, cosidas, a prendas de vestir.

⁹⁸ Así, en varias tumbas de la necrópolis de Metzervisse, ver Lansival, 2007: 27-28. Sobre el armamento en época visigoda es útil consultar los trabajos de A. Soler (1998) y el de F. Ardanaz, S. Rascón y A. L. Marqués (1998)

⁹⁹ N.º Inv. 1955/51/1791 Alt.: 6.1; Long.: 13.7; Gros.: 1.1. Consultar en esta misma obra el trabajo de Isabel Herraiz, *El peine de Castiltierra*.

¹⁰⁰ N.º Inv. 1955/51/1840 Alt.: 11.2; Long.: 16. Anch. De cada guarda: 3 Las medidas están tomadas tal y como está montado en una placa de metacrilato, por lo que la altura no es la original.

El eje de apertura es una pieza rectangular, de extremos algo redondeados y sección ligeramente triangular, que se une mediante dos roblones de hierro al lateral derecho de la valva superior, formando un ángulo fijo de 90°. También se unía a la esquina derecha de la valva inferior mediante un solo remache para permitir el giro de la valva y la introducción del peine. Hacia el centro del eje se encuentran dos perforaciones para que una de ellas coincidiera con la del peine guardado y así facilitar la suspensión del conjunto. El eje de cierre es una pieza de características similares a la anterior que se une mediante un solo roblón a la esquina superior izquierda de la valva superior, para permitir el giro y apertura del estuche. Se cerraría en la esquina superior izquierda de la valva inferior, supuestamente mediante presión, aunque el sistema utilizado no se conserva.

El estuche ha sido recompuesto, junto con el peine de una forma altamente profesional desde una multitud de fragmentos hallados en la sepultura.

El agujero de suspensión que poseen tanto el peine como su estuche indica que se solía llevar colgado del cinturón mediante una cadenita o fina tira de cuero. La colocación de la pieza debería hallarse próxima al cuchillo y al escalpelo, si hubiera formado parte de los útiles del muerto. Al estar situado, bien encajado, en el extremo inferior de la sepultura, junto al jarro de cerámica, juzgamos que formó parte de la ofrenda funeraria. El peine nos haría suponer una larga cabellera en el finado.

En las necrópolis de Herrera de Pisuerga (sepultura 1) y Duratón (sepultura 526), citadas por Herraiz, aparecieron sendos peines, uno muy fragmentado, con remate redondeado y el otro con remate apuntado; ambos con una sola hilera de dientes; en Herrera, el peine se hallaba junto a los pies de la niña enterrada en la sepultura 1. En cambio, en las sepulturas merovingias abundan los tipos parecidos al ejemplar de Castiltierra. Así en la necrópolis de Metzervisse había peines en cinco sepulturas, tres femeninas y dos masculinas; de ellos, cuatro presentaban doble hilera de dientes, son rectos, formados por tres plaquetas ensambladas con roblones de hierro, al igual que las costillas transversales. Uno de los peines tenía agujero de suspensión y se hallaba adornado con serie de semicírculos, pero ninguno se protegía con estuche o funda. Tres de los peines formaban parte del ajuar del inhumado, colgados del cinturón o en escarcela, pero a dos el excavador los considera ofrenda funeraria, pues uno se hallaba tras el cráneo y el otro a la derecha del pie derecho de un guerrero¹⁰¹. Ésta última posición nos da pie para considerar ofrenda el peine de nuestra sepultura¹⁰². Según Lansival, los peines de una sola hilera son comunes en el ámbito alaman¹⁰³; pero también los hay con dos filas de dientes y otros ejemplares se decoran con profusión de círculos oculados¹⁰⁴.

Cerca del peine, volcado sobre el extremo de la tibia derecha del yacente había un **Recipiente cerámico (Cerámica 459)**. No está localizado, ya que las cerámicas no ingresaron en el MAN con el resto de las piezas en 1955. Pero la vasija, según se aprecia en la fotografía inferior de la sepultura, es un jarro, pues tiene un sólo asa y está incompleto.

Y junto a la quijada y sobre el hombro izquierdo un plato grande de vidrio verdoso. El **plato**¹⁰⁵ (Figura 24) es más bien pequeño, de base plana y alto vuelo¹⁰⁶. Por el interior, el borde se halla marcado por una estría, y el fondo es ligeramente convexo. La pasta es de color verde y muestra muchas impurezas en su composición, así como pequeñas burbujas internas.

En la sepultura 351, con ajuar femenino, figuraba un recipiente de vidrio, que no se localizó, denominado en el diario *catino*, la misma palabra utilizada en el pie de foto que reproduce nuestro plato en la fig. 454, citada. No de las excavaciones oficiales, sino del expolio que las precedió, es un frasco de vidrio melado, fotografiado por E. Camps¹⁰⁷, hoy no localizado en el MAN. Y una alta copa, de forma cónica y pie breve, conservada en el Instituto de Valencia de Don Juan es atribuida a Castiltierra en el pie de foto, aunque en el texto, Ferrándis da esa procedencia como probable¹⁰⁸.

Para ver paralelos hay que acudir a la memoria de la necrópolis de Aldaieta; sus sepulturas además de abundar en armas (*francisca*s, *scramaxes*, etc.) contenían como ofrenda platos de vidrio, semejantes en forma, color y dimensiones, al nuestro¹⁰⁹. Y, en el S, en la provincia de Córdoba, la necrópolis de Los Pedroches dió dos platos o escudillas de vidrio verde claro, muy parecidos en dimensiones y forma al de nuestra sepultura¹¹⁰. Mencionemos otro semejante que perteneció a la colección Santa-Olalla, guardado en el MAN¹¹¹.

En la fosa, pero dentro del ataúd, habían situado el plato, cuyo contenido sería algún tipo de alimento al alcance del difunto, como viático al más allá, y el recipiente de cerámica, jarro, al parecer, lleno de algún líquido.

¹⁰¹ Lansival 2007: 39-40 y 83

¹⁰² No incluida como tal en el listado de Arias Balmaseda 2016: 58

¹⁰³ Lansival 2007: 40

¹⁰⁴ Ver Christlein 1978: 185 y 476; en el peine de la pág. 185 se aprecia claramente cómo decrecen las púas de los extremos, para dar más consistencia a la pieza.

¹⁰⁵ N.º Inv. 1955/51/1798 Alt.: 4,4; Diám. boca: 17,3; Diám. Base: 7,5; ver Menéndez Pidal 1940: 346-7, figs. 103-4; 660, fig. 454

¹⁰⁶ *Sensiblemente cónico*, lo describe J. Ferrándis, en Menéndez Pidal 1940: 660

¹⁰⁷ Ver Menéndez Pidal 1940: 171, fig. 72

¹⁰⁸ Ver Menéndez Pidal 1940: 661, fig. 455; 660

¹⁰⁹ Azkárate 1999: ver platos en sepulturas B62, B76, B79-83 y el n.º 9 de los descontextualizados (pág. 247)

¹¹⁰ Ver Vicent 1999: 123, n.º 3 (n.º inv. MAN. 39370, alt: 3,9/4,6; diám. boca: 18,2/18,6; diám. base: 06) y 126, n.º 9 (n.º inv. MAN.39369, alt: 3,7/4,2; diám. boca: 18,5; diám. base: 6,5; ver Marcos y Vicent 2000 y B. Gamo 2010: 476-487, para el estudio de los paralelos.

¹¹¹ N.º Inv. 1973/58/CL/4820



Figura 24 - Inv. 1955/51/1798

Restos de soporte funerario, se consiguieron **ocho clavos**¹¹². Ninguno está completo; cuatro han perdido la punta y cinco están torcidos. Las cabezas, una es semicircular, otra tiene forma de hongo, una tercera es un ensanchamiento del propio clavo y las demás faltan.

Un fragmento de **herraje**¹¹³ y una **grapa**¹¹⁴ pertenecieron, también, al ensamblaje del ataúd.

Tal es la sepultura masculina con el ajuar más impresionante de las excavadas por E. Camps y J. M. de Navascués. Entre las necrópolis hispanas hay que ir a la sepultura 11 de Daganzo de Arriba, ya aludida, para hallar sepulturas con armas y de una riqueza de ajuar por encima del común: además de los adornos en plata de la espada, el joven enterrado tenía en su mano derecha un anillo de oro decorado con labores de filigrana, unas tijeras y unas pinzas de hierro; y a sus pies un vaso de cerámica roja. En las necrópolis excavadas en el N de la península abundan armas de tipo franco, pero sin la compañía de objetos en metales preciosos.

El guerrero enterrado en la sepultura 459, poseedor de una espada, pertenecía, sin duda, a la élite aristocrática de la comunidad enterrada en Castiltierra y su tumba se hallaba en la zona más rica de la necrópolis: sepulturas 429, 432 (dama del tocado), 433, 441, 442 (guerrero con espada), 448, 449 y 455 (descrita en páginas precedentes), separadas entre sí por otras tumbas sin ajuar o muy escaso. Éstas últimas suelen atribuirse a servidores de los inhumados en sepulturas vecinas más ricas. Su contextura recia le encuadra entre los “nórdicos” robustos de la clasificación manejada por los antropólogos de mediados del s. XX, lejos del tipo “mediterráneo” grácil.

La fecha de la sepultura rondaría la mitad del s. VI d. C.

Aunque por numeración -455 y 459- debieron hallarse muy próximas, la falta de plano de la campaña no permite establecer hipótesis sobre la posible relación de los ricos ocupantes de ambas sepulturas. Semejante proximidad numérica entre las dos sepulturas de guerreros (442 y 459) apuntan a una estrecha conexión funcional entre ambos en vida.

¹¹² N.º Inv. 1955/51/1780-1786 y 1839; long.: de 4,2 a 13,2; anch. cabeza: de 1,2 a 2,1; grosor: de 0,6 a 1,2

¹¹³ N.º Inv. 1955/51/1787 Long.: 6,9; Anch.: 1,3; Gros.: 0,5

¹¹⁴ N.º Inv. 1955/51/1788 Long.:5,4; Anch.: 2,3; Gros.: 0,8

Museografía de las sepulturas

Los ajuares de las sepulturas 455 y 459 de las excavaciones oficiales de Camps y Navascués, aunque pertenecientes a la campaña 1934-35 II, ingresaron definitivamente en el Museo Arqueológico Nacional en junio del año 1955¹¹⁵; no llegaron a tiempo para ser mostrados en la nueva exposición inaugurada en 1954, que sin duda, dada su riqueza e importancia arqueológica, hubieran formado parte de ella. En las nuevas instalaciones, había una buena representación de ajuares de las necrópolis de Herrera de Pisuerga, El Carpio de Tajo y Deza, con la distinción de las sepulturas a las que pertenecían, y también de Castiltierra, si bien los hallazgos de esta necrópolis fueron los adquiridos a Juan García con anterioridad a las excavaciones oficiales y por tanto se ignoraba su contexto arqueológico. Los materiales de estas y otras necrópolis de época visigoda quedaron instaladas en la Sala XIX dedicada a la *Arqueología paleocristiana y visigoda*, siendo las vitrinas 6 y 7 ocupadas por los ajuares de Castiltierra¹¹⁶.

En los años siguientes se realizan algunas obras en el Museo que afectaron no solo al edificio sino también a la exposición de alguna de sus colecciones, debido al incremento de piezas por adquisiciones recientes. Sin embargo este no fue el caso de la exposición de arqueología visigoda y en concreto la necrópolis de Castiltierra, que quedó expuesta en la misma sala y vitrinas, tal y como se había mostrado en el año 1954¹¹⁷.

Hay que esperar a la remodelación del Director Almagro Bach (1968-1981) para contemplar algunos ajuares de las excavaciones oficiales de Castiltierra, en las vitrinas de las salas de *Antigüedades paleocristianas y visigodas* (salas 27 y 28)¹¹⁸ (Figura 25). Seleccionadas por el Conservador del Museo Arqueológico Nacional, L. Caballero, se unieron a las piezas expuestas en el montaje anterior que desarrollaba la tipología de fíbulas y broches de cinturón. Los nuevos ajuares aparecían



Figura 25 – Museo Arqueológico Nacional. Antigua sala 27, vitrina 2. Exposición Almagro Bach 1970-2008. Foto Archivo Museo Arqueológico Nacional

¹¹⁵ Arias y Balmaseda 2016: 38

¹¹⁶ Navascués 1954: 131-137

¹¹⁷ Aunque en el texto de la nueva Guía del Museo Arqueológico Nacional de 1965 (Navascués 1965: 177-185) se incorporan cuatro vitrinas con ajuares de época visigoda, entre los cuales hay abundantes piezas de Castiltierra, en los topográficos antiguos del Museo Arqueológico Nacional se encuentran fotografías que reflejan que en el año 1954 ya estaban montadas dichas vitrinas (Archivo MAN, Álbum del topográfico Vázquez de Parga y Navascués, 97/16).

¹¹⁸ Balmaseda 1991

identificados en las cartelas de las vitrinas con los números de sepulturas, conocidas por la mera identificación mostrada en las cajas antiguas, que con toda probabilidad los guardaban. Por ello se indicaba la numeración antigua de las sepulturas, es decir la correspondiente a las campañas¹¹⁹. Las piezas mostradas eran las siguientes: En la sala 27, vitrina 1, el broche de cinturón de la sepultura 3i (247/248 *esq. 1*) que, completamente desmontado, explicaba la técnica de *cloisomé*. En la vitrina 2, como ejemplos de tipología se mostraba el broche de cinturón de la sepultura 200 (448). En la zona final de la vitrina se exponían ajuares completos de las necrópolis visigodas conservadas en el MAN, que en el caso de Castiltierra, las sepulturas elegidas fueron la 3i (247/248 *esq. 1*), (excepto el broche expuesto en el apartado de las *técnicas*), la 36 (283), la 65 (312) y la 160 (112)¹²⁰.

De la sepultura 459 solamente quedó expuesta la gran espada con su vaina incompleta, que junto con la otra espada de la necrópolis (de la sepultura 442) ilustraban en la Sala 28 ciertos aspectos sobre el armamento en la vitrina 6, dedicada también a los *objetos litúrgicos*.

Exenta e interpretando un enterramiento, se colocó una vitrina baja (con una altura de unos 50 cm.), con la reconstrucción de la sepultura 207 (455). Para ello se dispuso un esqueleto completo sobre la base de la vitrina con tierra de color neutro que simulaba el momento del descubrimiento del individuo en la excavación. Sobre unas plaquitas de metacrilato se colocaron los objetos del ajuar en la posición en las que las portaría la muerta en el momento de la inhumación (Figura 26).

A finales del año 2003 se inauguró en el Museo Arqueológico Nacional una exposición temporal sobre el tesoro de Torredonjimeno, celebrada con la finalidad de reunir dicho tesoro disperso en tres sedes: Museu d'Arqueologia de Catalunya en Barcelona; Museo Arqueológico y Etnológico de Córdoba; Museo Arqueológico Nacional, Madrid¹²¹. Fue una exposición itinerante en las tres sedes y también celebrada en el Museo de Jaén. En la preparación del montaje de la exposición en Madrid se tomó la decisión de utilizar el espacio de las salas de exposición permanente dedicadas a la arqueología visigoda, en vez de hacer uso de la sala de temporales. La razón: teníamos la oportunidad de mostrar por primera vez juntos los tesoros completos de Guarrazar y Torredonjimeno a cambio de desmontar tres salas completas. El trabajo dio como resultado no solo una extraordinaria exposición temporal, sino además la posibilidad de remodelar, una vez clausurada ésta, la exposición permanente de arqueología visigoda, fundamentalmente lo referido a necrópolis, con los nuevos datos que la documentación nos iba aportando.

Con todo ello, los cambios fundamentales fueron: Se trató de aligerar las vitrinas en cuanto a número de piezas dedicadas a mostrar tipologías de fibulas y broches; Se corrigió la numeración de las sepulturas, en las que, a pesar de indicar todavía la numeración de la campaña, ya estaban cotejadas con los diarios. Como ejemplo de sepultura de Castiltierra se volvió a mostrar la 3i de 1934-35 I (247/248, *esq. 1*) y por vez primera se dieron a conocer los diarios de excavación de Camps y Navascués, de los que se reprodujeron las dos páginas correspondientes al texto y los dibujos de Camps de dicha sepultura, como recurso museográfico de impacto en la exposición (Figura 27).



Figura 26 – Museo Arqueológico Nacional. Antigua sala 27, vitrina con ajuar de la sepultura 455. Exposición Almagro Bach 1970-2008. Foto Archivo Museo Arqueológico Nacional



Figura 27 – Museo Arqueológico Nacional. Antigua sala 27, vitrina 2. Exposición Almagro Bach 1970-2008. Remodelación de las vitrinas de las salas de arqueología visigoda a partir de 2007. Foto Archivo Museo Arqueológico Nacional.

¹¹⁹ Arias y Balmaseda 2016: 43

¹²⁰ Entre paréntesis la numeración definitiva de las sepulturas, no mostradas en el montaje. Algunos objetos estaban mal adjudicados a las sepulturas y algunas de estas se mostraban incompletas; así por ejemplo la sepultura 3i (247/248 *esq. 1*) estaba confundida con la 36 (283), o el cabo de correa de oro y plata de la sepultura 192 de 1933 (144) adjudicado a la 160 también de la campaña de 1933 (112), mostrándose además esta sepultura incompleta. O mezclados los ajuares de las sepulturas 63 (310) y 65 (312). Estos datos se han comprobado posteriormente al constatar que las cajas originales de la excavación contenían, a veces, más de una sepultura, estando probablemente mezclados los ajuares. Por otra parte se comprende esta confusión al carecer, el conservador que montó la vitrina, de la documentación que posteriormente se ha conocido.

¹²¹ Casanovas y Rovira i Pont (Eds.) 2003.

La sepultura 459 se mostraba incompleta, y aunque se expusieron por primera vez los escudetes de oro, adornos del tahalí y la vaina completa de la espada, se propuso como ejemplo de las armas en época visigoda, junto con las hachas de mano (*franciscas*) que posee la colección del MAN. También en este contexto se expuso un cuchillo y una contera de vaina de otras sepulturas (138 y 213).

Cambió ligeramente la museografía de la vitrina-enterramiento de la sepultura 455 a la que se le proporcionaron unas patas que la elevaban para hacer más cómoda la contemplación de las piezas. Se añadió la bulla al nuevo montaje (1955/51/1370), ausente en el montaje anterior, tras comprobar en el cotejo de los diarios que pertenecía a esta sepultura (Figura 26).



Figura 28 – Museo Arqueológico Nacional. Sala 23, vitrina 9 con la presentación de las sepulturas 455 y 459 de Castiltierra de la actual exposición, inaugurada en marzo de 2014. Foto: Doctor Sombra. Museo Arqueológico Nacional

Esta nueva museografía duró hasta el año 2008 en que, aprobado el proyecto de renovación del Museo Arqueológico Nacional, se inició el desmontaje de la exposición de Almagro Bach. Comenzaba una nueva etapa en la historia del Museo y con ella un nuevo proyecto museográfico que concluiría con su reapertura en abril de 2014.

El Departamento de Antigüedades Medievales concibió el primer Módulo Expositivo titulado “De la antigüedad a la Edad Media”, en el que tras la Unidad Temática dedicada a “Diócesis Hispaniarum” con la *Difusión del cristianismo en Hispania*, la Segunda quedaba consagrada al “Reino visigodo de Toledo”. El conjunto completaba una primera parte de tránsito hacia la Edad Media.

Siete fueron los aspectos que queríamos subrayar y que finalmente conformaron esta segunda Unidad Temática: *El Rey y la Iglesia, La Aristocracia, La Sociedad, Ciudades y Poblados, Administración y Economía y Las necrópolis* en último lugar, particularmente importante en esta unidad. A pesar de que las unidades expositivas fueron tomando diferentes títulos, sin embargo, hubo desde el principio conceptos claves y objetivos claros. Sin olvidarnos de aquellas necrópolis de los tiempos visigodos de tradición tardorromana con escasos elementos de ajuar (contamos en el MAN con sepulturas de Vega del Mar, Málaga), una segunda clase de necrópolis es la considerada “visigoda”, que abunda en la meseta castellana con ajuares muy variados (broches, fibulas, collares, pendientes, anillos, brazaletes, cuchillos, etc.). Estos objetos, de procedencia germánica danubiana y adaptada aquí por talleres hispanos, se mezclan con aquellos otros de tradición romana. De este tipo el MAN cuenta con, El Carpio de Tajo, Herrera de Pisuerga, Deza y Castiltierra.

El concepto clave que nos planteamos para abordar el objetivo era mostrar la gran variedad en las formas y en la riqueza de los adornos de la indumentaria masculina y femenina “visigodas” a través de los ajuares procedentes de las necrópolis excavadas, y estableciendo como piezas destacadas los ajuares de las sepulturas 455 y 459 de Castiltierra.

Para reforzar la comprensión de estos ricos ajuares planteamos una serie de recursos museográficos además de los paneles informativos y las cartelas correspondientes, según la jerarquía establecida para todo el Museo. Como elementos ilustrativos en las vitrinas utilizamos fondos documentales del Archivo del MAN.

Para la reconstrucción de las dos tumbas principales de Castiltierra se pensó en una “recuperación” de las sepulturas mostrando a los individuos tal y como se encontraban en el momento de la inhumación con los elementos de ajuar y ofrenda funeraria colocados en el lugar que les correspondía. Para ello se proponía el uso de vitrinas apropiadas, especiales y por tanto diferentes al estandar utilizado. Dificultades técnicas y sobre todo de espacio impidieron la realización de esta propuesta.

La colocación de las piezas del ajuar sobre siluetas en vez de individuos fue otra de las ideas planteadas; se trataba de trasladar a la vitrina los contornos de los inhumados, en vertical; sin embargo la opinión generalizada de los técnicos del montaje no apoyó la propuesta pues la presentación de una vitrina más alta comportaba dificultades de tipo técnico y estético.

El resultado que en la actualidad podemos contemplar en la vitrina dedicada a la necrópolis de Castiltierra, es el siguiente: la presentación de las dos sepulturas que consideramos más ricas de la excavación en dos espacios diferenciados (Figura 28):

- A la izquierda y sobre un soporte en talud se encuentra el ajuar de la sepultura 455, con las piezas colocadas de arriba abajo según estarían situadas sobre el cuerpo. En este caso quisimos anteponer el criterio “científico” con la colocación de las piezas de tocado en la parte superior y las hebillitas de calzado con los cabos de la correa de los mismos, en la inferior, sobre el criterio “museístico” de colocar las piezas más pequeñas en primer orden por razones de visibilidad. A la izquierda y sobre una base saliente horizontal que rompe la rutina del plano inclinado, se dispuso la *bull*a y el cuchillo.
- A la derecha de la vitrina se presenta el ajuar de la sepultura 459: es el correspondiente al “guerrero de la necrópolis”. Las piezas se disponen en dos planos escalonados que facilitan su visión. En la exposición de esta sepultura ha primado, sin embargo el criterio “museístico” al presentar las piezas más ricas, los escudetes y el peine expuesto por primera vez, en el lateral de la vitrina que facilita su contemplación por el visitante.

Como apoyo a la museografía utilizamos para el fondo de la vitrina las fotografías antiguas procedentes del diario de excavaciones, en las que se muestran los esqueletos con sus ajuares en el momento en que salieron a la luz, así como la reproducción del texto del diario, en el que Emilio Camps describe el estado en que se encontró esta tumba masculina.

Creemos que el resultado ha sido satisfactorio pues es una presentación didáctica a la vez que científica.

Bibliografía

- ALMAGRO, M. (1948): “Materiales visigodos del Museo Arqueológico de Barcelona”, *Memorias de los Museos Arqueológicos Provinciales, VIII, 1947*, Madrid.
- (1950): “Fíbulas de arco visigodas del Museo” [de Barcelona], *Memorias de los Museos Arqueológicos Provinciales, 1948.49, IX-X: 32-47*. Madrid.
- ARDANAZ, F. (2000): “La necrópolis visigoda de Cacara de las Ranas (Aranjuez, Madrid)”, *Arqueología, Paleontología y Etnografía, 7*. Madrid.
- Ardanaz, F., Rascón, S. y Marqués, A. L. (1998): “Armas y guerra en el mundo visigodo”, *Arqueología, Paleontología y Etnografía, 4*: 411-452
- ARIAS, I. y OTROS. (2004): “Caracterización de las piezas de oro de la necrópolis visigoda de Castiltierra”, en Perea, A., Montero, I. y García-Vuelta, O.: *Tecnología del oro antiguo: Europa y América. Anejos de Archivo Español de Arqueología, XXXII*.
- ARIAS SÁNCHEZ, I. y BALMASEDA MUNCHARAZ, L. J. (2016): *La necrópolis de época visigoda de Castiltierra (Segovia). Excavaciones dirigidas por E. Camps y J. M.ª de Navascués (1932-1935). Materiales conservados en el Museo Arqueológico Nacional. Tomo I Presentación de sepulturas y ajuares*. <https://sede.educacion.gob.es/publiventa/la-necropolis-de-epoca-visigoda-de-castiltierra-segovia-excavaciones-dirigidas-por-e-camps-y-j-m-de-navascues-1932-1935-materiales-conservados-en-el-museo-arqueologico-nacional-tomo-i-presentacion-de-sepulturas-y-ajuares/arqueologia/20496C>
- AZKÁRATE, A. (1999): *Necrópolis tardoantigua de Aldaieta, (Nanclares de Gamboa, Álava) . Vol. I. Memoria de la excavación e inventario de los hallazgos*. Vitoria.
- BALMASEDA MUNCHARAZ, L. J. (1991) “Antigüedades Paleocristianas y Visigodas”, *Museo Arqueológico Nacional. Guía General*, pp 45-57.
- BIERBRAUER, V. (1974): *Die Ostgotischen Grab- und Schatzfunde in Italien*. Spoleto.
- BIERBRAUER, V., HESSEN, O. VON-, Y ARSLAN, E. A. (dir.) (1994): *I goti*. Milán.
- BOROBIA MELENDO, E. L. (1992): “Instrumentos médicos hispanorromanos: el escalpelo”, *Revista de Arqueología, 139*, pp. 53-55
- CASANOVAS, ÀNGELS, ROVIRA I PONT, JORDI (Eds.) (2003): *Torredonjimeno. Tesoro Monarquía y Liturgia*. Exposición. Museo d'Arqueologia de Catalunya, Barcelona. Museo Arqueológico y Etnológico de Córdoba. Museo Arqueológico Nacional, Madrid. Museo de Jaén. Noviembre 2003- Febrero 2005
- CATALÁN, R. Y ROJAS, J. M. (2009): “La necrópolis de Boadilla. Aspectos funerarios y contexto de un asentamiento de época visigoda”. *GAUSAC, 34-35*, p. 223-236
- CELSE (1866): *Traité de médecine*, Celse, Vitruve, Censorin et Frontin. París (F. Didot)
- CHRISTLEIN, R. (1978): *Die Alamanen. Archäologie eines lebendigen Volkes*. Stuttgart y Aalen.
- CORTEZ, R. (1945-1946): “Ponteira em ouro dum punhal visigótico de Vila-Nova de Paiva”, *Ampurias, VII-VIII*, pp. 351-354
- DÍAZ GONZÁLEZ, J. (1950): *Historia de la medicina en la Antigüedad*. Barcelona.
- EBEL-ZEPEZAUER, W. (1994): “Frühe gotische Blechfibeln in Spanien”, *Madridrer Mitteilungen, 35*, 1994, pp. 380-397
- (2000): *Studien zur Archäologie der Westgoten vom 5.-7. Jb. N. Cbr*. Mainz.
- EGER, CH. (2005): “Zur Verbreitung und Herkunft der Polyederohrringe im südwestlichen Mittelmeerraum”, *Madridrer Mitteilungen, 46*, 2005, pp. 437-471
- FERNÁNDEZ GODÍN, S. Y PÉREZ DE BARRADAS, J. (1931): *Excavaciones en la necrópolis visigoda de Daganzo de Arriba (Madrid). Memoria de los trabajos realizados en 1930*. JSEyA, 114. Madrid.
- GAMO, B. (2010): “Un material frágil y olvidado. El estudio del vidrio en época visigoda en Hispania”, *Zona Arqueológica, 11*, pp. 476-487
- GARCÍA CAMINO, I. (2013): “Arqueología medieval en la Comunidad Autónoma del País Vasco (1985-2010)”, *Boletín de Arqueología Medieval, 17*, pp. 199-278
- HERAS, F. J. Y OLMEDO, A. B. (2015): “Identidad y contexto en la necrópolis tardorromana de Mérida”, Quirós, J. A. y Castellanos, S. (Coord.), *Identidad y etnicidad en Hispania: propuestas teóricas y cultura material en los siglos V-VIII*, pp. 275-290
- JOFFROY, R. (1974): *Le cimetière de Lavoye (Meuse)*. París.
- KAZANSKI, M. (1991): *Les goths*. París.
- (2002): *La nécropole gallo-romaine et mérovingienne de Breny (Aisne)*. Montagnac.

- LANSIVAL, R. (2007): “La nécropole mérovingienne de Metzervisse (Moselle)”, *Revue archéologique de l’Est*, 56, pp. 1-102
- LECLERCQ, H. (1924): “Bulle”, *Dictionnaire d’archéologie chrétienne et de liturgie*. París, s. V.
- LÓPEZ QUIROGA, J. (2010): *Arqueología del mundo funerario en la Península Ibérica (siglos V al X)*. Madrid.
- LÓPEZ QUIROGA, J. y CATALÁN, R. (2010): “El registro arqueológico del ‘equipamiento militar’ en Hispania, durante la Antigüedad Tardía”, *Zona Arqueológica*, 11, pp. 418-432
- LÓPEZ REQUENA, M y BARROSO, R. (1994): *La Necrópolis de la Dehesa de la Casa. Una aproximación al estudio de la época visigoda en la provincia de Cuenca*. Cuenca
- LUCAS, M.^a R. y VIÑAS, V. (1977): “Tecnología de la fíbula trilaminar de la necrópolis visigoda de Aguilafuente”, *Trabajos de Prehistoria*, 34. Madrid.
- MARCOS, A. y VICENT, A. M.^a. (2000): “Vetri di V-VI sec. D. C. nel N.E. della provincia di Cordoba (Spagna)”, *Annales du 14e Congrès de l’Association Internationale pour l’histoire du verre*. Venezia-Milano, 1998. Lochem, pp. 213-218
- MARTÍNEZ SANTA-OLALLA, J. (1933): *Necrópolis visigoda de Herrera de Pisuerga (Palencia)*, JSEA, 125, N.º 4 de 1932. Madrid.
- MENÉNDEZ PIDAL, R. (dir.) (1940): *Historia de España, III: España visigoda*. Madrid.
- MERGELINA, C. de (1948-1949): “La necropoli de Carpio de Tajo”, *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología*. Universidad de Valladolid, XV, pp. 145-154 y XXI láms.
- MOLINERO, A. (1948): *La necrópolis visigoda de Duratón (Segovia) Excavaciones del Plan Nacional de 1942 y 1943*. Madrid. Acta Arqueológica Hispanica.
- (1971): *Aportaciones de las excavaciones y hallazgos casuales (1941.1959) al Museo Arqueológico de Segovia*. Madrid. EAE 72.
- NAVASCUÉS (1954): *Guías de los Museos de España. 1. Museo Arqueológico Nacional*. Publicaciones de la Dirección General de Bellas Artes.
- (1965): *Guía del Museo Arqueológico Nacional*. Dirección General de Bellas Artes.
- PÉREZ DE BARRADAS, J. (1933): “Necrópolis visigótica de Daganzo de Arriba (Madrid)”, *Homenagem a Martins Sarmento*. Guimaraes, pp. 277-280
- PÉREZ MARTÍN, M.^a J. (1961): “Una tumba hispano-visigoda excepcional hallada en El Turuñuelo, Medellín, Badajoz”, *Trabajos de Prehistoria*, IV, pp. 7-40
- PINAR, J. (2012): *Accesorios de indumentaria del regnum visigodo temprano (siglos v-vi)* Universidad de Bolonia. DOI 10.6092/unibo/amsdottorato/5068
- PLINIO EL VIEJO (1883): *Histoire Naturelle de Pline*, II. París (Firmin-Didot).
- RIPOLL, G. (1985): *La necrópolis visigoda de El Carpio de Tajo (Toledo)*. Madrid, EAE, 142. Madrid.
- (1994): “Archeologia in Hispania”, en Bierbrauer, V., Hessen, O. von, y Arslan, E. A. (dir.): *I goti*, pp. 301 y ss.
- ROSS, M. CH. (1961): *Arts of the migration period in The Walters Art Gallery*. Baltimore.
- SALIN, E. (1957): *La civilization mérovingienne, d’après les sépultures, les textes et le laboratoire. Troisième Partie: Les techniques*. París.
- SALIN, E. (1959): *La civilization mérovingienne, d’après les sépultures, les textes et le laboratoire. Quatrième Partie: Les croyances. Conclusions. Index général*. París.
- SASSE, B. (2000): ‘Westgotische’ Gräberfelder auf der Iberischen Halbinsel: am Beispiel der Funde aus El Carpio de Tajo (Torrijos, Toledo). Madrider Beiträge, Band. 26, Mainz am Rhein.
- SCHLUNK, H. y HAUSCHILD, TH. (1978): *Die Denkmäler der frühchristlichen und westgotischen Zeit*. Maguncia.
- SOLER DEL CAMPO, A. (1998): “La transición del armamento en Al-Andalus desde época preislámica”, *Cuadernos emeritenses*, 15, pp. 65-81
- Spain. A Heritage Rediscovered, 3000 BC-AD 711* (1992): Ariadne Galleries. Nueva York.
- TARACENA, B. (1927): “Excavaciones en las provincias de Soria y Logroño”, *JSEyA, Memorias*, 86 (N.º 4 de 1925-1926).
- Treasures of the dark ages in Europe* (1991) Ariadne Galleries. Nueva York.
- VALLET, F. (1993): “Une des appliques d’aumonière de la tombe de Marouil (Pas-de-Calais)”, *Antiquités Nationales*, 25, pp. 105-114.
- VICENT, A. M.^a. (1999): “Sepulturas post-romanas preislámicas de Los Pedroches (Córdoba) con ajuares conservados en el Museo Arqueológico Nacional”, *Boletín del Museo Arqueológico Nacional*, 17, 1 y 2, pp. 115-129

Procesos de conservación y restauración de los ajuares visigodos de Castiltierra

Soledad Díaz Martínez y Paz Ruiz Rivero¹

soledad.diaz@mecd.es

paz.ruiz@mecd.es

¹ Área de Intervenciones. Restauradoras. Instituto del Patrimonio Cultural de España.

Introducción²

A finales del año 1997, nos desplazamos del Instituto del Patrimonio Histórico Español IPHE, (actual IPCE), al laboratorio de restauración del MAN, para acometer la restauración de una gran cantidad de piezas pertenecientes a los ajuares de la necrópolis de Castiltierra (Segovia). El trabajo duró dos años y cuatro meses con algunas interrupciones.

Los ajuares a los que nos referimos, pertenecen a la primera fase de la excavación de la necrópolis, realizada por Emilio Camps Cazorla y Joaquín M.³ de Navascués durante el periodo comprendido entre los años 1932 a 1935. Tras la guerra civil continuó con la excavación J. Martínez Santa Olalla que realizó dos campañas arqueológicas.

El grueso de las piezas exhumadas eran objetos metálicos fabricados con un solo metal o con varios. Como aleaciones metálicas, predominan las de cobre-estaño y cobre-plata, aunque también aparece hierro-cobre y hierro-estaño. En cuanto a técnicas ornamentales destacan algunos laminados con plata o estaño, dorados al fuego, plata para la realización de alguna joya y oro bastante escaso pero de gran pureza, posiblemente por tratarse de piezas obtenidas por el refundido de joyas anteriores, a causa de la escasez de metales en esta época³.

Así mismo aparecen materiales indicativos de riqueza y diferenciación social en alguno de los enterramientos, con elementos de lujo como un peine de hueso⁴ o abundantes cuentas de collar en pasta vítrea y ámbar.

Las piezas son muy variadas: broches de cinturón, fíbulas, pendientes, collares, anillos, brazaletes, apliques metálicos de ropajes y otros elementos como bulla, instrumentos de aseo, quirúrgicos, cuchillos y espadas. Ajuares de pequeño tamaño que se caracterizan, excepto las espadas, por el uso personal.

Cronológicamente definido entre finales de los siglos V al VI, algunos objetos sin duda son producciones centro-europeas, pero pronto comienza su manufactura en la península. En general las fíbulas y broches más antiguos presentan influencia danubiana, mientras que en las pulseras y anillos perviven las tipologías romanas.

Hay que puntualizar, que la mayoría de las piezas se encontraban almacenadas en los mismos embalajes utilizados durante la excavación. Los objetos, por tanto, estaban sin restaurar, salvo siete broches que presentaban una restauración antigua, pertenecientes a las sepulturas 7, 38, 52, 93, 157, 163 y 191⁵.

Para realizar esta parte del trabajo, se establece una tipología basada en criterios morfológicos.

² Todas las fotografías, excepto las indicadas, son del Museo Arqueológico Nacional, Fotos de Beltrán G. Moreno Díaz y Juan Antonio Sánchez Melero (Estudio Sommar, S.L.). Archivo MAN

³ Otro indicio que apunta en esta dirección es la dimensión reducida de los materiales metálicos de Castiltierra.

⁴ Ver Isabel Herraiz, "El peine de Castiltierra" en este mismo volumen.

⁵ N.º Inv.1955/51/1447; N.º Inv. 1955/51/1529; N.º Inv. 1955/51/1557; N.º Inv. 1955/51/1614; N.º Inv. 1955/51/1668; N.º Inv. 1955/51/1674; N.º Inv. 1955/51/1691

Broches de cinturón

Los broches de cinturón se han encontrado tanto en tumbas masculinas como femeninas. Su tipología es muy variada pudiéndose hacer una primera división en articulados y rígidos.

De placa articulada

Son aquellos cuya hebilla está separada de la placa por medio de una charnela. Pueden ser de hierro o de aleación de cobre.

En hierro

Pueden presentar o no decoración.

Broches de placa decorada con cabujones (Figura 1)

Esta consiste en cabujones de pasta vítrea circulares, ovales o elipsoidales (Figura 2). Son independientes presentando un sencillo engarce que consiste en una plaquita en la que se superpone un aro que abraza la pasta vítrea. Tanto la placa como el aro están realizados en aleación de cobre (Figura 3).

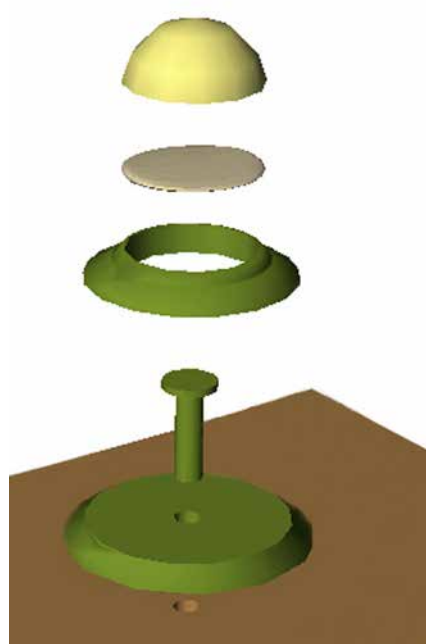
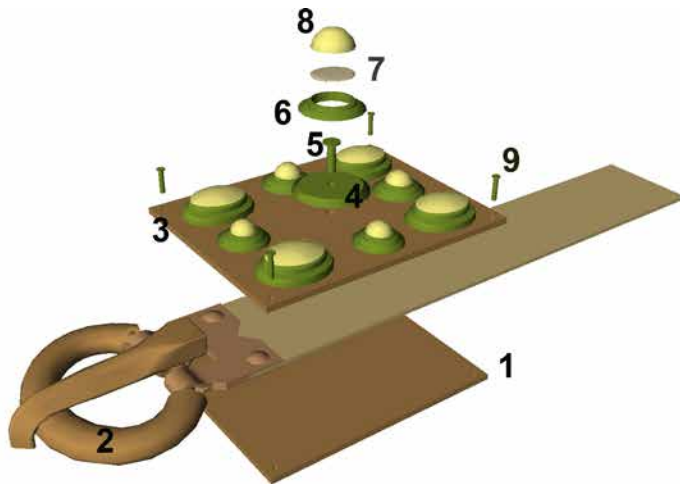


Figura 1. Despiece de un broche articulado de hierro con cabujones y broche de cinturón de la sepultura 34. 1 Placa inferior. 2 Hebilla con charnela y cuero. 3 Placa superior. 4 Base del cabujón. 5 Remache de unión. 6 Engarce de cabujón. 7 Mortero de relleno. 8 Pasta vítrea. 9 Remache de unión de las dos placas. Dibujo Javier Laguna (IPCE). Fotografía archivo de obras restauradas, IPCE

Figura 2. Partes de un cabujón de aleación de cobre

Figura 3. Esquema constructivo de un cabujón. Dibujo Javier Laguna (IPCE)

Podían ir dorados (sepultura 34, con restos de dorado al mercurio⁶), plateados (292⁷ y 393⁸ con restos de plata de baja calidad), o estañados (El de la sepultura 432 con restos de estaño en la placa, en la hebilla y en la aguja).

En aleación de cobre

Broches de placa decorada con cabujones.

La placa puede presentar un solo cabujón central o varios cabujones distribuidos en las esquinas y en el centro (sepultura 346⁹).

Broches de placa decorada con celdillas

Las celdillas se forman por medio de pequeñas plaquitas que compartimentan y conforman la decoración, mostrando una decoración central de donde parte el resto. Las paredes de las celdillas pueden estar soldadas, apoyadas en el relleno o fijadas a la placa base mediante pequeñísimos remaches que dejan marcas en ella (Figura 4).



Figura 4. Marcas de decoración dejadas en la placa base. Sepulturas 245/246,1 y 247/248,1. Fotografía archivo de obras restauradas, IPCE

Los compartimentos se rellenan de una pasta arcillosa muy fina para crear una base para las pequeñas plaquitas decorativas, que pueden estar realizadas en hueso, pasta vítrea, madreperla, etc. Las realizadas en vidrio generalmente son transparentes o semi translúcidas en tonos claros.

Broches con lámina superior troquelada (Figura 5)

Son rectangulares y algunos de menor tamaño que los de celdillas. Los motivos son variados: líneas paralelas, líneas de puntos, triángulos contrapuestos, círculos, etc.



Figura 5. Broche con placa superior troquelada. Sepultura 392

⁶ Ver Ignacio Montero, "Análisis por Fluorescencia de rayos X (ED-XRF) de Broches de cinturón del yacimiento de Castiltierra" en este mismo volumen n.º inv. 1955/51/1515

⁷ Ver Ignacio Montero, "Análisis por Fluorescencia ..." en este mismo volumen n.º inv. 1955/51/987

⁸ Ver Ignacio Montero, "Análisis por Fluorescencia ..." en este mismo volumen n.º inv. 1955/51/118

⁹ N.º inv. 1955/51/1104

De los restaurados uno solo, el de la sepultura 392¹⁰ está realizado en aleación de cobre. Los demás tienen elementos de hierro, o solamente la placa inferior o también la hebilla y la charnela. La hebilla perteneciente a la sepultura 285¹¹ (conserva además restos de estañado).

Bastante frágiles, el estado de conservación de la placa troquelada es muy diverso; algunos ejemplares solo conservan pequeños fragmentos.

Broches con lámina troquelada y cabujones

Este tipo lo encontramos en la sepultura 126/127 perteneciente al esqueleto 1¹². La placa, aunque incompleta, conserva las bases de los cinco engarces de cabujón, sujetas a ella mediante remache. La base central es cuadrada y las de los ángulos piriformes (Figura 6). En la aguja solo conserva una celdilla semicircular. Los cabujones estarían rellenos para salvar la altura del engarce.



Figura 6. Placa troquelada que conserva la base de los cabujones. Sepultura 126/127, 1. Fotografía archivo de obras restauradas, IPCE

Broches con lámina troquelada con cabujones y celdillas (Figura 7)

Este tipo lo encontramos en la sepultura 385¹³ (Figura 8). La hebilla presenta decoración a base de pares de cordoncillos espaciados. La aguja lleva en la base una celdilla, dividida por un segmento de círculo, en donde irían las dos plaquitas de vidrio.

La placa presenta dos filas de celdillas semicirculares contrapuestas y triangulares en las esquinas; los espacios que resultan entre ellas también llevan plaquitas de vidrio. Los clavitos de sujeción se esconden bajo pequeñas celdillas circulares. La zona central está ocupada por una placa rectangular independiente que presenta una decoración de espas, cordoncillos perlados y pequeños triángulos contrapuestos. En su centro un cabujón rectangular. La plaquita se sujeta a la placa por medio de clavitos vistos en los extremos.

Los broches que presentan decoración total o parcial con celdillas se completan con un marco exterior, a modo de cierre, que puede ser liso o decorados a base de líneas incisas. (Figura 9)

¹⁰ N.º Inv.1955/51/116

¹¹ N.º Inv.1955/51/897

¹² N.º Inv. 1955/51/1637

¹³ N.º Inv. 1955/51/1069

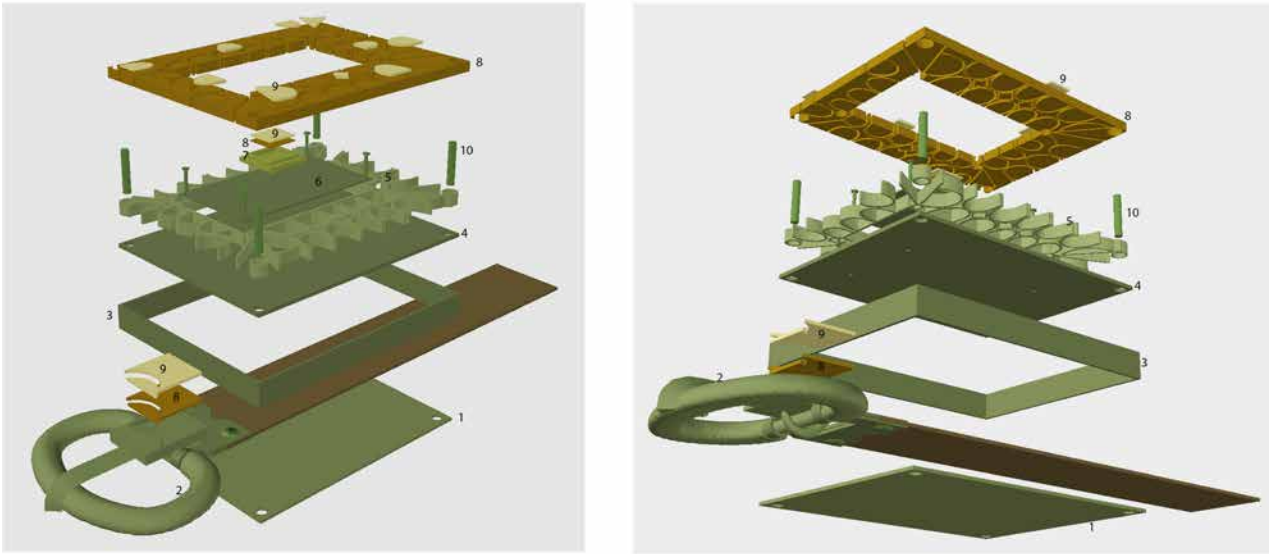


Figura 7. Distintas perspectivas del despiece de un broche articulado de lámina troquelada con celdillas y cabujón. 1 Placa inferior. 2 Hebilla con charnela y cuero. 3 Marco. 4 Placa superior. 5 Celdillas. 6 Lámina troquelada. 7 Engarce del cabujón. 8 Mortero de relleno. 9 Vidrio. 10 Remache de unión de las placas. Dibujo Javier Laguna (IPCE)



Figura 8 (izquierda), Broche articulado de lámina troquelada con celdillas y cabujón. Sepultura 385. Figura 9 (derecha), Marco que bordea la placa decorada.



Figura 10. Broche con decoración moldeada y cabujones. Sepultura 384

Broches con decoración moldeada

El ejemplar en la sepultura 384¹⁴ presenta todo él, incluida la hebilla y la charnela, una profusa decoración. La hebilla y la aguja con una sucesión de “eses” y puntos. La placa con líneas en zig-zag y ochos; en el rectángulo central hay en el centro un cabujón rectangular con un vidrio azul. Se completa la decoración con cuatro cabujones circulares colocados en los ángulos que ocultan los remaches de unión de las dos placas que conforman el broche (Figura 10).

La forma de las hebillas es variada: elíptica, ovalada, arriñonada, etc. Puede ser hueca o maciza, con sección asimétrica, circular, semicircular o de cuarto de círculo.

Según el modelo de broche tanto las hebillas como las agujas pueden presentar decoración incisa, troquelada o moldeada. La aguja a su vez puede ser de sección y base triangular, de base triangular y sección circular o de base cuadrada, terminada en cabeza de ofidio. También puede estrecharse ligeramente en su mitad o en la punta o estar decorada en su base con cabujón con celdillas.

Las placas se unen por medio de pequeños remaches o clavitos colocados en los ángulos; estos pueden formar parte de la decoración o estar escondidos en ella.

Llama la atención el broche de la sepultura 208, que siendo de buena factura tiene la aguja y la charnela de hierro¹⁵. Algunos ejemplares llevan la placa inferior de hierro (sepulturas 7¹⁶, 37¹⁷, 249¹⁸ y 256¹⁹) o la charnela también de hierro (sepultura 410²⁰). Por otro lado el de la sepultura 421-422 perteneciente al esqueleto 1²¹ es de hierro, a excepción de la placa decorativa y el marco que son de base cobre. El hallado en la sepultura 346²² tiene la placa inferior, la charnela y los remaches de unión de hierro, la placa decorativa de base cobre, presenta las improntas de la decoración con cabujones elipsoidales independientes en los ángulos y cinco en cruz en el centro. Todo esto nos induce a pensar que pudieran ser reparaciones de la época (Figura 11).



Figura 11. Hebilla de hierro con aguja en aleación cobre. Sepultura 61, 1

¹⁴ N.º Inv. 1955/51/819

¹⁵ Un caso similar lo encontramos en varias hebillas simples; las hay de base cobre con aguja de hierro (sepulturas 29, N.º Inv. 1955/51/1498; 54, N.º Inv. 1955/51/1571; 125, N.º Inv. 1955/51/1633238 y 318, N.º Inv. 1955/51/917), y de hierro con aguja base cobre (esqueleto 1, sepultura 61).

¹⁶ N.º Inv. 1955/51/1447

¹⁷ N.º Inv. 1955/51/1523

¹⁸ N.º Inv. 1955/51/1004

¹⁹ N.º Inv. 1955/51/963

²⁰ N.º Inv. 1955/51/1025

²¹ N.º Inv. 1955/51/1126

²² N.º Inv. 1955/51/1104

De placa rígida

La placa y la hebilla están realizadas en la misma pieza. Pueden ser lisos o calados con decoración o sin ella. Los de aleación de cobre están realizados por fundición.

Broches rígidos de placa lisa

Con abundante decoración encontramos un ejemplar escutiforme (sepultura 94) y otro triangular (sepultura 297). Sin decoración los de las sepulturas 177²³, 356²⁴, 385²⁵ y 423²⁶, este último con tres apéndices para sujetar el cuero. Presenta un ataque biológico por el reverso (Figura 12); por el tamaño de la huella y la marca de los anillos podría tratarse de anélidos



Figura 12. Ataque biológico de anélidos. Antes y después de la intervención. Sepultura 423. Fotografía M.ª Antonia Moreno

Broches rígidos de placa calada

Se han hallado cuatro ejemplares. El localizado en la sepultura 459²⁷ es de plata, mientras que los encontrados en las sepulturas 244²⁸, 429²⁹ y 442³⁰ (Figura 13) son de aleación de cobre. Al igual que los lisos presentan por el reverso tres pestañas horadadas para sujetar el cuero.



Figura 13. Broche de cinturón de placa rígida calada en bronce. Sepultura 442

²³ N.º Inv. 1955/51/1196
²⁴ N.º Inv. 1955/51/845
²⁵ N.º Inv. 1955/51/1068
²⁶ N.º Inv. 1955/51/1317
²⁷ N.º Inv. 1955/51/1790
²⁸ N.º Inv. 1955/51/743
²⁹ N.º Inv. 1955/51/114
³⁰ N.º Inv. 1955/51/1039

Fíbulas

Una fíbula es un elemento decorativo de sujeción utilizado para mantener la indumentaria colocada sobre el individuo; se usan desde la edad de bronce y su tamaño y forma obedecen a la época de su fabricación y reflejan el gusto y jerarquía de quien la porta.

Las que nos ocupan, poseen una parte fija y otra articulada: La parte fija se subdivide en cabeza o placa de resorte, arco o puente y pie. La parte posterior está compuesta por un resorte (según el tipo puede ser de muelle, charnela o bisagra) y una aguja que, cerrada, se inserta o descansa en un guardapuntas o cama. El resorte aporta la tensión entre el cuerpo de la fíbula, puente o arco, necesaria para que el sistema cierre y permite su reutilización varias veces. La parte fija o cuerpo de la fíbula, presenta formas y tamaño diversos que describimos a continuación.

Se fabricaban, dependiendo del tamaño, bien a base de láminas recortadas unidas por medio de pequeños remaches (las trilaminares), o fundidas. Estas últimas necesitaban un modelo previo en madera o cerámica revestido de cera, se realizaba un molde de arcilla refractaria (arcilla y ladrillos machacados, denominados chamota) en dos partes (bivalvos), y una vez seca, el contramolde se protegían con una fina película de polvo de carbón o grafito, para que actuase como desmoldeante y facilitar el desmoldeo una vez fundida la pieza.

Se cerraban las dos partes del molde y se vertía el metal por un bebedero realizado a tal fin, y una vez se enfriaban, se extraían del molde y podían decorarse con cinceles, troqueles, decorarlas con plateado, estañado o dorado con amalgama de mercurio (al fuego).

La decoración, excepto en las más tardías, se realiza por medio de incisiones generalmente geométricas, cinceladas como hemos dicho o troqueladas con herramientas con formas determinadas, círculos concéntricos, triángulos. Algunas discoidales se decoraban por repujando por el reverso de las láminas. Otras como la discoidal de plata de la sepultura 166, pudiera llevar decoración de filigrana, realizada con hilos de metal torsionados y soldados con un tipo de soldadura blanda.

Las fíbulas de Castiltierra, tipos

Aucissa

El conjunto de fíbulas de Castiltierra es muy variado y abundante. Aparecen fíbulas sin duda reutilizadas, como la Aucissa de la sepultura n.º 40³¹ este tipo de sujeción se venía utilizando desde mediados del siglo I. Según S. Rovira³² se trata de piezas fabricadas en latón.

Fíbulas de tipo Bügelknopffibel y Armbrustfibel

También están presentes algunas fíbulas de arco y charnela, de tipo Bügelknopffibel que fueron utilizadas comúnmente por los militares romanos desde el siglo III al IV, y profusamente por los visigodos hasta el último tercio del siglo V. En Castiltierra aparecen algunos ejemplos en las sepulturas n.º 258³³, 334³⁴.

Omeegas

También varias fíbulas anulares u omegas de transición romana. Las fíbulas anulares están muy extendidas en Suiza, sur de Alemania Inglaterra y en la península, con una pervivencia muy amplia, desde el siglo al IV. En la necrópolis de Castiltierra aparecen en las sepulturas 40³⁵, 333³⁶ y Piezas sin referencia a ninguna de las campañas, n.º 14³⁷.

Se trata de una producción romana tardía, son bastante habituales en la península. Se fabricaban en aleaciones de cobre, latones o bronce, aunque aparece alguna en plata. La fíbula en omega de la sepultura 333³⁸ de dos piezas, presenta el cuerpo de planta circular ligeramente más engrosado y con incisiones imitando un sogueado (Figura 14). Tipológicamente se identifican porque muchas aparecen rematadas con cabezas de animales, pero esta presenta remates bitroncocónicos.

³¹ N.º Inv. 1955/51/1533

³² Rovira 1990: 137-141

³³ N.º Inv. 1955/51/983

³⁴ N.º Inv. 1955/51/1817 y N.º Inv. 1955/51/1818

³⁵ N.º Inv. 1955/51/1747

³⁶ N.º Inv. 1955/51/1809

³⁷ N.º Inv. 1955/51/1771

³⁸ N.º Inv. 1955/51/1809



Figura 14 Fibula en omega. Sepultura 333

La presencia masiva en el centro peninsular de visigodos a finales del siglo IV, lleva como consecuencia lógica el uso de las costumbres, vestuario y ajuares danubianos. Durante el segundo tercio del siglo quinto y según G. Ripoll³⁹ las primeras fíbulas asociadas a los pueblos visigodos son las de tipo trilaminar y pseudolaminar que aparecen en el este y centro de Europa, Francia y el norte y centro peninsular, en el último tercio del siglo V. En el siglo VI las trilaminares evolucionan hacia las denominadas fíbulas de arco o puente, formadas por una única pieza fundida a la que se le añade por el reverso el sistema de enganche: resorte, aguja y guardapuntas.

1.- Fíbulas de arco o puente y placas, de técnica trilaminar.

El tipo de fíbula que presenta una cronología más antigua es de tipo laminiforme realizadas con tres láminas, algunas reforzadas con varillas y ensambladas con pequeños roblones. Se fabrican con una lámina recortada generalmente de plata o bronce, que da forma respectivamente a la parte superior, la cabeza semicircular, con los perfiles laterales rectilíneos. El arco o puente y la placa de resorte, está todo ello sujeto por medio de remaches. El pie es rectangular con un ligero estrangulamiento longitudinal hacia la mitad de la pieza, y el extremo distal ligeramente curvado.

Suelen estar incompletas porque las agujas, para que resultasen más dúctiles y resistentes, se realizaban con alambre de hierro, y aparecen (cuando quedan restos) fuertemente corroídas. Además, las partes más frágiles, como los chapitas decorativas, suelen presentar fragmentaciones y pérdidas. Las piezas en general aparecen con una película de corrosión generalizada sulfatos o carbonatos), aunque en estas piezas la migración de las sales de cobre de la aleación también aparecía como productos de corrosión en superficie.

2.- Fíbulas de arco fundidas de una sola pieza

Se trata de fíbulas de puente o arco fundidas en una sola pieza, a las que se le añade la aguja con su mecanismo de resorte y el guardapuntas. La cabeza tiene forma de semicírculo y presentan apéndices decorativos que en ocasiones representan cabezas o picos de aves estilizados, a veces con huecos en los que se insertan cabujones de pasta vítrea. El arco normalmente y la lengüeta o pie profusamente decorada, muchas veces también con apéndices. Las técnicas decorativas incisas suelen ser abundantes y presentan abstracciones geométricas. Parece que muchas se fabricaron en talleres locales por las diferencias evolutivas regionales, que son evidentes a partir del siglo VI. Se manifiesta tanto en la decoración de las piezas de ajuar personal, como en la evolución de los rituales funerarios.

³⁹ Ripoll 1985: 51-52

Se ha constatado que los orfebres visigodos en ocasiones reutilizan para la fundición el mismo molde, obteniendo piezas idénticas que se repiten, bien por parejas, o bien aparecen en excavaciones de otras necrópolis meseteñas, algo que indica el carácter ambulante de estos artesanos, el abundante número de piezas similares y la dispersión comercial de estos elementos de ajuar personal.

Un estudio pormenorizado de las similitudes en muchas fíbulas de diferentes necrópolis, resulta esencial para determinar el área de influencia y la itinerancia de cada orfebre. Las piezas no son idénticas, porque varían ligeramente las manufacturas al ser los acabados manuales, (Por ejemplo se observan fíbulas similares en que el sistema decorativo es el mismo pero en una de ellas aparece dispuesto de manera más ordenada que en otra).

Los estudios arqueométricos realizados a algunas de estas piezas y otras de necrópolis similares, revelan que las más antiguas tienen una composición de aleación metálica de bronce binario (cobre y estaño) o ternario (cobre, estaño y zinc), y las de cronologías más recientes se fabricaron en latón, buscando en origen quizás el aspecto dorado del oro.

3.- Fíbulas aquiliformes⁴⁰ (fig. 15)



Figura 15. Fibula aquiliforme. Sepultura 157, 2.

Este tipo de fíbulas es más escaso que las anteriores, el resorte y la aguja quedan ocultos por la placa recortada que las conforma.

La mayoría de las que se conservan en la península son de aleación de base cobre (generalmente latones), placas recortadas en forma de águila o rapaz, con el pico muy marcado y las alas plegadas a lo largo del cuerpo. Tienen una zona semiesférica repujada, con volumen elevado (representando el cuerpo). Presenta un orificio circular en el centro de la elevación del cuerpo y en la zona del ojo (para insertar un vidrio seguramente) y tiene decoración geométrica incisa. No conserva ni la aguja, ni la cama, pero si varias perforaciones pequeñas, indicativas de que quizás pudo estar cosida o sujeta a algún ropaje.

Algunas fíbulas de este tipo se fabricaban en oro y piedras preciosas, las más ricas a base de los cabujones o celdillas donde se insertan las piedras son cóncavos (granates) la curvatura de los soportes metálicos de las gemas, se realizan de esta manera con el fin de aumentar, por la reflexión de la luz, el brillo de las piedras.

Las hay decoradas con celdillas donde se insertan los vidrios de colores. Aparecen también ejemplos realizados en una lámina de latón recortada.

⁴⁰ En Castiltierra aparecen en las sepulturas 37 (N.º Inv.1955/51/1522) y 157,2 (N.º Inv. 1955/51/1667)

4.- Fíbulas discoidales de lámina repujada, con umbo o con celdillas

En la necrópolis de Castiltierra aparecen 21 piezas de este tipo, solas, acompañando a otro par de fíbulas de puente, o en parejas. Las dos de la sepultura 100⁴¹ presentan diferente decoración, pero ambas con cabujón central; la de la 163⁴² es plateada; las de la sepultura 191⁴³ (fig. 16) son pareja fabricadas con el mismo molde, igual que las de la sepultura 421/422, esqueleto 1⁴⁴; la decoración estrellada de la aparecida en la sepultura 292⁴⁵ es igual a la de la 100, pero difieren en el tamaño; una fíbula monetiforme adornaba el esqueleto de la sepultura 311⁴⁶ y en la sepultura 368⁴⁷ había otra con celdillas.

Las fíbulas discoidales de bronce, en general presentan una decoración repujada de motivos fitomorfos o figurativos y un marco de bronce. Si atendemos a aspectos morfológicos y decorativos, podemos subdividirlas entre las realizadas con lamina repujada con o sin cabujón de vidrio, o las decoradas con tabicados de celdillas y vidrios de colores. Uno de los ejemplares presenta una lámina decorativa en forma de umbo, y otra aparece con una representación antropomorfa.

En la mayoría de los casos los procesos de fabricación parten de una base rígida de bronce en la que se suelda por el reverso el resorte con la aguja de hierro y el guardapuntas (fig. 18). Generalmente esta base está fabricada en bronce, aunque hay algún caso de chapa de hierro. Sobre esta placa por el anverso se coloca otra más fina que pudiera ser de una aleación de plata baja, trabajada por medio de repujado y/o incisiones, con decoraciones geométricas o fitomorfas realizadas con líneas o puntillado. Pueden presentar un cabujón de vidrio, central decorativo (que es de color azul la mayoría de las veces).

Se diferencian tipológicamente, porque las más antiguas parecen ser las de dos placas, una lámina de base circular de bronce o hierro, que está forrada por otra lámina de aleación de plata.

Las de celdillas o cloisonné, con marcos metálicos con un mortero de relleno, arcilla, carbón, cera resina etc. sobre el que se colocaba una finísima película estañada y el fragmento de vidrio.



Figura 16. Fíbulas discoidales de lámina repujada. Sepultura 191



Figura 17. Fíbula discoidal con decoración. Sepultura 163

⁴¹ N.º Inv. 1955/51/1617 y N.º Inv. 1955/51/1618

⁴² N.º Inv. 1955/51/1677

⁴³ N.º Inv. 1955/51/1694 y N.º Inv. 1955/51/1695

⁴⁴ N.º Inv. 1955/51/1118 y N.º Inv. 1955/51/1119

⁴⁵ N.º Inv. 1955/51/990

⁴⁶ N.º Inv. 1955/51/1800

⁴⁷ N.º Inv. 1955/51/853

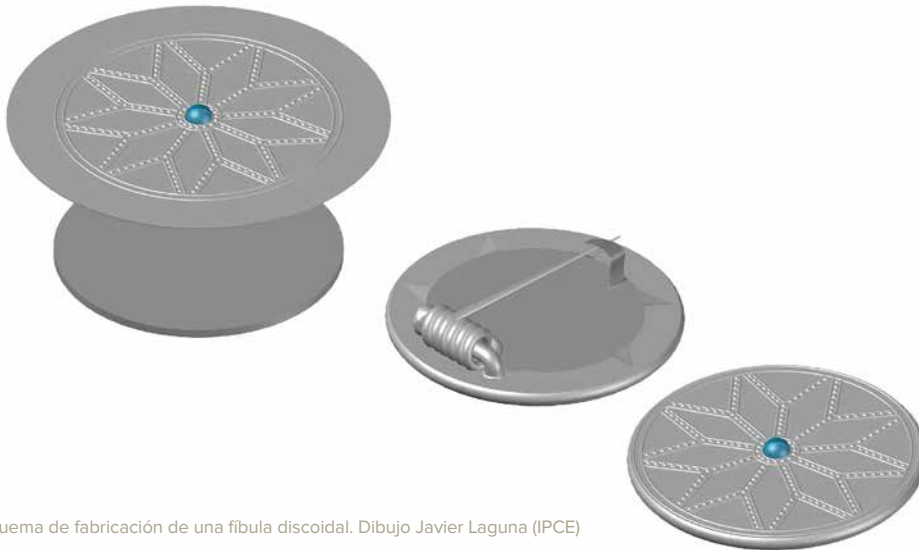


Figura 18. Esquema de fabricación de una fibula discoidal. Dibujo Javier Laguna (IPCE)

5.- *fibulas zoomorfas*

Además de las aquiliformes, las dos fibulas zoomorfas aparecidas en la necrópolis en este periodo, representan animales totémicos, el caballo de la sepultura 285⁴⁸ o el ciervo (o toro) de la sepultura 429⁴⁹.

La fibula con forma de caballo de la sepultura 285 (fig. 19) está realizada con la técnica de fundición, decorada con troqueles circulares de dos tamaños, excepto el de la cabeza que representa el ojo, están distribuidos de manera heterogénea. Presenta una oquedad en el centro del cuerpo donde estaría una gema o cabujón de vidrio. Conserva restos textiles adheridos por el reverso junto con restos del guardagujas. La fibula estaba limpia por el anverso.



Figura 19. Fibula zoomorfa. Sepultura 285

La fibula del ciervo (o toro) de la sepultura 429 parece algo más pequeña y realizada con chapa decorada. También presenta como la anterior, troqueles en forma de puntillado y círculos concéntricos de diferentes tamaños.

⁴⁸ N.º Inv. 1955/51/903

⁴⁹ N.º Inv. 1955/51/1143

6.- Otras fíbulas

Fíbula romboidal (sepultura 285⁵⁰) (fig. 20)

El cuerpo es un romboide con los lados cóncavos, presenta círculos concéntricos en el centro con una perforación donde debió ir un pequeño cabujón de cristal. Apareció ubicada cerca de un cráneo, por su pequeño tamaño parece tratarse de un adorno del tocado. Presentaba muy mal estado de conservación. Pudiera haberse fabricado con una laminilla recortada y conformada con aguja y resorte por el reverso.



Figura 20 Fíbula romboidal. Sepultura 285

Pendientes y aretes

Denominamos aretes a los lisos y pendientes a los que están concluidos con distintos remates.

Los pendientes están fabricados por partes, constan de un aro de sección circular y un remate que puede ser moldurado: cilíndrico decorado con filigrana (sepultura 163⁵¹), poliédrico bien con decoración incisa, con cabujones de pasta vítrea (sepultura 247/248,1⁵², con lámina de vidrio (sepultura 37⁵³), de bellota (sepultura 61⁵⁴), de bucle con colgante de pasta vítrea (sepultura 213,1⁵⁵) o con adornos cilíndricos a lo largo del aro (sepultura 163⁵⁶). La mayoría de las piezas están realizadas en aleación cobre, en menor cantidad en plata y en oro solo ha aparecido un juego en la sepultura 455⁵⁷ (Figura 21).



Figura 21 Diferentes modelos de pendiente. Sepulturas 163; 247/248,1; 455; 61,1; 420; Hallazgos 1933, 5, n.º 2; 213,1 y 37

⁵⁰ N.º Inv. 1955/51/901

⁵¹ N.º Inv. 1955/51/1675 y N.º Inv. 1955/51/1680

⁵² N.º Inv. 1955/51/1385 y N.º Inv. 1955/51/1386

⁵³ N.º Inv. 1955/51/1520 y N.º Inv. 1955/51/1521

⁵⁴ N.º Inv. 1955/51/1584

⁵⁵ N.º Inv. 1955/51/1201

⁵⁶ N.º Inv. 1955/51/1675

⁵⁷ N.º Inv. 1955/51/1367 y N.º Inv. 1955/51/1368

Este único par de la sepultura 455 está realizado con lámina de oro recortada y conformados por la técnica de bati-do. Primero se realizan y sueldan dos pequeñas semiesferas que forman la cabeza y sobre estas, cuatro cabujones circulares formados por laminillas de oro que presentan en la base un hilo de forma perlada. Una vez confeccionada la cabeza se atraviesa perpendicularmente por medio de un clavillo también de oro, al que previamente se le ha dado forma circular, con el extremo adelgazado para insertarlo en la oreja (Figura 22).

Los cabujones están vacíos, pero conservan la forma determinada para sujetar una gema; al tratarse de una joya de oro seguramente serían perlas, granates u otras piedras preciosas o semipreciosas.

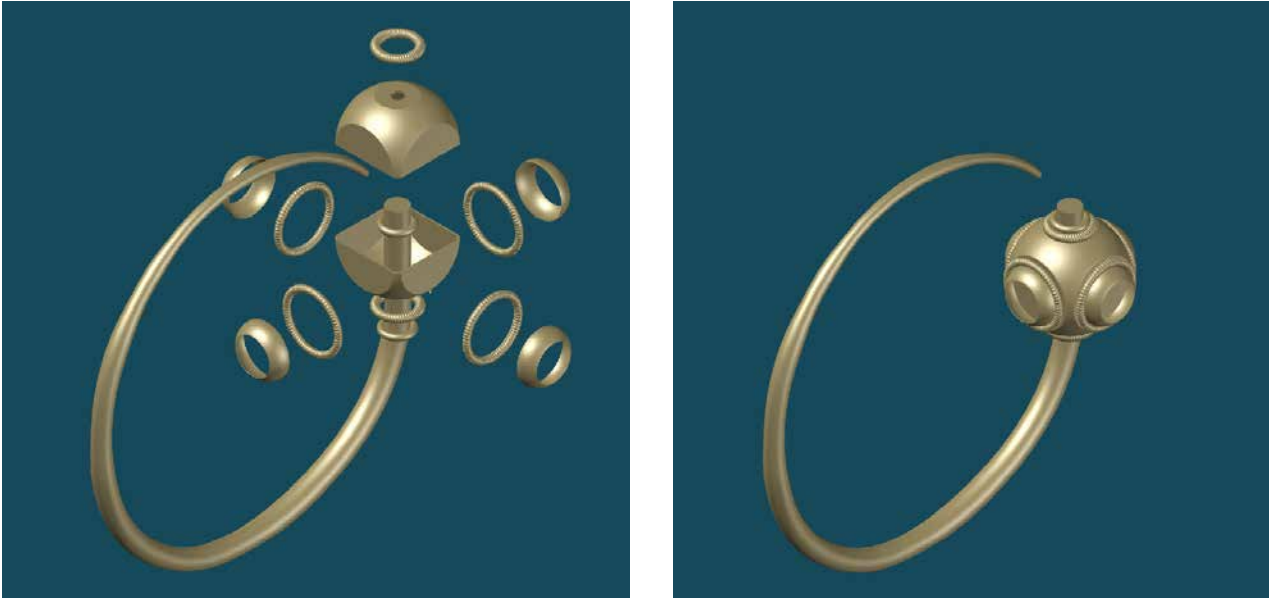


Figura 22 Esquema de fabricación de los pendientes de la sepultura 455. Dibujo Javier Laguna (IPCE)

Anillos

Pueden ser lisos, con decoración incisa, con chatón decorado bien con círculos oculados (sepultura 53), troquelado (sepultura 140⁵⁸) o con líneas incisas, entre otros. También puede tener una celdilla cuadrangular (sepultura 420⁵⁹) o un cabujón de pasta vítrea (sepulturas 112⁶⁰ y 432⁶¹). El más antiguo es el hallado en la sepultura 4,1⁶², donde el chatón luce una piedra dura tallada representando una figura masculina desnuda (Figura 23).



Figura 23 Distintos modelos de anillos. Sepulturas 53; 152; 4/5/6; 112; 387; 130

Las decoraciones con vidrio

Es indudable que la sociedad visigoda conocía la técnica vítrea a la perfección como queda demostrado en los objetos que presentan decoración con este material: broches de cinturón, fíbulas, pendientes y los anillos.

⁵⁸ N.º Inv. 1955/51/1659

⁵⁹ N.º Inv. 1955/51/1129

⁶⁰ N.º Inv. 1955/51/1434

⁶¹ N.º Inv. 1955/51/1160

⁶² N.º Inv. 1955/51/287

El vidrio utilizado en estos objetos puede tener dos formatos: plaquita (plano) o cabujón (convexo). La técnica de ejecución es común para este tipo de objetos, ya sea a base de celdillas o de cabujones independientes (Figura 24).



Figura 24 Plaquitas y cabujón de vidrio.



Figura 25 Anillo con restos de colorante sangre de drago. Sepultura 432.

El vidrio utilizado en las plaquitas es traslucido y por lo general de tonalidades claras aunque en algunos broches aparecen tonos más intensos: azul (sepulturas 8⁶³, 247-248⁶⁴), rojo (sepultura 52⁶⁵) y verde (sepultura 394⁶⁶). Los convexos son opacos con tonalidades más intensas como los hallados en las sepulturas 34⁶⁷, 112⁶⁸, 191⁶⁹, 256⁷⁰, 384⁷¹ y 433⁷².

Sobre el soporte metálico se realiza el diseño decorativo de la pieza con pequeñas laminitas realizadas en base cobre. Una vez realizada la decoración se rellena el hueco con un mortero para alcanzar, junto con el grosor del vidrio, la altura de la pared metálica (en el caso de los vidrios planos), o de realzar el volumen (en los convexos).

El mortero de relleno tiene un aspecto terroso de granulometría muy fina y está compuesto generalmente por cuarzo, fisilicatos (micas-ilita/moscovita, clorita, paligorskita), feldespato pótasico, calcita y hematites en distintas proporciones.

Para imitar gemas preciosas o semi preciosas ponían entre el cabujón transparente y el relleno una finísima amalgama de estaño-plomo-cobre y sobre ella un colorante generalmente vegetal como es el caso del anillo de la sepultura 432⁷³ (Figs. 25 y 26). El análisis del color rojo dio como resultado una resina roja denominada sangre de drago⁷⁴. El *Dracaena* spp (*Liliaceae*) es típico del clima subtropical presente en las islas Canarias y en la Macaronesia.

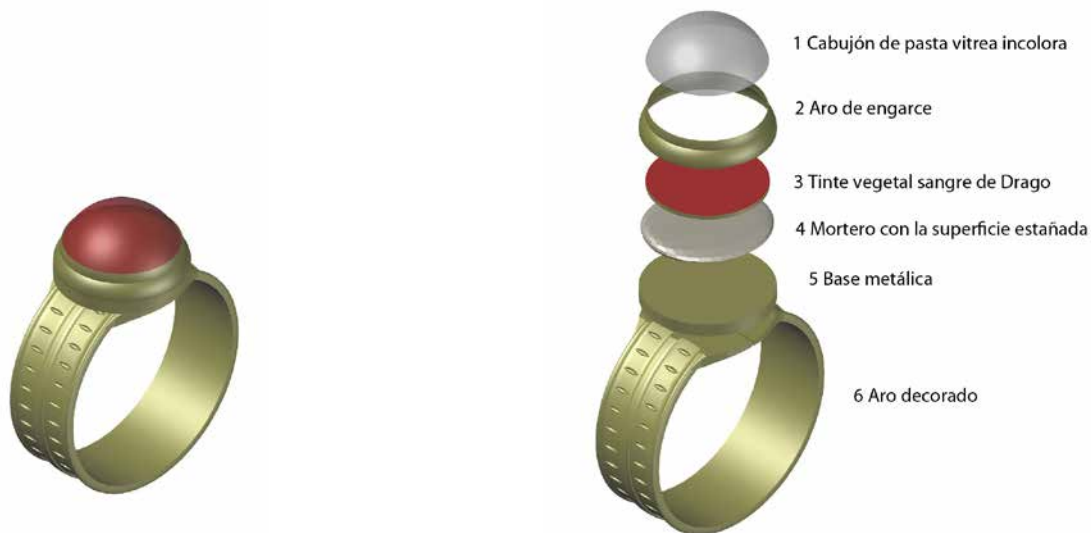


Figura 26 Esquema de fabricación del mismo anillo. Dibujos Javier Laguna (IPCE)

⁶³ N.º Inv.1955/51/1452

⁶⁴ N.º Inv.1955/51/1385

⁶⁵ N.º Inv. 1955/51/1557

⁶⁶ N.º Inv. 1955/51/1805

⁶⁷ N.º Inv. 1955/51/1515

⁶⁸ N.º Inv. 1955/51/1434

⁶⁹ N.º Inv. 1955/51/1691

⁷⁰ N.º Inv.1955/51/963

⁷¹ N.º Inv.1955/51/819

⁷² N.º Inv. 1955/51/873

⁷³ N.º Inv. 1955/51/1160

⁷⁴ Informe interno del Archivo del Laboratorio de Análisis de Materiales del IPHE, N.º de registro 20800.

El uso de la laca vegetal como colorante y no de un pigmento mineral (más opaco), se realiza para permitir que la luz llegue hasta la amalgama metálica de estaño-plomo-cobre, produciendo un brillo similar a la plata, lo que incidiría en la reflexión de la luz a través del colorante y vidrio, aumentando así su luminosidad e imitando una gema.

El broche con decoración moldeada y cabujones de la sepultura 384 presenta restos de una cera de abeja o una cera-resina, que posiblemente fuera el adhesivo del cabujón.

Brazaletes

Las pulseras o brazaletes (Figura 27) están realizados generalmente a molde en aleación base cobre; en la sepultura 334⁷⁵ hay un ejemplar en hierro.

Pueden ser de sección circular (sepultura 21⁷⁶,191⁷⁷), triangular (sepultura 7⁷⁸), elíptica (sepultura 17⁷⁹ y 163⁸⁰), semi-circular (sepultura 52⁸¹), poligonal (sepultura 314⁸²), elipsoidal con cabeza de serpiente (sepultura 37⁸³).

Abiertos, pueden tener los extremos lisos o presentar decoración incisa (sepultura 455⁸⁴), en forma de pez, en zig-zag, con un ensanchamiento en forma de triángulo, con una posible cabeza de ofidio (sepultura 393⁸⁵) o con cabeza de serpiente (sepultura 37).



Figura 27 Dos ejemplares de brazaletes. Sepulturas 449 y 163

⁷⁵ N.º Inv. 1955/51/1822

⁷⁶ N.º Inv. 1955/51/1486

⁷⁷ N.º Inv. 1955/51/1692

⁷⁸ N.º Inv. 1955/51/1445

⁷⁹ N.º Inv. 1955/51/1470

⁸⁰ N.º Inv. 1955/51/1676

⁸¹ N.º Inv. 1955/51/1556

⁸² N.º Inv. 1955/51/706

⁸³ N.º Inv. 1955/51/1524

⁸⁴ N.º Inv. 1955/51/1365

⁸⁵ N.º Inv. 1955/51/1186

Colgantes

Con las anillas en aleación cobre, los colgantes pueden ser bien de aleación cobre, en forma de campanilla (sepultura 334⁸⁶) o campanilla invertida o de hueso, de hueso entre dos cuentas de pasta vítrea (sepultura 379⁸⁷), etc. Se han exhumado también una serie de conchas de bivalvos, con perforación en el umbo que posiblemente fueran colgantes (sepultura 368⁸⁸) (Figura 28).



Figura 28 Distintos tipos de colgante. Sepulturas 368, 334, 112, 379



Figura 29 Plaquitas de latón dorado. Sepultura 432.

Adornos (apliques de vestimenta)

En la misma sepultura 432⁸⁹ se han recuperado una serie de plaquitas rectangulares y triangulares de latón dorado al mercurio decoradas a troquel y con perforación en los ángulos. Así mismo hay unas pequeñas piezas, realizados en plata, que posiblemente fueran los enganches de las plaquitas⁹⁰ (Figura 29).

Se han hallado una serie de pequeñas conteras, decoradas con filigrana, realizadas en plata (sepultura 459⁹¹), plata dorada (sepultura



Figura 30. Conteras con filigrana en plata, plata dorada y oro. Sepulturas 459, 144 y 257/258,1

⁸⁶ N.º Inv. 1955/51/1820

⁸⁷ N.º Inv. 1955/51/816

⁸⁸ N.º Inv. 1955/51/849

⁸⁹ N.º Inv. plaquitas: 1955/51/1320/1-35 y 1955/51/1320/40. N.º Inv. enganches 1955/51/1320/36-39

⁹⁰ Informe interno del Archivo del Laboratorio de Análisis de Materiales del IPHE, N.º de registro 20802.

⁹¹ N.º Inv. 1955/51/1797



Figura 31. Una placa decorativa de vaina y dos de correa de tahalí. Sepultura 459.



Figura 32. Distintos modelos de aplique. Sepulturas 413; 158; 121; 239; 124; 53; 329; 338

144⁹²) y oro (sepultura 257,1⁹³) (Figura 30). En la sepultura 459 se encontraban también una placa decorativa de vaina y dos placas de correa de tahalí realizadas en oro (Figura 31⁹⁴). El sistema de fabricación de estas piezas, denota un avanzado conocimiento de las técnicas de orfebrería. Por medio de moldeo en contra molde rígido, conforman la laminilla de la base y sobre ella se realiza la decoración a base de hilos torsos. Se sujetan al cuero por medio de unos pequeños clavitos.

En el mismo lote había una serie de apliques de pequeño tamaño, realizados en base cobre, con forma muy variada: circulares, rectangulares, escutiformes, escutiformes de doble punta (sepultura 413⁹⁵), cruciformes, estrellados, etc. El aplique estrellado de la sepultura 338⁹⁶ tiene con restos de dorado al mercurio (Figura 32).

Cuentas de adorno y de collar

Cuentas de vidrio y pasta vítrea

Asociados a los ajuares metálicos aparecieron otros elementos ornamentales, como cuentas de vidrio y pasta vítrea pertenecientes a collares y pulseras. En principio se utilizan para sustituir gemas naturales de más valor, aunque desde las culturas protohistóricas de Mesopotamia o Egipto, hasta nuestros días el uso del vidrio y la pasta vítrea para la realización de cuentas decorativas ha sido constante. La abundancia de ajuares y cuentas, muestran el refinamiento de la vida cotidiana.

La manufactura de vidrio en la península está muy extendida desde el siglo I a C. y la invasión bárbara no impide su fabricación. Se trata de vidrios sódico-cálcicos con técnicas constructivas y decorativas similares a las romanas, con un declive en la producción durante el siglo V donde aparecen tipos tardo romanos: cuentas monocromas transparentes o

⁹² N.º Inv. 1955/51/1442

⁹³ N.º Inv. 1955/51/985

⁹⁴ Informe interno del Archivo del Laboratorio de Análisis de Materiales del IPHE, N.º de registro 22089, 22090 y 22091.

⁹⁵ N.º Inv. 1955/51/1028

⁹⁶ N.º Inv. 1955/51/1076

translúcidas, semiesféricas, rocallas, pequeñas cuentas alargadas en forma de tubos, o agallonadas que imitan a otros materiales, como azabache (las negras) turquesas y azuritas (verdes azules). A mediados del siglo VI las cuentas de pasta vítrea polícroma estaban muy generalizadas, mezclándose los colores entre sí. No hay patrones muy definidos, pero se atribuye cierta evolución temporal y tipológica en las formas (Pion, 2013).

Son elementos representativos del ajuar femenino, no resultando tan abundantes en las tumbas de varones. Generalmente bien conservadas, la diversidad en cuanto a colorido y formas obedecen a los sistemas de producción artesanal y al gusto de sus portadoras. Tampoco resultan homogéneas en tamaño o forma (Figura 33).

Los collares de pasta vítrea a menudo se componían de otros elementos, como algún colgante de bronce, monedas perforadas, etc. Posiblemente tuvieron cuentas de otros materiales, como oro, perlas, ámbar, hueso, concha, coral, cornalina, algunas gemas semipreciosas, cerámica o maderas duras.



Figura 33. Cuentas de pasta vítrea. Sepultura 92.



Figura 34. Cuentas de ámbar. Sepultura 23

No tienen un patrón decorativo definido y la cantidad de cuentas entre unos y otros es muy variable. La mayoría se encontraron sobre el pecho, aunque en varias tumbas merovingias se han encontrado cuentas más grandes sueltas y sobre las piernas; algunos autores las asocian a fusayolas (que son generalmente de cerámica). Se sospecha que estas cuentas se utilizaron como amuletos protectores que pendían del cinturón, no pudiéndole determinar si su propietaria la utilizó durante su vida, o se colocó únicamente durante su enterramiento.

En los collares de Castiltierra las piezas estaban sueltas o bien unidas por hilo de nylon de manera arbitraria, lo que indica que estos materiales se enfilaron tras la excavación.

Cuentas de ámbar

La abundante presencia de ámbar en enterramientos de esta época en varias de las necrópolis peninsulares, certifican un comercio de materiales suntuarios de largo alcance. Esta resina fosilizada la comercializaban los germanos aunque proviene de la zona de los pueblos Baltos. El ámbar era un material costoso por la escasez de los centros de producción por lo que la presencia de tantos collares y pulseras de ámbar en las necrópolis visigodas, ha inducido a muchos autores a añadirle un efecto apotropaico asociado a rituales funerarios.

Aparecen varias cuentas de forma semiesféricas, poliédrica irregular o lenticulares en diversas tumbas, todas con perforación central, ensartadas entre sí o combinadas con cuentas de pasta vítrea, hueso, piedras, conchas y otros materiales, formando collares y pulseras (Figura 34).

Respecto al conjunto de materiales, anillos, pulseras, brazaletes etc. al parecer fueron portados indistintamente por ambos géneros. Los collares y grandes aretes se asocian en su mayoría a las tumbas femeninas. Respecto a las fíbulas que portaban una gran parte de los individuos enterrados en la necrópolis poseen elementos similares, se trata de una producción seriada con simbología colectiva y ligeras diferenciaciones tipológicas y formales (sobre todo por su tamaño).



Figura 35. Útiles de aseo. Sepulturas 245/246, 1 y 416.



Figura 36. Instrumental quirúrgico. Sepultura 459.

Otros elementos

Formando parte del conjunto había una serie de piezas, con muy poca representación, realizadas en aleación cobre y en hierro. Dentro de las realizadas en aleación cobre podemos encontrar útiles de aseo (limpia uñas y limpia oídos, sepulturas 245/246,1), otras dos unidos por una argolla⁹⁷ (Sepultura 416⁹⁸) (Figura 35), instrumental quirúrgico, (sepultura 459⁹⁹) (Figura 36), punzones, varilla, fragmentos de puntera, y una punta de dardo (sepultura 10).

La bulla de la sepultura 455¹⁰⁰ (Figura 37) tiene forma de caja, de planta circular y perfil lenticular, compuesta por dos partes semiesféricas y cóncavas, unidos mediante charnela articulada y un cierre con una hebilla con aguja. La lámina metálica es muy fina y el cuerpo de la pieza se realizó por medio de repujado con motivos fitomorfos. Conserva adheridos

⁹⁷ Estas dos laminillas están realizadas a troquel, decoradas con motivos geométricos circulares, con un punto concéntrico, unidas por un aro metálico anulado. Se encuentran fragmentadas e incompletas, en un estado de conservación muy frágil. Suponemos que pudieran tratarse de útiles de aseo.

⁹⁸ N.º Inv. 1955/51/1305

⁹⁹ N.º Inv. 1955/51/1793

¹⁰⁰ N.º Inv.: 1955/51/1381

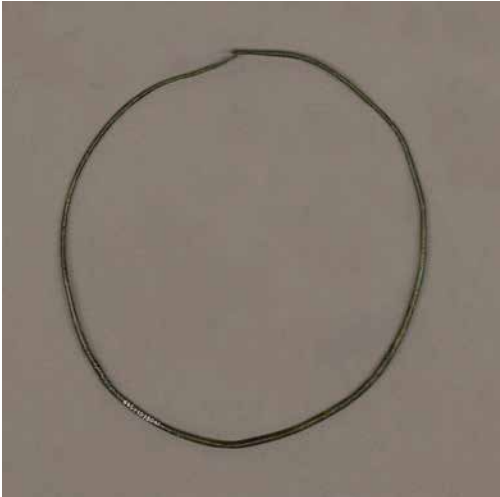


Figura 38. Aro. Sepultura 432.



Figura 37 (izquierda) Bulla. Sepultura 455.



Figura 39. Cuchillo con restos de madera en el mango. Sepultura 385.

restos de textil mineralizado. Se utilizaba como símbolo protector de los adolescentes romanos de ambos sexos, extendiéndose su uso hasta época visigoda. Debido a su pequeño tamaño seguramente estaría colgando del cinturón. Además de la que nos ocupa, también han aparecido en las necrópolis de Daganzo y El Carpio de Tajo.

En la sepultura 432¹⁰¹ se ha encontrado un aro realizado en aleación cobre. Es rígido, de sección circular con cierre macho-hembra (Figura 38).

Realizados en hierro encontramos una serie de punzones, alfiler, eslabón de pedernal, cuchillos de filo rectilíneo (sepulturas 385 y 437) que conservan restos de madera en la empuñadura (Figura 39) y un cabo de correa, (sepultura 104).

Por último, había un número elevado de elementos de soportes funerarios como clavos y herrajes realizados en hierro de diverso tamaño (Figura 40). Algunos ejemplares se encontraron en la sepultura 429.



Figura 40 Herraje (Sepultura 452) y clavos (1932, Hallazgos 5)

Espadas

Si hablamos de los metales de Castiltierra y a pesar de no intervenir en estas piezas, no podemos dejar pasar estas dos magníficas espadas (Figura 41).

Se trata de dos espadas posiblemente con un origen en el norte de Europa cuya hoja tiene una longitud entre 75 -100 cm con anchura máxima de 3 - 4 cm. Cuentan con un doble filo y punta, Las hojas forjadas, conservan la espiga pero no conservan las empuñaduras, posiblemente por tratarse de material orgánico que ha desaparecido por la agresividad del medio de enterramiento.

¹⁰¹ N.º Inv. 1955/51/199

Estado de conservación de los objetos

Las causas de deterioro que presentan la mayoría de las piezas de la necrópolis se deben al periodo de enterramiento, a factores físicos, químicos y biológicos, que actúan de manera sinérgica.

El peso de la tierra durante el enterramiento y los movimientos del suelo, abrasionan y presionan los objetos, causando rupturas y deformaciones mecánicas. El agua es el mayor causante de los procesos corrosivos; la presencia de sales solubles e insolubles en el suelo provocan deposiciones (costras) y procesos electrolíticos que aceleran la corrosión (en presencia de humedad se activan los iones cloro que resultan reactivos y perjudiciales, formando los cloruros); la presencia de microorganismos, debido a los enterramientos, provoca acidez y en condiciones aeróbicas y anaeróbicas, origina procesos de biocorrosión.

Además hay que sumar los daños producidos durante la fase de excavación, el estrés que sufren las piezas de pasar de un medio sin luz, con poco oxígeno, y a una temperatura estable, al medio atmosférico. Todo esto unido a las alteraciones producidas por un almacenamiento y embalaje sin control de la humedad relativa.

En la reciente publicación de la memoria de Castiltierra se transcriben parte de los diarios de la excavación, dónde se especifica que... "muchos objetos hallados se encuentran en lamentable estado de deterioro debido al corrimiento de tierras y humedades", ... "se extraen en condiciones meteorológicas adversas" (Arias y Balmaseda 2015: 35 y 32).

Los materiales, como se especifica en los diarios, se extrajeron húmedos, y no se aplicó entonces ningún tratamiento de conservación; es lógico por tanto el avanzado estado de alteración que presentan algunas piezas, que no se correspondían con el estado que presentaban en las fotografías y sobre todo en los detallados dibujos que aparecen en los diarios de excavación. Cabe destacar al respecto, que en algunos dibujos, el índice de detalle y acabado de la pieza no se correspondían con el aspecto real de la pieza. Camps era muy metódico, pero en alguna ocasión, su pasión y habilidad por el dibujo, le hacía "restaurar" el original con el lápiz.

Determinar cuál es el estado de conservación de los metales resulta imprescindible a la hora de establecer un diagnóstico y un tratamiento. Obviamente al tratarse de metales de procedencia arqueológica, y a excepción de algunas piezas de oro, los ajuares se encontraban fuertemente corroídos.

A las características morfológicas de las películas de corrosión presente en los metales arqueológicos, se unen las alteraciones producidas durante los procesos de extracción, embalaje, transporte y almacenamiento. La mayoría de las piezas estaban sin tratar, conservando el embalaje original de la excavación. Este consistía en cajas de cartón utilizadas para guardar el papel fotográfico, almohadilladas con una cama de borra cubierta de algodón.

Los materiales empleados en el sistema de embalaje han favorecido los procesos de corrosión y descohesión de materiales. La degradación natural del cartón de las cajas, material derivado del papel, se ve incrementada por la acción de unas condiciones ambientales desfavorables y, sobre todo, por la incidencia de la luz, lo que provoca una oxidación de los aditivos, lignina y aprestos, provocando reacciones ácidas que destruyen el soporte. Respecto a los almohadillados, fieltro y algodón, son altamente higroscópicos; además el blanqueo, uno de los procesos que sufre durante su elaboración, incide en la durabilidad del algodón dejando residuos clorados en las fibras y provocando reacciones internas como fragilidad y rotura de las cadenas celulósicas que acaba destruyendo el material. Además las fibras sueltas se enredan en los objetos.



Figura 42. Estado de conservación antes de la restauración de un herraje de hierro en contacto directo con piezas realizadas en base cobre. Sepultura 429. Fotografía Archivo MAN.



Figura 43 . Alteración del metal constituyente.

A estos factores hay que añadir otro proceso de alteración, producido al estar en contacto directo diversos materiales metálicos con una reactividad muy diferente.

Muchas de las piezas se encontraban fragmentadas, incompletas, deformadas, con elementos decorativos y constructivos sueltos y con el relleno o soporte de las plaquitas vítreas disgregado,

Los elementos de hierro son los que presentan una corrosión generalizada, ya que en contacto con otras de aleación cobre, el hierro se comporta como un ánodo de sacrificio (Figura 42). Los objetos fabricados en aleaciones cobre se conservan mucho mejor, aunque presentan procesos corrosivos con películas de carbonatos, fosfatos (asociados a los huesos de la necrópolis) y focos activos de cloruros, en algunos casos muy virulentos.

Un número reducido de piezas, como las fíbulas aquiliformes y algún broche, presentaban un tratamiento de restauración previo, pero no se encontraban estables al tener focos de cloruros activos.

Objetos estañados

Los objetos estañados presentaban una oxidación superficial produciendo un aspecto negruzco. En la zona donde se ha perdido la capa protectora de estaño, aparece la alteración propia del metal constituyente (hierro o base cobre) (Figura 43). Estos objetos bimetálicos sufren los efectos de la corrosión por pares galvánicos; generalmente el metal menos noble actúa como ánodo de sacrificio corroyéndose.

Objetos de plata

Los elementos fabricados en plata se conservaban bien, presentando una pátina superficial de sulfuro de plata.

Elementos mixtos

Las piezas mixtas, realizadas con distintos materiales tenían un estado de conservación deficiente, como en el caso de los pendientes de remate poliédrico con decoración de pasta vítrea (sepultura 346) y en general los broches articulados de celdillas. A la alteración propia del metal hay que unir la disgregación que sufre el relleno o los soportes de las plaquitas decorativas, produciendo desplazamientos, deformaciones, separaciones, y pérdida de adhesión de las celdillas y vidrios decorativos (Figura 44).

Cuentas de collar

Las cuentas de ámbar, frágiles y quebradizas, presentaban pérdida de transparencia, oscurecimiento y pequeñas fisuras. El deterioro está producido por la oxidación de la capa más externa y por las variaciones de Temperatura y Hr.

Las cuentas realizadas en pasta vítrea mostraban suciedad acumulada en las oquedades de las burbujas, abrasión ocasionada por la tierra del propio enterramiento, superficie degenerativa con procesos de hidrólisis de la sílice con pérdida de sodio y potasio, que produce lixiviación, descamación, laminación e iridiscencia, y sobre ella una gruesa película de adherencias y sales.



Figura 44 Estado de conservación de un broche de celdillas antes de la restauración. Sepultura 410. Fotografía Archivo MAN.



Figura 45 Restos de tejido adherido por la alteración del metal.

Restos textiles mineralizados

Se han encontrado restos e improntas de tejido del ropaje en algunas piezas, sobre todo broches y fíbulas¹⁰². El tejido se halla mineralizado y adherido por los productos de corrosión del propio metal. Restos de tejido lo vemos en el broche de la sepultura 347 y con impronta en la sepultura 410. Una vez analizado¹⁰³ el tejido dio como resultado lino. Tanto los restos de tejido como las improntas se han respetado en la intervención (Figura 45).

Documentación previa

Antes de comenzar la restauración, se realizó un estudio previo y recopilación documental, esencial para determinar la procedencia, atribución cronológica, tipología, uso, etc. Los diarios de excavación y sobre todo los dibujos realizados por E. Camps fueron de gran ayuda a la hora de iniciar la intervención. Dentro de los estudios previos hay que destacar las analíticas realizadas en el IPCE a una serie de piezas, para determinar la estructura y composición de los materiales y la morfología de las alteraciones y productos de corrosión.

Técnicas de análisis para el estudio e identificación de los materiales

Se realizó un muestreo para la identificación de los materiales dado el elevado número de piezas y la imposibilidad de acometer analíticas a cada elemento.

Estos han sido ejecutados con diferentes técnicas utilizando micro muestras: Microscopía óptica, electrónica de barrido (SEM), espectroscopía de infrarrojos por transformada de Fourier y cromatografía de gases.

El estudio morfológico se realiza mediante el microscopio óptico. Para realizar este estudio la micromuestra elegida se incluye en una resina incolora y transparente y posteriormente se corta y se lija hasta obtener una sección transversal bien definida. La sección estratigráfica transversal pulimentada de la muestra se observa con un microscopio óptico Olympus BX51, provisto de luz reflejada y polarizada e iluminación UV y se documenta mediante las imágenes digitales obtenidas con una cámara Olympus DP25 acoplada a un ordenador. De esta forma se puede observar la superposición de las capas existentes, espesor y su morfología.

La identificación de los componentes inorgánicos se efectúa empleando la técnica de microscopía electrónica de barrido – microanálisis por dispersión de energías de rayos X (SEM-EDX). Se hace por medio del microanálisis de las preparaciones estratigráficas, o depositando las muestras en un stub de microscopía, recubiertas con una delgada película de grafito o de oro para su correcta visualización y análisis. El análisis por dispersión de energías de rayos X, se realiza en un Oxford Link Pentafet, acoplado a un microscopio electrónico de barrido Jeol-5800 o utilizando un Bruker - Quantax X Flash, acoplado a un microscopio electrónico de barrido Hitachi S – 3400N. Se ha trabajado utilizando imágenes de contraste composicional obtenidas a partir de la señal de electrones retrodispersados (imágenes BSE). En este tipo de imágenes el brillo y contraste obtenidos guardan relación con el peso atómico de los elementos que componen la muestra, siendo un método muy eficaz para poner en evidencia la presencia de capas de distinta composición.

La determinación genérica de aparejos, adhesivos y recubrimientos se efectúa con un espectrómetro de infrarrojos mediante transformada de Fourier (FT-IR). Se realiza mediante bancada, dispersando las muestras en una matriz de bromuro de potasio o utilizando un dispositivo de ATR de cristal de diamante y mediante acoplamiento de un microscopio provisto con objetivos IR y ATR.

La determinación de los aglutinantes y recubrimientos de naturaleza grasa (aceites secantes, resinas terpénicas, ceras y parafinas) se realiza por cromatografía de gases - espectrometría de masas, utilizando un equipo GC-MS QP5050A Shimadzu. Para ello se parte de microfragmentos separados de capas pictóricas, adhesivos, recubrimientos o extractos de disolventes orgánicos de hisopos manchados, que una vez tratados son analizados por este sistema.

Los trabajos de conservación restauración realizados por el IPCE durante el tiempo de aplicación del tratamiento y el volumen del trabajo (más de mil quinientas piezas) hizo plantearnos la selección de piezas para analizar. La arqueometría resultaba una novedad en este país y eran muy pocas las personas dedicadas esta rama. Todo confluía para que se realizasen análisis a las piezas que presentaban características peculiares, realizando caracterizaciones con análisis micromorfológicos y microestructurales.

Si bien las técnicas arqueométricas no han evolucionado considerablemente en este tiempo, sí han aumentado

¹⁰² Ver Ana Cabrera "Tejidos e improntas textiles en objetos procedentes de la necrópolis de Castiltierra, Museo Arqueológico Nacional (Madrid)" en este mismo volumen.

¹⁰³ Análisis realizados en el IPCE por Carmen Martín de Hajar

exponencialmente los técnicos y las investigaciones sobre aspectos de metalurgia visigoda (como los estudios de las coronas votivas de Guarrazar), pero los ajuares metálicos de Castiltierra y demás yacimientos visigodos peninsulares, se han analizado de manera muy esporádica.

No obstante, de aquellos análisis realizados hace años podemos concluir que:

En general las aleaciones metálicas de las piezas más antiguas contienen una proporción significativa de cobre y estaño (bronce). El plomo también aparece aleado en bronce ternarios.

En piezas con una cronología ligeramente posterior, es mayoritaria la aleación de latón (zinc y cobre o zinc y bronce), denominado entonces auricalco por su aspecto similar al oro. Hay que destacar que el uso de una u otra aleación interfiere en los procesos productivos; un bronce binario o ternario resulta muy apto para trabajar con moldes, pero las aleaciones con latón necesitarían además del modelado, procesos postproductivos de acabado.

Obviamente una pieza de bronce que sale del molde casi lista para su uso (aunque todas las piezas necesitan repasarse tras la fundición a molde) resulta más fácil de obtener que un latón que por sus características requiere más trabajo de acabado.

Debemos distinguir el uso del zinc o estaño añadido para la aleación metálica, de la de su utilización como elemento decorativo. Aunque aparecen puntualmente piezas plateadas en superficie, en más general la presencia de piezas estañadas para dar un acabado plateado, menos costoso que la laminación del objeto con plata (en origen y a simple vista, difícilmente se diferenciarían unas de las otras).

Radiografías¹⁰⁴

Como medida general, se realizaron radiografías (RX) a algunas piezas, que resultaron fundamentales para establecer el estado de conservación que presentaban y las técnicas de fabricación que describimos (Figuras 46 y 47).

Las radiografías de las conteras (Figura 49) permite ver con claridad su estado de fabricación, con algunos pliegues en la lámina, sobre todo observables en los laterales de la contera mayor, la distribución y el número de



Figura 46. Conteras con filigrana. Sepulturas 459, 144 y 257/258, 1

¹⁰⁴ Todas las radiografías han sido realizadas por Araceli Gabaldón y Tomás Antelo. Área de Investigación y Formación (IPCE)



Figura 47. Broche de cinturón de placa rígida calada, en plata. Sepultura 459. Fotografía Eduardo Seco (IPCE).



Figura 48. Pendiente de oro. Sepultura 455

elementos y la disposición de las plaquitas e hilos decorativos. Convergentes en la laminilla horizontal central, aparecen las cuatro cabezas de ave.

La radiografía del broche de la sepultura 7 (Figura 50) nos indica que los clavitos que aparecen sobre la antigua restauración no están fijados a la placa base. Esto nos hace suponer que fueron colocados durante la intervención.

El estudio del contenido de oro de la pareja de pendientes de la sepultura n.º 455 (Figura 51) da como resultado que se trata de un oro muy puro, seguramente obtenido por refundido de otras piezas de oro¹⁰⁵. El conocimiento técnico de los orfebres se manifiesta al analizar los diferentes elementos que conforman el pendiente, las partes que deben resultar más resistentes como la esfera de la base, la pestaña del cabujón y el hilo decorativo que está muy trabajado, presentan mayores porcentajes de cobre, que fue añadido intencionadamente, sin duda, para darle más resistencia a esas zonas de la pieza.

¹⁰⁵ Informe interno del Archivo del Laboratorio de Análisis de Materiales del IPHE, N.º de registro 22083 y 22084.



Figura 49 Conteras de oro con filigrana. Sepultura 459. Radiografía IPCE. Fotografía Eduardo Seco (IPCE).

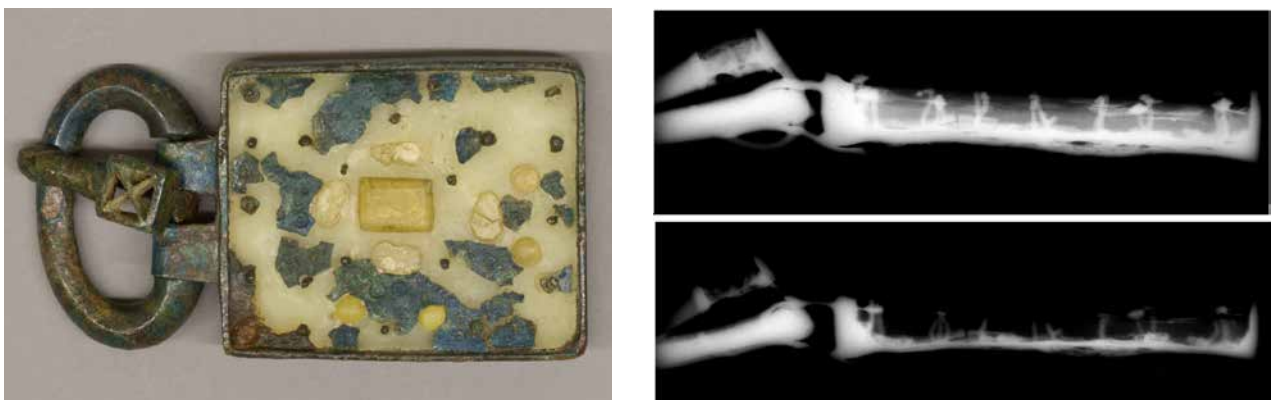


Figura 50 (centro y derecha) Broche articulado con restauración antigua. Fotografía Eduardo Seco (IPCE) y Radiografía del mismo broche



PENDIENTE 1				PENDIENTE 2			
	Cu	Ag	Au		Cu	Ag	Au
1-1 Pestaña	0.59	1.47	97.94	2-1 Pestaña	1.17	4.60	94.24
1-2 Pestaña	1.31	3.56	95.93	2-2 Pestaña	0.99	1.96	97.05
1-3 Hilo	0.57	1.32	98.11	2-3 Hilo	0.91	3.18	95.92
1-4 Hilo	1.24	3.02	95.74	2-4 Hilo	0.69	2.34	96.97
1-5 Aro	0.66	2.00	97.34	2-5 Aro	0.84	2.21	96.96
1-6 Aro	0.62	2.16	97.22	2-6 Esfera	2.80	3.94	93.27

Figura 51 Detalle y microscopia de uno de los pendientes y tabla de caracterización del metal. Analítica y fotografías: José Vicente Navarro. IPCE

Tratamiento de restauración

La elección del sistema de limpieza es fundamental a la hora de acometer la restauración. Es la fase más delicada por su irreversibilidad; consiste en la eliminación de los productos de alteración, y está directamente relacionada con el aspecto que presentará la pieza finalizado el tratamiento. Dado el gran volumen de piezas tratadas, hablaremos de un tratamiento tipo según los materiales compositivos.

Tratamientos comunes para metales

Limpieza mecánica: por medio de bisturí, lápiz de fibra de vidrio y microtorno con fresas de distinta dureza.

Desengrasado con baños de alcohol etílico o con hisopos de algodón impregnados para las piezas decoradas con cabujones de pasta vítrea.

Los elementos desprendidos se adherían con resina epoxi, En algunos casos se entonó con pigmentos minerales.

Los refuerzos se realizaron con un tisú de hilos de nailon no tejido, resistente a la rotura, flexible y ligero. Tipo Cerex. Fijado con un adhesivo nitrocelulósico (Imedio banda azul), en algunos casos se diluyó con acetona.

Capa de protección a base de resinas acrílicas aplicados con pincel: Para los metales de aleación cobre se utilizó Inralac y para el resto con Paraloid B-72 o B-67 al 10% en xileno.

Específicos

Aleación cobre

Estabilización-inhibición por inmersión en Benzotriazol (BTA) al 3% en alcohol etílico.

Sellado de los focos de cloruros con una pasta de óxido de plata en agua -alcohol 1:1.w

Aleación cobre decorado con pasta vítrea.

Consolidación del relleno de las celdillas con una resina acrílica, Paraloid B-67 al 5% en xileno, aplicado por goteo.

Estabilización-inhibición local con Benzotriazol (BTA) al 3% en alcohol etílico, aplicado con pincel.

Se respetaron las reintegraciones antiguas que presentaban los broches de las sepulturas 7, 52, 93, 157, 163 y 191. Estaban realizadas con un material arcilloso, menos el perteneciente a la n.º7 que está ejecutada con cera de abeja.

Hierro

Estabilización con ácido tánico al 3% en alcohol etílico, por inmersión.

Hierro decorado con cabujones.

Estabilización del hierro con ácido tánico al 3% en alcohol etílico, aplicado con pincel.

Estabilización del metal base cobre con Benzotriazol al 3% en alcohol etílico, aplicado con pincel.

Estañado

Se realiza solo el tratamiento común.

Plata

Eliminación del sulfuro de plata con microtorno y fresa de goma blanda y abrasivo suave Pre-LIM. Eliminación de los depósitos dejados en la limpieza con hisopos impregnados en alcohol.

Oro

Limpieza: Cepillado suave con agua desionizada y jabón neutro (Teepol). Eliminación de los restos de jabón con agua desionizada y alcohol etílico 1:1. Al tratarse de un metal noble, no se le aplicó protección.

Vidrio o pasta vítrea

Los procesos de restauración se realizaron por medio de aplicación de limpieza mecánica en seco, las cuentas que se encontraban más concrecionadas con tierras, se lavaron con agua alcohol 1:1 desionizada y jabón neutro (Teepol) para quitar las tierras. Eliminación de los restos de jabón con agua desionizada y alcohol etílico 1:1. Secado con baños de alcohol etílico. Consolidación con Paraloid B-67 al 5% en xileno (según las fichas de tratamiento). Las técnicas de restauración han evolucionado desde que se intervinieron estas cuentas hace más de una década, en la actualidad resultan prometedores otras metodologías y materiales para la recuperación del vidrio arqueológico, a este respecto parece que la técnica de la plastinación para este tipo de materiales resulta apropiada, pues no solo los consolida, sino que recuperan su transparencia de las piezas. Se trata de un proceso experimental, pero muy esperanzador.

Ámbar

El ámbar del Báltico es una resina fósil muy utilizada desde la antigüedad. Su estudio cronológico se basa en la investigación de los sedimentos fósiles que presenta, puesto que el estudio de sus componentes moleculares es complejo y varía mucho según donde se formó en origen. Se oxida, oscurece y pierde transparencia con el tiempo, además resulta muy frágil y quebradizo, se meteorizan las capas superficiales, y produce descamaciones y opacidad. También lo alteran algunos vapores orgánicos, la humedad, los roces, etc. Se utilizaron otras resinas fosilizadas para la confección de cuentas decorativas, generalmente los procesos de alteración son similares a los que presenta el ámbar. Debido a la fragilidad que presentaban la mayoría de las piezas, los tratamientos realizados son los mínimos necesarios para su conservación, prevaleciendo una limpieza mecánica en seco, con ayuda de cepillos e hisopos. Eliminación del polvo con un cepillo suave. Eliminación de la suciedad más incrustada con hisopos impregnados en agua-alcohol 1:1 y secado al aire.

Con objeto de fortalecer la superficie degradada y recobrar en parte la transparencia se aplicó una película de resina acrílica Paraloid B72 al 5% en xileno. Hoy en día algunos investigadores recomiendan no aplicar consolidantes al ámbar porque interfiere en el estudio de su origen y características. Aunque hay que recordar que la aplicación de consolidantes no solo fue una cuestión estética, sino más bien estructural.

Montaje

Las cuentas, tanto de pasta vítrea como de ámbar, se engarzaron con hilo de nailon (sedal), y para evitar rozamiento entre ellas se separaron con pequeños cilindros de polietileno transparente (Figura 52).

Embalaje provisional

Una vez restauradas, y a la espera de un embalaje definitivo se guardaron de forma provisional e individualmente en bolsas de polietileno tipo cremallera, perfectamente identificadas con etiquetas al exterior.

Como embalaje definitivo se propuso la utilización de cajas de polietileno con los objetos situados en planchas de polietileno rígido e inerte (Ethofoam), que se presenta en distintos grosores y densidades siendo fácil de cortar e incluso



Figura 52 Cuentas de ámbar y pasta vítrea. Sepultura 55

moldear. Con este material se realizaran bandejas con la impronta o cavidad del tamaño y forma de cada uno de los objetos, con el fin de que no se desplacen y estén aislados unos de otros.

Es primordial que las piezas mantengan unas condiciones estables de humedad; para ello se introdujo en las cajas un regulador de humedad, tipo Art-sorb, material silíceo muy sensible a la humedad, que tanto absorbe como suelta humedad, siendo apropiado para crear microclimas con Hr. constante por su capacidad de amortiguar las variaciones de ésta, sin cambios bruscos.

Las cajas se numeraron y se colocó en un lateral el número de inventario de cada una de las piezas que contiene. Se almacenaron en armarios cerrados, colocándose en cada uno de ellos un termohigrómetro que permitirá controlar cualquier fluctuación de las condiciones climáticas que pudiera ser perjudicial para la conservación de la colección.

Agradecimientos

A Isabel Arias y Luis Balmaseda por la confianza y la paciencia reiteradamente demostrada. A los compañeros/as que realizaron las radiografías y analíticas del el área de investigación del IPCE y también alguna en el Museo, y que han resultado fundamentales para entender los procesos de fabricación y alteración. A Javier Laguna, que ha realizado los esquemas en 3D. A pesar de todos ellos, de los errores somos las únicas responsables.

Bibliografía

- ALONSO CEREZA, E. (2010): *El vidrio romano en los museos de Madrid*. Tesis doctoral Universidad Complutense, Madrid.
- ARDANAZ ARRANZ, F. (2000): “La necrópolis visigoda de Cacera de las Ranas (Aranjuez, Madrid)”. *Arqueología, Paleontología y Etnografía* 7, Madrid.
- ARIAS, I. *et alli* (2004): “Caracterización de las piezas de oro de la necrópolis visigoda de Castiltierra”, *Tecnología del oro antiguo: Europa y América* (eds. Perea, A; Montero I, García-Vuelta, O.) *Anejos del Archivo Español de Arqueología*, XXXII, pp. 301-314
- (2000): “La necrópolis visigoda de Castiltierra: proyecto para el estudio de sus materiales”, *Boletín del Museo Arqueológico Nacional*, Tomo 18, N.º 1-2, pp. 187-196
- ARIAS SÁNCHEZ I. y BALMASEDA MUNCHARAZ L.J. (2015): *La necrópolis de época visigoda de Castiltierra (Segovia), Excavaciones dirigidas por E. Camps y J. M.ª de Navascués, 1932-1935. Materiales conservados en el Museo Arqueológico Nacional*. Madrid
- BAYLEY J., CROSSLEY, D. y Ponting, M. (2008): *Metals and Metalworking A research framework for archaeometallurgy The Historical Metallurgy*. Society Occasional Publication N.º 6.
- CERILLO M. y de CÁCERES, E. (1989): “El mundo funerario y religioso en época visigoda”. *CAME, Actas. I Ponencias*. Oviedo .
- DÍAZ, S. y RUIZ, P. (2001): “La conservación de los ajuares metálicos de la necrópolis de Castiltierra, Segovia, España”, *Metal 2001: proceedings of the international conference on metals conservation*, Santiago, Chile, 2-6 April 2001 Publisher: Western Australian Museum Welshpool, Australia, pp. 44-50.
- DRAHOTOVÁ, O. (1990): *El arte del vidrio en Europa*. Ed. Libsa. Madrid
- DRAN J.-C. et al. (2000): *Modern Analytical Methods in Art and Archaeology*, edit. E. Ciliberto and G. Spoto, John Wiley and Sons, New York.
- DUBUS M. et al. (1990): Proc. *6th international conference on non destructive testing and microanalysis for the diagnostics and conservation of cultural heritage*, Rome, 17-20 May, pp. 1739-1749.
- FERRANDIS TORRES, J. (1963): “Artes decorativas visigodas”. *Historia de España* Tomo III. Ed. Espasa Calpe S.A. Madrid
- GUERRA, M. F., CALLIGARO, T. y PEREA CAVEDA, A. (2007): “The treasure of Guarrazar: Tracing the gold supplies in the visigothic Iberian peninsula”. *Archaeometry* (Oxford: Wiley-Blackwell) 49 (1), pp. 53-74.
- HEATHER, P. (2003): *The Visigoths from the Migration Period to the Seventh Century: An Ethnographic Perspective*. Boydell & Brewer Ltd.
- MARCOS, M. A. (2002) : “Las Etimologías de San Isidoro”, *San Isidoro. Doctor Hispaniae*. Sevilla, pp. 112-127.
- MARTÍNEZ SANTA-OLALLA, J. (1934): “Notas para un ensayo de sistematización de la arqueología visigoda en España”. *Archivo Español de Arte y Arqueología* Tomo X. Centro de Estudios Históricos. Madrid.
- MÉNDEZ, A. y RASCÓN, S. (1989): *Los visigodos en Alcalá de Henares*, Cuadernos del Juncal, 1. Alcalá de Henares.
- NOVOA BARRERO, M. (2013): *Catálogo de Toréutica de la antigüedad tardía (siglos IV-VIII d. C.) del Museo de Arte Romano –Bronces y Orfebrería–*, Cuadernos Emeritenses, n.º 38 Mérida.
- PEREA CAVEDA, A. (2001): *El tesoro visigodo de Guarrazar*, Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- PEREA CAVEDA, A *et allii* (2000): Proc. *32d Intern. Symp. on Archaeometry*, Mexico May 15-19 2000.
- PÉREZ PÉREZ C., Porto Tenreiro, y Torre Castro, C. (2010): “Conjunto de cuentas de pasta vítrea del Museo do Castro de Viladonga”. *Boletín de Asociación de Amigos do Castro de Viladonga*, N.º 20. Lugo .
- PION, C. (2013a): *Les perles en verre étirées. Approches typologique et chronologique, 2e Table ronde Les perles en Gaule mérovingienne (Ve-VIIIe siècle)*, 15 mars 2013, Bruxelles, Belgique.

- PION, C. (2013): “*Technologie des perles en verre. Réflexions et questions*”, 2e Table ronde *Les perles en Gaule mérovingienne (Ve-VIIIe siècle)*, 15 mars 2013, Bruxelles, Belgique.
- PINAR GIL, J. (2005): “Tres elementos de broche de cinturón de época visigoda en el Museo Arqueológico Provincial de Badajoz”, *PYRENAE*, núm. 36, vol. 1, pp. 129-143.
- RIPOLL LÓPEZ, G. (1985): *Necrópolis visigoda del Carpio de Tajo*, EAE,142, Ministerio de Educación Nacional, Comisaría Gral. De Excavaciones Arqueológicas. Madrid
- (1991): “Materiales funerarios de la Hispania visigoda: problemas de cronología y tipología”, en P. PÉRIN (ed.), *Gallo-romains, Wisigoths et Francs en Aquitaine, Septimanie et Espagne. Actes des VIIe Journées internationales d’Archéologie mérovingienne*, Toulouse, Rouen, pp. 111-132.
- (1993): “La necrópolis visigoda de El Carpio de Tajo. Una nueva lectura a partir de la topocronología y los adornos personales”, *Butlletí de la Reial Acadèmia de Belles Arts de Sant Jordi* VII-VIII, pp.187-250
- (1998): “*Toreutica de la Bètica (siglos VI y VII d. C.* Real Academia de les Bones Lletres de Barcelona.
- ROVIRA LLORENS, S. (1990) “La fíbula de tipo aucissa: análisis tecnológico de algunos ejemplares hispánico”, *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología*, 17.

Conservación de un conjunto de ajuares
procedentes de la necrópolis de Castiltierra.
Revisión de la intervención diez años después.

Asunción Rivera Valdivia

sunirv@yahoo.es

I. Introducción

El presente artículo se centra en el proyecto de conservación de una parte de los materiales integrantes del conjunto de ajuares de la necrópolis de Castiltierra. La restauración de éstos se enmarca dentro del proyecto general de estudio de dicha necrópolis acometido en los últimos años.

Los tratamientos de conservación y restauración, así como la redacción de la Memoria Final de Intervención de esta parte del conjunto total de los ajuares, fueron realizados por Asunción Rivera Valdivia y Patricia Paz Álvarez, en el Laboratorio de Restauración del Museo Arqueológico Nacional, durante los meses de Enero a Julio de 2003.¹

En total fueron intervenidas trescientas setenta y seis piezas²

I. 1. La necrópolis

La necrópolis de Castiltierra (Segovia) se halla enclavada a 1 Km. de la población del mismo nombre. Por su extensión, magnitud y su dilatada cronología (desde finales del siglo V hasta los últimos tiempos del reino visigodo), así como por la variedad y espectacularidad de los ajuares, esta necrópolis es, junto con las de El Carpio de Tajo (Toledo), Herrera de Pisuegra (Palencia) y Duratón (Segovia), una de las más conocidas y valoradas dentro de la historia peninsular visigoda.

Las campañas de excavación, codirigidas por Joaquín M.^a Navascués y Emilio Camps se desarrollaron en los años 1932, 1933, 1934 y 1935, exhumando un total de 444 sepulturas / 522 Individuos (Ver Tomo 1, pg. 47 y Tabla 3). Los hallazgos de todas las campañas pasaron a disposición de E. Camps para su estudio, quien al llegar la Guerra Civil los depositó en el Instituto Valencia de Don Juan de Madrid. No fue hasta 1955 cuando los fondos ingresaron en el Museo Arqueológico Nacional.

I. 2. Los materiales intervenidos

Esta parte del conjunto de ajuares, está compuesta en su mayoría por piezas metálicas de bronce y otras aleaciones de cobre. Se trata de fíbulas, hebillas, broches de cinturón, pulseras, anillos, pendientes, apliques y placas de diferentes tipologías. Hay también piezas de hierro, como cuchillos, clavos, hebillas, agujas de hebilla y algún broche de cinturón. En menor medida aparecen piezas de plata, fundamentalmente anillos, pendientes y alguna moneda.

Otro grupo numeroso lo constituyen los collares y pulseras formados por cuentas de ámbar y de pasta vítrea de diferentes tipologías. Presentan diversas formas, combinaciones y longitudes.

Aparecen también algunos materiales aislados que numéricamente no son significativos: fragmentos de cerámica y vidrio sin entidad formal, una fusayola y un punzón de hueso, así como algunos dientes y colmillos de animales que se encuentran formando parte de piezas de adorno personal.

Aunque no se han contemplado como integrantes de los ajuares, cabe señalar la presencia de restos óseos humanos asociados a elementos de ajuar, como es el caso de cuatro falanges que se han conservado junto a los anillos.

Por último, cabría destacar un grupo de materiales con entidad propia que estaría formado por las anotaciones y etiquetas manuscritas sobre soporte de papel, realizadas durante la excavación, que se adjuntaban a las piezas en las diferentes sepulturas. Sobre estos materiales se realizó únicamente una labor de conservación preventiva³, ya que no se contemplaba su tratamiento integral. Por lo tanto, quedaría abierta la posibilidad de acometer dicho tratamiento en el futuro.

En cuanto a la situación topográfica y a las condiciones de almacenamiento en que se encontraban los materiales al inicio de los trabajos, se pueden establecer dos grandes bloques. El primer grupo de piezas, el más numeroso, localizado en los antiguos almacenes del Museo Arqueológico Nacional, estaba compuesto por material sin tratar y presentaba unas condiciones de embalaje desfavorables. El segundo grupo de materiales, más reducido, había sido objeto de intervenciones antiguas, y en el momento de la intervención, formaban parte de los fondos de la exposición permanente.

¹ La Memoria Final se ha utilizado como base documental para la redacción de este artículo. Todas las imágenes presentadas fueron tomadas por las autoras del trabajo durante la intervención y la posterior revisión de las piezas.

² Véase Anexo I. Materiales Intervenidos.

³ La intervención realizada consistió en una limpieza mecánica superficial de las etiquetas y anotaciones con pinceles suaves y en su individualización en bolsas de polietileno.

En el primer caso, los procesos de alteración propios de los materiales arqueológicos se han visto agravados por unas condiciones ambientales desfavorables y por el uso de materiales de embalaje poco apropiados. Las piezas han estado sometidas a cambios bruscos y oscilaciones elevadas de temperatura y humedad relativa. Así mismo, en muchos casos se han utilizado materiales higroscópicos como guata o algodón (figura 1), o materiales no inertes, como papeles y tintas férricas, que han originado compuestos perjudiciales transfiriéndoles acidez.

En cuanto a los materiales expuestos, han sido objeto, en su mayoría, de limpiezas muy agresivas, así como de numerosas reintegraciones que en ocasiones se acercan más a la recreación (figuras 2 a 9). Las limpiezas en muchos casos han eliminado las pátinas originales, dejando en superficie el núcleo metálico. En este sentido hay que señalar que la mayor parte de estas piezas presentan pátinas falsas. Hay que constatar también el hecho de que no se ha encontrado ninguna documentación relativa a dichas intervenciones.



Figura 1. Pieza de hierro embalada con materiales no inertes: algodón y papel. Figura 2. Broche de cinturón N.º Inventario 61803. Estado final después de una limpieza superficial leve y de la eliminación mecánica de los excesos de poliéster que ocultaban por completo las celdillas.

I. 3. Criterios de intervención y metodología

Los criterios generales en los que se ha basado la intervención obedecen a los dictados por los organismos competentes nacionales e internacionales, cuyos puntos principales se resumen en actuaciones basadas en la interdisciplinariedad, en una mínima intervención, en la compatibilidad de los productos empleados, la reversibilidad de los tratamientos realizados y en la documentación exhaustiva de los procesos⁴.

En este sentido, todas las acciones acometidas, así como los tratamientos realizados, han tenido como objetivo prioritario detener la degradación del objeto, centrándose principalmente en devolver la estabilidad a las piezas y facilitar su lectura.

En todos los casos se realizó un primer examen organoléptico y con lupa binocular, como toma de contacto con la pieza, para identificar las alteraciones, valorar el alcance de éstas y decidir el tipo de intervención.

Se procedió también a la toma de muestras de tierra, así como de los productos de corrosión de los materiales metálicos, y se conservaron además los embalajes antiguos. En ambos casos, la finalidad de recogerlos y preservarlos ha sido la de crear una base de muestras que permita un estudio futuro acerca de la posible interacción de dichos materiales en la conservación de las piezas.

Los tratamientos de limpieza se ajustaron a los diferentes tipos de materiales y a las alteraciones detectadas. En el caso de los metales se respetaron las pátinas y se retiraron materias extrañas al objeto, así como concreciones de corrosión deformante que ocultaban la superficie original de la pieza.

Las consolidaciones se efectuaron tan sólo en los casos en los que fue imprescindible para propiciar la integridad material o estructural de las piezas. En casos puntuales fue necesaria la realización de una consolidación previa a la limpieza.

⁴ Se realizó una base de datos que contiene las fichas individualizadas del estado de conservación y de los tratamientos realizados.

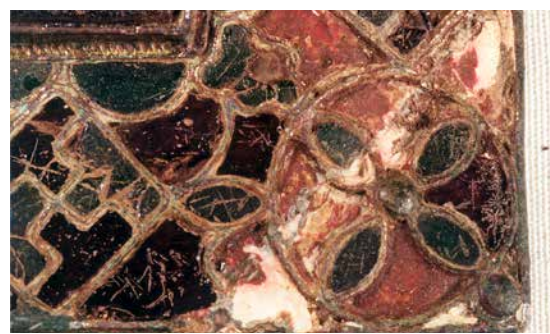


Figura 3. (arriba) Broche de cinturón N.º Inventario 62257. Estado Inicial. Figura 4. Broche de cinturón N.º Inventario 62257. Estado Final. Figura 5 (dos imágenes centrales). Proceso de adecuación de reintegraciones volumétricas: detalle de las antiguas reintegraciones realizadas a base de una cera pigmentada sobre escayola o yeso, y de su sustitución por una resina epoxi entonada con pigmentos naturales.



Figura 6 . Broche de Cinturón N.º Inventario 61679. Anverso. Estado Inicial.



Figura 7. Broche de Cinturón N.º Inventario 61679. Anverso. Estado Final.



Figura 8. Broche de Cinturón N.º Inventario 61679. Reverso. Estado Inicial. Se aprecian los restos de concreciones terrosas bajo la capa de protección aplicada en una intervención anterior.



Figura 9. Broche de Cinturón N.º Inventario 61679. Reverso. Estado Final.

publicación de los trabajos relativos al conjunto de materiales integrantes de los ajuares de la necrópolis de Castiltierra, se ha procedido a efectuar una nueva evaluación del estado de conservación de una parte del conjunto de los materiales objeto de este artículo. La revisión ha consistido en la realización de un examen organoléptico de las piezas, así como en su documentación fotográfica. El criterio de selección de los materiales para esta comprobación, se ha basado en el seguimiento de tres de los tratamientos aplicados durante el proceso de restauración.

El primero de ellos fue el tratamiento de desalación con 2-amino-5-mercapto- 1,3,4-thiadiazole (AMT)⁷ practicado a las piezas de aleación de base cobre que presentaban cloruros activos. Se ha podido comprobar, después de los diez años transcurridos, la efectividad de las desalaciones efectuadas con AMT.

En segundo lugar se realizaron tratamientos de inhibición con clorofila⁸ sobre piezas de plata. Del mismo modo que en el caso anterior no se han detectado fenómenos de corrosión.

Por último, el tercer tratamiento consistió en la consolidación de piezas de ámbar con polietilenglicol (PEG 400)⁹. Como en los casos anteriores, las piezas no presentan ninguna alteración reseñable.

Independientemente del buen comportamiento de los productos y de los materiales implicados en los distintos tratamientos, y como únicas alteraciones dignas de mención, se han detectado sulfuraciones superficiales en algunos elementos de plata. Por otro lado, se han observado alteraciones en la apariencia de algunos materiales de embalaje, como la oxidación y el amarilleamiento de los tubos de PVC insertados para inmovilizar y evitar el rozamiento entre las cuentas de los collares (figuras 13 y 14).



Figura 13 y 14. Collares N.º de Inventario 1955/51/1697 y 1955/51/1562 en los que se aprecia el buen estado de conservación de las diferentes cuentas y el amarilleamiento experimentado por los tubos de PVC insertados para evitar el rozamiento de éstas.



Figura 15 (izquierda). Sistema de almacenamiento actual del conjunto de materiales. Fotografía Isabel Arias. Figura 16 (derecha). Sistema de exposición actual de las piezas intervenidas que forman parte de la Exposición Permanente.

⁷ Véase Anexo II. Materiales tratados con AMT.

⁸ Véase Anexo III. Materiales tratados con Clorofila.

⁹ Véase Anexo IV. Materiales de ámbar tratados con PEG 400.

II. Estado de conservación

II. 1. MATERIALES INORGÁNICOS

II. 1. 1. BRONCE Y OTRAS ALEACIONES DE COBRE.

La composición material de la mayoría de las piezas restauradas era de bronce o de otras aleaciones de cobre. En numerosas ocasiones este material se presentaba combinado con otros metales como hierro o plata.

La presencia de hierro aparecía de manera generalizada en los sistemas de sujeción de fíbulas, formando parte de las agujas y de los mecanismos de resorte (figura 19). Así mismo, encontramos varios ejemplos de agujas de hierro asociadas a hebillas de bronce (figuras 17 y 25). En algunos casos, las hebillas de bronce se presentaban forradas con lámina de plata (figura 20).

Se trataba de un grupo de piezas muy numeroso y heterogéneo, su estado de conservación (figuras 21 a 25) variaba mucho en función de las diferentes piezas.



Figura 17. Estado Inicial y Estado Final de la hebilla N.º de Inventario 1955/51/1571 en la que se aprecia la combinación de materiales: hierro para la aguja y una aleación de base cobre para el cuerpo.

Las formas de alteración más habituales eran deformaciones de origen mecánico y pérdidas de superficie. En numerosas ocasiones se constató la pérdida de resistencia mecánica provocada por el alto grado de mineralización, y como consecuencia de ello, la presencia de grietas y fragmentaciones (figuras 21 y 22).

El grado de mineralización era muy variable, observándose desde la total mineralización de las piezas, con una ausencia de núcleo metálico, hasta el caso, menos frecuente, de una ligera capa de mineralización, en forma de pátina estable y homogénea, que protegía la pieza. Entre estos dos casos existen muchos estadios intermedios.

La estratigrafía de la corrosión más habitual en las piezas estaba formada por una primera capa compuesta por carbonatos básicos de cobre, mezclada en ocasiones con focos de paratacamita, un segundo nivel en el que aparecía una capa de óxidos de cobre (cuprita o tenorita), y finalmente, y ya en contacto directo con el núcleo metálico, nantoquita.



Figura 18. Fibula N.º Inventario 1955/51/1504. Utilización de hierro para el mecanismo de sujeción de la pieza.



Figura 19 Detalle del mecanismo de sujeción de hierro tras la intervención.
Figura 20 (columna de la derecha, dos imágenes superiores). Estado Inicial y Final de la hebilla N.º de Inventario 1955/51/1496 forrada con una lámina de plata. Figura 21 (columna de la derecha, dos imágenes inferiores). Estado inicial y final de la hebilla N.º de Inventario 1955/51/1462.

En las piezas forradas con una lámina de plata o de latón la corrosión se desarrollaba por encima de dichas láminas, haciendo que permanecieran ocultas bajo los productos de alteración de cobre (figura 23).

Un grupo significativo de piezas de bronce presentaba corrosión activa en forma de ataque de cloruros de cobre, proceso muy rápido y cíclico, que no se detiene por sí mismo, pudiendo llegar a destruir el objeto.



Figura 22. Fractura, deformación y pérdida de material producida en la placa de cinturón N.º de Inventario 1955/51/1701. Estado inicial y Estado final.



Figura 23. Hebilla N.º de Inventario 1955/51/1518. Estado inicial. Cata de limpieza en la que se aprecia el desarrollo de la corrosión por encima de la lámina de plata que forra la pieza.

En cuanto a las pátinas presentes en los materiales de aleación de base cobre intervenidos se han podido diferenciar: pátinas homogéneas, estables y continuas, producidas por un proceso de pasivación, bien por la formación de óxidos estables como cuprita o tenorita (figura 24), o bien por la formación de sustancias sólidas insolubles como los carbonatos o los sulfatos. Este tipo de pátinas han proporcionado al objeto una defensa contra el medio ambiente.

Las pátinas de tenorita eran poco frecuentes dentro de este grupo de piezas. Las superficies a base de malaquita eran las más habituales (figura 25) siendo, en cualquier caso, reducido el número de piezas. protegidas por una pátina homogénea y estable. Las altas concentraciones de estaño en la aleación se corresponden en varias ocasiones con superficies muy uniformes de color gris plateado. (figura 26).

Se encontraron también pátinas deformantes e inestables, consecuencia de la combinación del metal con los elementos reactivos del medio. Se produce entonces un proceso de corrosión por picadura en zonas puntuales que origina la ruptura de la capa de pasivación del metal (figura 27). En estos casos se forman productos de corrosión muy porosos e higroscópicos, que aceleran la corrosión pudiendo llegar incluso a la mineralización total y destrucción de los objetos. Este tipo de superficies eran usuales en varias de las piezas tratadas.

Por último, encontramos pátinas estables y deformantes que, a pesar de su estabilidad, deforman la superficie original del objeto. También en este caso era numeroso el grupo de piezas que presentan su superficie original bajo concreciones deformantes de carbonatos básicos de cobre (malaquita).

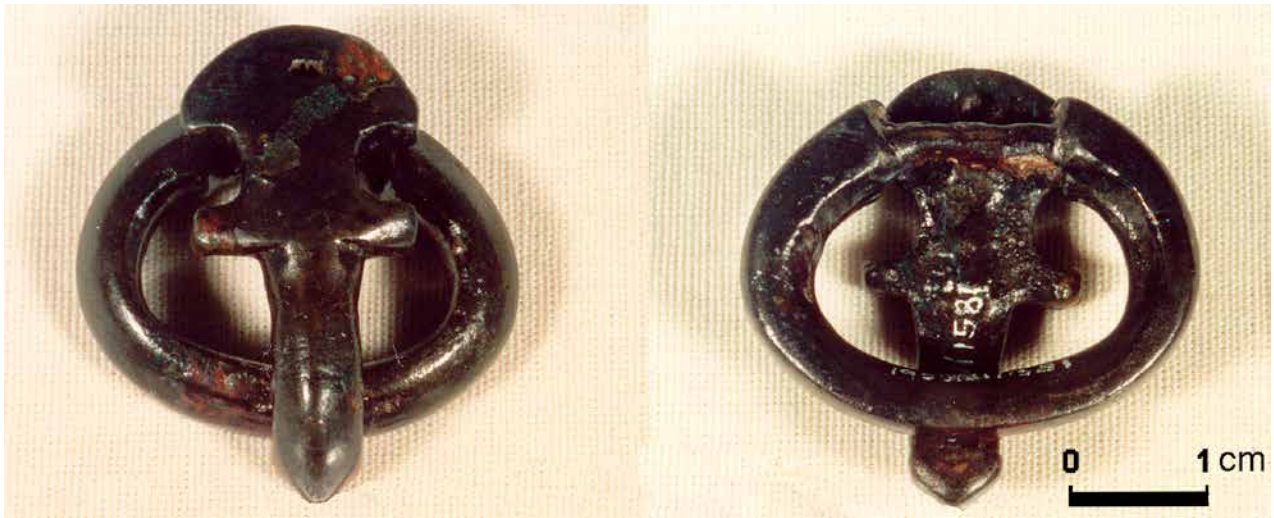


Figura 24. Hebilla N.º de Inventario 1955/51/ 1581. Estado Final



Figura 25 (dos imágenes de la izquierda). Hebilla N.º de Inventario 1955/51/1498. Estado Inicial y Estado Final. Figura 26 (dos imágenes de la derecha). Hebilla N.º Inventario 1955/51/1628 y aplique N.º de Inventario 1955/51/1672. Presentan una pátina color gris plateado.



Figura 27. Hebilla N.º de Inventario 1955/51/1640. Detalle de la pátina deformante originada por la presencia de cloruros

II. 1. 2. HIERRO

Las piezas de hierro formaban también un conjunto numeroso. En su mayoría se trataba de cuchillos y clavos, aunque había también hebillas y algún caso tipológicamente aislado como el de la llave N.º de Inventario 1955/51/1770 (figura 28).

Este material aparecía asociado, como se ha señalado anteriormente, a sistemas de sujeción en fibulas de bronce, o a pasadores y agujas en hebillas de bronce. También existía algún caso de hebillas de hierro con aguja de bronce (figura 30).

El hierro se encontró también combinado con otros materiales como latón o plata. Es el caso de dos hebillas de hierro forradas con lámina de plata (figuras 29 y 31), una de ellas pertenecía a un broche de cinturón cuya placa se ha decorado con una lámina de latón e incrustaciones de hilo de plata.(figura 31).

En alguna ocasión se conservaban restos o improntas de fibras que podrían corresponder a restos de tejido. Alguna pieza tenía fibras de madera adheridos. Todos estos materiales aparecían mezclados con los productos de alteración de hierro¹⁰ (figuras 30, 32 y 35).



Figura 28 (izquierda). Llave N.º de Inventario 1955/51/1770. Estado final. Figura 29 (derecha). Hebillas de hierro N.º de Inventario 1955/51/1513. Proceso de limpieza. Detección de una lámina de plata oculta bajo los productos de corrosión.



Figura 30. Hebillas N.º de Inventario 1955/51/1589 en la que aparecen adheridos posibles restos de tejido. Estado inicial y Estado final. En las zonas en las que se conservaban restos de fibras textiles no se realizó ningún tratamiento para propiciar futuros estudios y analíticas.



Figura 31. Broche de cinturón N.º de Inventario 61681. Estado Inicial y Estado Final. La placa está decorada con una lámina de latón y con incrustaciones de hilos de plata. La hebillas está forrada con una lámina de plata de bastante espesor. La pieza se encontraba ya intervenida, pero conservaba concreciones terrosas y productos de alteración que hacían imperceptible la decoración y forma originales.

¹⁰ Véase Anexo V. Materiales con restos orgánicos.

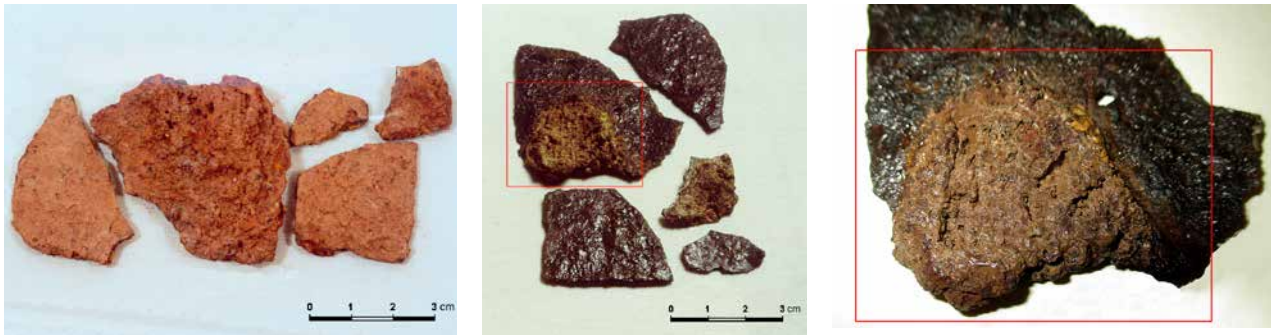


Figura 32. Placa de hierro N.º de Inventario 1955/51/1491 en la que se observa la impronta o los posibles restos de tejido.

Las alteraciones detectadas eran comunes a todas las piezas de hierro. El grado de mineralización de la mayoría de las piezas era avanzado, conservando escaso núcleo metálico, o en algunos casos ausencia de éste. Presentaban corrosión laminar con ampollas y exfoliaciones generalizadas. Como consecuencia de este proceso de alteración se ha producido la pérdida de resistencia mecánica, así como deformaciones y pérdidas de superficie.

La estratigrafía de la corrosión constaba de una primera capa de suciedad superficial bajo la cual se desarrollaba otra capa, formada por una mezcla de carbonatos y productos de corrosión de hierro, (fundamentalmente hematites). Por último, aparecía una capa estable de magnetita. Esta disposición se repetía sucesivamente en las diferentes láminas conformando una estructura “hojaldrada”. En aquellos casos en los que las piezas estaban forradas con lámina de plata, la corrosión del hierro se ha desarrollado hacia el exterior de ésta ocultándola y haciéndola imperceptible (figuras 29 y 31).



Figura 33 y 34 Cuchillo de hierro N.º de Inventario 1955/51/1497. Estado inicial y Estado final. Se aprecia la corrosión laminar y la pérdida de lascas.



Figura 35 y 36. Cuchillo de hierro N.º de Inventario 1955/51/1683 que conserva restos de madera en uno de sus fragmentos. Estado inicial y Estado final.

II. 1. 3 PLATA

Las piezas de plata formaban un grupo reducido dentro del conjunto metálico. Este material aparecía relacionado generalmente con objetos de adorno personal como pendientes y anillos. También se encontró, como ya hemos señalado, combinado con otros metales con fines decorativos (fundas o láminas en hebillas de bronce o hierro) (Figuras 20, 23, 29 y 31).



Figura 37. Pareja de pendientes de plata. Uno de ellos se encontraba deformado y fragmentado.



Figura 38. Anillo de plata N.º de Inventario 1955/51/1434 con decoración de pasta vítrea.

Las piezas de plata presentaban en general un buen estado de conservación. Como alteraciones más usuales se podrían destacar las de carácter mecánico, como fracturas y superficies ralladas (la plata es un metal blando y se ralla con facilidad), y la presencia de pátinas muy oscuras a base de sulfuro de plata. Este compuesto se forma en contacto con el aire y con mayor rapidez en presencia de hidrógeno sulfurado. Es un producto estable que forma una capa de pasivación, pero en ocasiones oscurece demasiado los objetos (la plata es inoxidable a presión normal pero se deslustra fácilmente debido al hidrógeno sulfurado del ambiente).

Se detectaron también depósitos grisáceos de cloruro de plata (querargirita), que al exponerse a la luz oscurecen y toman un tono violáceo. Se trata de un producto estable pero que oculta la superficie original de las piezas.

Por último, cabría señalar el hecho de que los objetos de plata suelen tener cobre en su aleación, y por ello, si el porcentaje de cobre es elevado, pueden aparecer productos de corrosión de cobre (normalmente concreciones de carbonatos) ocultando parcialmente la superficie de las piezas.

II. 1. 4. VIDRIO Y PASTA VITREA

Dentro del conjunto de materiales vítreos se pudieron establecer tres grupos bien delimitados por sus características y funcionalidad. El grupo más reducido lo componían tres fragmentos de vidrio inconexos entre sí y sin entidad formal. Un segundo grupo más numeroso estaba formado por cuentas de pasta vítrea de diferentes formas y colores. Éstas aparecían sueltas o formando parte de collares, dónde por lo general se combinaban con cuentas de ámbar (figura 44). Por último, tendríamos un tercer grupo de piezas decorativas de vidrio o pasta vítrea, localizadas en los broches de celdillas (figuras 4, 7 y 12), en algunos pendientes y anillos (figura 38), y en algunos broches de cinturón (figura 39).

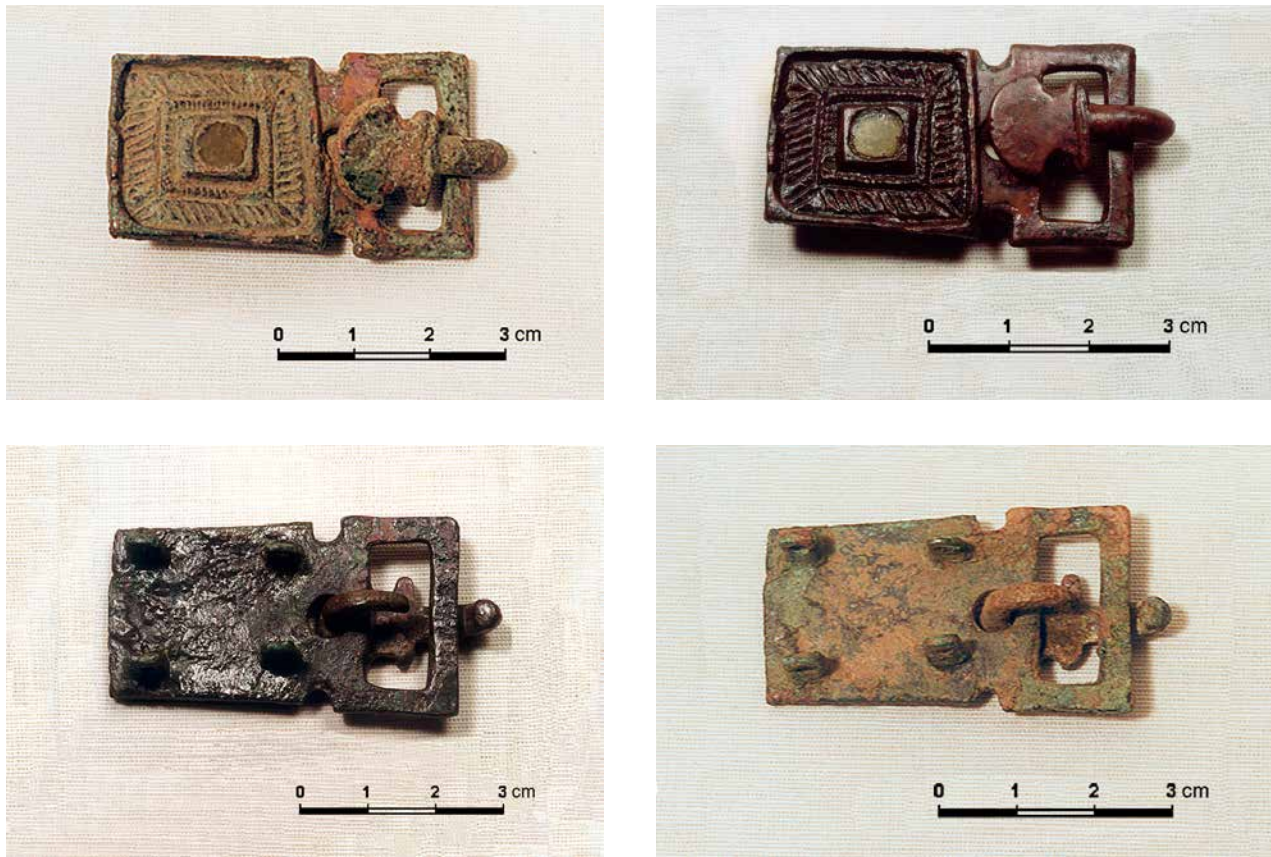


Figura 39. Broche de cinturón N.º de Inventario 1955/51/1476. Estado inicial y final.

En cuanto al estado de conservación de los materiales vítreos, se diferenciaron dos tipos de alteraciones: mecánicas y químicas. La fragilidad del vidrio ha originado fracturas, grietas y pérdidas superficiales, alteraciones habituales en excavaciones arqueológicas. Algunas cuentas presentaban “desvitrificación”, entendiéndose por desvitrificación el proceso de lavado de álcalis que produce, entre otros efectos, un característico “empañado” del vidrio o, en grado mayor, la aparición de descamación. Esta alteración está condicionada por factores internos, como la composición y la elaboración de los materiales y por factores externos como las condiciones y ecosistemas en que se han conservado. Uno de los principales agentes de alteración ha sido el agua, que dirige y controla todos los procesos de desvitrificación en acción combinada con otros agentes.

Las formas de alteración detectadas, comunes en mayor o menor medida a todas las piezas de vidrio y pasta vítrea que han sido tratadas, han sido básicamente cuatro:

- Vidrio nublado/irisado. (figuras 40 y 41) Primeras fases de alteración. Vidrio iridiscente o empañado, deslustrado. Esta alteración deja de ser visible al humectar.
- Vidrio escamado-desvitrificado. (figura 42). Síntoma de alteración avanzada. Formación de escamas paralelas a la superficie del objeto. La formación de escamas se debe a ciclos de humectación-deseccación. Cuando el agua evapora, la capa corroída se contrae, separándose del cuerpo principal. Este proceso es irreversible.
- Vidrio agrietado (crizzling). Vidrios muy alcalinos, el lavado de álcalis crea tensiones importantes que se traducen en micro grietas o fisuras. Si se seca, la deshidratación propaga dichas micro fisuras que vuelven al vidrio totalmente opaco, pudiendo llegar a la destrucción total. Suele ser indicativo de ataque al esqueleto silíceo (figura 43).
- Picado. Concentraciones heterogéneas de componentes (fundentes).

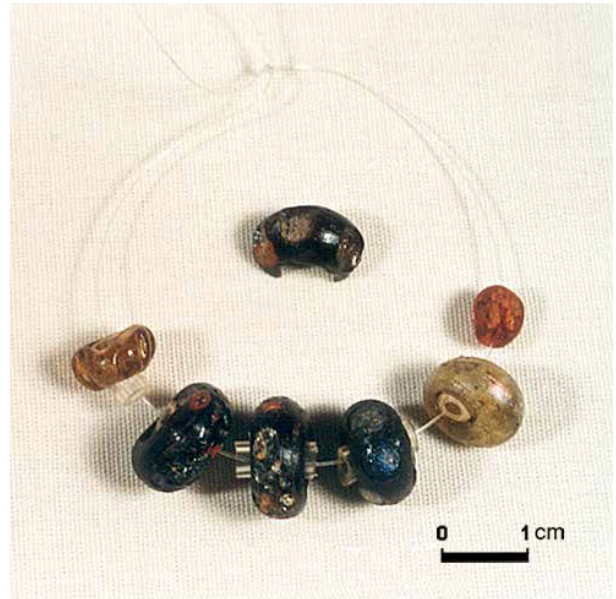


Figura 40. Collar N.º de Inventario 1955/51/1474. Estado inicial y final. Alteraciones mecánicas e irisaciones.



Figura 41. Estado inicial y final de dos cuentas de vidrio en una fase inicial de alteración.

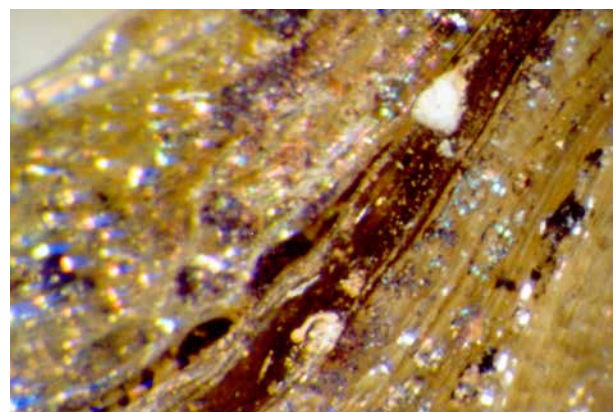


Figura 42. Desvitrificación y formación de escamas paralelas a la superficie. Detalle con lupa binocular de la iridación, el picado y la erosión.



Figura 43. Cuenta tubular de pasta vítrea en avanzado estado de deterioro. Crizzling, agrietada, opaca y con pérdidas.



Figura 44 (izquierda). Collar N.º de Inventario 1955/51/1528 después de la Intervención. Figura 45 (derecha). Parte central del collar N.º de Inventario 1955/51/1528 antes de la Intervención.



Figura 46. Detalle del estado final de varias cuentas de pasta vítrea azul intercaladas con cuentas de ámbar.

II. 1. 5. CERÁMICA

De la totalidad de las piezas, tan sólo tres correspondían a materiales cerámicos. Constituían un grupo poco representativo del conjunto.

Los tres casos eran similares, se trataba de fragmentos de piezas cerámicas incompletas, que conservaban resistencia mecánica, no presentaban disgregaciones, ni exfoliaciones, ni agrietamientos, ni pulverulencias. Alguna estaba decorada con engobe, encontrándose éste en perfecto estado de conservación. Las únicas formas de alteración destacables eran la presencia de sales solubles (cloruros) y la de concreciones terrosas en superficie.

II. 2. MATERIALES ORGÁNICOS

II. 2. 1. AMBAR

Este material se presentaba en forma de cuentas componiendo collares o pulseras. En la mayoría de los casos se combinaba con cuentas de pasta vítrea, aunque en ocasiones aparecía solo. Las formas eran bastante irregulares. En general las cuentas aparecían enfiladas en cuerda o hilo, en ocasiones estaban sueltas o formando grupos.

Las alteraciones eran similares en todos los casos. De manera general el ámbar se encontraba deshidratado y superficialmente erosionado. Presentaba superficies pulverulentas, agrietadas y de aspecto mate (figuras 47 y 49). Fruto de la deshidratación han surgido diversas fracturas que han originado pérdidas de material.

La combinación de las cuentas de ámbar con cuentas de pasta vítrea dificulta la elección de un grado de humedad adecuado para la conservación de ambos materiales.



Figura 47. Collar N.º de Inventario 1955/51/1681. Estado inicial y estado final.



Figura 48. Collar y cuenta de pasta vítrea negra N.º de Inventario 1955/51/1635. Estado actual. Se aprecia el amarilleamiento de los tubos de separación insertados entre las cuentas.



Figura 49. Detalles del estado inicial y final de varias cuentas de ámbar en los que se muestra la capa de tierras que cubría la superficie y la deshidratación del material antes del tratamiento. Se puede observar además el hilo en el que estaban enfiladas y la transparencia inicial de los tubos de plástico que separan las cuentas.

II. 2. 2. HUESO

Los materiales óseos presentes en esta parte del conjunto de ajuares eran muy escasos. En total se trataron cuatro piezas: un posible colgante (figura 52) formado por un colmillo de animal engastado en una boquilla de bronce, un colgante (figura 51) formado por un diente y un colmillo de animal insertados en un aro de bronce, un punzón de hueso (figura 54) y una fusayola (figura 50). Se trataron también cuatro falanges humanas asociadas a anillos (figura 53).



Figura 50 (izquierda y centro). Fusayola de hueso N.º de Inventario 1955/51/1575. Se aprecian las huellas de uso en el orificio central. Figura 51 (derecha). Colgante N.º de Inventario 1955/51/1432.



Figura 52 (izquierda). Colgante N.º de Inventario 1955/51/1698. Figura 53 (derecha). Anillo de plata N.º de Inventario 1955/51/1645. La falange presenta una coloración verdosa debida a la tinción por productos de corrosión de cobre de la aleación de plata.



Figura 54. Punzón de hueso N.º de Inventario 1955/51/1777. Estado final. Se encontraba deshidratado, fragmentado y muy erosionado en los bordes de fractura.

El estado de conservación de los materiales óseos era bastante bueno. Contaban con una buena resistencia mecánica y presentaban suciedad superficial poco adherida consistente en polvo y tierras. Como alteraciones principales estarían la deshidratación, la tinción del esmalte óseo originada por los depósitos de productos de corrosión de cobre en las áreas en contacto con este metal (figuras 52 y 53) y la fragmentación y el desprendimiento de la capa de esmalte en uno de los colmillos (figura 52).

III. Tratamientos de conservación

Los tratamientos de conservación y restauración realizados en las piezas metálicas han seguido las mismas pautas y procesos. En todos los casos se practicó una limpieza mecánica manual en seco, en la que se alternó el uso de bisturí, la fibra de vidrio y las gomas de borrar de diferentes durezas, con la aplicación, mediante torundas de algodón, de disolventes (alcohol etílico y acetona). En las piezas de hierro se utilizó, además, un micromotor con fresas de carborundo para la retirada de las concreciones de mayor dureza. En estos casos, el proceso de limpieza se ha realizado sobre una superficie capaz de amortiguar las vibraciones originadas.

En las aleaciones de base cobre que presentaban focos de cloruros activos fue imprescindible aplicar un tratamiento de desalación. El método utilizado consistió en la inmersión de las piezas alteradas en una disolución de A.M.T (2 amino -5 mercapto - 1,3,4 - thiadiazol) en proporción de 1,33 gramos por litro de agua desionizada. Aunque este tratamiento suele ser efectivo, se decidió reforzarlo en ocasiones aplicando el método Organ.

Para proporcionar estabilidad al metal e impedir, en la medida de lo posible, el desarrollo de nuevos procesos de corrosión se procedió a la inhibición de las piezas. Previamente se realizó un desengrasado por inmersión en etanol para facilitar la eficacia del tratamiento inhibitor.

Las diferentes aleaciones de base cobre se trataron por inmersión en una disolución de B.T.A (Benzotriazol) al 3% en alcohol etílico, retirando mecánicamente los depósitos blanquecinos generados tras su secado.

En el caso del hierro se utilizó ácido tánico al 10 % en una solución de agua desionizada y alcohol etílico 1:1. La aplicación se realizó por inmersión durante 24 horas, practicándose cepillados intermitentes.

Las piezas de plata se han inhibido por inmersión en una disolución de clorofila al 0,01% en etanol durante un período de 3 horas. Posteriormente se realizó una neutralización del tratamiento con torundas de algodón humedecidas en alcohol etílico para eliminar posibles residuos.

La adhesión de fragmentos se efectuó con una resina acrílica termoplástica (Paraloid B-72) o con resina epoxídica termoestable (Araldit Standard) (figuras 57, 60 y 61). En casos puntuales y sólo como ayuda durante el proceso de adhesión, se utilizó cianocrilato. En alguna ocasión, para asegurar la estabilidad mecánica de las piezas, fue necesario reforzar las uniones, con nylon sin tejer (Cerex) revestido de adhesivo acrílico. Este fue el caso del broche de cinturón N.º de Inventario 1955/51/1431, cuya placa se encontraba completamente mineralizada (figura 63). En la fíbula de puente N.º de Inventario 1955/51/1552 se decidió no efectuar la adhesión al considerar la posibilidad de que se tratase de un ruptura intencionada (figura 60).

Las reintegraciones volumétricas se efectuaron con una resina epoxy (Araldit Standard) pigmentada con pigmentos naturales (Winsor & Newton), para conseguir su integración estética.

Por último, y con el fin de aislar la superficie de las piezas del medio que les rodea, se aplicó una película de protección a base de una resina acrílica termoplástica: Inralac para las aleaciones de base cobre y Paraloid B-72 disuelto en Xileno, en una concentración variable entre un 5 y un 10 %, para el resto de las piezas metálicas. La protección se completó con una capa de cera microcristalina (Renaissance) al 10% en White Spirit, procediéndose al pulido de ésta con la ayuda de micromotor y cepillos de nylon.



Figura 55 (dos imágenes de la izquierda). Pendiente de bronce N.º de Inventario 1955/51/1707 después del proceso de limpieza. Detalle del sistema de cierre. Figura 56 (dos imágenes de la derecha). Pendiente de bronce N.º de Inventario 1955/51/1520. Estado inicial y Estado final.



Figura 57. Pendiente de bronce N.º de Inventario 1955/51/1480. Estado inicial y Estado final.



Figura 58. Fíbula de puente N.º de Inventario 1955/51/1544. Estado inicial y Estado final. Detalle de los focos de cloruros activos.



Figura 59 a (arriba, izquierda). Fibula de puente N.º de Inventario 1955/51/1646. Reverso: ataque de cloruros activo previo al tratamiento. Figura 59 b (arriba, derecha). Fibula de puente N.º de Inventario 1955/51/1646. Anverso: Estado final y detalle del ataque de cloruros activo en la placa de resorte previo al tratamiento. Figura 59 c (abajo). Fibula de puente N.º de Inventario 1955/51/1646. Reverso: Estado final tras su estabilización.



Fig 60. Fibula de puente N.º de Inventario 1955/51/1552. Presentaba una fractura posiblemente intencionada.



Figura 61. Pendiente N.º de Inventario 1955/51/1536. Estado inicial y Estado final.

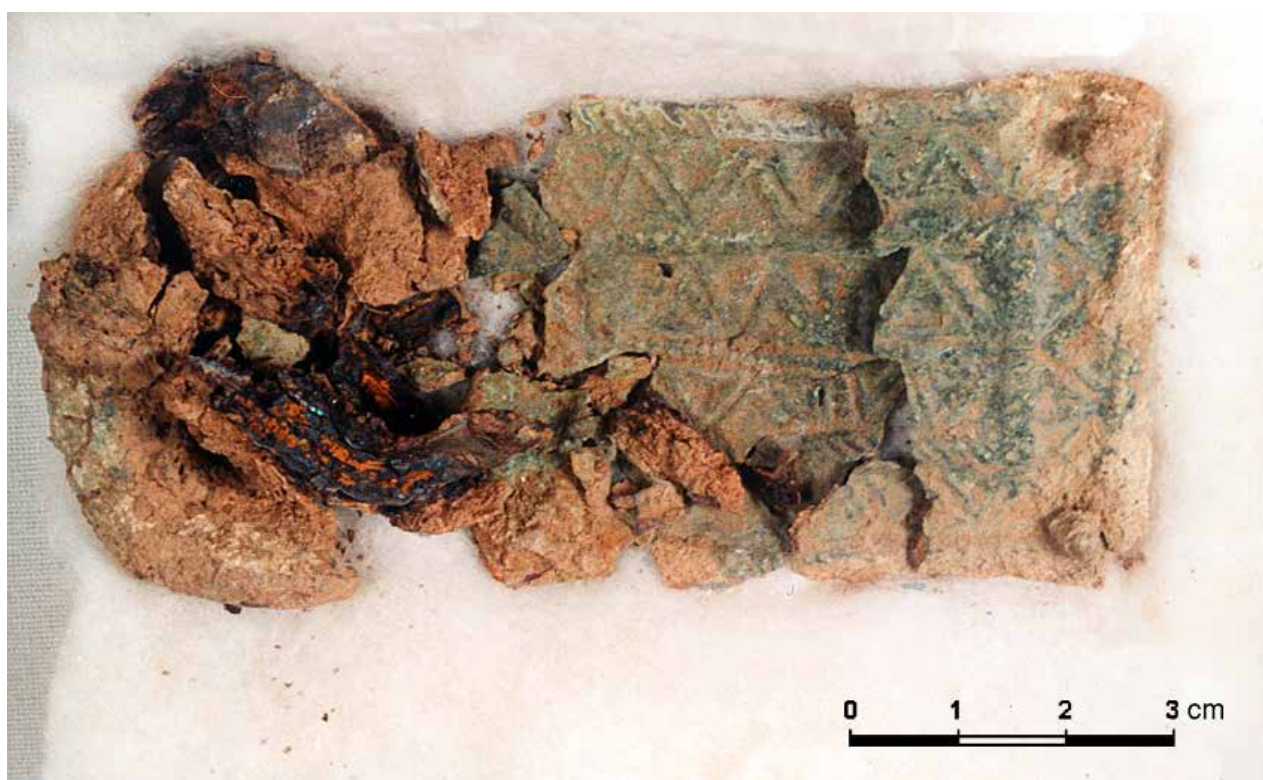


Figura 62. Broche de cinturón N.º de Inventario 1955/51/1431. Estado inicial.



Figura 63. Broche de cinturón N.º de Inventario 1955/51/1431. Estado final. Anverso y reverso.

Los tratamientos de conservación llevados a cabo en las piezas de vidrio han consistido en una limpieza mecánica, combinando la acción de la fibra de vidrio, cepillos y puntualmente bisturí con la aplicación de torundas de algodón humedecidas en alcohol etílico. Después de un secado al aire se procedió a la fijación y sentado de escamas y a la consolidación de las superficies. Este proceso se efectuó en todos los casos con resinas acrílicas termoplásticas (Paraloid-B72) para garantizar, en cierta medida la reversibilidad del tratamiento y la estabilidad del producto. La aplicación se realizó a pincel, por goteo o por inmersión en función del estado de conservación de los materiales. En todos los casos se apreció una tendencia a recuperar la transparencia del vidrio sin modificar sus propiedades ópticas (figura 64). Para la adhesión de fragmentos se empleó un adhesivo nitrocelulósico (Imedio Banda Azul) o una resina acrílica (Paraloid B-72).



Figura 64. Collar de cuentas de pasta vítrea N.º de Inventario 1955/51/1601. Estado final.

Las piezas cerámicas se limpiaron mecánicamente con pincel y agua desionizada a la que se añadió detergente no iónico (Teepol). Posteriormente se procedió a su desalación por inmersión en agua desionizada, realizando controles diarios de contenido en sales solubles (cloruros), conductividad y medición de Ph. El secado de los fragmentos se realizó al aire, con aplicaciones de alcohol y acetona.

En las cuentas de ámbar se retiraron la suciedad y las adherencias terrosas superficiales mediante una limpieza manual con palillos de madera y torundas de algodón humedecidas en White Spirit y/o agua desionizada. Para devolver la resistencia mecánica perdida y eliminar, en la medida de lo posible, la opacidad se procedió a su hidratación y consolidación. Para ello se realizaron pruebas con resina acrílica termoplástica (Paraloid B-72 y Paraloid B-67) en disolvente orgánico (Xileno y White Spirit) a distintas concentraciones y con Polietilenglicol (PEG-400). Finalmente se optó por el tratamiento con PEG-400 en base a sus características y a los buenos resultados obtenidos en los ensayos previos. El polietilenglicol es soluble en agua, su pH es prácticamente neutro, no es volátil, es bastante penetrante y lubricador, no potencia la acción microbiológica y tiene un alto poder regulador de la humedad. Todas estas propiedades hacen que cumpla además una función de protección y aislamiento. La aplicación se ha practicado por inmersión durante 24 horas o mediante sucesivas aplicaciones a pincel. El proceso de secado ha sido muy lento, llegando en ocasiones a durar varias semanas. Finalmente las cuentas que formaban parte de collares se han enfilado en hilo de nylon introduciendo entre ellas discos de PVC para evitar el rozamiento (figura 46).

La limpieza de los materiales óseos consistió en la eliminación de diversas adherencias con cepillados suaves, palillos de madera y torundas de algodón humedecidas en agua desionizada. La adhesión de fragmentos se realizó con una resina acrílica Paraloid B-72 al 30% en acetona. Finalmente se protegieron por inmersión en un baño de resina acrílica, Paraloid B-72 al 5% en xileno.



Figura 65. Collar de ámbar N.º de Inventario 1955/51/1490. Estado inicial.



Figura 66. Collar de ámbar N.º de Inventario 1955/51/1490, estado final. Detalle de algunas cuentas después de su tratamiento.

Bibliografía

- ALMAGRO BASCH, M. (1948): «Materiales visigodos del Museo Arqueológico de Barcelona. I. Broches de cinturón con placa rectangular», *Memorias de los Museos Arqueológicos Provinciales*, Vol. VIII, Madrid 1947, pp. 56-76.
- (1950): “Materiales visigodos del Museo Arqueológico de Barcelona. II. Fíbulas de arco visigodas del museo”, *Memorias de los Museos Arqueológicos Provinciales*, Vol. IX, Madrid 1948, pp. 32-47.
- (1953): “Materiales visigodos del Museo Arqueológico de Barcelona. Las hebillas de cinturón de bronce”, *Memorias de los Museos Arqueológicos Provinciales*, Vol. XI, Madrid 1950, pp. 13-23.
- (1953): “Materiales visigodos”, *Memorias de los Museos Arqueológicos Provinciales*. Vol. XII, Madrid 1951, pp. 148-157.
- ARIAS, I., BALMASEDA, L., DIAZ, S., FRANCO, A., PAPI, C., ROBLEDO, B., RUIZ, P. y TRANCHO, G. (2000): “La Necrópolis Visigoda de Castiltierra: proyecto para el estudio de sus materiales”, *Boletín del Museo Arqueológico Nacional*, Tomo XVIII. N.º 1 y 2. Madrid, pp. 187-196.
- CAMPS, E. (1934): “Tejidos visigodos de la necrópolis de Castiltierra”, *Anuario del Cuerpo Facultativo de Archiveros, Bibliotecarios y Arqueólogos*. Homenaje a Mérida, T. 11, Madrid, pp. 87-96.
- (1940): “El arte hispanovisigodo”, en MENÉNDEZ PIDAL, R. (Dir.) *Historia de España*. Vol. 111, Madrid, pp. 433-608.
- EGUARAS, J. (1956): “Museo Arqueológico de Granada. Nuevas adquisiciones. Donativo del Excmo. Sr. D. Manuel Gómez-Moreno”, *Memorias de los Museos Arqueológicos Provinciales*, Vol. XIII, Madrid 1952, pp. 45-48.
- VÁZQUEZ DE PARGA, L. (1963): “Ajuares de las sepulturas del cementerio visigodo de Castiltierra (Excavaciones de los años 1932 a 1935)”, *Memorias de los Museos Arqueológicos Provinciales*, Vol. XIX-XXII (1958-1961), Madrid, pp. 64 y 65.
- WERNER, J. (1946): “Las excavaciones del Seminario de Historia Primitiva del Hombre en 1941, en el cementerio visigodo de Castiltierra”, *Cuadernos de Historia Primitiva del Hombre*, Vol. 1, Madrid, pp. 46-56.
- ALCAIDE FERNÁNDEZ, R. (1982): “Problemas de Restauración y Conservación de los materiales de las tumbas visigodas- Duraton y Madrona”. *Actas del IV Congreso de Restauración y Conservación de Bienes Culturales*. Palma de Mallorca.
- CARDOSO, M.O. (2010): *Study of a 9th Century Silver Earrings Set from Mikulcice: Corrosion, Conservation and Maintenance*, MA thesis, Lisbon.
- DONALD MACLEOD, I. (1987): “Conservation of corroded copper alloys: a comparison of new and traditional methods for removing chloride ions”, *Studies in Conservation*, Vol. 32, N.º 1.
- FERNANDEZ NAVARRO, J. M. (1985) *El Vidrio*. C.S.I.C. Instituto de Cerámica y vidrio. Madrid.
- GEDYE, I. (1979): “Cerámica y vidrio”, *La conservación de los Bienes Culturales*. Museos y Monumentos XI, UNESCO, Paris.
- HORIE, C.V. (1987): *Materials for Conservation*. Butterworths. London.
- LEONI, M. (1984): *Elementi di metallurgia applicata al restauro delle opera d'arte: corrosione e conservazione dei manufatti metallici*. Florencia.
- M.C. GANORKAR, V. PANDIT RAO, P. GAYATHRI & T.A. SREENIVASA RAO (1988): “A novel method for conservation of copper-based artefacts”, *Studies in Conservation*, Vol. 33 N.º 2.
- ROBERT B. FALTERMEIER (1998): “A corrosion inhibitor test for copper-based artifacts”. *Studies in Conservation*. 44 121-128
- STAMBOLOV, T. (1985): *the Corrosion and Conservation of Metallic Antiquities and Works of Art*. Central Research Laboratory for Objects of Art and Science, Amsterdam.
- THICKETT, D., CRUICKSHANK & S. BOUCARD, P. (1995): “The conservation of amber”, *Studies in Conservation*, Vol. 40. N.º 4.

Anexo I

Materiales intervenidos

N.º Inventario	Objeto	Procedencia
	Fragmento bronce/hierro	Castiltierra
	Fragmento bronce	Castiltierra
1955/51/256	Fíbula	Castiltierra. Sep. 185, 1933
1955/51/257	Fíbula	Castiltierra. Sep. 185, 1933
1955/51/287	Anillo	Castiltierra. Sep. 4 / 5 / 6, Esq. 1, 1932.
1955/51/288	Hebilla	Castiltierra. Sep. 4 / 5 / 6, Esq. 1, 1932.
1955/51/1202	Colgante	Castiltierra. Sep. 214, 1933
1955/51/1225	Hebilla	Castiltierra. Sep. 141, 1933
1955/51/1376	Fíbula circular	Castiltierra. Sep. 455, 1934-35 (II)
	Broche de cinturón	Castiltierra. 247 / 248, Esq. 1, 1934-35 (I)
1955/51/1382	Objeto indeterminado (2 frag.)	
1955/51/1383	Fíbula de puente	Castiltierra. Sep. 247 / 248 Esq. 1, 1934-35 (I)
1955/51/1405	Hebilla	Castiltierra. Sep. 283, 1934-35 (I)
1955/51/1406	Aplique de doble aguja	Castiltierra. Sep. 283, 1934-35 (I)
1955/51/1407	Aplique cruciforme	Castiltierra. Sep. 283, 1934-35 (I)
1955/51/1408	Aplique escutiforme	Castiltierra. Sep. 283, 1934-35 (I)
1955/51/1409	Cuchillo y 2 fragmentos	Castiltierra. Sep. 283, 1934-35 (I)
1955/51/1410	Contera y Lámina (frag.)	Castiltierra. Sep. 283, 1934-35 (I)
1955/51/1411	Placa circular	Castiltierra. Sep. 283, 1934-35 (I)
1955/51/1412	Placa circular	Castiltierra. Sep. 283, 1934-35 (I)
1955/51/1413	Objeto indeterminado	Castiltierra. Sep. 283, 1934-35 (I)
1955/51/1414	Hebilla	Castiltierra. Sep. 283, 1934-35 (I)
1955/51/1417	Fíbula de puente	Castiltierra. Sep. 283, 1934-35 (I)
1955/51/1418	Fíbula de puente	Castiltierra. Sep. 283, 1934-35 (I)
1955/51/1419	Broche de cinturón	Castiltierra. Sep. 283, 1934-35 (I)
1955/51/1420	Anillo	Castiltierra. Sep. 283, 1934-35 (I)
1955/51/1421	Collar (cuenta)	Castiltierra. Sep. 283, 1934-35 (I)
1955/51/1422	Collar (cuenta)	Castiltierra. Sep. 283, 1934-35 (I)
1955/51/1423	Collar (cuenta)	Castiltierra. Sep. 283, 1934-35 (I)
1955/51/1424	Collar (cuenta)	Castiltierra. Sep. 283, 1934-35 (I)
1955/51/1425	Hebilla	Castiltierra. Sep. 283, 1934-35 (I)
1955/51/1426	Pendiente (frag.)	Castiltierra. Sep. 112, 1933
1955/51/1427	Pendiente (frag.)	Castiltierra. Sep. 112, 1933
1955/51/1428	Collar (cuenta)	Castiltierra. Sep. 112, 1933
1955/51/1429	Fíbula de puente	Castiltierra. Sep. 112, 1933

N.º Inventario	Objeto	Procedencia
1955/51/1430	Fíbula de puente	Castiltierra. Sep. 112, 1933
1955/51/1431	Broche de cinturón Clavos (4 cabezas)	Castiltierra. Sep. 112, 1933
1955/51/1432	Colgante	Castiltierra. Sep. 112, 1933
1955/51/1433	Clavo (frag.)	Castiltierra. Sep. 112, 1933
1955/51/1434	Anillo	Castiltierra. Sep. 112, 1933.
1955/51/1435	Clavo (frag.)	Castiltierra. Sep. 112, 1933
1955/51/1436	Clavo (frag.)	Castiltierra. Sep. 112, 1933
1955/51/1437	Hebilla	Castiltierra. Sep. 112, 1933
1955/51/1438	Fíbula circular	Castiltierra. Sep. 112, 1933
1955/51/1439	Collar (cuenta)	Castiltierra. Sep. 112, 1933
1955/51/1440	Clavo (frag.)	Castiltierra. Sep. 112, 1933
1955/51/1441	¿Anilla? (2 frag.)	Castiltierra. Sep. 112, 1933
1955/51/1443	Broche de cinturón	Castiltierra. Sep. 213, 1933
1955/51/1445	Pulsera	Castiltierra. Sep. 7, 1932
1955/51/1446	Pulsera	Castiltierra. Sep. 7, 1932
1955/51/1450	Anillo	Castiltierra. Sep. 7, 1932
1955/51/1451	Collar (8 cuentas)	Castiltierra. Sep. 7, 1932
1955/51/1452	Broche de cinturón	Castiltierra. Sep. 8, 1932
1955/51/1453	Fíbula de puente	Castiltierra. Sep. 8, 1932
1955/51/1454	Fíbula de puente	Castiltierra. Sep. 8, 1932
1955/51/1455	Collar (30 cuentas, 1frag.)	Castiltierra. Sep. 8, 1932
1955/51/1456	Pendiente	Castiltierra. Sep. 8, 1932
1955/51/1457	Pendiente	Castiltierra. Sep. 8, 1932
1955/51/1458	Aplicue de doble aguja	Castiltierra. Sep. 10, 1932
1955/51/1459	Hebilla	Castiltierra. Sep. 10, 1932
1955/51/1460	Flecha (Punta)	Castiltierra. Sep. 10, 1932
1955/51/1461	Objeto indeterminado	Castiltierra. Sep. 10, 1932
1955/51/1462	Hebilla	Castiltierra. Sep. 10, 1932
1955/51/1463	Anillo	Castiltierra. HALLAZGOS 1, 1932
1955/51/1464	Cuchillo	Castiltierra. HALLAZGOS 1, 1932
1955/51/1465	Punta de flecha	Castiltierra. HALLAZGOS 1, 1932
1955/51/1466	Collar (3 cuentas)	Castiltierra. HALLAZGOS 1, 1932
1955/51/1467	Hebilla	Castiltierra. HALLAZGOS 2, 1932
1955/51/1468	Fíbula pseudotrilarminar	Castiltierra. Sep. 17, 1932
1955/51/1469	Fíbula pseudotrilarminar	Castiltierra. Sep. 17, 1932
1955/51/1470	Pulsera	Castiltierra. Sep. 17, 1932
1955/51/1471	Pulsera	Castiltierra. Sep. 17, 1932

N.º Inventario	Objeto	Procedencia
1955/51/1472	Pendiente	Castiltierra. Sep. 17, 1932
1955/51/1473	Pendiente	Castiltierra. Sep. 17, 1932
1955/51/1474	Collar (5 cuentas, 5 frag.)	Castiltierra. Sep. 18, 1932
1955/51/1475	Fíbula de puente	Castiltierra. Sep. 18, 1932.
1955/51/1476	Broche cinturón placa. rígida	Castiltierra. Sep. 20, 1932
1955/51/1477	Fíbula de puente	Castiltierra. Sep. 20, 1932
1955/51/1478	Collar (3 cuentas)	Castiltierra. Sep. 20, 1932
1955/51/1479	¿Cuchillo? (4 frag.)	Castiltierra. Sep. 20, 1932
1955/51/1480	Pendiente	Castiltierra. Sep. 21, 1932
1955/51/1481	Pendiente	Castiltierra. Sep. 21, 1932
1955/51/1482	Fíbula de puente	Castiltierra. Sep. 21, 1932
1955/51/1483	Collar	Castiltierra. Sep. 21, 1932
1955/51/1484	Disco	Castiltierra. Sep. 21, 1932
1955/51/1485	Collar (3 cuentas)	Castiltierra. Sep. 21, 1932
1955/51/1486	Pulsera	Castiltierra. Sep. 21, 1932
1955/51/1487	Pulsera	Castiltierra. Sep. 21, 1932
1955/51/1488	Anillo (frag.)	Castiltierra. Sep. 21, 1932
1955/51/1489	¿Hebilla?	Castiltierra. Sep. 21, 1932
1955/51/1490	Collar	Castiltierra. Sep. 23, 1932
1955/51/1491	Objeto indeterminado (5 frag.)	Castiltierra. Sep. 27, 1932
1955/51/1492	Fíbula de puente	Castiltierra. Sep. 27, 1932
1955/51/1493	Fíbula de puente	Castiltierra. Sep. 27, 1932
1955/51/1494	Pendiente	Castiltierra. Sep. 27, 1932
1955/51/1495	Collar (2 cuentas)	Castiltierra. Sep. 27, 1932
1955/51/1496	Hebilla	Castiltierra. Sep. 28, 1932
1955/51/1497	Cuchillo	Castiltierra. Sep. 28, 1932
1955/51/1498	Hebilla	Castiltierra. Sep. 29, 1932
1955/51/1499	Cuchillo (5 frag.)	Castiltierra. Sep. 29, 1932
1955/51/1500	¿Hebilla? (4 frag.)	Castiltierra. Sep. 29, 1932
1955/51/1501	Moneda	Castiltierra. Sep. 29, 1932
1955/51/1502	Moneda	Castiltierra. Sep. 29, 1932
1955/51/1503	Contera (2 frag.)	Castiltierra. Sep. 29, 1932
1955/51/1504	Fíbula pseudotrilarinar	Castiltierra. Sep. 30, 1932.
1955/51/1505	Fíbula pseudotrilarinar	Castiltierra. Sep. 30, 1932
1955/51/1506	Hebilla	Castiltierra. Sep. 30, 1932
1955/51/1507	Fíbula	Castiltierra. Sep. 31, 1932
1955/51/1508	Fíbula	Castiltierra. Sep. 31, 1932
1955/51/1509	Collar (cuenta)	Castiltierra. Sep. 31, 1932

N.º Inventario	Objeto	Procedencia
1955/51/1511	Aro	Castiltierra. Sep. 31, 1932
1955/51/1512	Hebilla	Castiltierra. Sep. 32, 1932
1955/51/1513	Hebilla	Castiltierra. Sep. 33, 1932
1955/51/1514	Punzón	Castiltierra. Sep. 33, 1932
1955/51/1516	Hebilla	Castiltierra. HALLAZGOS 3, 1932
1955/51/1517	Pendiente	Castiltierra. Sep. 35, 1932
1955/51/1518	Hebilla	Castiltierra. Sep. 36, 1932
1955/51/1519	Aplicue escutiforme	Castiltierra. Sep. 36, 1932
1955/51/1520	Pendiente	Castiltierra. Sep. 37, 1932
1955/51/1521	Pendiente (frag.)	Castiltierra. Sep. 37, 1932
1955/51/1524	Brazalete	Castiltierra. Sep. 37, 1932
1955/51/1525	Brazalete	Castiltierra. Sep. 37, 1932
1955/51/1526	Fíbula de puente	Castiltierra. Sep. 37, 1932
1955/51/1527	Collar (57 cuentas)	Castiltierra. Sep. 37, 1932
1955/51/1528	Collar	Castiltierra. Sep. 38, 1932
1955/51/1531	Hebilla	Castiltierra. Sep. 39, 1932
1955/51/1532	Vidrio (frag.)	Castiltierra. Sep. 39, 1932
1955/51/1535	Pulsera	Castiltierra. Sep. 40, 1932
1955/51/1536	Pendiente	Castiltierra. Sep. 42, 1932
1955/51/1537	Pendiente	Castiltierra. Sep. 42, 1932
1955/51/1538	Anillo (frag.)	Castiltierra. Sep. 42, 1932
1955/51/1539	Collar (11cuentas)	Castiltierra. Sep. 44, 1932
1955/51/1540	Pendiente	Castiltierra. Sep. 45, 1932.
1955/51/1541	Hebilla	Castiltierra. Sep. 46, 1932
1955/51/1542	Hebilla	Castiltierra. Sep. 46, 1932
1955/51/1543	Fíbula de puente	Castiltierra. Sep. 47, 1932
1955/51/1544	Fíbula de puente	Castiltierra. Sep. 47, 1932
1955/51/1545	Collar (cuenta)	Castiltierra. Sep. 47, 1932
1955/51/1546	Hebilla	Castiltierra. Sep. 48, 1932
1955/51/1547	Botón	Castiltierra. Sep. 48, 1932
1955/51/1548	Botón	Castiltierra. Sep. 48, 1932
1955/51/1549	Botón	Castiltierra. Sep. 48, 1932
1955/51/1550	Collar (2 cuentas)	Castiltierra. Sep. 48, 1932
1955/51/1551	Cuchillo	Castiltierra. Sep. 49 /50, Esq. 1, 1932
1955/51/1552	Fíbula de puente	Castiltierra. Sep. 51, 1932
1955/51/1553	Fíbula de puente (frag.)	Castiltierra. Sep. 51, 1932
1955/51/1554	Broche cinturón	Castiltierra. Sep. 51, 1932
1955/51/1555	Cuchillo (frag.)	Castiltierra. Sep. 51, 1932

N.º Inventario	Objeto	Procedencia
1955/51/1556	Pulsera	Castiltierra. Sep. 52, 1932
1955/51/1558	Fíbula (frag.)	Castiltierra. Sep. 52, 1932
1955/51/1559	Fíbula (frag.)	Castiltierra. Sep. 52, 1932
1955/51/1560	Pendiente	Castiltierra. Sep. 52, 1932
1955/51/1561	Pendiente	Castiltierra. Sep. 52, 1932
1955/51/1562	Collar (17 cuentas, 1 frag)	Castiltierra. Sep. 52, 1932
1955/51/1563	Anillo	Castiltierra. Sep. 53, 1932
1955/51/1564	Hebilla	Castiltierra. Sep. 53, 1932
1955/51/1565	Botón	Castiltierra. Sep. 53, 1932
1955/51/1566	Botón	Castiltierra. Sep. 53, 1932
1955/51/1567	Hebilla	Castiltierra. Sep. 53, 1932
1955/51/1568	Cuchillo	Castiltierra. Sep. 53, 1932
1955/51/1569	Collar (cuenta)	Castiltierra. Sep. 54, 1932
1955/51/1570	Plaquita	Castiltierra. Sep. 54, 1932
1955/51/1571	Hebilla	Castiltierra. Sep. 54, 1932
1955/51/1572	Fíbula de puente	Castiltierra. Sep. 54, 1932
1955/51/1573	Fíbula de puente	Castiltierra. Sep. 54, 1932
1955/51/1574	Pendiente	Castiltierra. Sep. 54, 1932
1955/51/1575	Fusayola	Castiltierra. Sep. 54, 1932
1955/51/1576	Fíbula de puente	Castiltierra. Sep. 55, 1932
1955/51/1577	Broche de cinturón	Castiltierra. Sep. 55, 1932
1955/51/1578	Collar (74 cuentas)	Castiltierra. Sep. 55, 1932
1955/51/1579	Bronce (frag.)	Castiltierra. Sep. 57, 1932
1955/51/1580	Aplique	Castiltierra. Sep. 57, 1932
1955/51/1581	Hebilla	Castiltierra. Sep. 57, 1932
1955/51/1582	Hebilla	Castiltierra. Sep. 58, 1932
1955/51/1583	Collar (2 cuentas)	Castiltierra. Sep. 59, 1932
1955/51/1584	Pendiente	Castiltierra. Sep. 61, Esq. 1 1932
1955/51/1585	Cuchillo (frag.)	Castiltierra. Sep. 61, Esq. 1 1932
1955/51/1586	Flecha (frag.)	Castiltierra. Sep. 61, Esq. 1 1932
1955/51/1587	Punzón	Castiltierra. Sep. 61, Esq. 1 1932
1955/51/1589	Hebilla	Castiltierra. Sep. 61, Esq. 1 1932
1955/51/1590	Pendiente	Castiltierra. Sep. 63, 1932
1955/51/1591	Pendiente	Castiltierra. Sep. 63, 1932
1955/51/1592	Collar (6 cuentas)	Castiltierra. Sep. 63, 1932
1955/51/1593	Pulsera	Castiltierra. Sep. 67, Esq. 1, 1932
1955/51/1594	Pulsera (2 frag.)	Castiltierra. Sep. 67, Esq. 1, 1932
1955/51/1595	Objeto indeterminado (Frag.)	Castiltierra. Sep. 67, Esq. 2, 1932

N.º Inventario	Objeto	Procedencia
1955/51/1596	Pulsera	Castiltierra. Sep. 67, Esq. 2, 1932
1955/51/1597	Collar (cuenta)	Castiltierra. Sep. 67, Esq. 2, 1932
1955/51/1598	Fíbula de puente	Castiltierra. Sep. 74, 1933
1955/51/1599	Fíbula de puente	Castiltierra. Sep. 74, 1933
1955/51/1601	Brazaletes (19 cuentas) (3 cuentas)	Castiltierra. Sep. 74, 1933
1955/51/1603	Hebilla	Castiltierra. Sep. 79, 1933
1955/51/1604	Aplique	Castiltierra. Sep. 79, 1933
1955/51/1605	Aplique	Castiltierra. Sep. 79, 1933
1955/51/1606	Aplique	Castiltierra. Sep. 79, 1933
1955/51/1607	Collar (10 cuentas)	Castiltierra. Sep. 82, Esq. 1, 1933
1955/51/1608	Broche de cinturón	Castiltierra. Sep. 86, 1933
1955/51/1609	Hebilla	Castiltierra. Sep. 87, 1933
1955/51/1610	Anillo	Castiltierra. Sep. 88, 1933
1955/51/1611	Collar (7 cuentas)	Castiltierra. Sep. 92, 1933
1955/51/1612	Fíbula de puente	Castiltierra. Sep. 93, 1933
1955/51/1613	Fíbula de puente	Castiltierra. Sep. 93, 1933
1955/51/1615	Hebilla (frag.)	Castiltierra. Sep. 93, 1933
1955/51/1619	Anillo	Castiltierra. Sep. 104, 1933
1955/51/1620	Cabo de correa	Castiltierra. Sep. 104, 1933
1955/51/1623	Hebilla	Castiltierra. Sep. 111, 1933
1955/51/1624	Chapa (frag.)	Castiltierra. Sep. 119, 1933
1955/51/1625	Hebilla	Castiltierra. Sep. 121, 1933
1955/51/1626	Aplique de cinturón	Castiltierra. Sep. 121, 1933
1955/51/1627	Aplique de cinturón	Castiltierra. Sep. 121, 1933
1955/51/1628	Hebilla	Castiltierra. Sep. 123, 1933
1955/51/1629	Hebilla	Castiltierra. Sep. 124, 1933
1955/51/1630	Aplique	Castiltierra. Sep. 124, 1933
1955/51/1631	Aplique	Castiltierra. Sep. 124, 1933
1955/51/1632	Hierro (frag.)	Castiltierra. Sep. 124, 1933
1955/51/1633	Hebilla	Castiltierra. Sep. 125, 1933
1955/51/1634	Pendiente	Castiltierra. Sep. 125, 1933
1955/51/1635	Collar (14 cuentas)	Castiltierra. Sep. 125, 1933
1955/51/1636	Pulsera	Castiltierra. Sep. 126 /127, Esq. 1, 1933
1955/51/1638	Collar (10 cuentas)	Castiltierra. Sep. 126 /127, Esq. 1, 1933.
1955/51/1639	Pulsera	Castiltierra. Sep. 126 /127, Esq. 1, 1933
1955/51/1640	Hebilla	Castiltierra. Sep. 128, 1933
1955/51/1641	Aplique de cinturón	Castiltierra. Sep. 128, 1933

N.º Inventario	Objeto	Procedencia
1955/51/1642	Aplique de cinturón	Castiltierra. Sep. 128, 1933
1955/51/1643	Hebilla	Castiltierra. Sep. 128, 1933
1955/51/1644	Anillo	Castiltierra. Sep. 130, 1933
1955/51/1645	Anillo	Castiltierra. Sep. 130, 1933
1955/51/1646	Fíbula de puente	Castiltierra. Sep. 130, 1933
1955/51/1647	Fíbula de puente	Castiltierra. Sep. 130, 1933
1955/51/1648	Pendiente	Castiltierra. Sep. 130, 1933
1955/51/1649	Collar (31 cuentas)	Castiltierra. Sep. 130, 1933
1955/51/1650	Guardapuntas (frag.)	Castiltierra. Sep. 130, 1933
1955/51/1651	Lámina (frag.)	Castiltierra. Sep. 130, 1933
1955/51/1652	Hebilla (frag.)	Castiltierra. Sep. 132, 1933
1955/51/1653	Lasca de sílex (frag.)	Castiltierra. Sep. 132, 1933
1955/51/1654	Lasca de sílex (frag.)	Castiltierra. Sep. 132, 1933
1955/51/1655	Objeto indeterminado	Castiltierra. Sep. 132, 1933
1955/51/1656	Cuchillo	Castiltierra. Sep. 137, 1933
1955/51/1657	Raedera doble (frag.)	Castiltierra. Sep. 137, 1933
1955/51/1658	Hebilla	Castiltierra. Sep. 138, 1933
1955/51/1659	Anillo (y falange ¹⁾)	Castiltierra. Sep. 140, Esq. 1, 1933
1955/51/1660	Anillo	Castiltierra. Sep. 140, Esq. 1, 1933
1955/51/1661	Collar (4 cuentas)	Castiltierra. Sep. 140, Esq. 1, 1933
1955/51/1662	Anillo	Castiltierra. Sep. 152, 1933
1955/51/1663	Anillo	Castiltierra. Sep. 154, 1933
1955/51/1664	Anillo	Castiltierra. Sep. 155, 1933
1955/51/1665	Hebilla (aguja)	Castiltierra. Sep. 157, Esq. 2, 1933
1955/51/1666	Aplique	Castiltierra. Sep. 157, Esq. 2, 1933
1955/51/1669	Hebilla	Castiltierra. Sep. 157, Esq. 2, 1933
1955/51/1670	Hebilla	Castiltierra. Sep. 158, 1933
1955/51/1671	Aplique	Castiltierra. Sep. 158, 1933
1955/51/1672	Aplique	Castiltierra. Sep. 158, 1933
1955/51/1673	Aplique	Castiltierra. Sep. 158, 1933
1955/51/1675	Pendiente	Castiltierra. Sep. 163, 1933
1955/51/1676	Pulsera	Castiltierra. Sep. 163, 1933
1955/51/1678	¿Pendiente?	Castiltierra. Sep. 163, 1933
1955/51/1679	Pulsera	Castiltierra. Sep. 163, 1933
1955/51/1680	Pendiente	Castiltierra. Sep. 163, 1933
1955/51/1681	Collar (18 cuentas)	Castiltierra. Sep. 163, 1933
1955/51/1682	Hebilla (frag.)	Castiltierra. Sep. 178, 1933
1955/51/1683	Puñal o cuchillo (frag.)	Castiltierra. Sep. 178, 1933

N.º Inventario	Objeto	Procedencia
1955/51/1684	Broche de cinturón	Castiltierra. Sep. 178, 1933
1955/51/1685	Clavo	Castiltierra. Sep. 178, 1933
1955/51/1686	Hebilla	Castiltierra. Sep. 184, 1933
1955/51/1687	Objeto indeterminado	Castiltierra. Sep. 184, 1933
1955/51/1688	Objeto indeterminado	Castiltierra. Sep. 184, 1933
1955/51/1689	Aplique	Castiltierra. Sep. 184, 1933
1955/51/1690	Hebilla	Castiltierra. Sep. 189, 1933
1955/51/1692	Brazalete	Castiltierra. Sep. 191, 1933
1955/51/1693	Brazalete	Castiltierra. Sep. 191, 1933
1955/51/1696	Fíbula	Castiltierra. Sep. 194, 1933
1955/51/1697	Collar (19 cuentas)	Castiltierra. Sep. 194, 1933
1955/51/1698	Colgante	Castiltierra. Sep. 194, 1933
1955/51/1699	Chapas repujadas (frag.)	Castiltierra. Sep. 196, 1933
1955/51/1700	Collar (10 cuentas, 5 frag.)	Castiltierra. Sep. 196, 1933
1955/51/1701	Broche de cinturón	Castiltierra. Sep. 218, 1933
1955/51/1702	Hebilla	Castiltierra. Sep. 218, 1933
1955/51/1703	Botón	Castiltierra. Sep. 218, 1933
1955/51/1704	Cuchillo (frag.)	Castiltierra. Sep. 218, 1933
1955/51/1705	Hebilla	Castiltierra. Sep. 220, 1933
1955/51/1706	Hebilla	Castiltierra. Sep. 224, 1933
1955/51/1707	Pendiente	Castiltierra. Sep. 227, 1933
1955/51/1708	Collar (cuenta)	Castiltierra. Sep. 234, 1933
1955/51/1709	Anilla	Castiltierra. Sep. 234, 1933
1955/51/1710	Collar (7 cuentas)	Castiltierra. Sep. 235, 1933
1955/51/1711	Hebilla	Castiltierra. Sep. 238, 1933
1955/51/1712	Aplique	Castiltierra. Sep. 239, 1933
1955/51/1713	Anillo	Castiltierra. Sep. 239, 1933
1955/51/1714	Broche de cinturón	Castiltierra. HALLAZGOS 1, 1933
1955/51/1715	Cuenta de collar	Castiltierra. Sep. 240, Esq. 1, 1933
1955/51/1717	Pendiente	Castiltierra. HALLAZGOS 5, 1933
1955/51/1718	Hebilla (aguja)	Castiltierra. HALLAZGOS 8, 1933
1955/51/1719	Hebilla (aguja)	Castiltierra. HALLAZGOS 5, 1933
1955/51/1720	Anillo	Castiltierra. HALLAZGOS 5, 1933
1955/51/1721	Broche de cinturón	Castiltierra. HALLAZGOS 6, 1933
1955/51/1722	Anillo	Castiltierra. HALLAZGOS 7, 1933
1955/51/1723	Anillo	Castiltierra. HALLAZGOS 7, 1933
1955/51/1724	Fíbula de puente	Castiltierra. HALLAZGOS 9, 1933
1955/51/1725	Hebilla	Castiltierra. HALLAZGOS – 9, 1933

N.º Inventario	Objeto	Procedencia
1955/51/1726	Vidrio (18 frag.)	Castiltierra. HALLAZGOS – 9, 1933
1955/51/1727	Collar (3 cuentas)	Castiltierra. HALLAZGOS – 9, 1933
1955/51/1728	Pendiente (frag.)	Castiltierra. HALLAZGOS – 3, 1933
1955/51/1729	Escarpia y 9 fragmentos	Castiltierra. HALLAZGOS – 2, 1933
1955/51/1730	Anillo	Castiltierra. HALLAZGOS – 4, 1932
1955/51/1731	Anillo (frag.)	Castiltierra. HALLAZGOS – 5, 1932
1955/51/1732	Colmillo	Castiltierra. HALLAZGOS – 5, 1932
1955/51/1733	Collar (5 cuentas)	Castiltierra. HALLAZGOS – 5, 1932
1955/51/1734	Botón (cabeza)	Castiltierra. HALLAZGOS – 5, 1932
1955/51/1735	Fíbula de puente	Castiltierra. HALLAZGOS – 5, 1932
1955/51/1736	Objeto indeterminado (2 frag.)	Castiltierra. HALLAZGOS – 5, 1932
1955/51/1737	Objeto indeterminado	Castiltierra. HALLAZGOS – 5, 1932
1955/51/1738	Moneda	Castiltierra. HALLAZGOS – 5, 1932
1955/51/1739	Moneda	Castiltierra. HALLAZGOS – 5, 1932
1955/51/1740	Pendiente	Castiltierra. HALLAZGOS – 5, 1932
1955/51/1741	Hebilla y Aguja (frag.)	Castiltierra. HALLAZGOS – 5, 1932
1955/51/1742	Cerámica (2 frag.)	Castiltierra. HALLAZGOS – 5, 1932
1955/51/1743	Cerámica (frag.)	Castiltierra. HALLAZGOS – 5, 1932
1955/51/1744	Cerámica (frag.)	Castiltierra. HALLAZGOS – 5, 1932
1955/51/1745	Herrajes (16 frag.)	Castiltierra. HALLAZGOS – 5, 1932
1955/51/1746	Clavos (34 y 5 frag.)	Castiltierra. HALLAZGOS – 5, 1932
1955/51/1747	Fíbula en omega	Castiltierra. Mat. sobrante. Sep. 40 1932
1955/51/1748	Objeto indeterminado (frag.)	Castiltierra. Hallazgos – 1, 1932
1955/51/1749	Moneda	Castiltierra. Hallazgos – 1, 1932
1955/51/1750	Objeto indeterminado(4Frag)	Castiltierra. Mat. sobrante. Sep. 18 1932
1955/51/1752	Pendiente (2 frag.)	Castiltierra. Mat. sobrante. Sep. 54 1932
1955/51/1753	Pendiente (colgante)	Castiltierra. Mat. sobrante. Sep. 54 1932
1955/51/1754	Objeto indeterminado (frag.)	Castiltierra. Mat. sobrante. Sep. 54 1932
1955/51/1755	Aguja o punzón	Castiltierra. Mat. sobrante. Sep. 58 1932
1955/51/1756	Anillo	Castiltierra. Mat. sobrante. Sep. 61, Esq. 1, 1932
1955/51/1757	Arete (frag.)	Castiltierra. Mat. sobrante. Sep. 63 1932
1955/51/1758	Arete (2 frag.)	Castiltierra. Mat. sobrante. Sep. 67, Esq. 1, 1932
1955/51/1759	Hueso* (frag.)	Castiltierra. Mat. sobrante. Sep. 79 1933
1955/51/1760	Objeto indeterminado (2 frag.)	Castiltierra. Mat. sobrante. Sep. 104 1933
1955/51/1761	Placa (frag.)	Castiltierra. Mat. sobrante. Sep. 112, 1933
1955/51/1764	Objeto indeterminado (3 frag.)	Castiltierra. Mat. sobrante. Sep. 283, 1934-35 (I)
1955/51/1765	Collar (cuenta)	Castiltierra. Mat. sobrante. Sep. 310, 1934-35 (I)
1955/51/1766	Collar (4 cuentas y 1 frag.)	Castiltierra. Piezas sin referencia a ninguna de las campañas.

N.º Inventario	Objeto	Procedencia
1955/51/1767	Hebilla	Castiltierra. Piezas sin referencia a ninguna de las campañas.
1955/51/1768	Hebilla (aguja)	Castiltierra. Piezas sin referencia a ninguna de las campañas.
1955/51/1769	Fíbula de puente	Castiltierra. Piezas sin referencia a ninguna de las campañas.
1955/51/1770	Llave	Castiltierra. Piezas sin referencia a ninguna de las campañas.
1955/51/1771	Fíbula en omega	Castiltierra. Piezas sin referencia a ninguna de las campañas.
1955/51/1772	Hebillita	Castiltierra. Piezas sin referencia a ninguna de las campañas.
1955/51/1773	Aplique	Castiltierra. Piezas sin referencia a ninguna de las campañas.
1955/51/1774	¿Clavo? (frag.)	Castiltierra. Piezas sin referencia a ninguna de las campañas.
1955/51/1775	Objeto indeterminado(1 frag.)	Castiltierra. Piezas sin referencia a ninguna de las campañas.
1955/51/1776	Objeto indeterminado(2 frag.)	Castiltierra. Piezas sin referencia a ninguna de las campañas.
1955/51/1777	Instrumento biapuntado	Castiltierra. Piezas sin referencia a ninguna de las campañas.
1955/51/1778	Vidrio (2 frag.)	Castiltierra. Piezas sin referencia a ninguna de las campañas.
1955/51/1779	Objeto indeterminado (5 frag.)	Castiltierra. Piezas sin referencia a ninguna de las campañas.
1955/51/994	Arete	Castiltierra. Sep. 300, 1934-35 (I)
61661	Fíbula aquiliforme	Castiltierra. No pertenece a las excavaciones oficiales
61664	Placa broche cinturón	Castiltierra. No pertenece a las excavaciones oficiales
61667	Fíbula zoomorfa.	Castiltierra. No pertenece a las excavaciones oficiales
61668	Fíbula de puente	Castiltierra. No pertenece a las excavaciones oficiales
	Broche de cinturón	
61675	Hebilla	
	Aguja	
61677	Broche de celdillas	Castiltierra. No pertenece a las excavaciones oficiales
61679	Broche de celdillas	Castiltierra. No pertenece a las excavaciones oficiales
61681	Broche de cinturón	Castiltierra. No pertenece a las excavaciones oficiales
61699	Fíbula.	Castiltierra. No pertenece a las excavaciones oficiales
61701	Broche cinturón	Castiltierra. No pertenece a las excavaciones oficiales
61719	Fíbula de puente	Castiltierra. No pertenece a las excavaciones oficiales
61724	Fíbula de puente	Castiltierra. No pertenece a las excavaciones oficiales
61725	Fíbula de puente	Castiltierra. No pertenece a las excavaciones oficiales
61803	Broche de celdillas	Castiltierra. No pertenece a las excavaciones oficiales
61845	Fíbula trilaminar	Castiltierra. No pertenece a las excavaciones oficiales
61860	Fíbula de puente	Castiltierra. No pertenece a las excavaciones oficiales
62235	Collar (5 cuentas)	Castiltierra. Sep. 112, 1933
62249	Fíbula de puente	Castiltierra. No pertenece a las excavaciones oficiales
62257	Broche de celdillas	Castiltierra. Sep. 448, 1934-35 (II)

* Los restos óseos no se han contemplado como material integrante de los ajuares.

* Los restos óseos no se han contemplado como material integrante de los ajuares.

Anexo II

Materiales tratados con AMT

N.º Inventario	Objeto	Materia/s
1955/51/1408	Aplique	Aleación de cobre
1955/51/1552	Fíbula (2 frag)	Aleación de cobre
1955/51/1626	Aplique	Aleación de cobre
1955/51/1627	Aplique	Aleación de cobre
1955/51/1628	Hebilla	Aleación de cobre
1955/51/1629	Hebilla	Aleación de cobre
1955/51/1630	Botón	Aleación de cobre
1955/51/1631	Botón	Aleación de cobre
1955/51/1646	Fíbula de puente	Aleación de cobre
1955/51/1650	Guardapuntas	Aleación de cobre
1955/51/1658	Hebilla	Aleación de cobre
1955/51/1660	Anillo	Aleación de cobre
1955/51/1664	Objeto indeterminado	Aleación de cobre
1955/51/1670	Hebilla	Aleación de cobre
1955/51/1672	Aplique	Aleación de cobre
1955/51/1676	Pulsera	Aleación de cobre
1955/51/1686	Hebilla	Aleación de cobre
1955/51/1689	Aplique	Aleación de cobre
1955/51/1696	Fíbula de charnela	Aleación de cobre
1955/51/1702	Hebilla	Aleación de cobre
1955/51/1706	Hebilla	Aleación de cobre
1955/51/1707	Pendiente	Aleación de cobre
1955/51/1712	Aplique	Aleación de cobre
1955/51/1718	Hebilla (aguja)	Aleación de cobre
1955/51/1725	Hebilla	Aleación de cobre
1955/51/1767	Hebilla	Aleación de Cobre
1955/51/256	Fíbula trilaminar	Aleación de cobre
1955/51/61724	Fíbula de puente	Aleación de cobre
1955/51/61725	Fíbula	Aleación de cobre

Anexo III

Materiales tratados con clorofila

N.º Inventario	Objeto	Materia/s
1955/51/1434	Anillo	Plata. Pasta vítrea.
1955/51/1675	Pendiente.	Plata.
1955/51/1645	Anillo	Plata. Hueso
1955/51/1678	Pendiente (3 frag.)	Plata.
1955/51/1680	Pendiente.	Plata.
1955/51/1728	Pendiente (frag.)	Plata.
1955/51/1720	Anillo	Plata.

Anexo IV

Materiales de ámbar tratados con PEG-400

N.º Inventario	Objeto	Materia/s	Descripción	Observaciones
1955/51/1455	Collar. Fragmento vidrio.	Ámbar Pasta vítrea	Collar formado por treinta cuentas (30). Fragmento cuenta.	Ya intervenido. No hay documentación de la intervención. Probablemente consolidación realizada con Paraloid - B-72.
1955/51/1451	Cuentas de collar (8)	Ámbar Piedra?	Siete cuentas (7) de ámbar y una (1) cuenta de piedra?	
1955/51/1474	Collar	Pasta vítrea Ámbar	Collar formado por seis (6) cuentas de pasta vítrea (dos fragmentadas y una de ellas incompleta) y una (1) cuenta de ámbar.	
1955/51/1478	Cuentas de collar (3)	Pasta vítrea Ámbar	Dos (2) cuentas de pasta vítrea y una (1) cuenta de ámbar.	
1955/51/1483	Collar.	Ámbar Pasta vítrea	Collar con cuentas de ámbar y pasta vítrea.	
1955/51/1490	Collar.	Ámbar	Collar compuesto por treinta y dos cuentas (32) de ámbar.	
1955/51/1527	Collar.	Pasta vítrea Ámbar	Collar compuesto por diez y nueve (19) cuentas de pasta vítrea y treinta y ocho (38) cuentas de ámbar.	
1955/51/1528	Collar.	Pasta vítrea Ámbar	Collar con cuentas de pasta vítrea y ámbar.	
1955/51/1539	Collar.	Ámbar	Collar compuesto por once (11) cuentas de ámbar.	
1955/51/1562	Collar (14 cuentas)	Pasta vítrea Ámbar	Collar compuesto por doce (12) cuentas de ámbar y dos (2) cuentas de pasta vítrea, una de ellas negra y otra, más pequeña, azul verdoso.	
1955/51/1578	Collar (74 cuentas)	Pasta vítrea Ámbar	Diez y siete cuentas de pasta vítrea (17). Cuatro de ellas son circulares de color negro. - 4 lobuladas color: verde/ámbar - 2 color azul. - 2 cuadradas color negro. - 5 circulares color negro con decoración en blanco. Cuentas ámbar: - 66 cuentas de form	
1955/51/1592	Collar (6 cuentas)	Pasta vítrea Ámbar	Dos (2) cuentas de pasta vítrea color negro y cuatro (4) cuentas de ámbar de forma bicónica.	
1955/51/1602	Collar (3 cuentas)	Pasta vítrea Ámbar	Cuenta de pasta vítrea lobulada color verdoso y cuenta de pasta vítrea con acanaladuras. Cuenta ámbar forma poligonal.	
1955/51/1428	Cuenta de collar (1)	Ámbar	Cuenta de collar de ámbar.	
1955/51/1444	Collar (5 cuentas)	Ámbar	Cinco (5) cuentas de ámbar, una fragmentada.	
1955/51/1635	Collar (14 cuentas)	Pasta vítrea Ámbar	Collar de catorce (14) cuentas: dos (2) de pasta vítrea (una esférica color verde y otra negra) y doce (12) de ámbar	
1955/51/1638	Collar (10 cuentas)	Pasta vítrea Ámbar	Collar con diez (10) cuentas: cuatro (4) de pasta vítrea y seis (6) de ámbar.	
1955/51/1649	Collar (31 cuentas)	Pasta vítrea Ámbar	Collar con treinta y una 31 cuentas: diez y nueve (19) de pasta vítrea y doce (12) de ámbar.	
1955/51/1681	Collar (18 cuentas)	Pasta vítrea Ámbar	Collar de diez y ocho (18) cuentas de pasta vítrea y ámbar.	
1955/51/1697	Collar (19 cuentas)	Pasta vítrea Ámbar	Collar con diez y nueve (19) cuentas. Tres (3) cuentas de ámbar poligonales y dieciséis (16) de pasta vítrea: tres (3) cúbicas color negro, dos (2) azules, ocho (8) color marrón y tres (3) transparentes.	
1955/51/1700	Collar (10 cuentas y 6 fragmentos)	Pasta vítrea Ámbar	Diez (10) cuentas de collar (2 de ámbar y 8 de pasta vítrea) enfiladas y seis (6) fragmentos (dos de ellos, de ámbar, forman 1 cuenta; 2 frags. de pasta vítrea pertenecen a una de las cuentas enfiladas; y otros dos frags. de cuentas de pasta vítrea aisladas.	

Anexo V

Materiales con restos orgánicos

N.º Inventario	Objeto	Materia/s	Observaciones
1955/51/1468	Fibula pseudo trilaminar.	Aleación de Cobre	Conserva impronta de tejido en el anverso.
1955/51/1491	Placa de hierro (5 frag).	Hierro	Dos de los cinco fragmentos de la placa de hierro conservan impronta de tejido.
1955/51/1541	Hebilla	Hierro	Conserva impronta de tejido.
1955/51/1589	Hebilla	Aleación de Cobre, Hierro	Presenta restos de fibras que forman una trama de tejido.
1955/51/1683	Puñal o cuchillo	Hierro	Conserva restos de madera en dos fragmentos.

El peine de Castiltierra

María Isabel Herráez Martín

Instituto del Patrimonio Cultural de España

isabel.herraez@mecd.es

Introducción

Aunque se conservan algunos ejemplares de peines neolíticos, es en el mundo romano cuando empiezan a ser útiles habituales, siendo mucho más frecuentes desde la Edad Media temprana, para uso personal, textil, cerámico o en animales, como el caballo. Realizados en hueso, asta de ciervo, marfil, cuerno, madera o metal, el hecho de que no se conserven demasiados ejemplares puede deberse tanto a sus características particulares de uso como a su naturaleza material o al contexto de los depósitos.

Los peines de uso personal, por simple asimilación con los actuales, se describen como objetos de uso, de adorno, para arreglo del cabello o barba, y aseo o higiene. Sin embargo, encierran un gran valor apotropaico de protección del difunto y también, por su estrecha relación con el aspecto o imagen que transmite un sujeto a sus semejantes, un valor simbólico como representación de una persona concreta, de su identidad, su posición o nivel social, etc. siendo parte inseparable del individuo en algunas prácticas funerarias, tanto de cremación como de inhumación.

La frecuente utilización de asta de ciervo para la fabricación de peines, une los significados mágicos del cabello, la fuerza vital por su crecimiento continuo, con los de las cuernas, como fertilidad, muerte o pérdida sin dolor y renovación. Así, los peines hallados en contexto funerario, nos hablan de vida y resurgimiento.

Los peines. Clasificación.

Suelen ordenarse según su sistema de construcción en dos grandes grupos, simples o compuestos. Dependiendo de si se realizaron con una sola pieza de material o de si están formados por varias conectadas. Una siguiente división sería en sencillos o dobles, si tienen una única fila de púas, o dos. Por último, con o sin caja o estuche. Otras subdivisiones menores atienden a la decoración que presente el forzal, al perfil de las placas de remate, etc.

Existen varias clasificaciones tipológicas de los peines, realizadas por autores como Kristina Ambrosiani (1981), Patricia Galloway (1976), Mairead Dunlevy (1988), Steven Ashby (2009) o Michel Petitjean (1995), que comparten la característica común de estudiar los ejemplares hallados en el norte de Europa, siendo muy limitado el estudio sobre los del centro y sur del continente.

Los más simples son peines de una sola pieza, generalmente de madera, hueso o marfil, con una sola fila de púas no diferenciadas. Con remates redondeados o apuntados, pueden presentar decoración geométrica o zoomórfica. Son menos resistentes, para su utilización en pelo corto o como adorno personal del cabello. También se conservan ejemplares de peines simples dobles, con dos filas de púas, generalmente diferenciadas. Una fina y otra gruesa, que indicaría su uso en barba o cabello; o para uso estético e higiénico, de eliminación de parásitos. En los enterramientos suelen hallarse a la altura de la cabeza o parte superior del cuerpo.

Los peines van evolucionando desde estos tipos simples, sencillos o dobles, anchos y cortos, hasta los grandes peines compuestos, largos y estrechos, con púas cada vez más cortas y finas.



Figura 1. Sepultura 211 (actual 459) de la necropolis de Castiltierra, con el peine y su estuche "in situ". 1955-51-FD00006 (fol. 047v). Archivo MAN.

Los peines compuestos, también sencillos o dobles, con o sin estuche, suelen fabricarse con hueso o asta de ciervo. Especialmente, con este último material, ya que la facilidad de acceso y sus especiales propiedades mecánicas lo convierten en el más idóneo para este fin.

Realizados con diversas placas que se mantienen unidas mediante elementos conectores, sujetos con remaches de metal. Al principio de base hierro, sobre todo en el mundo romano o tardo-romano y de base cobre en ámbitos *germánicos*; o como práctica generalizada a partir del s.VI. En ámbitos germanos suelen encontrarse a la altura de la cintura, caderas o parte superior de las piernas, como suspendidos del cinto o dentro de una bolsa textil o de piel, también suspendida del cinturón; o depositados a los pies del difunto, en contextos tardo-romanos.

No parece existir una correspondencia clara entre el sexo del individuo y el tipo, o localización, del peine. Aunque parece que los peines con caja, como el caso que nos ocupa, suelen encontrarse en la mitad o en la zona inferior de las piernas y, con más frecuencia, en tumbas femeninas.

El peine de Castiltierra se encontraba depositado a la altura de los tobillos, entre las piernas, en una localización simbólica intencionada, dentro de la sepultura de un hombre (Figura 1).



Figura 2. Estructura del asta de ciervo. Presencia de los canales vasculares en la superficie exterior. Corte longitudinal del asta con zona cortical y tejido trabecular. Fotografía José Luis Municio y M.I. Herráez.

El material

El material más utilizado en la construcción de los peines compuestos es el asta de ciervo, del ciervo común, también llamado rojo o europeo (*Cervus elaphus*). Su presencia en innumerables yacimientos se debe a que era una materia prima de fácil acceso en toda Europa y Mediterráneo antiguos, ya fuera procedente de actividades de caza o del desmogue de las cuernas. Además de ser muy apta para el comercio por su durabilidad, escaso peso y facilidad de transporte, en bruto o manufacturada.

Las astas o cuernas del ciervo, son estructuras óseas que se desarrollan desde apófisis del hueso frontal del cráneo del macho de la especie.

No deben confundirse con los cuernos de los bóvidos, mal llamados astas, pues su composición, morfología y propiedades son muy diferentes.

Aunque se trata de estructuras óseas, se diferencian del hueso por su menor contenido en minerales aunque, al tratarse de un biomaterial, sus características últimas dependerán del animal, de su edad, dieta, salud, etc.,

En su composición general hay una fracción orgánica, en forma de proteínas (+/- 30-40%) y otra inorgánica (carbonato y fosfato cálcico), además pequeñas cantidades de los oligoelementos necesarios para toda vida animal (hierro, cobre, magnesio, manganeso, flúor, sodio, potasio, cloro, yodo, cromo, cinc, etc.) pudiendo existir diferencias composicionales en zonas distintas de la cuerna, o en piezas procedentes de distintos animales, que se traducen en diferencias en su comportamiento mecánico (Landete-Castillejos et al., 2013; Mc Gregor, 1985). Diferencias que se aprovechan, en el proceso de fabricación de los peines, para la realización de las distintas piezas que los forman, con distintos requerimientos mecánicos.

Se considera que el asta de ciervo es un tejido óseo más resistente que el hueso, debido a sus excelentes propiedades mecánicas frente a fuerzas de compresión, flexión y tensión de fractura, relacionadas con su composición y morfología, como el grosor del tejido cortical, estructura o diámetro de la cuerna.

El asta, de sección redondeada o ligeramente aplastada, presenta un anillo de tejido óseo compacto, o zona cortical de la cual se extraen las diferentes piezas utilizadas en la construcción de los peines, y una zona interior de tejido óseo poroso o trabecular (Figura 2). Cubiertas en su totalidad por un tejido muy vascularizado, conocido como borra, felpa o terciopelo y en la cual, cuando la cuerna llega a su máximo desarrollo, se interrumpe el riego sanguíneo y se produce la reabsorción. El tejido muere y el animal restriega sus astas contra árboles y arbustos para librarse de él (escoda), dejando a la vista la estructura ósea, en la que se aprecia la típica superficie acanalada dejada por los vasos sanguíneos. Se produce la osificación de los tejidos, empezando desde la base o roseta, cesando el crecimiento. La necrosis del tejido de la base, hace que las cuernas caigan, incluso antes de que las puntas más distantes estén totalmente mineralizadas.

Estas estructuras óseas crecen y caen, renovándose cada año, formando una nueva cuerna cada vez más grande y desarrollada, hasta el declive del animal.

Debemos recordar la función que tienen las astas de ciervo y la manera en que estos las utilizan durante la berrea, para hacernos una idea aproximada de sus cualidades y diferencias con el hueso. De hecho, las dos primeras ramificaciones o bifurcaciones que presenta el cuerpo principal del asta, después de la roseta de inicio, se conocen como luchadera y contra luchadera.

Descripción

El peine se halló en la necrópolis de Castiltierra (Segovia), en la sepultura 211 (actual 459) durante las campañas de excavación de 1932 a 1935, dirigidas por Emilio Camps y Joaquín María Navascués, conservándose en el Museo Arqueológico Nacional, en Madrid.

La tumba, masculina, de alto nivel, aportó otros objetos de ajuar como un plato de vidrio, un recipiente cerámico, broche de cinturón, cuchillo y contera, espada y vaina, un instrumento quirúrgico y varios elementos metálicos como clavos, herrajes y placas decorativas¹.

Se trata de un peine rectangular, compuesto, doble, con estuche articulado. Está realizado en asta de ciervo y remaches ferrosos, excepto uno de la caja que es de base cobre (Figura 3).

¹ Información facilitada por D^a Isabel Arias. MAN.

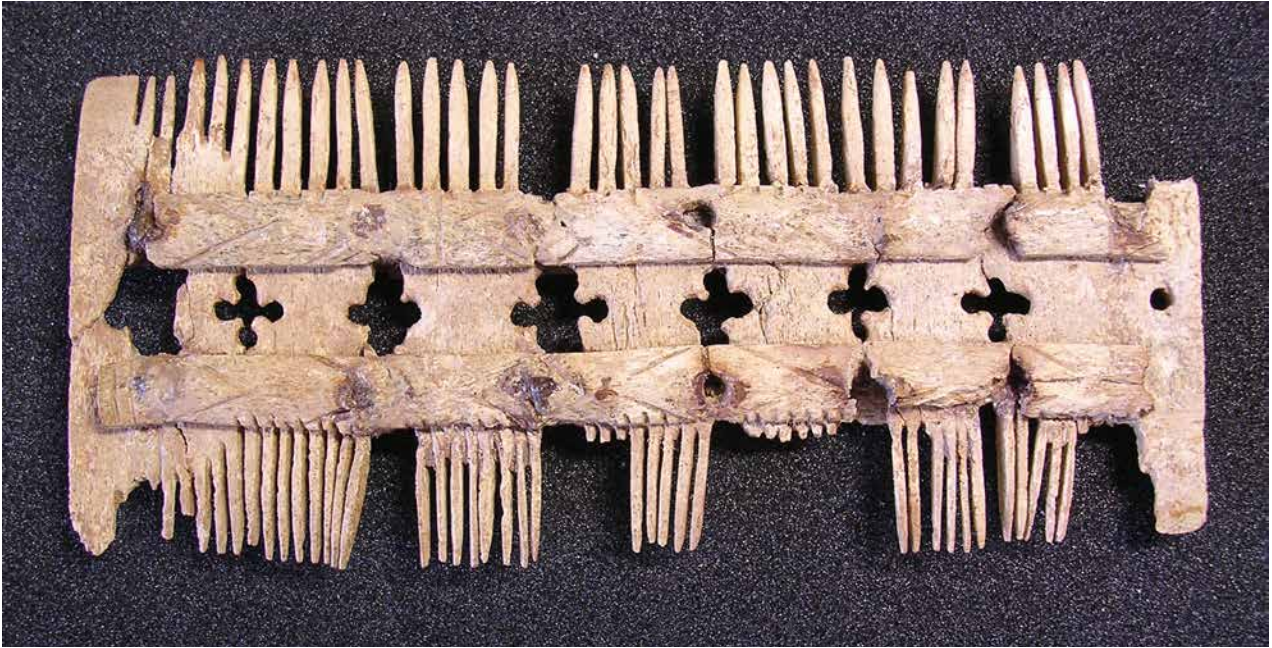


Figura 3. Vista general del peine

Tiene unas dimensiones aproximadas, con estuche, de 160 x 90 mm y un grosor de 8/10 mm. El peine mide 135 mm de longitud por 60 mm de anchura, con una proporción de 0'44. El espacio central con decoración calada tiene 10 mm de anchura y las placas conectoras entre 8 y 10 mm. Las valvas exteriores son placas con unas dimensiones aproximadas de 150 mm por 25 mm de anchura; la interior 135 por 10 mm.

Aunque algunos peines medievales pueden presentar una coloración intencionada, roja o verde, son posteriores al de Castiltierra, que presenta una ligera tonalidad rojiza, por las características del material y del terreno de la deposición.

En su construcción se utilizaron siete placas dentadas, dos de ellas terminales rectos. Presenta púas diferenciadas, de sección cuadrangular, aguzadas en su extremo. Pueden contarse 5 púas gruesas a un lado y 8/9 al contrario, de tamaño decreciente en las placas terminales (Figura 4).

El centro o forzal presenta decoración calada, formando flores cuadrilobuladas en las uniones de placas. Las piezas se mantienen en posición mediante placas conectoras, dos en el anverso y otras dos en reverso, de perfil semicircular y ligeramente aplanadas. Presentan decoración linear incisa, formando grandes rombos, entre dos pares de líneas verticales. En las placas conectoras se aprecian unas incisiones, similar a una decoración dentada, causada por el serrado de los dientes tras el montaje del peine, que ha rebasado el espacio de las púas invadiendo la placa conectora que los sujeta.

El estuche protegía el peine y ha permitido que se encuentre casi entero, mientras que éste se ha visto muy alterado. Presenta dos perforaciones en uno de sus extremos, coincidentes con la perforación que presentan las placas terminales del peine, utilizadas para mantener ambas piezas unidas, colgadas del cinto mediante un cordón textil o de piel, y evitar que pueda producirse una caída accidental (Figura 5).

Formado por dos valvas de protección y dos ejes de cierre o articulación. Las valvas se componen de dos piezas rectangulares, planas, decoradas, y otra interna, sin decoración, de sección ligeramente triangular, que mantiene separadas las primeras y actúa de tope para las púas del peine. Las tres piezas se unen mediante remaches ferrosos, solo se encuentra uno de base cobre, utilizado en una cuidadosa reparación (Figura 6).

Se cuentan tres remaches de montaje en la valva superior y otros tres en la inferior, además de los usados en los ejes.

Las valvas presentan diferente decoración en anverso o reverso, del tipo de compás o radio fijo. Consideramos como anverso, para la descripción del objeto, la cara mejor conservada, que coincide con la vista superior del peine en la sepultura. Ambas se decoran con dos líneas incisas paralelas al borde, aunque el anverso del estuche muestra decoración geométrica de semicírculos, con pequeños círculos con punto central, lo que algunos autores interpretan como ojos; y el reverso, casi perdido, ondas con línea central de círculos y punto central; no siendo habitual que los estuches presenten distintos motivos decorativos en sus dos caras (Figura 7).

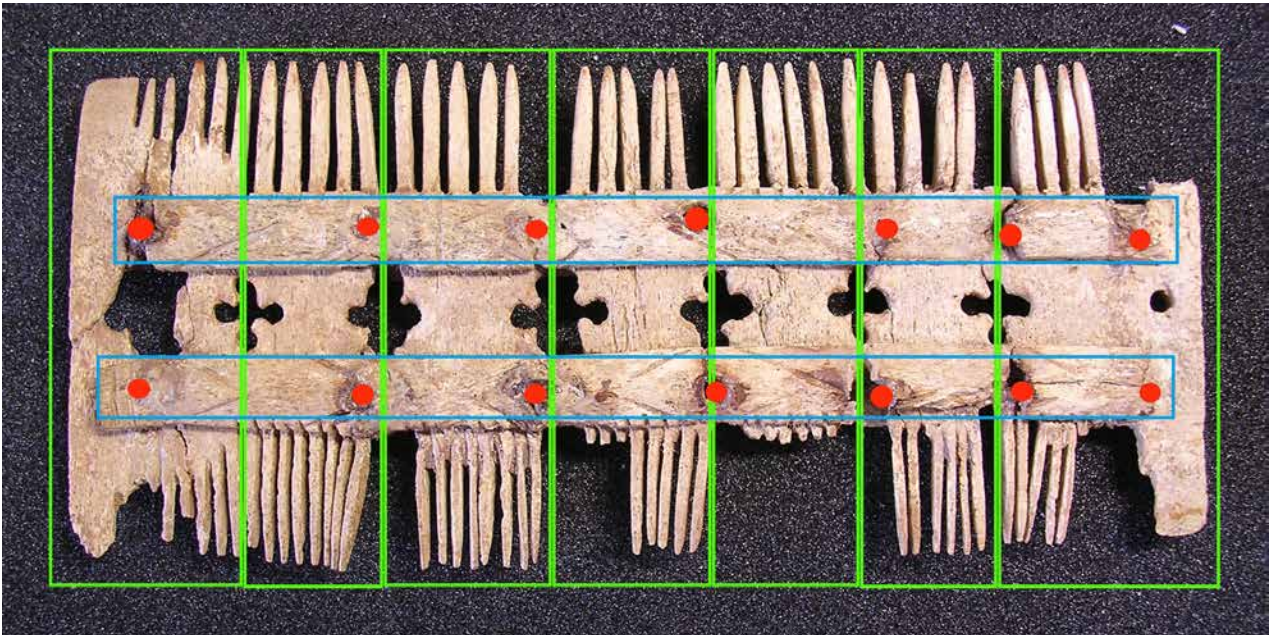


Figura 4. Despiece y localización de los remaches ferrosos. Dibujos M.I. Herráez.



Figura 5. Vista general del estuche



Figura 6. Remaches ferrosos y de base cobre para el montaje y reparación del estuche.

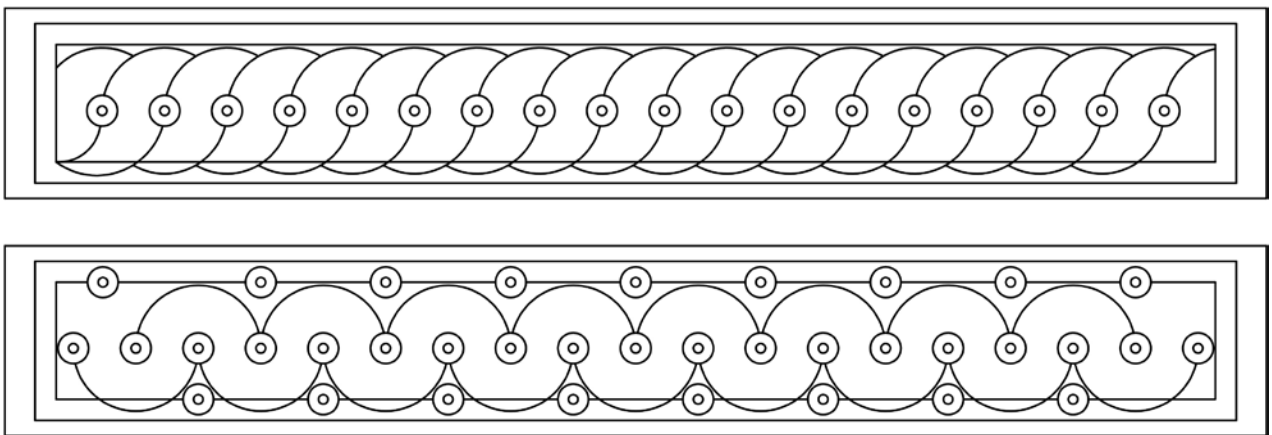


Figura 7. Desarrollo de las decoraciones del estuche. Dibujo de Francisco Javier Laguna. IPCE.

El sistema de cierre del estuche está incompleto, apreciándose que el eje de apertura es una pieza rectangular, con dos perforaciones para suspensión del peine, de extremo redondeado y ligeramente triangular, que se une mediante dos remaches ferrosos al lateral derecho de la valva superior, formando lo que parece un ángulo fijo de 90°. Aunque no se conservan más que restos de óxido, también se uniría al lateral derecho de la valva inferior, pero en este caso con un solo remache, para permitir el giro de la valva e introducir el peine. El eje de cierre es una pieza de características similares a la ya descrita, que se une mediante un solo remache a la esquina superior izquierda de la valva superior. Se cerraría en la esquina superior izquierda de la valva inferior, aunque el sistema utilizado no se conserva. En esta zona aparece una perforación sin remache, ni huellas de óxido de hierro o cobre, que podría ser de cierre del estuche mediante un cordón de material orgánico. En la zona media del eje, se aprecia una perforación con restos de óxidos de hierro, que podría indicar la colocación de una pequeña placa decorativa, hoy perdida, que ocultara la parte vista del eje con el estuche cerrado.

Construcción

Las distintas piezas del peine se han extraído de diferentes partes de la cuerna, del mismo o distinto animal. Por ejemplo, las cuernas de un ejemplar adulto presentan siempre una cierta curvatura, mientras que las de un vareto son más pequeñas, pero rectas. Se sierran piezas del tejido cortical de distintos tamaños, longitudes y grosores. Se desbastan y sierran o cortan en placas, eliminando casi todo el tejido trabecular y conservando el tejido cortical compacto. La cara exterior se trabaja mediante lijado con arena o una piedra adecuada para igualar la superficie y eliminar las huellas de los canales sanguíneos o perlado. Las placas del estuche, posiblemente extraídas de la parte central o cuerpo principal, con desarrollo del tejido en sentido longitudinal, lo que llamamos “*al hilo o fibra*”; las placas dentadas del peine también con sentido longitudinal, pero en este caso extraídas de áreas con mayor espesor cortical, como las bifurcaciones; y por último las placas conectoras, de menor diámetro, y posiblemente menor mineralización para ganar en flexibilidad, procedentes de las distintas puntas de candiles, también con fibra en sentido longitudinal (Figura 8).

Las placas del peine, todavía sin dientes, se colocan una junto a otra, con la fibra en sentido vertical, y sobre ellas las placas conectoras, en este caso con la fibra en sentido horizontal.

En algunos ensayos de campo, de reconstrucción del proceso de fabricación de estos peines compuestos, se ha comprobado la imposibilidad de mantener todos los elementos en posición mientras se realizan las perforaciones y se colo-

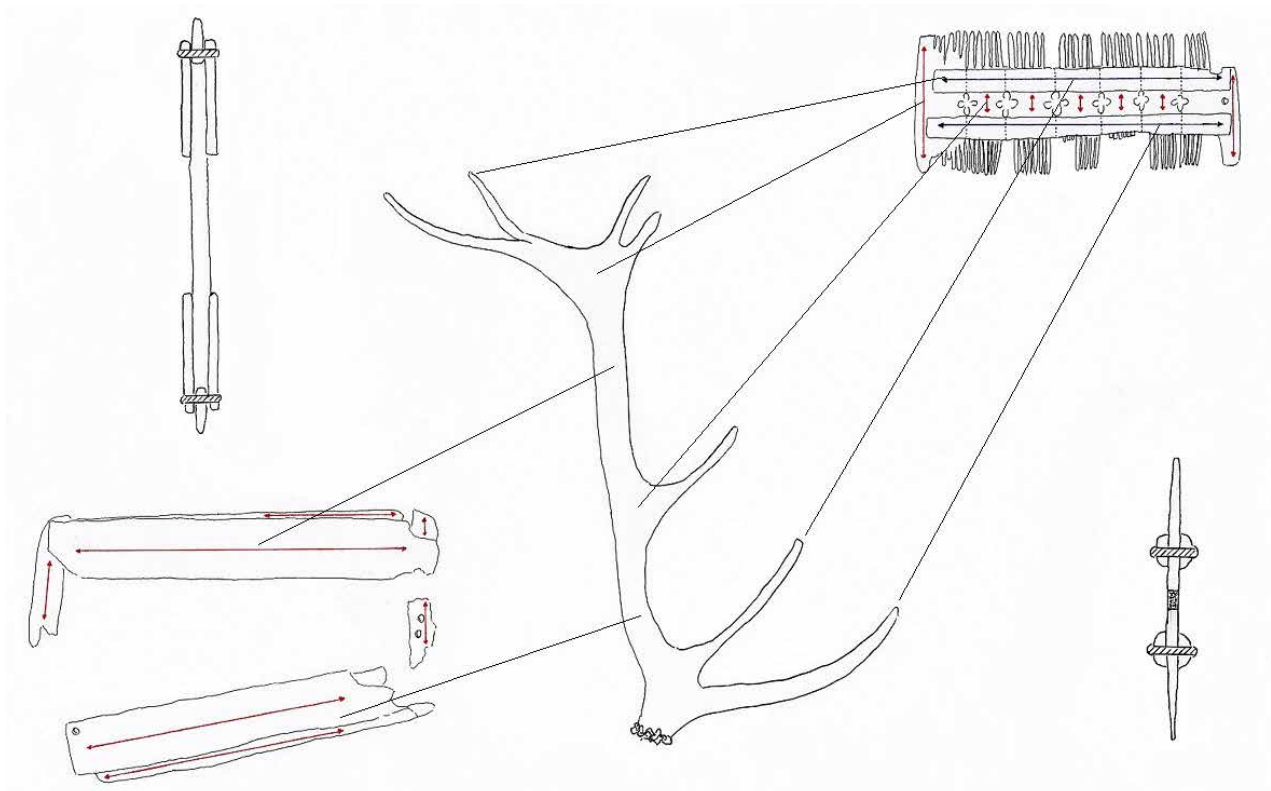


Figura 8. Propuesta de construcción del peine y su estuche, con posibles zonas de extracción de las placas. Basada en McGregor (1985) y Thuet (2003). Dibujo de M.I. Herráez.

can los correspondientes remaches, llegando a la conclusión de que debía utilizarse un elemento adhesivo auxiliar (resina, goma, cola, etc.) que mantuviera unidas las placas durante el proceso, del cual no se han conservado restos.

Mediante trépano se realizarían las perforaciones para los remaches de sujeción y las cuatrilobuladas decorativas, siempre después de montar el peine, al igual que el corte de las púas; en algunos puntos puede apreciarse que este serrado ha sobrepasado las placas de dientes, afectando a las placas conectoras.

De igual manera se procedería con el estuche, cuyas placas se unirán, tres a tres, con remaches de material ferroso, siguiendo el hilo longitudinal. Los extremos de cierre articulados se colocan en ángulo de 90 °, con el hilo transversal a éstas.

Por el contrario, las piezas conectoras del peine y las placas del estuche, con motivos incisos, se decorarían antes del montaje (McGregor, 1985; Ashby, 2003; Petitjean, 1995; Thuet, 2003)

Paralelos

Los peines son un objeto frecuente desde la Edad Media Temprana estando presentes en toda la Europa antigua, aunque el número de peines que se hallan dentro de contextos funerarios es muy variable. La posibilidad de hallar uno de estos objetos, además de su deposición dentro de un ambiente favorable a la conservación, está relacionada con aspectos socio-culturales; su presencia en los enterramientos no deja de ser un indicador cultural, de carácter propio.

Se consideran objetos neutros como las cerámicas, vidrios, anillos, cuentas de collar, cuchillos o broches, en depósitos intencionados, aparecen asociados tanto a restos masculinos, como femeninos o infantiles formando parte del ajuar simbólico.

Se asocian las necrópolis con un número alto de peines, a pueblos germánicos, o a la presencia de *foederati* en asentamientos de tradición romana; por los ritos de iniciación masculina a la edad adulta practicados por estos pueblos y, en los cuales, el cabello y su arreglo tenían un destacado papel.

Los peines de época romana suelen ser anchos y cortos, pueden tener una o dos filas de púas, o decoración calada pero, en general, son del tipo simple, y realizados en madera, hueso o metal. Los compuestos con estuche, realizados con asta de ciervo, se consideran una evolución de los primeros, característicos del centro-norte de Europa durante la época de migraciones, y que los múltiples asentamientos en las provincias romanas ayudaron a difundir.

Los peines no son un hallazgo habitual en la península, y se conservan escasos ejemplares de época visigoda. De los inicios de su presencia en Hispania es el peine de Cacabelos (IV-V, La Edrada, León), de tipo compuesto y una fila de púas, hallado en una escombrera, fuera de contexto funerario (Pérez Rodríguez-Aragón, 1996); presenta remaches de base cobre, una práctica habitual en los peines germánicos, mientras que suelen ser ferrosos los de tradición romana, en la antigüedad tardía. Ya, en plenos siglos visigodos, hay que citar el de la sepultura 526, de la necrópolis de Duratón (V-VII, Segovia) del tipo simple con una fila de dientes (Molinero Pérez, 1971), y el fragmento de peine hallado en la sepultura I de Herrera de Pisuerga (Martínez Santa-Olalla, 1933), perteneciente al enterramiento de una niña y situado junto a su tobillo derecho. Como los anteriores, presenta una sola fila de dientes, pero éste parece acompañado por un porta-peines o estuche. Según la documentación consultada, parece que los tres ejemplares fueron realizados en hueso.

Al igual que el peine de Duratón, el de Castiltierra es un objeto único dentro de una gran necrópolis, y el hecho de que no hayan aparecido objetos similares, ni se tenga constancia de talleres próximos, podría indicar que se trata de un objeto foráneo, conseguido mediante desplazamiento o comercio.

Que se trata de un objeto valioso, en buenas condiciones de uso, y apreciado por su propietario, se demuestra en la cuidadosa reparación que presenta, con un remache de base cobre.

Los peines de tipo compuesto, con doble fila de púas y estuche articulado, son raros; galo-romanos datados en el IV-V o lombardos y ostrogodos del V-VI.

Sin embargo, son muy utilizados los motivos incisos decorativos de círculos, círculos concéntricos, con o sin punto central y semicírculos entre los galo-romanos y lombardos. Motivos decorativos similares a los del estuche de Castiltierra los encontramos desde el fragmento de caja en el teatro galo-romano de Drevant (Cher-Francia), a peines de la necrópolis longobarda de Castel Trosino (Italia) o en las placas de una cajita encontrada en Keszthely-Fenekpuszta (Castellum, Pannonia, Hungría).

Son escasos los ejemplos que conservan el conjunto completo y es todavía más excepcional que se trate de ejemplares con placas conectoras dobles y decoración calada en el forzal.

Según Petitjean (1995) se conocen catorce ejemplares de estas características (Steinford, Sens, Friedingen, Douvres, Schleswig,...), con dimensiones medias similares al de Castiltierra y decoración de motivos circulares, siendo sólo dos los que presentan decoración calada cuatrilobulada; el hallado en la sepultura 10, de Altenstadt (IV-V, Baviera) y el de la necrópolis longobarda de Testona-Moncalieri (V-VI, Italia). A estos habría que añadir el hallado en el año 2002 en la sepultura 11 de Saint Dizier (VI, Francia), con decoración más elaborada en las placas terminales pero con calados similares y que según Truc (2010) proviene de la Italia lombarda.

El peine de Castiltierra se encuadraría en la antigüedad tardía, de transición entre el mundo tardorromano y la alta edad media, en la que confluyen la tradición romana y las influencias germánicas.

Los extremos planos de las placas terminales, la materia prima, las dimensiones de las placas conectoras, la proporción entre longitud y anchura del peine, el número de púas por centímetro, las decoraciones incisas de círculos, semicírculos u ojos, además de los remaches de base hierro, nos sugieren una cronología próxima al s.V, en antiguas provincias romanas.

Estado de conservación

Tras la deposición, el peine comenzó a deteriorarse hasta alcanzar un punto de equilibrio con el medio, por factores favorables a su conservación como presencia de algunas sales y una baja humedad, o hasta su completa desaparición, por la acción de microorganismos y contacto con suelos o compuestos ácidos, húmedos o materia orgánica. Esta circunstancia se observa en el razonable estado de conservación de la parte superior del objeto, frente a la inferior, prácticamente desaparecida. Las fracturas, según se aprecia en la documentación fotográfica antigua, parecen coincidentes con la fractura del recipiente cerámico, pudiendo tratarse de un daño accidental por caída.

En una primera observación se aprecian restos del sedimento, de tonalidad rojiza, cubriendo la superficie y que empastan los volúmenes y espacios entre púas (Figura 9).

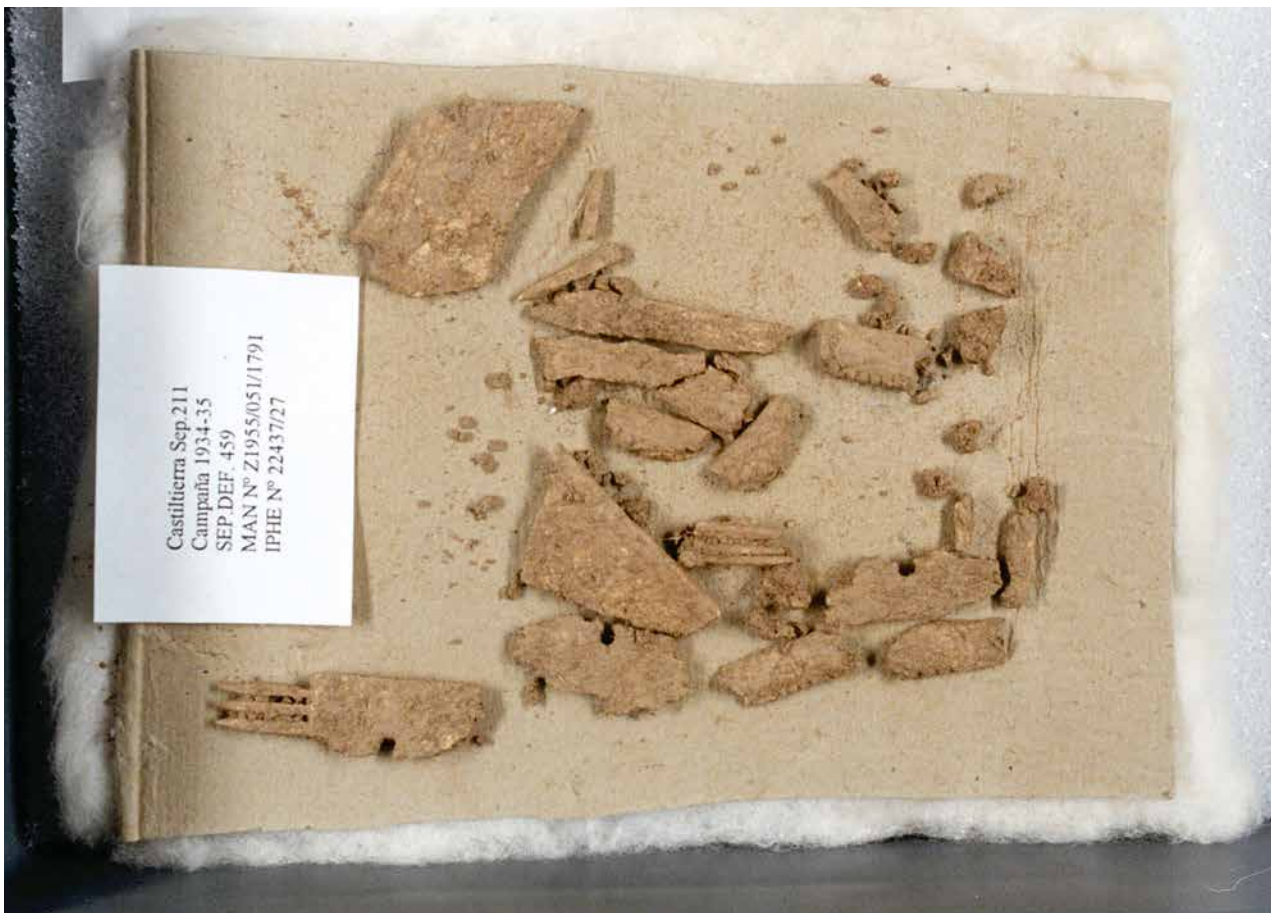


Figura 9. Estado de conservación del peine con estuche antes de la restauración. Fotografía de Eduardo Seco. IPCE.

El objeto se encontraba muy fragmentado e incompleto. El estuche, muy deteriorado, ha protegido el peine favoreciendo su conservación. Es habitual que los peines se encuentren incompletos, en algunos casos intencionadamente, siendo frecuentes las pérdidas de materia en las zonas de púas tanto por uso como consecuencia de la deposición. El de Castiltierra conserva casi completas las púas gruesas, presentando mayores pérdidas de las finas, mucho más frágiles y delicadas.

También se pueden apreciar deformaciones de las placas, tanto por efecto del enterramiento sobre el material como por las presiones ejercidas por los productos de corrosión de los remaches metálicos.

La superficie se presenta fuertemente erosionada, con disgregación del material, y pérdida de la decoración.

Los remaches metálicos, mineralizados, han manchado el material de forma irreversible con tonalidades marrones o verdes y el aumento de volumen de los productos de corrosión de éstos, han causado fracturas y pérdidas de materia.

Tratamiento

La intervención, llevada a cabo en el Instituto del Patrimonio Histórico Español (actual IPCE) en el año 2004, comenzó con la adhesión y posicionamiento previo de fragmentos, con un adhesivo nitro-celulósico (Imedio® banda Azul) utilizando como guía y refuerzo los restos de sedimento, los óxidos metálicos y la documentación fotográfica antigua.

Tras esta reconstrucción previa se procedió a la eliminación de restos del sedimento, mediante cepillado suave, palillos de bambú e hisopos con alcohol etílico PRS o etílico PRS/agua desmineralizada (1/1).

También se eliminaron los productos de corrosión por medios mecánicos, mediante bisturí o micro-motor, seguido por cepillado suave y micro aspiración. Una vez limpio el material, se fue retirando el adhesivo provisional, por partes, con acetona PRS y consolidando los fragmentos con una resina acrílica en disolución (Paraloid® B72, 5% en acetona), como paso previo a su adhesión definitiva con la resina acrílica citada.

Al concluir la adhesión de fragmentos se constató la necesidad de un aporte complementario de resistencia, por lo que se llevó a cabo una reintegración estructural de lagunas con una masilla epoxi (Milliput®).

La reconstrucción de los remaches metálicos perdidos, necesarios para el montaje del estuche, se realizó con palillos de bambú.

Terminada la intervención sobre el peine se consideró la conveniencia de recolocar, en una reconstrucción ideal, las púas desprendidas y sin localización exacta. Para ello se utilizaron pequeñas piezas de madera de balsa y las resinas, acrílica o epoxi, ya citadas.

Todas las reintegraciones se entonaron de color con pigmentos naturales y resina acrílica en disolución.

La valva perdida se reconstruyó, de manera ideal, utilizando una fina lámina de policarbonato, y el montaje general, con el estuche abierto, se realizó con plancha y barra de polimetilmetacrilato.

Finalizada la intervención se realizó un contenedor adecuado para el embalaje y transporte del objeto, utilizando una caja rígida, con tapa, de PE de alta densidad. Dentro de la cual se colocó un espumado de PE de baja densidad, cajeando los correspondientes espacios, separados, para el peine y el estuche (Figura 10).



Figura 10. Embalaje para transporte y almacén

Bibliografía

- AMBROSIANI, KRISTINA (1981): *Viking age combs, comb making and comb makers: In the light of finds from Birka and Ribe*. Stockholm studies in archaeology 2. Dept. of Archaeology North-European. University of Stockholm.
- ASHBY, STEVEN P. (2003): "Bone and antler combs: towards a methodology for the understanding of trade and identity in Viking Age England and Scotland", *From hoves to horns, from mollusc to mammoth: manufacture and use of bone artefacts from prehistoric times to the present. Proceeding of the 4th Meeting of the Worked Bone Research Group*. Tallin, pp. 255-262.
- (2007): "Bone and antler combs". *Datasheet 40. The finds research group AD700-1700*. Disponible en www.kdmdc.co.uk/resource. Consulta realizada el 17 de diciembre de 2013.
- (2009): "Combs, Contact and Chronology: Reconsidering Hair Combs in Early-Historic and Viking-Age Atlantic Scotland". *Medieval Archaeology* 53:1-33. Disponible en <http://eprints.whiterose.ac.uk/10247/>. Consulta realizada el 17 de diciembre de 2013.
- (2014): "Technologies of Appearance: Hair Behaviour in Early Medieval Europe", *Archaeological Journal*, 171:1, pp.: 151-184. Disponible en <http://dx.doi.org/10.1080/00665983.2014.11078265>. Consulta realizada el 7 de octubre de 2015.
- BERTRAND, ISABELLE (2000): "Peignes et étuis en os et bois de cerf du théâtre de Drevant (Cher)". En *Le travail de l'os, du bois et de la corne à l'époque romaine: un artisanat en marge? Monographies instrumentum* 34. Montagnac, pp. 187-193.
- DUNLEVY, MAIREAD (1988): "A Classification of Early Irish Combs". *Proceedings of the Royal Irish Academy*. Vol. 88C, pp. 341-422.
- FOXON, ANDREW DAVID (1991): "The properties of skeletal materials". En *Bone, antler, tooth and horn. Technology and utilization in prehistoric Scotland*. PhD Theses. Disponible en <http://theses.gla.ac.uk/1157>. Consulta realizada el 16 de mayo de 2014.
- GALLOWAY, PATRICIA (1979): "Combs". *Pre-roman and roman Winchester. Equipment. Winchester studies*. Martin Biddle. Oxford University Press, pp. 246-248.
- JANNET-VALLAT, MONIQUE; RODET-BELARBI, ISABELLE (2012): "Redécouverte d'un étui de peigne en bois de cerf au Musée de Cimiez à Nice" (06). *Institut de Préhistoire et d'Archéologie Alpes Méditerranée. Mémoires*. Tome LIV, pp. 97-104.
- KRZYSZKOWSKA, OLGA (1990): "Ivory and related materials. An illustrated guide", *Institute of Classical Studies*. Bulletin supplement 59. London.
- LANDETE-CASTILLEJOS, TOMÁS; GARCÍA, ANDRÉS; CEACERO, FRANCISCO; GALLEGO, LAUREANO (2013): "La composición y propiedades mecánicas de cuernas y huesos de ciervo como fuente de información para gestionar ecosistemas", *Ecosistemas* 22 (2), pp. 68-75. Disponible en www.revistaecosistemas.net. Consulta realizada el 19 de octubre de 2015.
- MCGREGOR, ARTHUR (1985): *Bone, antler, ivory and horn. The technology of skeletal materials since the Roman Period*. Croom Helm Ltd. Sydney 1985.
- MOLINERO PÉREZ, ANTONIO (1971): *Aportaciones de las excavaciones y hallazgos casuales (1941-1959) al Museo Arqueológico de Segovia*, Excavaciones Arqueológicas en España, 72.
- PÉREZ RODRÍGUEZ-ARAGÓN, FERNANDO (1996): "La cultura de Tchernjahov, la diáspora gótica y el peine de Cacabelos". *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología*. Tomo 62, pp. 173-184. Disponible en <http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/67559.pdf>. Consulta realizada el 6 de junio de 2014.
- PETTITJEAN, MICHEL (1995): "Les peignes en os à l'époque mérovingienne. Évolution depuis l'Antiquité tardive": *Antiquités Nationales* 27, pp. 145-191.
- PETKOVI, SOFIJA (2006): "Unilateral antler combs from Romuliana", *Starinar* LVI: 353-366. Disponible en <http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/0350-0241/2006/0350-02410656353P.pdf>. Consulta realizada el 17 de diciembre de 2013.
- RIDDLER, IAN; TRZASKA -NARTOWSKI, NICOLA; SOULAT, JEAN (2012): "Riveted Mounts' Reconsidered: Horn Composite Combs in Early Medieval Britain, Ireland and France". *Archaeological Journal*, 169, pp. 395-421.
- RIJKELJIKHUIZEN, MARLOES (2011): "Dutch medieval bone and antler combs", *Written in Bones. Studies on technological and social contexts of past faunal skeletal remains*. Institute of Archaeology, University of Wrocław, pp. 197-206.
- RIPOLL, GISELA (1991): *La ocupación visigoda en época romana a través de sus necrópolis. Inventario de las necrópolis y hallazgos casuales. Necrópolis visigodas siglo VI*. Universidad de Barcelona.
- THUET, ANNICK (2003): "Un atelier de production de peignes en bois de cerf de la fin de l'antiquité tardive à Saint-Clair-Sur-Epte (Eure)", *Materials of manufacture. The choice of materials in the working of bone and antler in northern and central Europe during the first millennium A.D. Ed. Ian Riddler. Archaeopress. BAR International Series 1193*. Oxford, pp. 25-39.
- TRUC, MARIE-CÉCILE (2012): "Probable Frankish burials of the sixth century AD at Saint Dizier (Haute-Maire, Champagne-Ardenne, France)". *ACE Conference Brussels The very beginning of Europe? Cultural and social dimensions of Early-Medieval Migration and Colonisation (5th -8th century)*, pp. 51-66.
- TRUC, MARIE-CÉCILE; PARESI, CÉCILE (2010): "Des chefs francs à Saint Dizier? Découverte de trois tombes exceptionnelles en 2002". *Société des lettres, des sciences, des arts, de l'agriculture et de l'industrie de Saint Dizier*. Tome IX (2^a serie). 1998-2010, pp. 18-57.

Agradecimientos

Luis J. Balmaseda Muncharaz e Isabel Arias Sánchez, Museo Arqueológico Nacional.

Paz Ruiz Rivero, Francisco Javier Laguna Rodríguez (fotogrametría), Eduardo Seco, José Luis Municio (fotografía), IPCE.

Steven P. Ashby. Dept. Archaeology. University of York.

Marie-Cécile Truc. Directora excavación Saint Dizier “la Tuillerie”. INRAP.

Gordon Turner-Walker. University Museum of the Norwegian University of Science and Technology (NTNU).

Aurora Ladero. Archivo MAN.

Teresa Díaz Fraile, Leticia García Hernández y Juan José Mariñez. Archivo IPCE.

Marta Herráez.

Los objetos de metal de la necrópolis de Castiltierra. Estudio metalúrgico

Salvador Rovira

s_rovirallorens@hotmail.com

Introducción

Nuestro conocimiento de la metalurgia de taller tardo-antigua ha avanzado notablemente en los últimos treinta años tras la publicación de análisis de los objetos metálicos de los ajuares de las necrópolis de El Carpio de Tajo (Toledo) (Rovira y Sanz 1985) y Camino de los Afligidos (Alcalá de Henares) (Rovira *et al.* 1989). Una tercera necrópolis ha sido analizada por nosotros, la de Cacara de Las Ranas en Aranjuez, pero los resultados están todavía inéditos. A estos conjuntos numéricamente importantes hay que añadir las numerosas piezas sueltas recuperadas en excavaciones de otros contextos arqueológicos visigodos que en estos años han ido pasando por el laboratorio del Proyecto Arqueometalurgia de la Península Ibérica.

En resumen, disponemos de información de las aleaciones usadas en la confección de más de medio millar de objetos, la mayoría piezas de adorno personal. Desde un primer momento resultó evidente que la metalurgia visigoda mostraba, por lo que respecta a las aleaciones metálicas, una variedad similar a la conocida en los fabricados romanos del Bajo Imperio: unos pocos objetos eran de cobre y muchos de aleaciones de base cobre (bronce binario, ternario, cuaternario, latón, latón mixto), ofreciendo un panorama de sorprendente riqueza por lo variado. También el metal precioso estaba presente en las elaboraciones de joyas de plata y oro.

Los metales de Castiltierra: una visión global

Un total de 251 nuevos análisis¹ correspondientes a unos 200 objetos se incorporan ahora al bagaje metalúrgico visigodo. La mayoría de estos objetos están fabricados con aleaciones de base cobre, según la siguiente clasificación:

Tipo de aleación	Número de análisis	% sobre el total
Bronce binario	8	3,18
Bronce ternario	127	50,6
Bronce cuaternario	57	22,7
Latón	39	15,5
Latón con estaño	2	0,79
Latón con plomo	7	2,79
Cobre	2	0,79
Plata	8	3,18
Oro	1	0,40

Dada la variedad de aleaciones de base cobre conviene definir los criterios de clasificación:

- *Bronces binarios*. Aleaciones de cobre y estaño. Contienen también otros elementos metálicos pero, en todo caso, su peso individual es menor que el 2 %.²
- *Bronces ternarios*: Aleaciones de cobre, estaño y plomo. Contienen también otros elementos metálicos pero, en todo caso, su peso individual es menor que el 2 %.
- *Bronces cuaternarios*: Aleaciones de cobre, estaño, plomo y zinc. Contienen también otros elementos metálicos pero, en todo caso, su peso individual es menor que el 2 %.
- *Latones*: Aleaciones de cobre y zinc. Contienen también otros elementos metálicos pero, en todo caso, su peso individual es menor que el 2 %.
- *Latones con estaño*: Aleaciones de cobre, zinc y estaño. Contienen también otros elementos metálicos pero, en todo caso, su peso individual es menor que el 2 %.
- *Latones con plomo*: Aleaciones de cobre, zinc y plomo. Contienen también otros elementos metálicos pero, en todo caso, su peso individual es menor que el 2 %.

¹ Los análisis se han realizado en el laboratorio del Departamento de Conservación del Museo Arqueológico Nacional. La técnica empleada es la fluorescencia de rayos X, energías dispersivas (XRF-ED), con un espectrómetro Metorex XMET 920MP con fuente de ²⁴¹Am de 20mCi de intensidad y detector Si(Li) de estado sólido, con una resolución de 170eV en la línea Mn K α . Por tratarse de un análisis no invasivo de la superficie metálica se ha procurado radiar las zonas limpias, exentas de pátina (las piezas habían sido restauradas con anterioridad a su análisis).

² La elección del límite del 2% puede parecer algo arbitraria en metalurgia moderna. Sin embargo es una cifra razonable teniendo en cuenta que el metalúrgico antiguo no contaba con medios analíticos para controlar con precisión los procesos de aleación y, además, recurría con frecuencia al reciclado de metal amortizado cuya composición desconocía con exactitud.

Según indica la tabla anterior, las aleaciones más abundantes, por orden decreciente, son los bronce ternarios, los cuaternarios y los latones. Los bronce binarios ocupan un modesto cuarto lugar con sólo un 3,18% de representatividad. Este panorama difiere del que ofrece la bronceística romana de los objetos de adorno, en la que los bronce cuaternarios o los latones mixtos³ no parecen tener tanta representación aunque también los hay.

Los contenidos de estaño y plomo en los bronce muestran una gran dispersión de valores, como puede observarse en la figura 1. Abundan las aleaciones con más del 15% Sn y más del 10% Pb. Estas cifras tan elevadas producen metales cuyo color tiende al gris plateado, lo cual parece que convenía para la elaboración de objetos de adorno. En los apartados siguientes dedicaremos una atención más pormenorizada a esta cuestión. Sin embargo, sorprendentemente, estas formulaciones no parecen atenerse a ninguna norma o estandarización.

Los latones propiamente dichos, es decir, las aleaciones cobre-zinc, también presentan una amplia gama de formulaciones, como puede verse en la figura 2. Predominan los latones con entre 5 y 15% Zn, unas composiciones que entrarían en lo que actualmente se denominan latones de bisutería. Los latones pobres en zinc y, en el otro extremo, los que se acercan al 20% Zn están menos representados y probablemente se deba, en el caso de estos últimos, a la dificultad inherente al método de producción de latón en esta época, la cementación de cobre con óxido de zinc (método de la calamina), cuyo quimismo limita la adsorción de zinc a valores en torno al 30% Zn.

Como es habitual en los metales antiguos, tanto el cobre como sus aleados aportan ciertas impurezas a la aleación, siendo el cobre, por su importancia en peso, el metal que más impurezas introduce en la liga. Las más frecuentes en esta serie de análisis son el hierro, el antimonio y la plata; algunas pocas piezas contienen también arsénico. La proximidad en el enterramiento a objetos de hierro ha provocado en algunos casos contaminaciones superficiales con sales de hierro, por lo cual las mediciones que superan el 0,4% Fe probablemente se deben a este efecto contaminador.

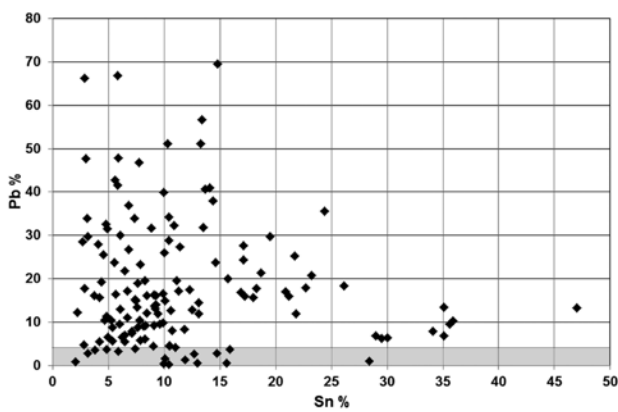


Figura 1. Representación de los valores de estaño (Sn) y plomo (Pb) en los objetos de bronce de la necrópolis de Castiltierra. La zona sombreada corresponde a los bronce binarios cobre-estaño.

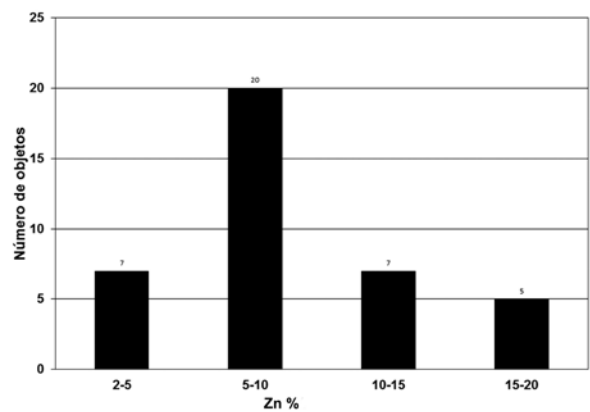


Figura 2. Histograma de los valores de zinc (Zn) en los objetos de latón de la necrópolis de Castiltierra.

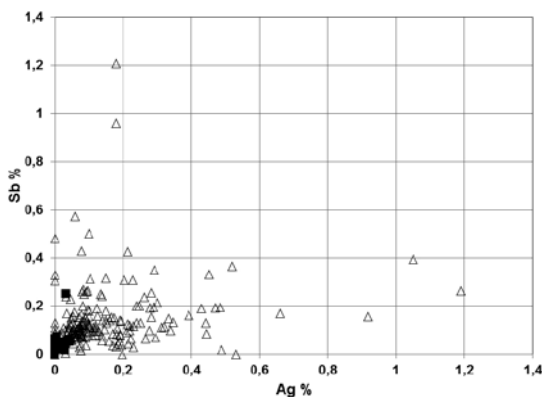


Figura 3. Relación plata (Ag)/antimonio (Sb) en los objetos de la necrópolis de Castiltierra. Serie 1: bronce, Serie 2: latones puros.

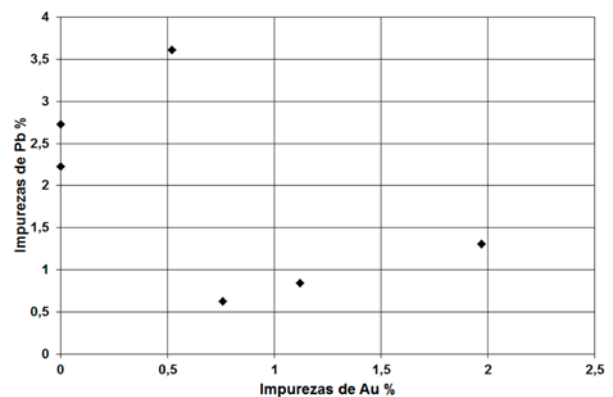


Figura 4. Relación oro (Au)/plomo (Pb) en los objetos de plata de la necrópolis de Castiltierra.

³ En general, se entiende por un latón mixto una aleación de cobre que, además de zinc, lleva algún otro metal. En tal sentido los bronce cuaternarios o los latones con estaño y/o plomo entrarían en la categoría de los latones mixtos. Estas denominaciones no coinciden con las características y nombres comerciales actuales ya que algunos de estos tipos de aleación no tienen interés industrial en la metalurgia normalizada moderna.

Las impurezas más interesantes desde el punto de vista de una posible determinación de familias de metales son la plata y el antimonio. El cálculo estadístico de la correlación de dichas impurezas con los aleados básicos cobre, estaño y plomo no es significativa en ningún caso, lo cual podría interpretarse como que son muchas las fuentes de aprovisionamiento de materias primas o, quizás más razonablemente, que los artesanos reciclan metal de procedencias muy diversas. En la figura 3 se encuentran representadas las relaciones plata/antimonio de los objetos de base cobre, incluyendo bronce y latones. Como puede apreciarse, los valores se distribuyen de forma dispersa aleatoria en los bronce, corroborando en cierto modo la escasa correlación obtenida estadísticamente. Sorprende los valores relativamente altos de estas impurezas en más del 50% de los análisis, algo que también se daba en los objetos de la necrópolis Complutense del Camino de los Afligidos (Rovira *et al.* 1989) pero no en la toledana de El Carpio de Tajo (Rovira y Sanz 1985). Sin embargo los latones propiamente dichos se encuentran agrupados en la zona correspondiente a valores pequeños de estas impurezas. Esto es muy interesante pues puede estar significando que estamos ante un indicio de taller especializado o, también, un taller que para la producción de latón utiliza una fuente específica de materias primas. Dado que la misma zona del gráfico es compartida por otros muchos objetos de bronce, no debe interpretarse como un taller especializado en latón sino en general en aleaciones de base cobre con una fuente de aprovisionamiento común caracterizada por sus bajas impurezas en plata y antimonio.

Estamos utilizando la palabra taller quizás con excesiva ligereza. En cualquier caso, no nos estamos refiriendo a una instalación concreta en una ubicación determinada (de la cual no hay ninguna evidencia arqueológica) sino a las producciones metálicas que presentan este rasgo común, que probablemente corresponde a diferentes oficinas metalúrgicas que funcionaron a lo largo del dilatado periodo de formación de la necrópolis de Castiltierra. Lo que parece incuestionable con los datos disponibles es que los latones presentan rasgos que los diferencian del resto de productos metálicos.

La necrópolis tiene algunos objetos de plata, aunque son minoritarios en relación con todo el conjunto de metales. Se han analizado unos pocos y muestran aleaciones con entre 80 y 90% Ag. Lo destacable es que conservan impurezas de plomo relativamente altas que llegan al 3,6% Pb, lo cual sugiere una copelación que no llegó a purificar completamente el metal noble. Todas ellas arrastran impurezas de oro. La figura 4 expresa las relaciones oro/plomo en la plata. Hay dos puntos situados en el eje del plomo que no contienen nada de oro; los demás tienen los dos elementos. La distribución de los puntos evidencia que se usaron dos tipos de plata, con y sin impurezas de oro.

Anillos

Disponemos de análisis de 18 anillos, cuyos resultados constituyen la tabla 1. Tres anillos son de plata aleada con cobre con un contenido variable de este aleado: uno es de plata baja (MAN0237) y otro se aproxima a la ley de 92,5% Ag, considerada por los plateros como la aleación idónea para trabajar este metal (MAN0252).

Tres anillos son de latón de bisutería con contenidos de zinc variables que no superan el 8% Zn. La mayoría de los restantes anillos son de bronce ternario y cuaternario, alguno de ellos con tasas de plomo realmente elevadas, lo que derivaría en metales de color plateado fáciles de moldear.

Análisis	N.º Invent.	Fe	Ni	Cu	Zn	As	Ag	Sn	Sb	Au	Pb
MAN0009	1932	1,31	nd	92,3	4,00	nd	0,017	1,25	0,041	--	1,03
MAN0011	1955/51/1450	--	0,02	90,3	7,99	0,06	0,034	1,01	0,250	--	0,34
MAN0024	1955/51/1463	0,15	0,02	68,5	0,90	0,18	0,240	12,3	0,201	--	17,5
MAN0033	1955/51/1488	0,40	nd	87,6	9,65	nd	nd	1,05	0,031	--	1,27
MAN0109	1955/51/1420	0,25	0,03	77,2	0,22	nd	0,093	5,66	0,097	--	16,4
MAN0158	1955/51/1538	0,49	nd	89,5	4,62	0,19	0,037	1,72	0,058	--	3,43
MAN0171	1955/51/1659	0,69	nd	91,1	6,59	nd	0,008	0,69	0,025	--	0,91
MAN0172	1955/51/1660	0,11	nd	66,4	0,47	nd	0,095	3,13	0,075	--	29,7
MAN0237	1955/51/1645	nd	nd	45,8	nd	nd	52,8	nd	nd	0,76	0,63
MAN0243	1955/51/1644	nd	nd	16,6	0,24	nd	81,2	nd	nd	1,12	0,84
MAN0252	1955/51/1434	nd	nd	5,16	nd	nd	91,6	nd	nd	1,97	1,31
MAN0264	1955/51/4663	0,28	0,04	75,5	6,35	0,31	0,096	8,43	0,125	--	8,91
MAN0268	1955/51/1662	0,18	nd	44,1	nd	0,55	0,077	14,1	0,165	--	40,9
MAN0336	1955/51/1722	0,12	nd	76,2	nd	nd	0,231	9,25	0,116	--	14,1
MAN0337	1955/51/1723	0,12	nd	79,2	nd	nd	0,073	8,46	0,073	--	12,1
MAN0489	1955/51/1756	0,10	nd	88,1	nd	nd	0,076	10,1	0,015	--	1,66
MAN0499	1955/51/1731	0,12	nd	44,8	nd	nd	0,279	7,72	0,192	--	46,8
MAN0502	1955/51/1730	nd	nd	85,3	nd	nd	0,057	2,19	0,176	--	12,2

Tabla 1. Anillos (nd elemento no detectado; -- elemento no analizado)

Aretes y pendientes

Se han analizado 26 objetos de adorno de estas categorías, con los resultados expuestos en la tabla 2.

Tan sólo un fragmento de arete está confeccionado con plata aleada con cobre (MAN0329). Los restantes presentan aleaciones muy variadas en las que están representados todos los tipos enunciados previamente. Como en el caso de los anillos, cuyo parentesco estructural es evidente, predominan las aleaciones plomadas.

Análisis	Objeto	N.º Invent.	Fe	Ni	Cu	Zn	As	Ag	Sn	Sb	Au	Pb
MAN0022	Arete	1955/51/1473	0,75	0,11	64,3	25,0	nd	nd	5,06	0,482	--	4,25
MAN0023	Arete	1955/51/1472	0,58	0,12	82,3	2,38	0,46	0,059	8,99	0,574	--	4,53
MAN0034A	Pendiente (arete)	1955/51/1480	0,36	nd	75,3	0,14	nd	0,66	10,60	0,17	--	12,7
MAN0034B	Pendiente (adorno)	1955/51/1480	0,31	nd	76,0	8,92	1,15	nd	4,52	0,031	--	9,04
MAN0038	Pendiente	2955/51/1481	0,34	nd	81,3	1,41	nd	0,392	7,62	0,162	--	8,75
MAN0061	Pendiente (alambre)	1955/51/1521	0,13	0,03	92,2	7,12	nd	nd	0,07	0,062	--	0,21
MAN0061A	Pendiente (cabujón)	1955/51/1521	0,14	0,02	64,3	4,28	nd	nd	5,98	0,021	--	25,2
MAN0064	Pendiente (alambre)	1955/51/1520	0,13	tr	90,5	9,03	nd	tr	0,08	0,036	--	0,21
MAN0064A	Pendiente (cabujón)	1955/51/1520	0,10	tr	47,6	4,20	nd	tr	2,53	0,067	--	45,5
MAN0069	Pendiente	1955/51/1540	0,26	nd	89,1	nd	nd	tr	10,4	0,049	--	0,26
MAN0073	Pendiente (alambre)	1955/51/1574	0,26	nd	95,5	3,60	nd	0,018	0,39	0,048	--	0,15
MAN0073A	Pendiente (bola)	1955/51/1574	0,29	nd	95,3	3,73	nd	0,016	0,41	0,050	--	0,21
MAN0078	Pendiente	1955/51/1494	0,17	nd	77,7	1,45	nd	0,019	2,84	0,048	--	17,8
MAN0114	Aro	1955/51/1432	0,17	0,05	91,9	7,63	nd	nd	0,20	0,029	--	nd
MAN0156	Pendiente (cabujón)	1955/51/1536	0,50	nd	74,2	2,98	nd	0,018	9,56	0,034	--	12,7
MAN0157	Arete	1955/51/1537	0,32	nd	96,1	3,48	nd	nd	0,038	0,064	--	0,03
MAN0163	Pendiente	1955/51/1481	0,09	nd	92,5	nd	nd	0,064	3,79	0,073	--	3,49
MAN0240	Pendiente	1955/51/1648	0,95	nd	89,3	9,18	nd	tr	0,40	tr	--	0,20
MAN0247	Pendiente	1955/51/1707	0,67	nd	85,8	12,7	nd	nd	0	0,056	--	0,67
MAN0249	Pendiente (alambre)	1955/51/1426	--	0,21	78,6	19,5	1,00	nd	0,64	tr	--	0,07
MAN0250	Pendiente (alambre)	1955/51/1427	--	0,06	91,7	6,91	0,74	nd	0,51	tr	--	0,06
MAN0275	Pendiente	1955/51/1634	1,18	nd	68,8	3,31	nd	0,174	11,7	0,152	--	14,7
MAN0329	Arete (frag.)	1955/51/1728	nd	nd	17,8	nd	nd	79,5	nd	nd	nd	2,73
MAN0334	Arete	1955/51/1202	--	nd	88,0	10,3	nd	0,006	0,59	0,071	--	1,03
MAN0500	Arete (remate)	1955/51/1740	nd	nd	48,8	nd	nd	0,099	2,97	0,501	--	47,7
MAN0505	Arete (remate)	1955/51/1517	0,11	nd	87,2	10,8	nd	0,045	0,28	0,051	--	1,53

Tabla 2. Aretes y pendientes (tr elemento detectado como trazas; nd elemento no detectado; -- elemento no analizado)

Apliques

Corresponden a esta categoría una serie de objetos cuya función es adornar otros de mayor tamaño, generalmente cinturones u otras prendas confeccionadas con materiales orgánicos. Se han analizado 16 (tabla 3). Todos ellos muestran aleaciones de bronce ternarios y cuaternarios, habitualmente con altas tasas de plomo.

Análisis	Objeto	N.º Invent.	Fe	Ni	Cu	Zn	As	Ag	Sn	Sb	Pb
MAN0029	Aplique en doble aguja	1955/51/1458	0,09	nd	66,5	nd	nd	0,219	17,2	0,120	15,9
MAN0149	Aplique escutiforme	1955/51/1519	0,60	0,01	83,6	0,60	nd	0,049	11,0	0,070	4,12
MAN0169	Aplique cinturón	1955/51/1642	0,91	0,03	89,8	2,81	0,25	0,046	2,43	0,084	3,61
MAN0170	Aplique cinturón	1955/51/1641	0,77	0,01	92,5	2,47	nd	0,038	1,72	0,029	2,48
MAN0283	Aplique en doble aguja	1955/51/1406	0,24	nd	62,7	0,79	nd	0,113	18,3	0,113	17,7
MAN0288	Aplique cruciforme	1955/51/1407	0,32	nd	58,9	0,44	0,16	0,169	18,7	0,085	21,3
MAN0298	Aplique escutiforme	1955/51/1606	0,30	nd	33,1	1,74	nd	0,262	13,3	0,237	51,1
MAN0299	Aplique escutiforme	1955/51/1605	0,21	nd	56,5	1,67	nd	0,126	7,36	0,160	34,0
MAN0300	Aplique escutiforme	1955/51/1604	0,36	nd	44,7	1,90	nd	0,282	14,4	0,257	38,0
MAN0303	Aplique escutiforme	1955/51/1627	0,15	nd	83,3	1,20	nd	0,120	10,5	0,120	4,59
MAN0304	Aplique	1955/51/1626	0,29	nd	88,5	1,39	nd	0,077	4,21	0,092	5,45
MAN0327	Aplique escutiforme	1955/51/1689	0,21	nd	83,7	3,33	nd	0,214	6,23	0,126	6,24
MAN0484	Aplique	1955/51/1580	0,10	nd	29,6	nd	nd	0,079	13,4	0,138	56,7
MAN0510	Aplique escutiforme	1955/51/1673	--	nd	38,9	0,40	nd	0,295	47,0	0,070	13,3
MAN0511	Aplique escutiforme	1955/51/1672	0,20	nd	54,1	0,39	nd	0,215	35,6	0,045	9,53
MAN0512	Aplique escutiforme	1955/51/1671	0,20	nd	57,4	0,16	nd	0,190	34,1	0,054	7,91

Tabla 3. Apliques (nd elemento no detectado; -- elemento no analizado)

Brazaletes y pulseras

Se han analizados 13 ejemplares, con las composiciones expresadas en la tabla 4. Todos ellos están fabricados con bronce ternarios y cuaternarios.

Análisis	N.º Invent.	Fe	Ni	Cu	Zn	As	Ag	Sn	Sb	Pb
MAN0018	1955/51/1445	0,17	nd	81,3	2,68	nd	1,19	7,96	0,263	6,42
MAN0019	1955/51/1446	0,56	nd	60,4	8,21	nd	1,05	10,2	0,394	19,2
MAN0020	1955/51/1471	0,35	nd	70,3	2,64	nd	tr	2,64	0,305	23,8
MAN0021	1955/51/1470	0,55	nd	68,4	2,21	nd	tr	2,67	0,328	25,9
MAN0035	1955/51/1486	0,71	0,01	70,9	4,17	0,61	0,43	7,25	0,190	15,7
MAN0039	1955/51/1487	0,07	nd	78,3	2,74	nd	0,203	6,52	0,307	11,9
MAN0060	1955/51/1525	0,25	nd	64,4	2,09	0,08	nd	7,51	0,130	25,6
MAN0062	1955/51/1524	0,10	nd	67,1	0,57	nd	0,13	4,07	0,096	27,9
MAN0160	1955/51/1487	0,12	0,04	85,3	0,99	nd	0,053	6,48	0,100	6,93
MAN0266	1955/51/1639	0,37	0,13	92,4	5,50	1,31	nd	0,30	0,003	nd
MAN0267	1955/51/1636	0,50	0,25	66,8	8,90	nd	0,139	10,9	0,244	12,3
MAN0339	1955/51/1692	--	nd	72,7	4,70	nd	0,470	6,76	0,194	15,1
MAN0340	1955/51/1693	--	nd	77,9	2,80	nd	0,282	4,89	0,154	14,0

Tabla 4. Brazaletes y pulseras (tr elemento detectado como trazas; nd elemento no detectado; -- elemento no analizado)

Broches y hebillas de cinturón

Constituyen el conjunto más numeroso de objetos de la necrópolis. Los ejemplares analizados se encuentran en la tabla 5. Básicamente corresponden a dos tipos: los broches formados por una hebilla ovalada y su aguja, anclados mediante una plaquita de cierre a una placa rectangular de estructura compleja adornada con celdillas o cabujones, y las hebillas simples, del mismo tipo que las anteriores, sujetas al cuero del cinturón mediante una plaquita que sirve de charnela. Menos numerosas son las hebillas cuadradas integradas en una placa rígida de metal.

En algunos broches de placa rectangular, estructuralmente más complejos, suele observarse una cierta regularidad en las aleaciones empleadas en sus distintos componentes. Así, por ejemplo, el ejemplar MAN0006 presenta aleaciones similares en la anilla, la placa y el cerco metálico de ésta última, tratándose de bronce ternarios de composición similar. Otros broches, en cambio, muestran aleaciones distintas buscando probablemente el efecto cromático del metal pulido. Es el caso del ejemplar MAN0136

De todo el material estudiado sólo una hebilla es de plata (MAN0101). Un ejemplar, MAN0075, utiliza la plata para la plaquita de enganche y otro tiene la anilla adornada con un chapado de oro muy bajo (MAN0845B).

Las anillas ovaladas de las hebillas y sus agujas suelen ser de aleaciones complejas muy plomadas, aunque registramos unos pocos casos en los que se ha utilizado latón (p. ej. MAN0131, MAN0251A, MAN0503).

Análisis	Objeto	N.º Invent.	Fe	Ni	Cu	Zn	As	Ag	Sn	Sb	Au	Pb
MAN0006A	Broche cint. (placa)	1955/51/1452	0,10	nd	86,6	nd	nd	0,445	6,23	0,085	--	6,54
MAN0006B	Broche cint. (cerco)	1955/51/1452	0,23	0,01	87,7	0,85	nd	0,139	5,37	0,074	--	5,58
MAN0006C	Broche cint. (anilla)	1955/51/1452	0,10	nd	84,8	0,68	nd	0,211	5,37	0,090	--	8,74
MAN0006D	Broche cint. (aguja)	1955/51/1452	0,10	nd	84,0	0,48	nd	0,190	4,67	0,083	--	10,5
MAN0010A	Hebilla oval (anilla)	1932	0,14	nd	72,9	1,16	nd	0,223	9,27	0,065	--	16,1
MAN0010B	Hebilla oval (aguja)	1932	0,15	nd	75,7	0,98	nd	0,265	9,14	0,065	--	13,7
MAN0026A	Hebilla (anilla)	1955/51/1459	0,04	nd	52,4	nd	nd	0,150	5,84	0,141	--	41,5
MAN0026B	Hebilla (aguja)	1955/51/1459	0,26	nd	61,6	1,09	0,03	0,442	4,91	0,129	--	31,54
MAN0027A	Hebilla (anilla)	1955/51/1462	0,36	nd	64,3	0,44	nd	0,179	16,9	0,959	--	16,9
MAN0027B	Hebilla (aguja)	1955/51/1462	0,28	nd	50,4	0,52	0,37	0,179	21,7	1,21	--	25,3
MAN0040	Hebilla?	1955/51/1489	0,20	nd	70,3	nd	nd	tr	28,4	nd	--	1,06
MAN0072	Hebilla ovalada	1955/51/1571	0,20	nd	86,3	1,64	nd	0,25	4,93	0,13	--	6,58
MAN0075	Hebilla oval (hebilla)	1955/51/1496	0,23	nd	74,8	2,17	nd	nd	4,59	0,11	--	17,7
MAN0075A	Hebilla oval (chapa)	1955/51/1496	--	--	10,6	nd	nd	85,2	nd	nd	0,52	3,61
MAN0077	Hebilla (placa)	1955/51/1476	0,23	nd	87,4	0,15	0,13	0,066	6,46	0,099	--	5,47

Análisis	Objeto	N.º Invent.	Fe	Ni	Cu	Zn	As	Ag	Sn	Sb	Au	Pb
MAN0077A	Hebilla (aguja)	1955/51/1476	0,18	nd	74,0	0,96	0,14	0,14	8,43	0,14	--	16,1
MAN0097	Broche cint. (placa)	61664	0,59	nd	86,6	5,57	nd	0,13	1,57	0,047	--	5,46
MAN0099	Broche cinturón	61675	0,29	0,06	81,9	10,3	nd	0,050	0,15	0,064	--	7,20
MAN0100	Broche cint. (placa)	61681	--	--	89,0	9,84	nd	nd	0,64	0,039	--	0,44
MAN0101	Broche cint. (hebilla)	61681	--	--	13,0	nd	nd	84,8	nd	nd	nd	2,23
MAN0102	Hebilla (aguja)	1955/51/1405	0,12	nd	65,3	0,76	0,13	0,050	18,0	0,092	--	15,6
MAN0102A	Hebilla (anilla)	1955/51/1405	--	0,02	61,9	0,45	0,19	0,079	21,2	0,26	--	16,0
MAN0104	Broche cinturón	1955/51/1443	0,77	0,19	81,7	16,1	nd	0,008	0,02	0,035	--	1,20
MAN0106	Hebilla	1955/51/35	0,53	0,04	81,4	3,93	0,67	0,061	5,63	0,085	--	7,70
MAN0108	Hebilla (placa)	1955/51/1437	0,52	0,14	78,6	17,7	nd	0,012	0,43	0,033	--	2,62
MAN0115	Broche cint. (anilla)	1955/51/1419	0,50	0,03	81,6	0,53	nd	0,076	8,18	0,080	--	9,02
MAN0115A	Broche cint. (aguja)	1955/51/1419	0,13	tr	76,7	0,36	0,26	0,067	7,44	0,085	--	14,9
MAN0116	Hebilla (anilla)	1955/51/1425	0,17	tr	73,2	0,24	0,50	0,033	9,08	0,24	--	16,3
MAN0116A	Hebilla (aguja)	1955/51/1425	0,07	0,02	71,3	0,52	nd	0,19	8,25	0,14	--	19,5
MAN0131	Broche cint. (placa)	61679	0,25	0,17	88,8	1,47	nd	0,11	5,87	0,095	--	3,20
MAN0131A	Broche cint. (anilla)	61679	nd	0,17	86,9	10,2	nd	0,020	0,91	0,026	--	1,75
MAN0131B	Broche cint. (aguja)	61679	0,53	0,12	87,6	11,5	nd	0,019	0,20	0,023	--	0,01
MAN0132	Broche cint. (placa)	61701	0,12	0,04	71,7	0,45	nd	0,10	13,1	0,12	--	14,4
MAN0132A	Broche cint. (aguja)	61701	0,28	0,06	72,6	0,36	nd	0,047	7,64	0,12	--	18,9
MAN0133	Broche cint. (placa)	61677	0,29	0,12	98,4	0,15	0,21	nd	0,77	0,020	--	nd
MAN0133A	Broche cint. (cerco)	61677	0,52	0,11	90,2	7,59	nd	nd	0,21	0,046	--	1,33
MAN0133B	Broche cint. (anilla)	61677	0,16	nd	87,7	8,94	nd	0,025	1,61	0,033	--	1,49
MAN0133C	Broche cint. (aguja)	61677	0,12	0,04	74,7	8,64	nd	0,024	5,34	0,030	--	11,1
MAN0134	Broche cint. (anilla)	61803	nd	nd	93,7	5,87	nd	0,012	0,44	0,025	--	nd
MAN0135	Broche cint. (anilla)	62257	0,10	0,17	92,8	6,58	nd	0,014	0,29	0,031	--	nd
MAN0135A	Broche cint. (aguja)	62257	0,34	0,06	94,4	4,64	nd	0,016	0,36	0,036	--	0,15
MAN0136	Broche cint. (placa)	1955/51/1382	0,08	0,01	73,9	0,38	nd	0,12	12,5	0,080	--	12,9
MAN0136A	Broche cint. (cerco)	1955/51/1382	0,35	nd	89,4	7,89	nd	0,009	0,33	0,019	--	1,99
MAN0136B	Broche cint. (anilla)	1955/51/1382	0,10	nd	79,8	nd	nd	0,048	4,20	0,15	--	15,7
MAN0136C	Broche cint. (aguja)	1955/51/1382	0,06	nd	62,7	nd	nd	0,026	3,12	0,11	--	34,0
MAN0148	Hebilla (anilla)	1955/51/1518	--	0,01	83,7	1,13	nd	0,042	10,5	0,078	--	4,50
MAN0148A	Hebilla (aguja)	1955/51/1518	--	0,01	80,7	3,56	nd	0,023	11,7	0,089	--	3,92
MAN0155	Hebilla (anilla)	1955/51/1498	0,26	nd	55,9	nd	nd	0,045	6,79	0,066	--	36,9
MAN0159	Hebilla	1955/51/1489	0,28	nd	86,0	nd	0,45	0,031	11,9	0,005	--	1,35
MAN0165	Hebilla (anilla)	1955/51/1658	0,03	nd	62,5	nd	nd	0,015	4,78	0,084	--	32,6
MAN0165A	Hebilla (aguja)	1955/51/1658	0,04	nd	69,8	nd	nd	0,031	4,53	0,10	--	25,5
MAN0167	Hebilla rectangular	1955/51/1643	0,61	nd	82,4	1,07	nd	0,071	5,26	0,095	--	10,5
MAN0168	Hebilla (anilla)	1955/51/1640	0,87	nd	90,1	1,27	nd	0,040	2,80	0,095	--	4,77
MAN0168A	Hebilla (aguja)	1955/51/1640	0,76	0,06	83,1	3,31	0,33	0,089	4,52	0,15	--	7,66
MAN0245	Broche cinturón	1955/51/1684	0,15	nd	29,6	0,92	nd	0,079	2,88	0,122	--	66,2
MAN0246	Hebilla	1955/51/1690	0,56	nd	96,4	nd	nd	0,083	2,07	0,094	--	0,81
MAN0251	Broche cint. (placa)	1955/51/1431	--	0,08	67,4	12,9	nd	0,003	10,6	0,050	--	9,02
MAN0251A	Broche cint. (anilla)	1955/51/1431	0,32	0,17	79,2	18,7	nd	nd	0,50	0,015	--	1,06
MAN0258	Hebilla (aguja)	1955/51/1706	--	nd	79,5	nd	nd	0,084	11,8	0,27	--	8,40
MAN0258A	Hebilla (anilla oval)	1955/51/1706	--	nd	74,6	nd	nd	0,092	13,1	0,26	--	12,0
MAN0274	Hebilla	1955/51/1633	0,42	nd	47,5	0,57	1,01	0,484	9,95	0,195	--	39,9
MAN0276A	Hebilla (anilla)	1955/51/1405	0,97	nd	37,4	1,22	nd	0,103	24,4	0,314	--	35,6
MAN0276B	Hebilla (aguja)	1955/51/1405	0,41	nd	57,4	1,36	nd	0,064	22,7	0,104	--	17,9
MAN0286	Hebilla	1955/51/1414	0,15	nd	65,3	0,48	nd	0,134	21,8	0,250	--	11,9
MAN0289	Hebilla (aguja)	1955/51/1408	0,20	nd	53,5	0,85	0,60	0,090	17,1	0,110	--	27,6
MAN0294	Hebilla	1955/51/1628	0,24	nd	57,2	0,35	nd	0,195	35,1	0,039	--	6,78
MAN0297A	Hebilla (anilla)	1955/51/1603	0,54	nd	57,5	3,48	1,14	0,229	10,6	0,309	--	26,2
MAN0297B	Hebilla (aguja)	1955/51/1603	0,19	nd	66,0	4,24	0,46	0,149	8,13	0,315	--	20,5
MAN0302A	Hebilla (anilla)	1955/51/1625	0,13	nd	57,6	1,43	nd	0,151	8,84	0,130	--	31,7
MAN0302B	Hebilla (aguja)	1955/51/1625	0,34	nd	78,3	1,36	nd	0,057	3,72	0,078	--	16,1
MAN0326	Hebilla ovalada	1955/51/1686	0,30	nd	63,1	2,09	nd	0,149	10,0	0,181	--	24,1
MAN0330A	Hebilla oval (hebilla)	1955/51/1725	--	nd	85,6	9,33	nd	0,084	1,01	0,052	--	3,90
MAN0335	Hebilla cint. calada	1955/51/1721	nd	nd	84,3	nd	nd	0,075	6,00	0,083	--	9,53
MAN0338	Hebilla	1955/51/1711	0,13	nd	72,9	nd	nd	0,214	9,88	0,425	--	16,5

Análisis	Objeto	N.º Invent.	Fe	Ni	Cu	Zn	As	Ag	Sn	Sb	Au	Pb
MAN0485	Hebilla (anilla)	1955/51/1581	--	nd	45,6	nd	nd	nd	13,7	0,090	--	40,7
MAN0485A	Hebilla (aguja)	1955/51/1581	--	nd	15,4	0,21	nd	nd	14,8	0,089	--	69,6
MAN0485B	Hebilla (chapado)	1955/51/1581	--	--	--	nd	nd	81,6	nd	nd	18,3	--
MAN0487	Hebilla placa rígida	1955/51/1577	0,24	nd	85,3	3,56	nd	0,070	1,68	0,174	--	8,99
MAN0493	Hebilla	1955/51/1772	0,29	nd	82,0	nd	nd	0,074	14,7	0,109	--	2,74
MAN0494	Hebilla (aguja escut.)	1955/51/1768	0,19	nd	62,1	1,86	nd	0,072	29,5	0,029	--	6,28
MAN0495	Hebilla oval (anilla)	1955/51/1767	0,02	nd	68,5	nd	nd	0,100	2,70	0,156	--	28,5
MAN0503	Hebilla oval (anilla)	1955/51/1531	0,25	nd	83,0	13,9	nd	0,039	1,34	0,056	--	1,42
MAN0503A	Hebilla oval (aguja)	1955/51/1531	0,19	nd	88,9	8,79	nd	0,033	1,03	0,049	--	0,99
MAN0504	Hebilla oval (anilla)	1955/51/1516	0,23	nd	61,1	23,5	nd	0,347	7,23	0,132	--	7,52
MAN0508	Hebilla oval (anilla)	1955/51/1506	0,09	nd	26,8	nd	nd	0,277	5,82	0,098	--	66,9
MAN0509A	Hebilla oval (anilla)	1955/51/1670	0,17	nd	62,3	0,80	nd	0,184	30,0	0,044	--	6,42
MAN0509B	Hebilla oval (aguja)	1955/51/1670	0,14	nd	63,1	0,69	nd	0,169	29,0	0,036	--	6,87
MAN0520A	Broche cint. (hebilla)	1943/69/759-762	0,28	nd	64,1	5,21	nd	0,314	8,86	0,112	--	21,2
MAN0520B	Broche cint. (aguja)	1943/69/759-762	0,51	nd	60,6	4,32	nd	0,333	13,6	0,148	--	20,5

Tabla 5. Broches y hebillas de cinturón (nd elemento no detectado, -- elemento no analizado)

Objetos laminares

Incluimos en este grupo una serie de piezas elaboradas con chapa metálica de espesor relativamente delgado (tabla 6). En general se trata de bronce ternarios y cuaternarios con tenores de plomo elevados. Metales con estas características no son, en general, apropiados para la laminación por deformación plástica por su fragilidad, por lo que cabe deducir que son piezas de fundición.

Análisis	Objeto	N.º Invent.	Fe	Ni	Cu	Zn	As	Ag	Sn	Sb	Pb
MAN0032	Disco	1955/51/1484	0,39	nd	73,7	4,43	0,11	0,24	7,25	0,13	13,7
MAN0153	Lámina (frag.)	1955/51/1500	--	0,06	74,5	1,26	0,09	0,16	6,67	0,14	17,1
MAN0241	Lámina (frag.)	1955/51/1651	0,59	nd	79,6	nd	nd	0,083	15,9	0,137	3,69
MAN0166	Placa (frag.)	1955/51/1655	0,21	0,13	83,6	nd	0,49	0,046	12,7	0,23	2,65
MAN0296	Placa (frag.)	1955/51/1761	0,43	nd	81,3	1,80	nd	0,054	4,85	0,156	11,4
MAN0284	Placa circular	1955/51/1411	0,27	0,14	53,0	0,76	0,34	0,918	26,1	0,156	18,3
MAN0285	Placa circular	1955/51/1412	0,12	nd	61,3	0,53	nd	0,044	20,9	0,131	17,0
MAN0325	Placa circular	1955/51/1687	--	nd	51,4	nd	nd	0,091	35,1	0,035	13,4
MAN0328	Placa circular	1955/51/1688	--	nd	53,7	nd	nd	0,076	35,9	0,037	10,3
MAN0147A	Plaquita	1955/51/1410	0,34	0,03	80,0	1,72	nd	0,090	6,67	0,13	11,0
MAN0074	Plaquita circular	1955/51/1570	0,22	nd	84,6	1,22	nd	0,11	7,89	0,076	5,87

Tabla 6. Objetos laminares (nd elemento no detectado; -- elemento no analizado)

Fíbulas

Estos característicos broches constituyen también un grupo numeroso de objetos dentro del contexto de la necrópolis. Los análisis se exponen en la tabla 7. Las más numerosas son las fíbulas de puente (también llamadas de arco visigodas), pero hay también fíbulas trilaminares, de arco (también llamadas de arco o charnela, de tradición romana) y una circular bimetálica.

Como ya hemos comentado para conjuntos precedentes, predominan las aleaciones polimetálicas con altas tasas de plomo. Tan sólo una fíbula de puente está elaborada con latón (MAN0070).

Análisis	Objeto	N.º Invent.	Fe	Ni	Cu	Zn	As	Ag	Sn	Sb	Pb
MAN0007	Fíbula de puente	1955/51/1454	0,57	nd	86,7	2,70	0,16	0,081	3,64	0,072	6,11
MAN0008	Fíbula de puente	1955/51/1453	0,25	nd	82,4	2,72	nd	0,138	4,29	0,056	10,1
MAN0030	Fíbula de puente	1955/51/1469	0,03	nd	45,5	0,38	nd	0,34	5,90	0,098	47,8
MAN0031	Fíbula de puente	1955/51/1468	0,17	0,01	75,7	5,91	nd	0,22	6,47	0,098	11,4
MAN0041	Fíbula	1955/51/1482	0,11	nd	77,6	0,50	nd	0,320	9,45	0,115	11,9
MAN0063	Fíbula de puente (rev.)	1955/51/1526	0,08	nd	63,5	0,28	nd	0,036	6,08	0,059	30,0
MAN0063A	Fíbula de puente (anv.)	1955/51/1526	0,12	nd	59,9	0,70	nd	0,048	10,4	0,065	28,8
MAN0065	Fíbula de puente	1955/51/1475	0,10	tr	51,1	0,26	nd	0,086	5,57	0,25	42,7
MAN0066	Fíbula de puente acintado	1955/51/1507	0,13	0,02	76,5	6,05	nd	0,078	10,81	0,069	6,34

Análisis	Objeto	N.º Invent.	Fe	Ni	Cu	Zn	As	Ag	Sn	Sb	Pb
MAN0068	Fíbula de puente acintado	1955/51/1508	0,12	0,05	78,8	7,29	nd	0,061	8,93	0,066	4,70
MAN0070	Fíbula de puente	1955/51/1573	0,26	0,10	89,3	10,0	nd	0,012	0,28	0,023	nd
MAN0071	Fíbula de puente	1955/51/1572	0,20	nd	94,9	4,61	nd	0,012	0,30	0,029	nd
MAN0076	Fíbula de puente	1955/51/1477	0,20	nd	74,6	nd	nd	0,075	10,1	0,10	14,9
MAN0079	Fíbula de puente	1955/51/1492	0,22	0,01	73,3	4,75	nd	0,014	3,91	0,066	17,7
MAN0080	Fíbula de puente	1955/51/1493	0,15	nd	75,1	0,96	nd	0,051	4,36	0,10	19,3
MAN0098	Fíbula de puente	1955/51/1383	0,22	nd	87,4	3,42	nd	0,048	3,49	0,059	5,34
MAN0105	Fíbula circular (reverso)	1955/51/1438	0,12	0,02	70,8	0,35	nd	0,081	11,3	0,12	17,2
MAN0105A	Fíbula circular (anverso)	1955/51/1438	--	0,03	84,8	9,15	nd	0,019	2,40	0,047	3,54
MAN0110	Fíbula de puente	1955/51/1417	0,13	0,02	81,5	nd	nd	0,072	7,82	0,12	10,4
MAN0111	Fíbula de puente	1955/51/1418	0,15	tr	65,3	0,87	nd	0,071	6,84	0,11	26,7
MAN0112	Fíbula de puente	1955/51/1429	0,67	0,05	77,6	4,61	nd	0,042	5,13	0,11	11,8
MAN0113	Fíbula de puente	1955/51/1430	0,20	0,02	78,9	2,60	nd	0,035	4,78	0,17	13,3
MAN0137	Fíbula zoomorfa	61667	--	nd	83,7	1,06	nd	0,098	7,11	0,13	7,93
MAN0138	Fíbula trilaminar	61845	0,24	0,04	71,3	7,16	nd	0,005	5,13	0,024	16,1
MAN0138A	Fíbula trilaminar	61845	0,18	0,03	91,1	7,91	nd	0,010	0,68	0,035	nd
MAN0138B	Fíbula trilaminar	61845	0,30	0,09	83,8	10,7	nd	0,017	3,41	0,033	1,61
MAN0139	Fíbula aquiliforme	61661	0,33	0,05	89,9	8,51	nd	0,014	0,91	0,028	0,21
MAN0140	Fíbula de puente	61699	0,16	0,01	79,4	0,91	nd	0,078	6,03	0,43	13,0
MAN0141	Fíbula de puente	61724	0,07	nd	81,0	0,34	nd	0,089	9,09	0,070	9,30
MAN0142	Fíbula de puente	61725	0,10	0,01	85,4	nd	nd	0,057	8,27	0,066	6,05
MAN0143	Fíbula de puente	62249	0,51	nd	73,9	4,68	0,52	0,058	6,28	0,10	16,0
MAN0144	Fíbula de puente	61668	0,67	0,13	80,1	4,21	0,25	0,039	4,35	0,098	10,1
MAN0145	Fíbula de puente	61860	0,44	0,07	61,1	2,11	nd	0,10	4,61	0,18	31,4
MAN0146	Fíbula de puente	61719	0,19	0,01	76,6	0,47	nd	0,069	7,39	0,11	15,2
MAN0164	Fíbula de puente	1955/51/1482	0,10	nd	81,8	0,29	nd	0,12	8,31	0,11	9,29
MAN0238	Fíbula de puente	1955/51/1646	0,79	0,02	62,8	0,51	nd	0,192	15,7	0,081	20,0
MAN0239	Fíbula de puente	1955/51/1647	0,25	nd	60,3	0,49	nd	0,096	11,4	0,090	27,4
MAN0242	Fíbula (guardapuntas)	1955/51/1650	0,90	0,02	85,1	0,29	nd	0,230	9,05	0,029	4,42
MAN0269	Fíbula de puente	1955/51/1598	0,59	nd	60,5	0,17	nd	0,29	14,6	0,195	23,7
MAN0270	Fíbula de puente	1955/51/1599	0,44	nd	68,0	0,36	nd	0,30	11,1	0,214	19,6
MAN0331	Fíbula de arco	1955/51/1724	0,15	nd	70,8	2,82	nd	0,102	5,31	0,115	20,7
MAN0332	Fíbula de arco	1955/51/1207	0,09	nd	68,4	nd	nd	0,145	7,88	0,103	23,3
MAN0333	Fíbula de arco	1955/51/1208	--	nd	81,7	13,2	nd	0,053	3,59	0,045	1,38
MAN0341A	Fíbula trilaminar (cabeza)	1955/51/256	--	nd	80,2	nd	nd	0,531	9,61	nd	9,61
MAN0341B	Fíbula trilaminar (puente)	1955/51/256	--	nd	78,0	4,20	nd	0,248	8,70	0,200	8,70
MAN0341C	Fíbula trilaminar (pie)	1955/51/256	--	nd	80,0	4,20	nd	0,489	10,6	0,018	8,85
MAN0342A	Fíbula trilaminar (pie)	1955/51/257	--	nd	81,0	nd	nd	0,179	10,7	0,032	8,05
MAN0342B	Fíbula trilaminar (puente)	1955/51/257	--	nd	78,8	4,58	nd	0,167	8,15	0,153	8,15
MAN0342C	Fíbula trilaminar (cabeza)	1955/51/257	--	nd	80,0	nd	nd	0,198	9,88	nd	9,88
MAN0343	Fíbula de charnela	1955/51/1696	--	nd	83,1	3,26	nd	0,077	7,66	0,134	5,75
MAN0486	Fíbula de puente	1955/51/1576	0,29	nd	51,5	1,08	1,10	0,291	13,5	0,350	31,8
MAN0488	Fíbula	1955/51/1747	0,46	nd	89,1	nd	nd	0,013	9,97	0,053	0,44
MAN0490	Fíbula laminar	1955/51/1751	--	nd	89,6	1,31	nd	0,076	4,84	0,114	3,76
MAN0492	Fíbula omega	1955/51/1771	0,30	nd	77,1	nd	nd	0,097	9,18	0,264	13,1
MAN0496	Fíbula de puente (frag.)	1955/51/1769	0,06	nd	83,5	4,17	nd	0,159	4,25	0,055	7,75
MAN0501	Fíbula de puente	1955/51/1735	0,20	nd	83,6	1,31	nd	0,080	7,13	0,124	7,44
MAN0506	Fíbula de puente	1955/51/1504	--	0,75	69,7	nd	nd	0,062	5,54	0,089	23,8
MAN0507	Fíbula de puente	1955/51/1505	--	nd	38,2	nd	nd	0,123	10,3	0,190	51,2

Tabla 7. Fíbulas (nd elemento no detectado; -- elemento no analizado)

Miscelánea

En la tabla 8 se han agrupado objetos poco representados en el conjunto de la necrópolis.

Los cuatro clavos son de bronce ternario con alta carga de plomo. Esta aleación no es apropiada, por su escasa resistencia mecánica, para ejercer una función de sujeción de materiales como la madera. Probablemente se trata de clavos con función ornamental.

Las cinco monedas, cuatro de las cuales son aleaciones de base cobre, no han podido ser leídas debido a su avanzado estado de corrosión pero sus módulos sugieren numerario tardo-romano. La quinta moneda, MAN0496, es una aleación de plata muy baja (vellón) característica de los denarios tardíos extraordinariamente devaluados.

Dos interesantes puntas de flecha están elaboradas con bronce binario de buena calidad. Sorprenden las altas impurezas de plata del cobre empleado.

Finalmente cabe mencionar dos conteras de latón, de aleaciones muy similares.

Análisis	Objeto	N.º Invent.	Fe	Ni	Cu	Zn	As	Ag	Sn	Sb	Pb
MAN0025	Punta de flecha	1955/51/1465	--	0,07	85,0	nd	0,59	0,451	13,0	0,332	0,52
MAN0028	Punta de flecha	1955/51/1460	0,73	nd	82,0	nd	0,25	0,519	15,6	0,365	0,54
MAN0067	Aro acintado	1955/51/1511	0,15	nd	78,6	0,07	nd	0,12	7,55	0,10	13,4
MAN0107	Aguja	1955/51/123	0,89	0,02	61,6	0,39	0,87	0,052	10,0	0,13	26,0
MAN0114	Aro	1955/51/1432	0,17	0,05	91,9	7,63	nd	nd	0,20	0,029	nd
MAN0147	Contera	1955/51/1410	0,69	0,12	83,8	15,2	nd	0,011	0,16	0,023	0,02
MAN0150	Contera	1955/51/1503	0,26	0,18	83,2	15,5	nd	0,010	0,28	0,029	0,57
MAN0151	Moneda	1955/51/1502	0,91	nd	86,8	nd	0,32	9,24	0,74	0,11	1,92
MAN0152	Moneda	1955/51/1501	0,18	0,01	54,8	0,12	nd	0,041	10,4	0,11	34,2
MAN0244	Clavo	1955/51/1685	0,28	nd	93,6	nd	nd	0,071	3,16	0,153	2,76
MAN0253	Anilla?	1955/51/1441	0,61	nd	95,1	3,51	nd	tr	0,57	tr	0,19
MAN0254	Clavo	1955/51/1436	--	nd	48,7	1,75	nd	0,18	19,5	0,082	29,8
MAN0255	Clavo	1955/51/1440	--	nd	69,2	2,38	nd	0,081	12,1	0,20	16,0
MAN0256	Clavo	1955/51/1433	--	nd	56,4	0,24	nd	0,059	10,9	0,111	32,3
MAN0257	Clavo	1955/51/1435	0,32	nd	56,9	nd	nd	0,097	17,1	0,186	24,4
MAN0287	Objeto indeterminado	1955/51/1413	0,51	0,13	54,1	1,06	nd	0,193	23,2	0,137	20,7
MAN0324	Anilla con apéndices	1955/51/1664	nd	nd	88,4	nd	nd	0,182	7,42	0,107	3,88
MAN0344	Colgante?	1955/51/1698	--	nd	88,6	10,5	nd	0,030	0,263	0,017	0,58
MAN0491	Moneda	1955/51/1749	0,23	nd	70,0	1,32	nd	0,100	6,49	0,125	21,8
MAN0497	Moneda	1955/51/1739	0,11	nd	99,0	nd	nd	0,475	0,01	0,139	0,22
MAN0498	Moneda vellón	1955/51/1738	0,24	nd	70,3	nd	nd	27,3	0,42	0,156	1,63

Tabla 8. Objetos varios (nd elemento no detectado; -- elemento no analizado)

Conclusiones

En la visión de conjunto con la que iniciábamos este estudio ya señalábamos la gran variedad de aleaciones metálicas empleadas en la manufactura de los objetos de la necrópolis de Castiltierra. Al parecer es un rasgo que caracteriza la metalistería tardo-antigua, en general poco estudiada a nivel europeo si exceptuamos los conjuntos españoles de Carpio de Tajo (Rovira y Sanz 1985), Camino de los Afligidos (Rovira *et al.* 1989), Cacara de las Ranas y, ahora, Castiltierra.

Las conclusiones que elaborábamos en la monografía sobre el Camino de los Afligidos (Rovira *et al.* 1989: 198) se pueden aplicar sin dificultad a este conjunto de materiales. Sin embargo la experiencia reunida con el paso del tiempo permite alguna anotación más. La frecuencia del uso de aleaciones con plomo tiene connotaciones tecnológicas y económicas, como apuntábamos allí: por un lado, el plomo facilita el moldeo del objeto a rebajar el intervalo de solidificación de la colada y conservar una fase líquida rica en plomo hasta temperaturas relativamente bajas; por otro, el plomo siempre ha sido un metal relativamente barato en comparación con el cobre y el estaño. Pero, además, hay que valorar su efecto cromático sobre la aleación. Efectivamente, cantidades de plomo por encima del 10% producen un metal de color gris metálico (véase la Figura 1). Se debe a que el plomo, en general, es insoluble en estado sólido con el cobre, el estaño y el zinc; por lo tanto, el color gris del plomo segregado acaba dominando sobre los tonos cobrizos y amarillentos de bronces y latones. A este efecto “plateante” colabora también el estaño cuando los porcentajes de este metal superan holgadamente el 15%. De ambos efectos tenemos numerosos ejemplos en los materiales de las necrópolis visigodas. Parece, pues, que el gris metálico era un matiz de color apreciado por los usuarios visigodos que, en el caso de Castiltierra, se manifiesta en sus 127 bronces ternarios (50,6% del total), porcentaje que casi dobla el de sus homólogos en Carpio de Tajo (Rovira y Sanz 1985: 233, tab. D), a los que hay que añadir otros tipos de aleación también rica en plomo.

Precisamente, uno se pregunta por qué no se utilizaron con exclusividad los bronces ternarios para lograr ese efecto cromático, lo cual resultaría en principio más práctico y económico. En cambio, con harta frecuencia las aleaciones con altas tasas de plomo las encontramos en materiales con formulaciones cuaternarias, bronces y latones, es decir, en aleaciones en las que el consumo de zinc y, hasta cierto punto, estaño parece ser un gasto innecesario. Lo mismo cabe decir de los latones que contienen plomo, un metal cuyo efecto es menoscabar la belleza del oricalco.

Una posible explicación, quizás la más razonable, sea la recurrencia habitual a reciclar metal amortizado, piezas rotas o en desuso. El fundidor probablemente seleccionaría y clasificaría por el color las piezas amortizadas (el color dorado de un buen latón o de un buen bronce se distingue fácilmente, y sabía positivamente que es un metal más caro debido a los metales que lo componen y/o al proceso de obtención), destinando a la producción de los bronces grises aquellas piezas de coloración más ambigua. En este proceso de selección es posible que se echaran al crisol metales con ciertos porcentajes de zinc y estaño, resultando la variedad de aleaciones cuaternarias que la analítica pone de manifiesto.

Esta hipótesis, por otro lado, parece encajar bastante bien con una época de crisis en la que los circuitos comerciales eran problemáticos y se desarrollaron en ámbitos territoriales reducidos, lo cual podía dificultar en ciertos momentos la entrada de nuevas materias primas. El área central de la Península Ibérica en la que se encuentran situadas las cuatro necrópolis que venimos mencionando tiene recursos minerales suficientes que se han estado explotando hasta el siglo XX. Pero desgraciadamente no disponemos de ningún dato objetivo sobre su explotación en época visigoda. No conocemos restos de minería ni, más importante todavía, evidencias metalúrgicas como son las escorias o los crisoles resultado de la actividad del metalario. Sin estos datos es imposible hacer una valoración ni siquiera aproximada de la metalurgia visigoda en términos económicos y tecnológicos que vaya más allá de lo que sugieren los propios objetos fabricados.

Bibliografía

- ROVIRA, S., CONSUEGRA, S. y MONTERO, I. (1989): “Estudio arqueometalúrgico de los objetos de metal de la necrópolis visigoda del Camino de los Afligidos”. En A. Méndez y S. Rascón: *Los Visigodos en Alcalá de Henares*. Cuadernos del Juncal 1. Banco de Comercio. Alcalá de Henares, pp. 191-200.
- ROVIRA, S. Y SANZ, M.S. (1985): “Apéndice”. En G. Ripoll: *La Necrópolis Visigoda de El Carpio de Tajo (Toledo)*. Excavaciones Arqueológicas en España 142. Ministerio de Cultura. Madrid, pp. 227-254.

Análisis por fluorescencia de rayos X (ED-XRF) de broches de cinturón del yacimiento de Castiltierra

Ignacio Montero Ruiz

ignacio.montero@cchs.csic.es

El estudio se ha centrado en 5 broches para identificar la composición de los metales empleados. Los análisis se han realizado mediante la técnica de Fluorescencia de Rayos X con el espectrómetro del Museo Arqueológico Nacional INNOV-X Alpha equipado con tubo de rayos X, ánodo de plata, condiciones de trabajo: 35kV, 20µA. Los tiempos de adquisición se fijaron en 40 s y los valores cuantitativos fueron calculados a partir de una calibración validada con patrones certificados. Los análisis se expresan como porcentaje en peso (%) de cada uno de los elementos detectados en la tabla 1 (ND= no detectado). En el caso de la plata (Ag) y antimonio (Sb) el límite de detección es 0,20 %, para el resto de elementos se sitúa en el 0,02 %. Los márgenes de error en las medidas son: > 0,5 % del valor para porcentajes superiores al 50%; > 2% para contenidos superiores al 5 % en cualquier otro elemento; > 40 % en los contenidos inferiores al 1% de los elementos detectados. Hay que recordar que estos análisis son superficiales y cuando no ha sido removida la pátina los valores pueden estar distorsionados.

Los dos broches (1955/51/914 y 1955/51/1163) realizados sobre metales de base cobre revelan el empleo de una aleación formalmente diferente de bronce plomado y aleación cuaternaria que es habitual cuando se manufacturan objetos complejos a molde. Los dos ejemplares de Castiltierra difieren en la presencia o ausencia de zinc, pero también en las proporciones de plomo y estaño aleadas, que son muy elevados para ambos elementos en la pieza 1955/51/1163. En el caso del estaño los valores obtenidos son excesivamente altos (> 30 % Sn) para una aleación típica de bronce plomado y deben tomarse como orientativos de la aleación original. Aunque en el plomo si es posible identificar proporciones muy elevadas y variables aleados en el metal, la distorsión superficial que identificamos en el estaño puede también estar afectando al contenido cuantificado de plomo ya que el análisis se realizó sobre la superficie patinada.

El resultado de estos análisis confirma el uso mayoritario de bronce plomados y aleaciones cuaternarias mixtas en la metalurgia visigoda, tal y como queda reflejado en la gráfica comparativa sobre el tipo de aleación usado con los datos disponibles en el Proyecto Arqueometalurgia de la Península Ibérica y como señala Rovira en el estudio particular de la Necrópolis de Castiltierra en este volumen.

Los otros tres broches de cinturón están realizados en hierro, pero presentan elementos ornamentales en plata. En cuanto al broche 1955/51/1185 debido a la dificultad de colocación de la pieza en las zonas donde se conservaba plata el análisis solo permite indicar su existencia al detectarse este elemento con suficiente intensidad. La base de la pieza es de hierro, por lo que la presencia en el análisis de pequeñas cantidades de cobre, estaño, zinc y plomo podría sugerir el empleo de una plata de baja ley.

El caso de la placa de cinturón 1955/51/1515 también de hierro, es más complejo. Parece que se combina zonas plateadas y doradas, ambas sobre una lámina de base cobre. La composición de esa lámina necesaria para soportar el dorado o plateado es difícil de precisar, pero parece por las proporciones de los elementos detectados que podría ser una aleación cuaternaria de Cu-Sn-Pb-Zn. El dorado fue realizado con amalgama de mercurio, ya que se detecta la presencia de este elemento en el espectro MAN 1061B.

Análisis	Objeto	Inventario	Fe	Ni	Cu	Zn	Ag	Sn	Sb	Au	Hg	Pb
MAN 1057A	Placa Cinturón (cara externa)	1955/51/914	0,09	ND	86,0	ND	ND	7,20	ND	ND	ND	6,70
MAN 1057B	Placa Cinturón (cara inferior)	1955/51/914	0,23	ND	80,1	ND	ND	4,14	ND	ND	ND	15,5
MAN 1058A	Placa Cinturón (cara externa)	1955/51/1163	0,16	0,11	44,4	1,20	0,29	32,7	0,33	ND	ND	20,8
MAN 1058B	Placa Cinturón (cara interna)	1955/51/1163	0,34	0,10	44,5	1,40	ND	33,2	ND	ND	ND	20,4
MAN 1059	Placa Cinturón plateado	1955/51/987	77,9	ND	2,9	0,62	9,87	3,39	ND	ND	ND	5,31
MAN 1060	Placa Cinturón restos plateado	1955/51/1185	87,4	ND	0,8	0,28	3,68	6,58	ND	ND	ND	1,23
MAN 1061A	Placa Cinturón restos plateado	1955/51/1515	50,8	ND	46,2	0,73	0,52	0,82	ND	ND	ND	0,98
MAN 1061B	Placa Cinturón cabujon restos plateado	1955/51/1515	23,1	0,12	70,5	1,00	0,31	1,00	ND	2,76	0,44	0,76
MAN 1061C	Placa Cinturón esquina	1955/51/1515	69,5	ND	19,7	ND	ND	1,34	ND	ND	ND	9,50

Tabla 1.- Resultados de los análisis de composición mediante XRF (valores expresados en % en peso).

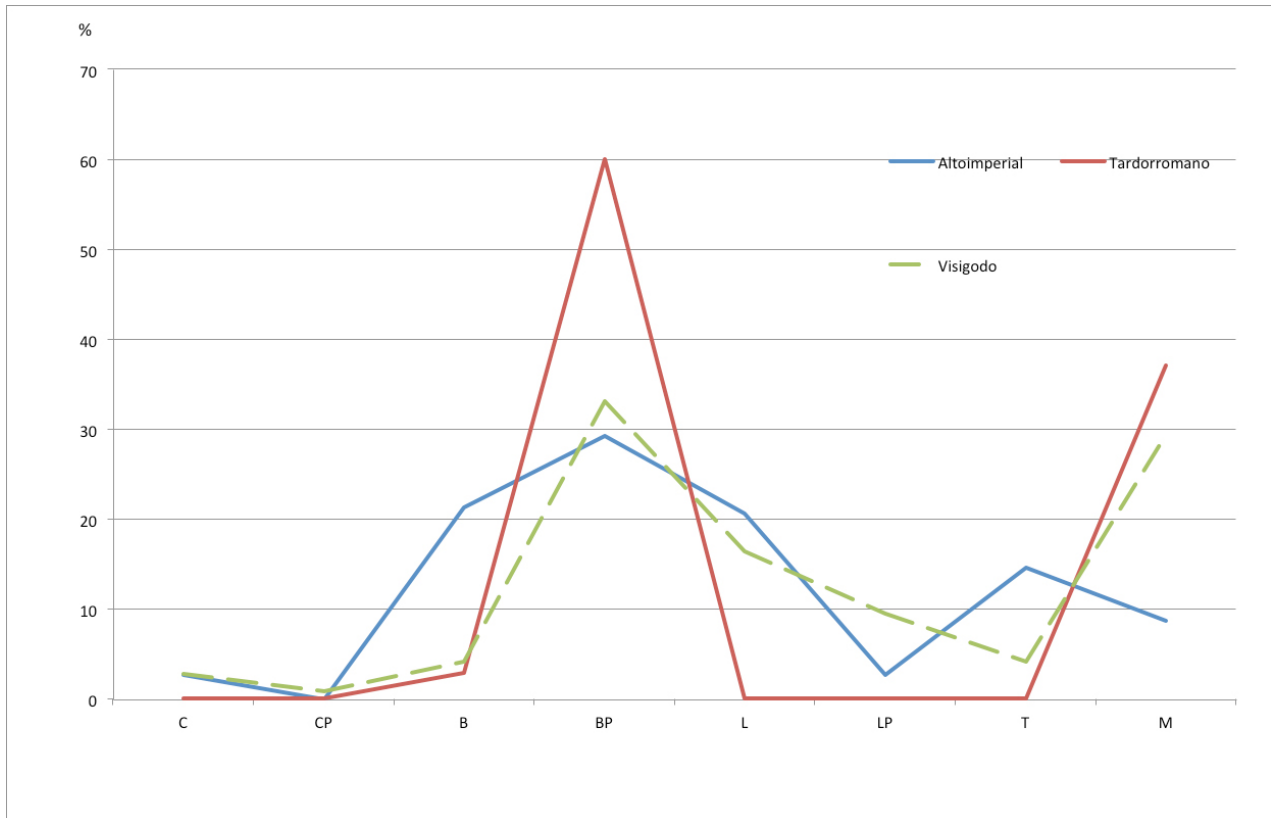


Figura 1: Frecuencia relativa en los tipos de aleación usados en la Península Ibérica: C= cobre, CP= Cobre plomado, B= Bronce; BP= Bronce plomado; L= Latón, LP= Latón plomado, T= Aleación ternaria Cu-Sn-Zn, M= aleación mixta Cu-Zn-Sn-Pb.

Descripción técnica y análisis de los dibujos del material Visigodo procedente del Yacimiento Arqueológico de Castiltierra (Segovia) en el Museo Arqueológico Nacional

Luis Pascual Repiso¹

luis.pascual.r@gmail.com

¹ En el periodo de realización del trabajo, formaba parte de la empresa Aratikos Arqueólogos SL., como ilustrador y dibujante.

Parte I; Introducción

El dibujo arqueológico es una importante herramienta con la que cuenta el investigador para el estudio, análisis y comparación de toda la cultura material que se encuentra en un yacimiento. Desde el Renacimiento ya existe esta dialéctica entre texto e imágenes, tal y como señala Cabezas; *la clave que explica esta vinculación entre imágenes y conocimiento es, por lo menos desde el siglo XV, la continuidad entre experiencia visual y representación artística; se dibuja lo que se ve y se mira para conocer* (Cabezas, 2005: 272).

Un precedente claro de la difusión mediante dibujos y grabados del material de los descubrimientos arqueológicos lo encontramos en el siglo XVIII en la publicación *Le Antichità di Ercolano*, un compendio gráfico de los hallazgos procedentes de las excavaciones encomendadas al ingeniero militar español Joaquín de Alcubierre en 1738 patrocinado por el entonces rey de las Dos Sicilias (Carlos III).

Es durante el siglo XIX cuando comienza a desarrollarse la Arqueología, como bien señala González Reyero; *la imagen fotográfica y los dibujos desempeñaron un activo papel desde mediados del S. XIX, en unos años cruciales en la conformación de la disciplina científica de la arqueología* (González Reyero, 2008: 226).

En los comienzos de la arqueología, el dibujo y la representación gráfica tradicional se encuentran con un nuevo y fascinante descubrimiento: la fotografía. Lejos de rivalizar o perecer un sistema de representación con respecto a otro, se consigue establecer una unión básica entre ambos en apoyo de la investigación. *Estas imágenes se convierten, por tanto, en objetos de análisis histórico, considerando siempre cómo el dialogo visual—establecido entre fotografías y dibujos—constituyó y transformó el conocimiento científico de cada época* (González Reyero, 2008: 236). Ante dos técnicas de representación tan diferentes lo importante es tener claro cuáles son las virtudes y ventajas de la fotografía frente al dibujo y viceversa, y, sobre todo, saber que estamos ante una interpretación; *tanto la fotografía, como el dibujo o el grabado, nos permite observar un fragmento, transformado, de la realidad* (González Reyero, 2008: 226).

Gracias a la recopilación de datos podemos hacer un estudio de cómo durante el nacimiento de la arqueología (en concreto en nuestro país), éstos científicos desarrollaban su labor, como reflejan en su estudio Maicas y Papí: *El archivo Siret del Museo Arqueológico Nacional está formado por la importante documentación que constituyó a finales del siglo XIX y principios del XX el propio archivo personal de Luis Siret* (Maicas Ramos y Papí Rodes, 2008: 49). Luis Siret, ingeniero de minas belga, desarrolló durante esta etapa una importantísima labor de análisis y estudio que sentó cátedra en el nacimiento de la arqueología peninsular, constituyendo un importantísimo referente para los investigadores españoles. Como acertadamente reflejan Maicas y Papí *(...) además de su meticulosidad, de su volumen de trabajo, de su capacidad de relación y calidad artística, a través del archivo de Siret del MAN podemos observar también su faceta analítica y experimental* (Maicas Ramos y Papí Rodes, 2008: 62).

Trataremos a continuación los pormenores de la realización de los dibujos del material procedente del yacimiento arqueológico de Castiltierra (Segovia). De cronología visigoda, es el resultado de diferentes campañas realizadas por los arqueólogos D. Emilio Camps Cazorla y D. Joaquín María de Navascues de Juan, durante los años 1932, 1933, y dos fases en los años 1934/1935. Para realizar los dibujos que se presentan en esta publicación, se ha intentado tener siempre presente la referencia de las ilustraciones academicistas de finales del siglo XIX y principios del XX, y los sublimes dibujos que aparecen en los propios cuadernos de campo de D. Emilio Camps Cazorla. Otro magnífico punto de referencia han sido también los bellísimos dibujos de Siret sobre el yacimiento arqueológico de “Los Millares” (Santa Fé de Mondújar, Almería).

Todos los dibujos se han realizado siguiendo las prescripciones técnicas establecidas por la Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales. Además, esta labor contó con el seguimiento e inestimable apoyo del Departamento de Antigüedades Medievales del Museo Arqueológico Nacional. Esta sección, dirigida por D^a. Ángela Franco Mata, el Conservador de Museos D. Luis Balmaseda Muncharaz y D^a Isabel Arias Sánchez², del Cuerpo de Ayudantes de Museos, facilitaron en todo momento el material a dibujar, las orientaciones oportunas, y el número de vistas necesarias para cada pieza.

Parte II; Metodología

El planteamiento metodológico empleado en la realización de estos dibujos sigue las pautas tomadas según los acuerdos establecidos para la normalización del dibujo arqueológico, a través de la publicación de Feugère M., Foy D. & Vallauray L.: *Normalisation du dessin en Archéologie, le mobilier non-céramique*, Lambesc, 1982. Para mayor valor técnico y descriptivo, y, sobre todo, para una mejor comprensión del dibujo representado, es necesario recurrir a una serie de normas

² Durante la realización de este trabajo en el periodo de octubre 2003 - enero 2005, se contó también con la inestimable ayuda de D^a. Concepción Papi Rodes, del Cuerpo de Ayudantes de Museos, que en ese momento formaba parte de la plantilla del departamento.

establecidas internacionalmente por convenio, como bien señala González: *La representación arqueológica que utilizamos hoy está codificada mediante convenciones, que necesitan ser comprendidas y aceptadas por el consenso científico* (González Reyero, 2008: 233). Todos los autores coinciden en que es necesario establecer ciertas convenciones: *El rigor necesario para la representación se logra gracias a la convencionalidad de los sistemas de representación* (Cabezas, 2005: 282).

Una de las normas más importantes a seguir, de acuerdo con lo dicho anteriormente, es que la luz que incida sobre el objeto a representar lo haga desde un ángulo de 45° por la parte superior izquierda (López Marcos, 1992: 80). De ese modo todas las sombras serán iguales a la hora de representar incisiones, grabados, o los propios volúmenes tanto de la morfología de la pieza como de su decoración.

Pese a que nos encontramos ante un tipo de dibujo analítico y técnico ello no es óbice para que sea agradable a la vista (Burke & Smith, 2007: 372). Estos mismos autores nos advierten de que la ilustración realizada no debe perder ningún tipo de información para el investigador y su posterior análisis (Ibidem: 364; Drewett, 1999: 177). Siempre hay que tener en cuenta que nos hayamos ante una traducción gráfica que va a ser un importante apoyo a un texto, como bien define Cabezas: *El dibujo de ilustración, la mayor parte de las veces es paralelo a un discurso teórico previo que lo determina y condiciona* (Cabezas, 2005: 279). Las principales teorías sobre el verdadero valor de la ilustración, y en este caso concreto del dibujo arqueológico, siempre se basan en la misma idea, la unión entre texto e imagen: *Palabras y dibujos se relacionan a través del reenvío que ambas formas hacen al criterio de realidad, del que se nutren y al que contribuyen a producir en sus acciones distintivas (...) El dogma del dibujo es la creación de una mezcla entre lo aparentemente desunido: mezcla o tejido, texto, textura, sutura* (Copón, 2005: 487).

Parafraseando a Gombrich³, el dibujo de una fíbula se parece a una fíbula, pero una fíbula no se parece a su dibujo. Éste planteamiento ya nos lo señala en su estudio Gómez Molina; “Las palabras y los nombres”, 2005. (...) *nos da una pequeña idea de algunos de los conflictos que se determinan en los procesos de representación y en la socialización de su reconocimiento* (Gómez Molina, 2005: 11).

El dibujo arqueológico plantea una problemática a la hora de elegir el tipo de código de traducción de la imagen, por lo que hay que ser lo más riguroso posible para que la relación existente entre la imagen de referencia y el dibujo representado sea veraz. *Cuando representamos mediante una imagen nace de inmediato la idea de una conexión distante entre lo referido y lo referencial, existe una concentración puntual de datos, ya que de lo real se ha extraído una presencia, depositado sobre un soporte y éste produce un reenvío inequívoco a una representación externa, exógena* (Copón, 2005: 485). Ésta reflexión que plantea Miguel Copón es muy interesante, sobre todo cuando estamos hablando de un tipo de dibujo que ha de tener el mayor grado de vínculos y datos procedentes de la imagen real, entre ellas la medida, la proporción y la forma. *El género imitativo se establece en el vértice relacional diferencia/similitud, perteneciendo a él los distintos grados de creación y distinción de lo mismo y lo otro: mimesis, afinidad, semejanza, parecido, parentesco, igualdad, analogía, todas son experiencias que el dibujante utiliza en la recreación de lo real* (Copón, 2005: 526). En este caso concreto tendríamos el color y la materia como hecho diferencial entre imagen real e imagen representada. La materia se sustituiría por la textura imitativa a base de trazos y combinación de puntos y líneas, adoptando en toda medida posible la traducción entre la textura original y la creada: bronce, oro, plata, hierro, hueso, etc. El color se vería traducido por diferente intensidad en la escala de grises o en algunos casos omitiéndolo.

Justo Villafaña plantea en su interesante estudio la necesidad de discriminar. Ha de practicarse un ejercicio de abstracción para eliminar elementos del original que eviten cualquier distracción, y que la ilustración sirva a la postre de apoyo visual al discurso del investigador *la maqueta que tiene que presentar un arquitecto (...) deberá poseer otro tipo de datos visuales mucho más elaborados para poder cumplir su función primordial: la descripción* (Villafaña, 1992: 43).

Parte III; Ejecución

Una vez determinado el tratamiento y la metodología a seguir, se inicia el proceso creativo y de reconstrucción bidimensional de cada una de las piezas. El tiempo de ejecución de los dibujos del material de Castiltierra fue de 20 meses, realizándose un total de 1040 piezas. Teniendo en cuenta que muchas de ellas necesitaban varias vistas, el número total de dibujos fue de 2080, que se encuentran representados y distribuidos en 149 láminas.

Una buena descripción de la labor de dibujar nos la ofrece Miguel Copón cuando señala que *El dibujo es una operación gráfica de acción, extracción, creación y movilización de información a través de signos* (Copón, 2005: 501). Se trata de una representación ante todo técnica, por lo que podríamos decir que se compone en un 95% de análisis y copia literal

³ Gombrich, E.H. (1991): “Meditaciones sobre un caballo de juguete”, editorial Alianza. En éste importante ensayo sobre teoría de arte contemporáneo, en el año 1963, afirma: (...) “un dibujo de un caballo se parece a un caballo, pero un caballo no se parece a su dibujo”.

de la pieza y en un 5% tan solo de aporte personal, por ejemplo a la hora de lograr los efectos de sombreado y volumen necesarios para caracterizar la pieza y hacer que el dibujo sea lo mas atractivo posible respecto a su modelo original.

El material que tuvimos que dibujar en el caso concreto de este yacimiento es el siguiente:

1. Piezas de metal; Bronce, plata y oro:
 - a. Broches de cinturón y hebillas
 - 1.1.a. placas rígidas
 - 1.1.b. con cabujones
 - 1.1.c. en hueco-relieve
 - b. Hebillas de cinturón
 - c. Fíbulas
 - 1.3. a. trilaminares
 - 1.3. b. de puente
 - 1.3. c. de omega
 - 1.3. d. de arco
 - 1.3. e. zoomorfas
 - 1.3. f. circulares
 - d. Brazaletes
 - e. Pendientes y zarcillos
 - f. Anillos
 - g. Otros; apliques de cinturón, puntas de flecha, monedas, etc,
2. Piezas de metal; Hierro:
 - a. Cuchillos
 - b. Hebillas y placas de cinturón
 - c. Otros; clavos, resortes, etc.,
3. Material óseo y elementos orgánicos.
4. Material lítico y cuentas de collar.
5. Material cerámico.
6. Vidrios.

A la hora de dibujar estas piezas hay que tener en cuenta que se está manipulando un objeto de una antigüedad y valor considerable, y el contacto con el mismo tiene que ser muy cuidadoso, para evitar que se altere su proceso de conservación o consolidación, por ejemplo impidiendo que la grasa o el sudor de nuestras manos lo afecten. En caso de utilizar conformador de curvas para hacer un perfil o una sección, es recomendable poner por delante una capa fina de pañuelo de papel para así impedir cualquier arañazo o erosión.

Las medidas han de ser lo mas veraces posibles con respecto a la pieza original. El dibujo siempre irá acompañado de una escala gráfica (Eiroa Rodríguez, 1999: 361). Los dibujos están realizados a escala real 1:1 (exceptuando el caso concreto de las espadas). La dirección, inclinación y número de elementos que conforman la decoración tienen que estar representadas por líneas muy claras y precisas.

Para las figuras que son aéreas, es decir, aquellas cuyo volumen está ligeramente elevado y que no apoyan sus perfiles directamente sobre el papel, se utiliza la técnica de proyección ortogonal. Con la pieza sujeta, se perfila todo su contorno con una escuadra por su ángulo de noventa grados, y se van marcando varios puntos de contacto sobre el papel. Posteriormente se completan las líneas y se comprueba la verdadera dimensión de la pieza, tomando todas las medidas necesarias con un calibre o pié de rey. Es muy importante comprobar siempre los huecos o vaciados de la pieza (medidos con la parte posterior del calibre).

Con un papel vegetal se calca todo el contorno del dibujo, para posteriormente utilizarlo en la vista trasera. Así nos aseguramos de que las medidas serán las mismas, y además se logra un ahorro considerable de tiempo y esfuerzo. Sobre el papel original se trazan varias líneas paralelas encajando todas las vistas de la pieza (general, perfil y vista trasera), para que sobre el plano se vea todo el giro de la pieza y coincida perfectamente, para poder entender toda la forma y los detalles de la funcionalidad de la pieza. Eiroa define todo este proceso perfectamente: *El dibujo arqueológico pretende describir gráficamente las características físicas de las piezas, llamadas atributos en arqueología, tales como volúmenes, tamaños o formas, reflejando la mayor cantidad de información posible que la pieza nos pueda proporcionar* (Eiroa Rodríguez, 1999: 359).

Analizaremos a continuación, a modo de ejemplo, algunas piezas concretas de Castiltierra. En primer lugar, un broche y hebilla de cinturón de bronce con placa repujada y parte trasera de hierro que aún conserva algunos escasos restos de tejido⁴. Se ha situado la hebilla con la aguja hacia la izquierda del papel siguiendo la convención al uso (Feugère *et alii* 1982). Realizamos cuatro vistas de la misma, una frontal, otra de perfil, otra trasera y, debido al interés especial de esta placa, otra posterior de la lámina de bronce repujada, donde se pueden observar las huellas de las herramientas y objetos utilizados para conseguir este efecto. En la vista de perfil se trazan unas líneas discontinuas que indican la falta de uno de los cabujones que formaban parte de la cabeza de la aguja de la hebilla. Gracias a esta vista se puede comprobar el grosor de todos los elementos. En la visión posterior se completa todo el giro de la pieza, y en ella se puede comprobar el vaciado de la hebilla, el resorte de la aguja y las charnelas que sirven de unión a la placa. En este caso concreto nos encontramos con tres materiales distintos: bronce, hierro y tejido. Cada uno de ellos precisa de un tramado disímil para distinguir las texturas. Esto ya nos lo advierte Eiroa cuando indica que *En el dibujo de las piezas de orfebrería hay que prestar atención a las cualidades de los metales preciosos, especialmente el brillo, sin descuidar la exactitud en la representación de los detalles y la correcta definición de los diferentes volúmenes y sus sombras* (Eiroa Rodríguez, 1999: 375).

El tratamiento del bronce se representa mediante un punteado muy suave, garabateando para reproducir los arañazos y la propia antigüedad de la pieza, marcando suavemente sus huellas, pero, sobre todo, resaltando con líneas gruesas la decoración con respecto a los elementos morfológicos de la pieza, para no confundir decoración con textura. La representación del hierro es algo más compleja, porque dentro del caos aparente hay que imitar, en gran medida, sus formas. Ello se consigue, en parte, encajando con líneas geométricas las direcciones básicas y los giros de la textura del metal, sobre todo guiándonos de las líneas más oscuras, para luego ir cubriendo el resto de la superficie con un garabateo más intenso que el del bronce. Es conveniente encajar el tejido dentro de una retícula geométrica para poder trazar mucho mejor la dirección y el grosor de los restos de tela o improntas.

Otra pieza que merece la pena analizar en detalle es el broche de cinturón de bronce con celdillas y cabujones e impronta de tejido en su parte trasera⁵. En la vista principal destaca el complejo proceso de medida y dibujo de todas y cada una de las celdillas y cristales que componen la decoración de la placa. Como ya comentamos anteriormente, es muy importante que el dibujo se ajuste al máximo y en todo detalle al original.

La pasta vítrea es más compleja de representar, al tratarse de un elemento traslúcido. En este caso se refleja con líneas muy finas y separadas, que simulan arañazos de superficie y marcando una línea más fuerte en la zona proximal de los ángulos superior e izquierdo, dejando un pequeño hueco adyacente en blanco para conseguir así mucho mejor el efecto de profundidad y la transparencia del vidrio, generado por los efectos de la luz que procede del ángulo superior izquierdo.

En la vista de perfil se destaca cómo sobresalen los clavos que sirven de engarce para todas y cada una de las celdillas. Del mismo modo se destacan las líneas incisas en forma de triángulos que decoran todo el lateral de la pieza. En la parte posterior nos encontramos con una lámina de bronce bastante deteriorada, reforzada por unas varillas planas del mismo material. Asimismo se prestó mucha atención en reflejar, en la medida de lo posible, los restos de impronta de tejido que se encontraban en contacto directo con el broche.

El material empleado para la restauración no se sombrea y se deja en blanco para no dar excesiva importancia a algo que es anacrónico y no forma parte de la pieza en su estado original. Es interesante observar cómo el vaciado de la hebilla tiene forma de uve muy angulosa por la parte posterior, en comparación con la hebilla de la pieza analizada anteriormente, que era más redondeada. En este caso se sombrea con más intensidad para reflejar este detalle. Hay que intentar acentuar con la línea y el sombreado el tipo de herramienta que se ha utilizado a la hora de efectuar los grabados, las líneas incisas o los burilados, así como la dirección empleada en su ejecución, para poder reflejar así la huella directa del anónimo autor de esta hermosa obra maestra.

Además de los elementos de adorno y orfebrería se ilustraron también herramientas de uso cotidiano, como un cuchillo de hierro que presenta restos de madera⁶. La orientación habitual para este tipo de objeto es en posición horizontal, con la punta hacia la izquierda (Feugère *et alii*, 1982). Solo se precisa una vista para una herramienta de esta clase, que carece de complejidad morfológica, eso sí, complementada con dos secciones, una en la zona media del filo y otra en el empuñadura. Ambas se incorporaron justo debajo de donde está realizada la sección (acotada por dos pequeñas líneas de 2 mm a ambos lados del dibujo). Se realizó un rallado a 45° de NE a SO, con un milímetro de separación interlineal, para diferenciarla de la visión real. El sombreado en este caso ha de ser lo menos tupido posible, y con la intervención de las líneas justas para identificar la textura del hierro corroído. En la zona del empuñadura se aprecian a simple vista restos de madera, que se representan con un rallado en forma de líneas horizontales interrumpidas, más intensas en las zonas de sombra propia, siempre intentando reflejar lo mejor posible la forma de la madera y sus particularidades.

⁴ El broche de cinturón tomado como referencia para este análisis procede de la sepultura N.º 126-127 (174-75, de la campaña de 1933), N.º 1955/51/1637.

⁵ El broche de cinturón tomado como referencia para este análisis procede de la sepultura N.º 163 (211, de la campaña de 1933), N.º 1955/51/1674.

⁶ El cuchillo de hierro tomado como referencia para este análisis procede de la sepultura N.º 385 (138, de la campaña de 1934-35 (II)), N.º 1955/51/1073

En este yacimiento se hallaron dos espadas. Debido a su considerable longitud (casi noventa centímetros ambas) son las únicas piezas que hubieron de dibujarse a escala 1:2. Todas las espadas se orientan en vertical y con la punta hacia abajo (Feugère et alii 1982), con tres secciones, que se colocan a la derecha de la pieza. Una de ellas se sitúa en la zona del empuñadura, con la finalidad de que pueda apreciarse su forma rectangular, lugar donde originariamente se colocaría un mango de hueso o madera. Otra sección se dispone en la zona media, y en ella se puede observar el martilleo lateral realizado para provocar el corte en ambos lados. Finalmente otra sección se coloca lo más próxima posible al extremo distal. Como en el caso anterior, al tratarse de hierro, en general en un avanzado estado de corrosión, se representan los pequeños hoyos que aparecen a lo largo de toda la superficie de la pieza, pero sin realzarlos en exceso, evitando así introducir un elemento de confusión que podría hacer pensar al observador que se trata de decoración. En la zona inferior izquierda de una de las espadas se dibujó una pequeña línea discontinua para reconstruir la punta donde ya había desaparecido el hierro.

También se ha dibujado el espectacular collar de cuentas⁷ de la sepultura N.º 207, con un total de 104 elementos, en el cual se encuentran representadas la mayoría de las formas habituales, a modo de compendio de todas ellas. Únicamente se ha plasmado una selección de las más interesantes, tanto por su morfología como por su decoración. En concreto en la cuenta⁸ que presenta incrustaciones de color se ha realizado un despliegue de todo el detalle decorativo debido a esta interesante particularidad.

Para finalizar describiremos con brevedad la ilustración del fragmento del borde superior de una vasija cerámica⁹. Para representar las cerámicas se han seguido las normas establecidas a finales de los años 70 en la mayoría de países de la zona mediterránea (Arcelin & Rigoir 1979). En consecuencia, se representó la sección y la posible decoración interior del vaso en el sector izquierdo, y en el derecho el perfil y la decoración exterior (Rigoir, Y. 1975: 38). No obstante, en algunas publicaciones anglosajonas y del este de Europa los perfiles de las cerámicas se colocan a la derecha. Para hallar el diámetro de la vasija existen varios métodos, el más sencillo de los cuales consiste en utilizar una plantilla de semicírculos, a modo de "diana", y apoyar el borde en cuestión sobre la curva que más se adapte a la medida del radio (Eiroa, J.A. 1999: 371).

Parte IV; Conclusión

En este caso, el dibujante es el intérprete de una hermosa composición creada por otro artista, y ha de copiar su ritmo, su frecuencia, sus impresiones, sus incisiones, etc. Nos hayamos ante la reconstrucción de una obra genial, la reinterpretación mediante códigos gráficos de una obra creada, como si hubiera que unir de nuevo los restos de una partitura musical y volver a tocarla.

El material dibujado fue el objeto de lucimiento orgulloso de una persona hace siglos, la preciada pertenencia de su portador, de su ejecutor, y de quien lo ha acompañado hasta nuestros días.

Nunca un dibujo será tan perfecto como la propia realidad del objeto representado. Aunque en el caso del dibujo arqueológico, se aúna el realismo material de la pieza (las diferentes vistas, las secciones, etc.) con la representación de la intencionalidad de cada gesto creativo del artista originario.

⁷ El collar de cuentas tomado como referencia para este análisis procede de la sepultura N.º 455 (207, de la campaña de 1934-35 (II)), N.º 1955/51/1369.

⁸ La cuenta tomada como referencia para este análisis procede de la sepultura N.º 8 de la campaña de 1932, N.º 1955/51/1455.

⁹ El fragmento cerámico tomado como referencia para este análisis procede de la sepultura N.º 430 (182 de la campaña de 1934-35 (III)), N.º 1955/51/1048.

Bibliografía

- ADKINS, L. & ADKINS, ROY A. (1989): *Archaeological illustration*. Cambridge Manuals in Archaeology. Cambridge University Press.
- ARCELIN, P. ET RIGOIR, Y. (1979): *Normalisation du dessin en céramologie*. DAM, Numéro spécial 1, Lambesc.
- ASQUERINO FERNANDEZ, M.^a. D. (1990): *Dibujo arqueológico*. Cuadernos técnicos 1, Universidad de Córdoba.
- BURKE, H. & SMITH, C. (2007): *Manual de campo del arqueólogo*. Ariel, Barcelona.
- CABEZAS, L. (2005): “Las palabras del dibujo”. En Juan José Gómez Molina, Lino Cabezas y Miguel Copón: *Los nombres del dibujo*. Cátedra, Madrid.
- COINEAU, Y. (1987): *Cómo hacer dibujos científicos. Materiales y métodos*. Labor, Barcelona.
- COPÓN, M. (2005): “Las palabras del dibujo: Sobre el pensar gráfico”, en Juan José Gómez Molina, Lino Cabezas y Miguel Copón: *Los nombres del dibujo*. Cátedra, Madrid.
- CUESTA, F & BARDET, E. (1990): “Principios generales del dibujo en Arqueología: Material cerámico, Propuesta de normalización”, *Estudios de la Antigüedad*, n.º 617, Universitat Autònoma de Barcelona.
- DREWETT, P. L. (1999): *Field Archaeology. An Introduction*. UCL Press. London.
- EIROA RODRÍGUEZ, J.A. (1999): “La representación gráfica de los materiales arqueológicos”. En Eiroa García J.J.; Bachiller Gil, J.A.; Castro Pérez, L.y Lomba Maurandi, J.: *Nociones de tecnología y tipología en Prehistoria*. Ariel Historia, Barcelona.
- FEUGÈRE, M., FOY, D. & VALLAURI, L. (1982): *Normalisation du dessin en archéologie; le mobilier non-céramique (métal, verre, os, bois, terre cuite)*. Documents d'Archéologie Méridionale. Série Méthodes et Techniques, n.º 2, Valbonne.
- GOMBRICH, E. H. (2002): *Arte e Ilusión: Estudio sobre la psicología de la representación pictórica*. Phaidon, London.
- GÓMEZ MOLINA, J.J. (2005): “Las palabras y los nombres”. En Juan José Gomez Molina, Lino Cabezas y Miguel Copón: *Los nombres del dibujo*. Cátedra, Madrid.
- GÓMEZ MOLINA, J.J.; CABEZAS, L.; COPÓN, M. (2005): *Los nombres del dibujo*. Cátedra, Madrid.
- GONZÁLEZ REYERO, S. (2008): “El discurso visual en arqueología. Del argumento codificado a la dialéctica entre imagen y texto”. En Gloria Mora, Concha Papí Rodes y Mariano Ayarzagüena (Eds.): *Documentos inéditos para la historia de la arqueología*. SEHA, Madrid.
- LÓPEZ MARCOS, M.A. (1992): “El dibujo y la arqueología. Método y ciencia”. En Ripoll López (Coord.): *Arqueología Hoy*. UNED, Madrid.
- MAICAS RAMOS, R. Y PAPÍ RODES, C. (2008): “*Facta, non verba*. Estudio preliminar del archivo Siret del Museo Arqueológico Nacional: principales documentos arqueológicos”. En Gloria Mora, Concha Papí Rodes y Mariano Ayarzagüena (Eds.): *Documentos inéditos para la historia de la arqueología*. SEHA, Madrid.
- RIGOIR, Y. (1975): *Le dessin technique en céramologie*. LDSP, Lambesc.
- VILLAFANE, J. (1992): *Introducción a la teoría de la imagen*. Ediciones Pirámide SA, Madrid.

ANEXOS

Indicadores de salud oral en la población visigoda de Castiltierra

Trancho GJ. y Robledo B.¹

gtrancho@ucm.es

beatriz.robledo@mecc.es

¹ Gonzalo J. Trancho. Departamento de Zoología y Antropología Física. Facultad de Biología. Universidad Complutense de Madrid. Madrid 28040.
Beatriz Robledo. Museo de América. Madrid 28040.

Resumen

En el presente estudio se analiza el grado de desgaste y la patología dental de la población visigoda de Castiltierra (s. VII-VIII, Segovia). La muestra está constituida por doscientas setenta y una piezas dentarias pertenecientes a sesenta y dos individuos. Se evalúa la frecuencia, tipo y localización de las caries, los abscesos y pérdidas dentarias, así como la presencia de hipoplasia del esmalte dental y de paradontolisis.

Introducción

A mediados de los años 90 nuestro equipo de investigación entró en contacto con Angela Franco, Luis Balmaseda, Isabel Arias y Concha Papá a fin de estudiar los restos humanos recuperados en el yacimiento visigodo de Castiltierra.

Se dispuso de un total de mil trescientos cuarenta y seis restos óseos humanos de distintas regiones anatómicas. Destacaremos aquí la presencia de casi un centenar de fragmentos craneales y mandibulares, veintiuna clavículas, noventa y seis húmeros, sesenta y ocho radios, cuarenta y ocho cúbitos, cincuenta y cinco coxales, ciento veintisiete fémures, ciento setenta y tres tibias o treinta y tres peronés. El resto está formado por huesos de la mano y del pie, así como distintas vértebras entre las que se identificaron una treintena de atlas y axis, otras cuarenta y siete vértebras cervicales, cuarenta y dos torácicas y veintiséis lumbares. En general, el estado de preservación del material óseo es mediocre, ya que en pocas ocasiones se cuenta con restos óseos completos y sólo se identifican fragmentos o porciones esqueléticas de pequeñas dimensiones. Esta limitación condicionó de manera muy severa el estudio antropológico impidiendo la asignación de los restos humanos a un mismo individuo, o a una tumba determinada, ya que el 60% de las muestras ni siquiera poseían sigla alguna que facilitase su asociación.

Condicionados por su mal estado y por el reducido número de restos susceptibles de análisis antropométrico, procedimos a efectuar (Trancho et al., 2000) un estudio centrado en las dimensiones morfológicas e indicadores de actividad muscular de las extremidades inferiores, los restos óseos más numerosos recuperados en el registro. Los resultados obtenidos demostraban la existencia de un marcado dimorfismo y de un patrón de actividad física diferencial en ambos sexos. Esencialmente agrícolas, algunas mujeres colaboraron en los trabajos del campo, pero los varones poseían una actividad deambulatoria algo más acusada y transportaron grandes pesos. Los indicadores entesopáticos demostraron demandas musculares compatibles con actividades agrarias como arar, sembrar o segar de forma preferencial, aunque no exclusiva. Sin embargo, las mujeres, que también participaron en las labores agrícolas, lo hicieron en menor número, pero de forma lo suficientemente continuada como para desarrollar algunos de los indicadores musculares analizados.

Dispusimos así de información relevante sobre la actividad económica de los individuos visigodos de Castiltierra. ¿Podíamos utilizar otros indicadores biológicos para confirmar los resultados obtenidos y evaluar el estado de salud de la población?. En nuestra opinión, el estudio de los patrones de desgaste y patología dental resultan de gran interés en la reconstrucción de la forma de vida de poblaciones antiguas. El grado de desgaste puede utilizarse para inferir cuestiones relacionadas con la dieta, con técnicas de preparación de alimentos y con ciertas actividades culturales. Al mismo tiempo, la distribución y frecuencia de ciertas patologías dentales proporcionan información sobre el tipo de alimentación y el patrón de subsistencia de las poblaciones humanas.

En realidad, las piezas dentarias ocupan un lugar destacado en el estudio de las poblaciones del pasado. Probablemente, la razón principal es que la corona dental es el tejido más mineralizado del cuerpo humano y se suele preservar en buen estado; esto hace que sea muy frecuente en el registro arqueológico. En segundo lugar, distintos parámetros morfológicos referidos al diente permiten estimar edad, evaluar el grado de adaptación del individuo al medio, determinar el patrón de subsistencia o incluso su linaje biológico, ya sea utilizando datos morfológicos cualitativos de la corona, como mediante su estudio genético por PCR. La relación entre salud oral y alimentación se ha demostrado en distintos yacimientos arqueológicos, sirvan de ejemplo los análisis sobre la transición del neolítico, la utilización del maíz en las primeras poblaciones agrícolas americanas o del arroz en sociedades de Extremo Oriente (Powell, 1985; Temple, 2006; Temple y Larsen, 2007).

En base a esas premisas, en este trabajo analizaremos algunos indicadores de salud, especialmente los relacionados con procesos infecciosos como la caries; la alteración de la mineralización de la corona durante la infancia mediante la hipoplasia del esmalte; o el nivel de desgaste, ya que su análisis aporta información esencial sobre el estado de salud de cualquier grupo humano (Ortner y Putschar, 1985).

La caries es una enfermedad infecciosa causada por la interacción de varios factores, entre los cuales son especialmente importantes: la presencia de microorganismos cariogénicos, el medio oral y la susceptibilidad del diente. La enfermedad produce una destrucción progresiva del esmalte dental como consecuencia de la desmineralización ácida, proteolisis e invasión microbiana de la corona. Al principio, la lesión se manifiesta clínicamente como una mancha blanca en la superficie del esmalte de la corona, pero según progresa, la alteración química provoca la formación de una cavidad,

una caries, que alcanzará a dentina y cámara pulpar (Patterson, 1984). La desmineralización del esmalte es producto de la fermentación de los azúcares de los alimentos ingeridos en la dieta y es generada por distintos organismos bacterianos, básicamente estreptococos, a los que denominamos genéricamente placa bacteriana (Lukacs, 1989). Durante cada etapa de progresión de la lesión cariogénica predominan distintas especies bacterianas. Los individuos sanos, libres de caries, son portadores de microorganismos como *Streptococcus sanguinis*. Sin embargo, en las personas afectadas por la caries predominan, durante el inicio y progresión de la lesión, *Streptococcus mutans* y en las fases avanzadas, *Lactobacillus* y *Bifidobacterium* (Figueroa-Gordon et al., 2009).

Existen distintos factores implicados en la aparición y desarrollo de este tipo de infección, pero de todos ellos destacaremos, la presencia de placa y el tipo de dieta (Larsen et al., 1991). La prevalencia de la caries se ha relacionado con el grado de consumo de hidratos de carbono. Las poblaciones que ingieren un mayor componente de carbohidratos, especialmente azúcares sencillos, presentan una frecuencia de lesiones cariogénicas relativamente mayor que las que tienen una dieta pobre en glúcidos (Larsen et al., 1991). Su localización en la superficie de la corona parece depender de la morfología del diente; apareciendo con mayor frecuencia asociada a los surcos intercuspidos profundos o las caras interproximales de las piezas de mayor volumen, especialmente los molares, más difíciles de limpiar por su posición anatómica, mientras que son casi inmunes las coronas de los caninos.

En el proceso de aparición de la caries todavía no se conoce con seguridad si lo primero que ocurre es la pérdida de matriz orgánica, permitiendo que los ácidos penetren en las capas del esmalte, o si existen iones específicos que se disuelven en lugares concretos, lo que favorecería el ataque del ácido (Patterson, 1984). En todo caso, una vez que se produce la ruptura de la matriz cristalina del diente, los microorganismos invaden y penetran en el esmalte y, si la infección progresa, acaban afectando a la dentina y cámara pulpar. En último grado, la caries podría llevar a la pérdida funcional y física del diente provocando la pérdida antemortem de la pieza dental.

En realidad, la pérdida anatómica de un diente puede producirse por distintas causas. Sin duda, la más frecuente es la caries, pero también puede ser consecuencia de un traumatismo, de un desgaste acusado de la corona o de paradontolisis (piorrea). La pérdida traumática suele ser producida por un golpe directo o indirecto que provoca la rotura física del diente o de los tejidos de soporte. Desde un punto de vista numérico su incidencia es poco frecuente y sobre todo suele ser local, interesando a un número reducido de piezas dentarias, aunque podría afectar tanto a dientes anteriores como posteriores. La pérdida antemortem no traumática, la generada por la caries, viene precedida por la exposición y necrosis del tejido pulpar, producción de un granuloma con osteitis periapical, aparición de un absceso por el que se drena pus y, tras la caída del diente, una progresiva reabsorción alveolar. De manera similar, la exposición de la cámara pulpar a través de un proceso de desgaste severo por abrasión o atrición ofrecería una evolución parecida a la indicada para la caries. La necrosis del tejido pulpar podría dar paso a la infección de los tejidos periapicales y a la aparición de signos de remodelación, por ejemplo, osteítis, en el borde alveolar. En restos esqueléticos esta condición es reconocible cuando el proceso se expande hasta alcanzar la superficie externa del hueso mediante un absceso (Lukacs, 1989) y sólo puede distinguirse del proceso cariogénico porque el desgaste dental deberá alcanzar a la cámara pulpar e interesará también a otras piezas de maxila o mandíbula. El tercer agente causal que provoca pérdida antemortem con cierta frecuencia es la paradontolisis; patología que inicialmente se suele manifestar por el sangrado del borde gingival aunque, finalmente, produce la paulatina pérdida de hueso alveolar e impide la fijación del diente al reducirse el número de ligamentos periodontales funcionales. El diente, sano, se pierde porque no existe tejido de sostén o soporte al que unirse. Sea cual sea el motivo inicial, las pérdidas dentarias producen una reducción de la superficie trituradora de la arcada dentaria, ofreciendo así información acerca del estrés masticatorio al que se ven sometidas las poblaciones humanas (Lukacs, 1989).

La hipoplasia del esmalte dental es una alteración producida durante la formación de la pieza dental en el momento en el que dicho tejido se está depositando. Consiste en una deficiencia en el espesor del esmalte debido a una disrupción temporal en la actividad de síntesis de los ameloblastos. Se produce durante la fase de mineralización de la corona y se aprecia porque existe una aposición menor, más o menos acusada, de la matriz del esmalte en la zona afectada (Lukacs, 1989). Existen distintos factores causales que pueden producir hipoplasia (Lukacs, 1989; Lanphear, 1990; Robledo, 1998) pero, independientemente de la razón, se trata de un marcador patológico que refleja un estrés fisiológico inespecífico durante toda la infancia del individuo o al menos, durante la fase en la que se forman las coronas dentales (Goodman, 1991), desde poco antes del nacimiento hasta los dieciséis años, aproximadamente (Lukacs, 1989).

Finalmente, el desgaste dentario se utiliza para inferir el tipo de dieta, aunque también constituye una fuente de datos esencial en la reconstrucción de la estructura por edades de la población (Walker et al., 1991). Incluso, el grado y patrón de desgaste pueden utilizarse para deducir ciertos aspectos de la preparación y consumo de alimentos (Goodman y Rose, 1991).

Material y métodos

La muestra analizada en este trabajo estaba constituida por doscientas setenta y una piezas dentarias. De ellas, doscientas treinta y dos se encontraban asociadas a mandíbulas y/o maxilas de treinta y nueve individuos (veintiocho varones y once mujeres) mientras que las restantes, treinta y nueve, eran piezas que podrían corresponder a un número mínimo de otros veintitrés individuos.

Se determinó el sexo en función de los restos de cráneo y mandíbula y cuando fue posible, se estudiaron huesos del esqueleto postcranial, principalmente coxal y fémur, asociados a los anteriores. No se asignó sexo a los dientes aislados al no disponer de criterios objetivos o cuantificables para población española ya que hasta el momento no contamos con funciones discriminantes para estas estructuras. Dado el reducido tamaño muestral, la asignación etaria se agrupó únicamente en dos clases: adulto y no adulto, siempre en base a los caracteres antropológicos discretos habituales que están relacionados con el patrón de crecimiento y erupción dental (Ubelaker, 1989).

La presencia de caries se codificó según el grado de afectación: esmalte, dentina y pulpar. En algunas caries de esmalte, para distinguir un proceso cariogénico de otras lesiones, como abrasiones o erosiones, se utilizó un explorador dental, considerándose como caries cuando el instrumento demostraba que la lesión cedía a la presión y penetraba en la pieza dentaria. Se analizó además la posición de la lesión en el diente, distinguiendo entre cara oclusal y cualquiera de las otras cuatro caras de la corona; medial, distal, bucal y lingual.

En las mandíbulas y maxilas preservadas se estudió la presencia de abscesos, pérdidas antemortem y la existencia de paradontolisis atendiendo a la remodelación alveolar y a los signos de osteítis.

Para el estudio de la hipoplasia dental cada pieza fue examinada con una lente de aumento (20X). Se codificó la presencia de hipoplasia según la nomenclatura desarrollada por Robledo (1998), considerándose tres grados: leve, moderada y severa en función del número de líneas o bandas detectadas. Además, se midió la distancia desde la línea amelocementaria a cada una de las lesiones hipoplásicas horizontales utilizando para ello un calibre digital marca SYLVAC con una precisión de 0.01mm. El método utilizado para asignar la edad del individuo a la que tuvo lugar el episodio hipoplásico fue el desarrollado por Swärdstedt (1966) modificado posteriormente por Goodman et al., (1980) mediante funciones lineales. Las edades se determinaron en referencia a la formación del esmalte en intervalos crecientes de medio año, con lo que además se pudo analizar el tercio más afectado de la corona. Este método de observación del patrón de edad absoluta asume que las dimensiones de las coronas son constantes en todas las poblaciones y que el periodo de formación de la corona es uniforme (Hutchinson y Larsen, 1988). Los dientes que presentaban un desgaste muy acusado se codificaron como no observables y no se incluyeron en este apartado analítico de la muestra.

Por último, se estudió el patrón de desgaste dentario mediante la observación macroscópica de la cara oclusal de cada una de las piezas, aplicando los criterios definidos por Smith en 1984.

Resultados

Expondremos en primer lugar los resultados pertenecientes al estudio de la muestra de doscientas treinta y dos piezas dentales asociadas a maxilas y mandíbulas.

Caries, pérdidas antemortem y abscesos

De los treinta y nueve individuos identificados, trece presentan caries (diez varones y tres mujeres). En conjunto, en los varones se observaron veinte dientes con caries y cincuenta y cuatro pérdidas antemortem, mientras que en las mujeres existían dieciséis piezas con caries y veintiuna pérdidas.

En la Tabla 1 se muestran los valores cuantitativos y la frecuencia de lesiones observadas en el total de la muestra siguiendo el protocolo de Tranco y Arroyo (1991). Como es lógico, la prevalencia de lesiones detectada en cualquier población depende, en parte, del grado de preservación de la muestra. Para obviar el problema de ausencia de piezas dentales y facilitar el modelo analítico comparado, la OMS definió el índice CAO para calcular el grado de patología oral relacionado con la desmineralización del esmalte dentario en las poblaciones actuales. Este índice considera el sumatorio de la presencia de caries (C), abscesos (A) y obturaciones (O) como valor indicativo del estado de salud dental. Si en lugar de referirlo a un solo individuo, lo utilizamos para evaluar la distribución teniendo en cuenta el número de piezas analizadas, disponemos de un sistema que permite estimar el valor poblacional y en el caso que nos ocupa, el estado de salud en la serie visigoda de Castiltierra. Como es lógico, para este período cronológico no se tienen en cuenta las obturaciones ya que no se conoce la existencia de dicho tratamiento médico y tampoco se detectaron en la muestra.

El 44% de los alveolos analizados sufrieron pérdidas postmortem. Este tipo de pérdidas se debe fundamentalmente a fenómenos tafonómicos y a defectos metodológicos durante la recogida del material esquelético en el yacimiento. Sin duda,

cribar la tierra de cada tumba permite recuperar muchos de los dientes que se encuentran sueltos sobre el terreno, aunque otros nunca llegarán al laboratorio, bien por confundirlos con restos de fauna, bien porque su estado es fragmentario y son directamente desechados, o bien porque no son identificados. La elevada pérdida detectada en Castiltierra sugiere que tras la extracción de los restos óseos no se procedió a la búsqueda exhaustiva o cuidadosa de restos dentales y muchos se quedaron en el yacimiento.

Frecuencia de lesiones en las piezas dentales de Castiltierra			
Individuos estudiados (A)	39	Alvéolos analizados (B)	579
Dientes no erupcionados (C)	8	Pérdidas antemortem (D)	75
Pérdidas postmortem (E)	256	Dientes observados (F)	232
Individuos con caries (G)	13	Dientes con caries (H)	36
Agnesia	8	Frec. individuos con caries (G/A)	33.3%
Frec. piezas con caries (H/F)	15.5%	Caries por individuo (H/G)	2.8
Frec. pérdida antemortem (D/(B-C))	13.1%	Frec. lesiones ((H+D) / (F+D))	36.2%

Tabla 1: Valores cuantitativos y frecuencia de lesiones dentales

El tipo de diente que se pierde postmortem con más frecuencia posee una sola raíz (incisivos y caninos), a lo sumo dos, tal es el caso de algunos de los premolares superiores. Resulta sencillo explicar que debido a su menor afirmación sobre el soporte óseo son los que con más facilidad se desprenden. Sin embargo, los molares, en especial los superiores, al poseer raíces divergentes o de mayor tamaño, están más firmemente sujetos al hueso, y es más difícil que sufran caídas por procesos postdeposicionales.

En ocho ocasiones (1.4%) se detectó la presencia de piezas dentales no erupcionadas. Igual proporción afectó a la agnesia, interesando esencialmente a los terceros molares. Estos valores son muy similares al 2% detectado en otras poblaciones españolas como la hispanomusulmana de Xarea (Robledo, 1998).

El porcentaje de pérdidas antemortem alcanzó el 13% de los alveolos analizados. Estas lesiones se relacionan esencialmente con procesos cariogénicos (Lukacs, 1995), aunque, tal y como se señalaba en párrafos anteriores no debe olvidarse que también podrían haberse producido por traumatismos, una fuerte abrasión dental o por la reabsorción alveolar consecuencia de la enfermedad periodontal. El porcentaje obtenido en Castiltierra es similar al observado en poblaciones medievales peninsulares de diversa época (Campillo et al., 1989) (14.2%) y superior a los pertenecientes a población griega (3.9%) (Henneberg y Henneberg, 1989) y Kerma (7.2%) (Trancho y Arroyo, 1991).

El 15.5% de las piezas dentales analizadas presenta al menos una caries. Un tercio de los individuos analizados (33.3%) son portadores de lesiones cariogénicas en alguna de sus piezas dentarias y el 36.2% sufrió durante su vida un proceso infeccioso o una pérdida dental. El número de caries por individuo es de 2.8, no muy distinta de las 3.1 detectadas en la población hispanomusulmana de Xarea (Robledo, 1998).

La frecuencia de caries en Castiltierra no difiere de la de sociedades cuya base de subsistencia es la agricultura: 11.6% en Georgia (Larsen, 1984), 18% en Sudán (Martin et al., 1984), 14.9% en Salerno (Fornaciari et al., 1984) y 18.3% en población española (Campillo et al., 1989) y 14.5% en Roma (Malgosa et al., 1995), lo que confirmaría el patrón económico sugerido en el estudio biomorfológico previo (Trancho et al., 2000). A pesar de estos resultados, conviene señalar que la edad del individuo es un factor que determina el período de exposición del diente a los agentes cariogénicos. De modo que la comparación de frecuencias entre poblaciones debería realizarse teniendo en cuenta la distribución por edades ya que una serie de mayor edad media podría presentar índices de cariogenicidad más altos. Teniendo en cuenta este hecho, supondremos aquí que no existen diferencias importantes en la distribución por edades, en especial respecto a las series de cronología más antigua.

La Tabla 2 muestra la frecuencia de caries, pérdidas antemortem y número de abscesos según el tipo de diente. No se detectó dimorfismo sexual en la prevalencia de caries, pero la lesión es ligeramente más frecuente en la mandíbula (16.9%) respecto de la maxila (13.7%). Sin embargo, al analizar las pérdidas dentarias se obtiene el resultado opuesto (11.1% en mandíbula y 15.2% en maxila). Ambas lesiones aparecen con mayor insistencia en las piezas posteriores, premolares y molares, especialmente en el primer molar (M1) y segundo molar (M2). Así, la pieza dental con mayor número de lesiones es el M2, con casi la mitad de ellos afectados (49.2%), aunque dicho valor no difiere significativamente del obtenido para el M1 (48.4%).

Pieza Dental	Piezas analizadas	Caries		Pérdidas antemortem		Total de lesiones		Patología alveolar Abscesos		
		n	%	n	%	n	%	Alveolos	n	%
I1	9	1	11.1	2	2.7	3	27.7	73	0	0.0
I2	16	0	0.0	2	2.7	2	11.1	73	0	0.0
C	29	1	3.4	3	3.9	4	12.5	78	3	3.8
P1	34	4	11.8	8	11.0	12	28.6	73	2	2.7
P2	36	8	22.2	10	14.1	18	39.1	72	7	9.7
M1	41	8	19.5	23	33.3	31	48.4	69	8	11.6
M2	42	10	23.8	21	29.2	31	49.2	72	3	4.2
M3	25	4	16.0	6	9.2	10	32.2	65	1	1.5

Tabla 2: Número y frecuencia de piezas afectadas por lesiones dentales y alveolares

Respecto a la patología alveolar, indicar que el 36% de la población analizada padece signos de paradontolisis, con osteítis, osteolisis y/o aumento de la distancia del borde óseo a la línea amelocementaria. El 33.3% de los individuos estudiados presentan abscesos, todos ellos bucales; valores que no difieren significativamente de los obtenidos por Littleton y Frohlich (1993) en la población agrícola de Bahrain (Golfo Pérsico, 1250-1500 dC.) y claramente más elevados que los de las series prehistóricas analizadas por Molnar y Molnar (1995). Por sexos, el 35.7% de los varones y el 27.3% de las mujeres muestran lesiones, siendo significativamente más frecuentes en el maxilar superior (5.4%) respecto del inferior (3.0%). No se han detectado abscesos en la posición de ninguno de los incisivos, pero la frecuencia en la región anatómica del segundo premolar (P2) y del M1 alcanza o supera el 10%. El 4.2% de los alveolos analizados presentaban abscesos activos en el momento de la muerte del individuo.

En párrafos anteriores se indicaba que la caries es una enfermedad progresiva que daña inicialmente al esmalte y que posteriormente, si no se trata mediante una obturación, interesa a la dentina y cámara pulpar. En la Tabla 3 se registra la distribución de caries en función de la severidad o evolución de la lesión cariogénica. En conjunto, tres piezas son las que sufren la mayoría de las alteraciones, con índices en torno al 20-24%; se trata del P2, M1 y M2. Lejos se encuentran las coronas de incisivos laterales (I2) y caninos (C) con menos del 5%. En una posición intercalar se sitúan el incisivo central (I1), primer premolar (P1) y tercer molar (M3). En Castiltierra la caries más frecuente alcanzó la dentina (61.1%) siendo el P2 la pieza más afectada. Las caries de esmalte (19.4%) interesaron especialmente al M2, mientras que las caries pulpares (19.4%), las más graves, se presentaron más en el M1.

Pieza Dental	Piezas analizadas	Esmalte		Dentina		Pulpar		Total	
		n	%	n	%	n	%	n	%
I1	9	0	0.0	1	11.1	0	0.0	1	11.1
I2	16	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0.0
C	29	0	0.0	1	3.4	0	0.0	1	3.4
P1	34	0	0.0	4	11.8	0	0.0	4	11.8
P2	36	1	2.8	6	16.7	1	2.8	8	22.2
M1	41	2	4.9	2	4.9	4	9.8	8	19.5
M2	42	3	7.1	5	11.9	2	4.8	10	23.8
M3	25	1	4.0	3	12.0	0	0.0	4	16.0

Tabla 3: Frecuencia de piezas afectadas por lesiones cariogénicas según la severidad de la lesión

Respecto a la localización de la caries (Tabla 4), señalar que afectaron principalmente (78.8%) a las caras interproximales (Figura 1 y Figura 2), de manera especial a la cara medial. Las lesiones en los espacios interdientales son consecuencia de la complejidad que supone acceder a esas zonas anatómicas para eliminar la placa bacteriana y extraer los restos de alimentos que suelen quedar adheridos entre piezas adyacentes. En poblaciones actuales la prevalencia de caries interproximales alcanza el 77.5% (Demirci et al., 2010), cifra que no difiere significativamente de la detectada en la muestra de Castiltierra. Dado que el espesor del esmalte es menor en dichas zonas, es probable que muchas caries evolucionasen de forma más rápida que si la lesión hubiese sido en la cara oclusal, progresando en menor tiempo hasta alcanzar a la dentina y cámara pulpar.

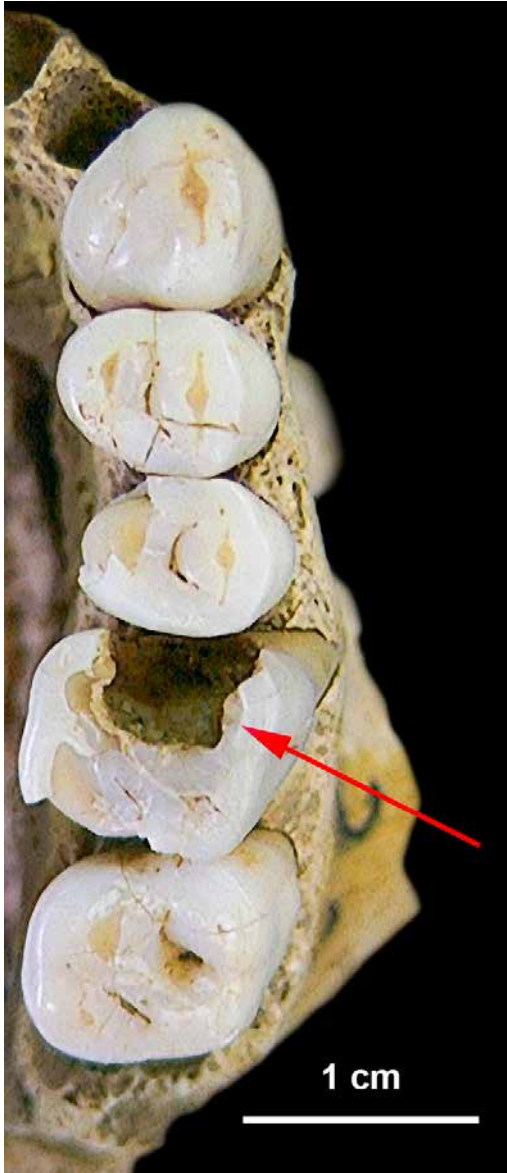


Figura 1: Caries pulpar localizada en la cara mesial del 16
Primer molar superior izquierdo del maxilar C1488-02

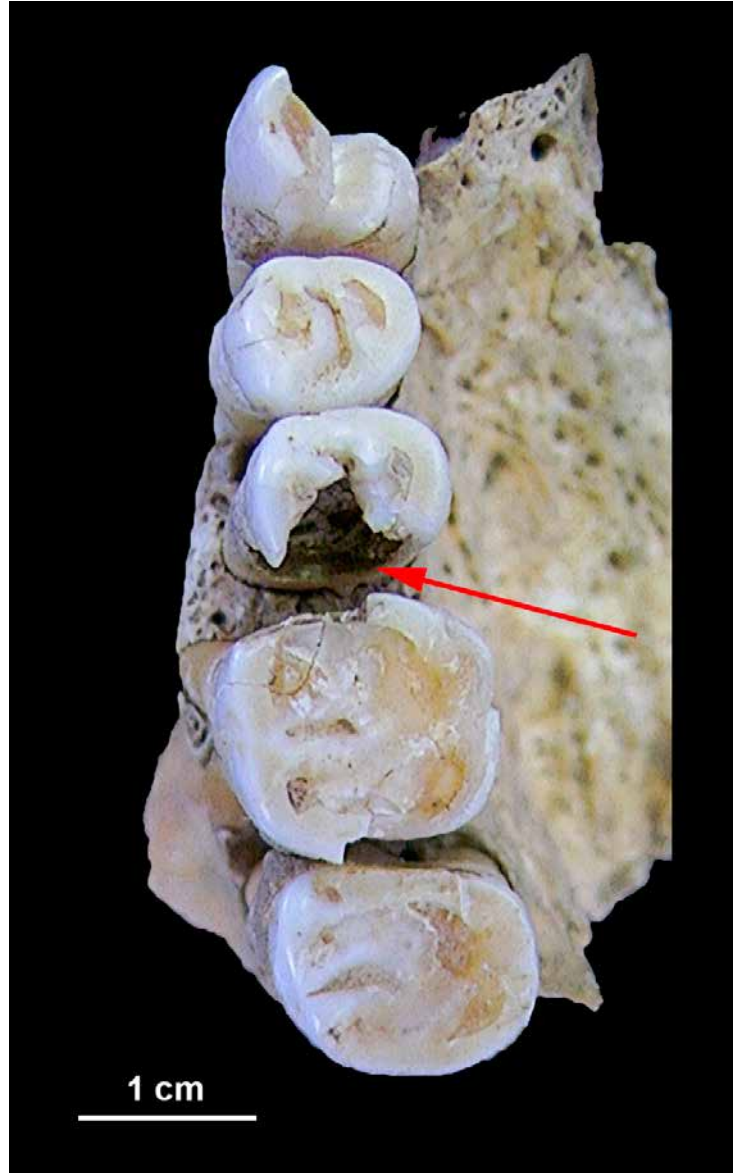


Figura 2: Caries pulpar localizada en la cara distal del 15
Segundo premolar superior derecho del maxilar C1503-02

Pieza Dental	Piezas analizadas	Cara oclusal		Cara Interproximal	
		n	%	n	%
I1	9	0	0.0	1	11.1
I2	16	0	0.0	0	0.0
C	29	0	0.0	1	3.4
P1	34	0	0.0	4	11.8
P2	36	1	2.8	7	19.4
M1	41	1	2.6	5	12.8
M2	42	4	9.8	5	12.2
M3	25	1	4.0	3	12.0

Tabla 4: Localización anatómica de las caries

La ausencia de caries en la cara oclusal de incisivos y caninos (Tabla 4) es lógica si pensamos en la forma de la corona y en la relativa facilidad de acceso para su limpieza. Sólo el M2 tiene una prevalencia de caries en la cara oclusal (9.8%) que no difiere significativamente de la detectada en las caras interproximales (12.2%).

Hipoplasia dental del esmalte

El 48.7% de los individuos de Castiltierra presentaron hipoplasia del esmalte en alguna de sus piezas dentarias (14/28 varones y 5/11 mujeres). Esta cifra es en realidad una subestima ya que no se dispone del total de dientes en cada uno de los individuos analizados; pensemos en las pérdidas antemortem, pérdidas postmortem y aquellas coronas que no pudieron ser analizadas debido al elevado grado de desgaste; podría darse el caso de que en alguna de ellas existiese hipoplasia. A pesar de todo, un 25.8% de las piezas observadas presentan alteraciones en el depósito del esmalte; de ellas, el 79.7% muestran un grado leve de afectación (un episodio de hipoplasia) y el 20.3% un grado moderado (más de un episodio de hipoplasia). No se han detectado diferencias sexuales. Tampoco se encontraron bandas de hipoplasia, el grado más severo de alteración. Esto significa que en los dientes de Castiltierra sólo aparecen líneas de hipoplasia asociadas a momentos de disrupción en el depósito de esmalte de corta duración; situaciones de estrés que en uno de cada cinco individuos se repitieron durante su infancia, pero en ningún caso, sufrieron alteraciones prolongadas capaces de generar bandas, lo que puede interpretarse como una buena capacidad de adaptación del individuo subadulto ante las presiones ambientales.

Dividiendo la altura de la corona en tercios, oclusal, medio y cervical, y atendiendo a la distribución de la hipoplasia en cada uno de ellos, los más afectados son el tercio medio (50.5%) y el cervical (46.1%). El 3.4% restante se corresponde con la afectación en el tercio oclusal, allí donde una parte de las estrías de Retzius no alcanzan el exterior de la corona porque se ven aquejadas por un proceso de aposición durante la síntesis del esmalte (Hillson y Bond, 1997). Nuestros resultados concuerdan con las conclusiones obtenidas por Goodman (1989) en otras poblaciones según las cuales el máximo porcentaje de defectos se da en el tercio medio (40-80%) seguido por el tercio cervical (18-60%), y finalmente por el tercio oclusal (0-25%).

En la Tabla 5 aparecen las frecuencias de piezas dentales afectadas por hipoplasia.

Pieza Dental	Piezas analizadas	Leve		Moderada		Total	
		n	%	n	%	n	%
I1	8	0	0.0	1	12.5	1	12.5
I2	14	1	7.1	1	7.1	2	14.3
C	17	10	58.8	3	17.6	13	76.5
P1	23	7	30.4	4	17.4	11	47.8
P2	29	5	17.2	2	6.9	7	24.1
M1	28	11	39.3	0	0.0	11	39.3
M2	30	9	30.0	1	3.3	10	33.3
M3	21	4	19.0	0	0.0	4	19.0

Tabla 5: Distribución y grado de severidad de las lesiones de hipoplasia dental según el tipo de diente

Las piezas dentarias del maxilar superior presentan una frecuencia de hipoplasia del 29.7%, mientras que las de la mandíbula muestran la alteración en el 21.1% de los casos. Esta proporción diferencial puede ser consecuencia del azar que supone la distribución desigual de dientes preservados, o bien deberse a que en la mandíbula exista, como propone Krenz (1994), un mayor aporte sanguíneo y unas condiciones metabólicas más estables durante el desarrollo de la corona, por lo que estaría más protegida ante las situaciones de estrés.

El diente más afectado por hipoplasia resultó ser el canino ya que casi tres de cada cuatro piezas analizadas presentaron algún tipo de lesión (Tabla 5). Este resultado puede explicarse porque es la corona que tiene un desarrollo más prolongado en el tiempo, unos siete años, y una mayor altura total, lo que favorece la observación de alteraciones en el depósito regular del esmalte (Goodman y Armelagos 1985). La mineralización de la corona del canino permanente se inicia en torno a los 4-5 meses de vida extrauterina y finaliza hacia los 6-7 años, aunque su erupción en la cavidad oral no se produce hasta los 9-11 años en la mandíbula y los 11-12 en la maxila. La presencia de lesiones leves en el M3 (19%) sugiere que, fuese cual fuese la etiología de la lesión, local, sistémica, genética o como consecuencia de factores ambientales, afectó a un número importante de individuos cuando ya habían superado los 7-10 años, intervalo de tiempo en el que comienza la mineralización de dicha pieza dental.

La formación del esmalte es un proceso continuo, que comienza en las cúspides de las piezas dentales, y progresa a lo largo de la corona hasta alcanzar la región cervical. Las alteraciones en las diferentes etapas de la formación del esmalte pueden dar lugar a defectos con aspectos clínicos diferentes, desde el adelgazamiento generalizado a simples cambios en la opacidad y coloración. De acuerdo con Skinner y Goodman (1992), desde un punto de vista teórico, existen dos posibles factores responsables de la aparición de los defectos del esmalte: la disponibilidad reducida de materiales orgánicos necesarios para la formación y mineralización de la matriz de la corona o, una actividad metabólica inadecuada de los ameloblastos, las células responsables de la síntesis del esmalte. Clínicamente, los defectos hipoplásicos tienen una naturaleza inespecífica ya que pueden ser consecuencia tanto de la exposición a distintas enfermedades como a carencias nutricionales o vitamínicas. En todo caso, los trastornos metabólicos producidos afectarán tan sólo a la parte del diente que se estaba formando en el momento en el que se produjo la disfunción y, por lo tanto, determinar la localización de los defectos hipoplásicos en la corona proporciona la posibilidad de estimar la edad fisiológica a la que el individuo desarrolló los defectos.

Para ello, se valoró cuantitativamente la distancia entre cada una de las interrupciones y la línea amelocementaria, transformando dicha medida en una edad fisiológica siguiendo las ecuaciones disponibles en la bibliografía (Goodman et al., 1980). Dicha estima permitía evaluar la existencia de un momento determinado durante la primera infancia en el que se produjeron más lesiones. Algunos autores (Goodman et al., 1980; Goodman y Rose, 1991) consideran que la edad en la que se produce un aumento significativo de alteraciones está en función de la edad de destete. Sin embargo, este tema ha sido objeto de gran controversia por parte de los investigadores, ya que aunque la mayoría están de acuerdo en que la causa de la lesión está fuertemente relacionada con deficiencias nutricionales, existen otros factores ambientales que podrían ser responsables de su manifestación (Anthonappa y King, 2015). Actualmente, nadie discute que la hipoplasia dental no es generada sólo durante el destete, ya que éste sólo se produce una vez y eso implicaría la existencia de una sola línea o banda de hipoplasia y no de varias. Si se detectan distintos episodios es lógico pensar que alguno de ellos es consecuencia de factores diferentes al destete.

La Figura 3 muestra la distribución de hipoplasias detectada en Castiltierra en el periodo comprendido entre 1 y 6.5 años de vida a través de intervalos de seis meses de edad. El porcentaje de lesiones presenta agrupados todos los tipos dentarios, desde el incisivo central al tercer molar. La mayoría de los defectos se produjo entre los dos y cinco años de edad. La curva de distribución indica que a esas edades la prevalencia de hipoplasia superaba el 10%, alcanzando el máximo en el intervalo correspondiente entre los 3.5-4 años.

Ese intervalo etario es considerado por muchos investigadores como el período de la primera infancia con el nivel de estrés más alto. Para Larsen (1987), el destete produciría una disminución significativa de los nutrientes proporcionados por la lactación y, al mismo tiempo, una reducción de la capacidad inmunológica del niño al desaparecer el aporte habitual de las inmunoglobulinas presentes en la leche materna. Ese momento también supondría el primer contacto con nuevos nutrientes presentes en el medio y lógicamente, con nuevos patógenos capaces de producir enfermedades infectocontagiosas como serían las enteritis digestivas, provocando vómitos y diarreas. De ese modo, distintos autores (Goodman y Armelagos, 1985; Currucini et al., 1985; Lanphear, 1990; Moggi-Cecchi et al., 1994) han relacionado el incremento de hipoplasias con el período de destete. Si esta relación existe en Castiltierra, el destete comenzaría en torno a los 2-2.5 años pero podría prolongarse, en algunos casos, hasta los 3.5-4 años. Después de esa edad aparecen también individuos afectados, pero en la mayoría de los casos se trata de personas con varias líneas en la corona, lo que indicaría la exposición episódica o reiterada a los agentes estresantes, ya sea un consumo inadecuado de proteínas, o el padecimiento de alguna enfermedad carencial o infectocontagiosa de manifestación estacional. Lamentablemente, carecemos de datos objetivos para analizar cuál de los factores influyó más en el caso de Castiltierra; probablemente existió una interacción de dichas causas ya que están altamente correlacionadas (Hutchinson y Larsen, 1988). Sin embargo, la edad inicial de aparición de los defectos indica la exposición a un estrés particularmente temprano, y que además se prolonga a lo largo de gran parte de la infancia (Blakey et al., 1994).

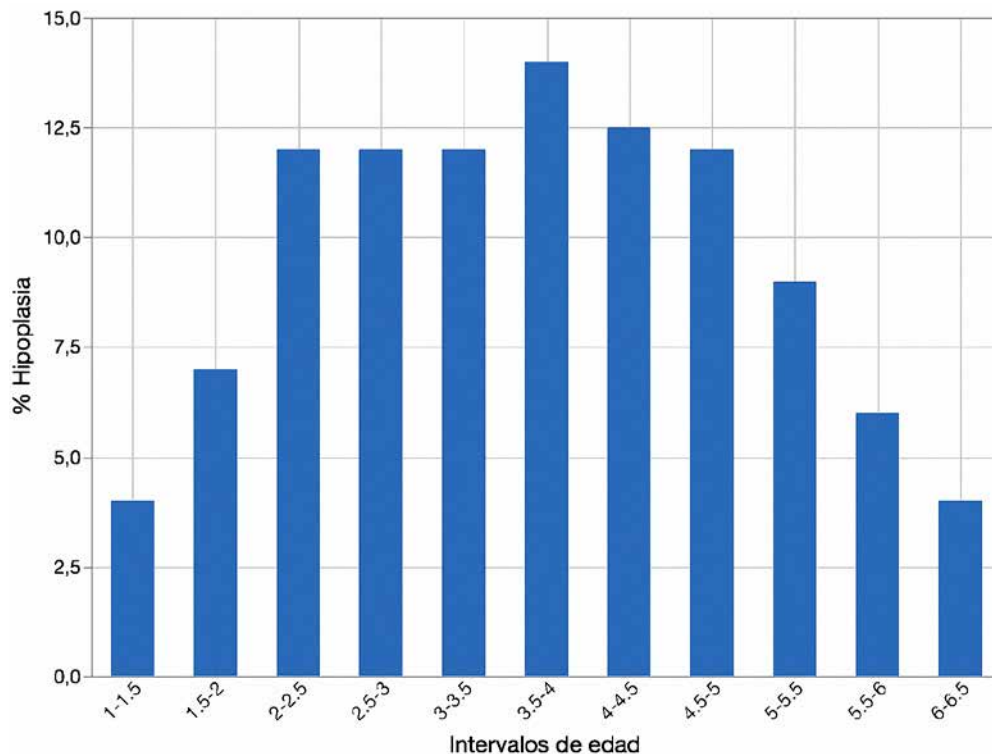


Figura 3: Frecuencia de hipoplasia del esmalte dental por intervalos de edad en años

El porcentaje de individuos de Castiltierra con hipoplasia (48.7%) es ligeramente inferior al de algunas poblaciones agrícolas como la de Georgia (58%) (Larsen, 1984) y Sureste asiático (52.8%) (Perzigian et al., 1984), y significativamente inferior a las frecuencias encontradas en Dickson Mounds (80%) (Martin et al., 1984), americanos del s.XIX (70-73%) (Lanphear, 1990), población afroamericana (89%) (Blakey et al., 1994) y población florentina del s.XIX (92.8%) (Moggi-Cecchi et al., 1994). Comparada con series de la Península Ibérica señalar que la prevalencia en Castiltierra es claramente superior a la detectada en series como Palat del Rey (26.7%) (Prada y Caro, 1995), similar a La Olmeda (40.2%) e inferior a La Torrecilla (64.5%) y sobre todo, Linares (82.1%) (Turbón et al., 1995).

Desgaste dental

El desgaste de la corona dental está claramente correlacionado con la edad, aunque suele verse afectado por aspectos culturales como el nivel abrasivo de la dieta, el empleo de la dentición como herramienta funcional, como tercera mano, por actividades profesionales que generan abrasión o como consecuencia de ciertas patologías como el bruxismo. Por tanto, estudiar el grado de desgaste de una población permite estimar no sólo el nivel de atrición de las piezas dentarias, sino potencialmente obtener información sobre aspectos culturales como son el tipo de economía, el aprovechamiento del entorno, las prácticas profesionales y algunas enfermedades.

En la Tabla 6 se indica el grado de desgaste según el tipo de pieza dentaria. Si el patrón de desgaste es normal y no está influido gravemente por factores culturales o pérdidas dentales, el M1 debería ser el diente que expresase un mayor desgaste funcional como consecuencia de su más temprana erupción respecto al resto de molares y premolares. En efecto, en el caso de Castiltierra el 71.8% de los M1 presentan un desgaste superior o igual al Grado 4 de la escala de Smith (1984). Este valor indica que ya no es posible identificar los surcos intercuspídeos porque el nivel de desgaste ha superado su posición anatómica en la corona y que la cara oclusal muestra la clara presencia de cuatro islas de dentina que, posteriormente, se irán fusionando entre sí en los Grados 5, 6 y 7. Los otros dos molares presentan desgastes por debajo del nivel observado en los premolares; sólo el 36.6% de los M2 y el 28% de los M3 alcanzan valores superiores o iguales al Grado 4, mientras que lo hacen el 50% de los P2 y el 41.2% de los P1. Destacar aquí los valores detectados en caninos e incisivos ya que el 48.2% de los primeros, el 43.7% de los I2 y el 33.3% de los I1, alcanzan o superan el límite mencionado. Es muy probable que el elevado desgaste de las piezas anteriores esté relacionado con su obligada utilización una vez se producen las pérdidas antemortem de M1 y M2, estructuras que intervienen de manera especial en la trituración del alimento. Desaparecida la dentición posterior, el individuo se ve en la necesidad de utilizar la superficie trituradora de los dientes que aún conserva y esto hace que se produzca un marcado desgaste de incisivos y caninos, de ahí los elevados valores detectados en el Grado 6 y 7 en dichas piezas dentarias.

Castiltierra		Grado 1	Grado 2	Grado 3	Grado 4	Grado 5	Grado 6	Grado 7
Pieza	n	%	%	%	%	%	%	%
I1	9	0.0	22.2	44.4	0.0	0.0	22.2	11.1
I2	16	0.0	25.0	31.2	6.2	12.5	25.0	0.0
C	29	0.0	10.3	41.4	6.9	24.1	17.2	0.0
P1	34	2.9	29.4	26.5	11.8	8.8	14.7	5.9
P2	36	5.6	22.2	22.2	19.4	13.9	16.7	0.0
M1	39	0.0	5.1	23.1	41.0	15.4	5.1	10.3
M2	41	4.9	19.5	39.0	7.3	9.8	14.6	4.9
M3	25	12.0	40.0	20.0	16.0	8.0	4.0	0.0

Tabla 6: Grado de desgaste según la pieza dental analizada

Cuando se analiza la distribución de los grados de desgaste por pieza dentaria (Tabla 7) se demuestra que el 53.7% de las coronas tienen un grado de desgaste inferior o igual a 3, según la escala de Smith, es decir, aún puede identificarse la presencia de surcos intercuspídeos en la cara oclusal de premolares y molares. De ese modo, en conjunto, el desgaste de la población se sitúa en torno al Grado 3 lo cual, sin tener en cuenta la influencia de factores como el tipo de dieta, o las pérdidas antemortem, nos puede dar idea de una edad media no demasiado elevada; unos cuarenta años según la escala definida por Robledo (1998). Los desgastes más acusados de Castiltierra corresponden al Grado 6 (13.5%), en el que las islas de dentina se fusionan pero aún queda un reborde periférico de esmalte que rodea la corona y al Grado 7 (3.9%), en el que la exposición de dentina es completa y existe la pérdida del borde del esmalte al menos en uno de los lados de la corona (Figura 4). No se ha detectado desgaste de Grado 8.

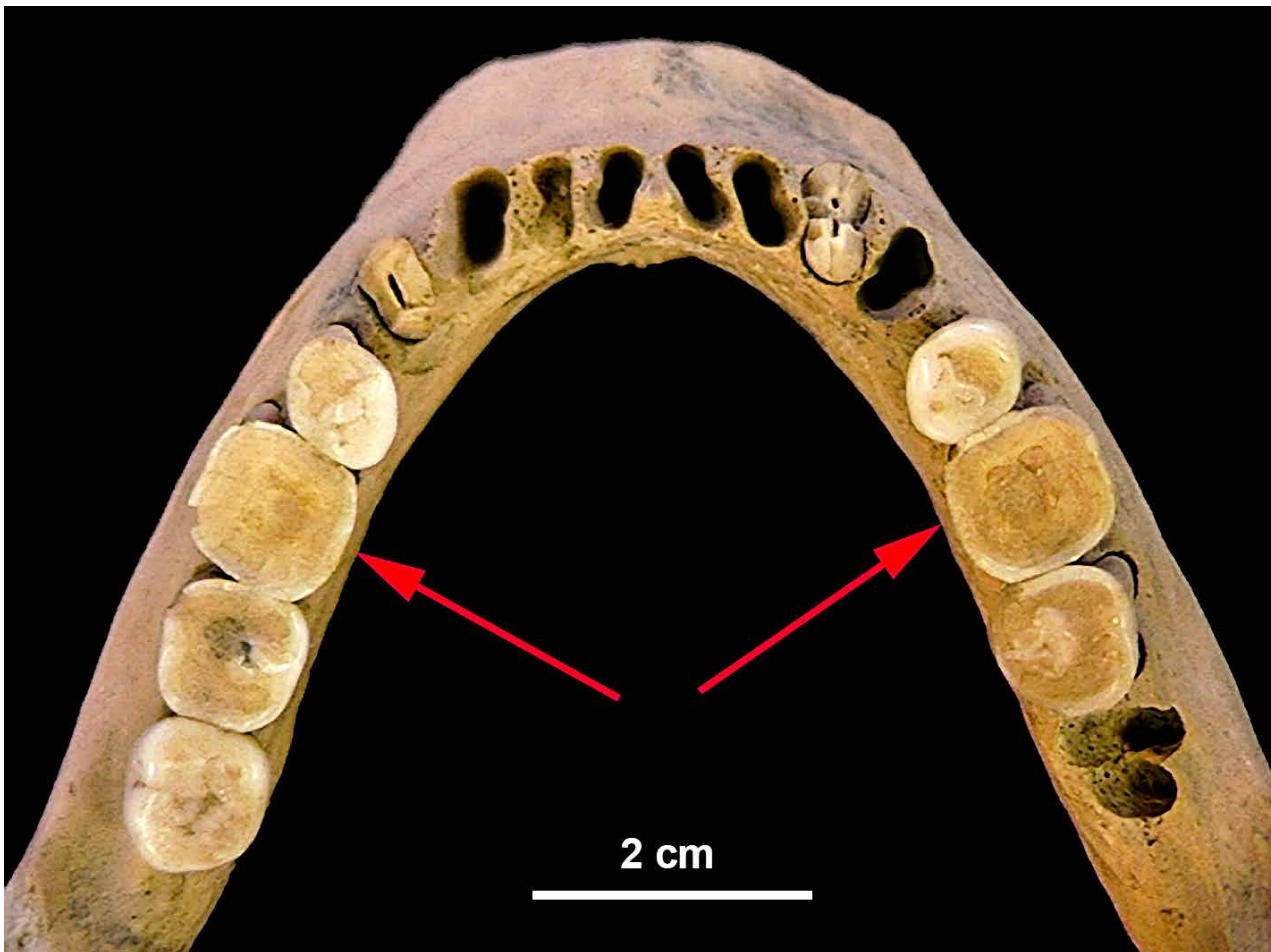


Figura 4: Ejemplo del nivel de desgaste en piezas dentarias del maxilar inferior
Las flechas señalan el nivel más alto, grado 7 en 36 y 46, ambos M1
Mandíbula C1465-02

Castiltierra		Grado 1	Grado 2	Grado 3	Grado 4	Grado 5	Grado 6	Grado 7
Pieza	n	%	%	%	%	%	%	%
I1	9	0.0	4.3	5.9	0.0	0.0	6.4	11.1
I2	16	0.0	8.5	7.3	2.7	6.9	12.9	0.0
C	29	0.0	6.4	17.6	5.4	24.1	16.1	0.0
P1	34	12.5	21.3	13.2	10.8	10.3	16.1	22.2
P2	36	25	17.0	11.8	18.9	17.2	19.4	0.0
M1	39	0.0	4.3	13.2	43.2	20.7	6.4	44.4
M2	41	25	17.0	23.5	8.1	13.8	19.4	22.2
M3	25	37.5	21.3	7.4	10.8	6.9	3.2	0.0
Total	229	3.5	20.5	29.7	16.2	12.7	13.5	3.9

Tabla 7: Frecuencia de piezas observadas según el grado de desgaste

Resumiendo, nuestros resultados demuestran que la caries afectó a una tercera parte de los individuos analizados; con un promedio de casi tres alteraciones por persona. El índice total de lesiones dentales, (índice CAO según la OMS), elaborado para estudiar conjuntamente las pérdidas antemortem y las caries, indica que el 36.2% de las piezas dentales se vieron afectadas. Podría pensarse que una cifra tan elevada es consecuencia de la edad media de la población, pero la muestra de Castiltierra está compuesta por una proporción reducida de individuos mayores de cuarenta años.

Sólo cabe pensar, por tanto, que un porcentaje tan elevado de lesiones de esta naturaleza debe ser consecuencia de la presencia y proliferación en la cavidad oral de bacterias cariogénicas, la fermentación de los azúcares de la dieta y la desmineralización progresiva del diente. La caries acabó alcanzando la cámara pulpar para generar abscesos en el 33% de los individuos y pérdidas antemortem en el 13.1% de los alveolos. Ambas cifras permiten deducir que las condiciones sanitarias orales no fueron adecuadas y prueba de ello sería la alta frecuencia de enfermedad periodontal manifestada por la alteración del borde alveolar en el 36% de la población. Cuando el alveolo disminuye en altura, queda expuesta mayor superficie del diente, en especial, el cuello de la pieza dental que, al tener en esa región un menor espesor de esmalte y dentina que la cara oclusal, se ve atacada más rápida y fácilmente por las bacterias. Esta podría ser la razón que permitiera explicar que el 78.8% de las caries se localizan en las caras interproximales.

El desgaste dental en Castiltierra no es muy marcado, tan sólo llega en promedio al Grado 3 de la escala de Smith y aunque algunos individuos (4%) alcanzaron el Grado 7, el 70% de la muestra tienen valores por debajo del Grado 4. Este nivel de desgaste se asocia con una alimentación en la que no se ingieren productos muy abrasivos, pero sí pueden quedar restos de alimentos blandos en la superficie de la corona y, de no existir una buena higiene bucal, termina por aparecer una lesión cariogénica. La patología dentaria parece corresponderse con una población con una media de edad no demasiado alta. Tampoco se han detectado diferencias sexuales significativas para ninguna de las lesiones analizadas, aunque quizá los varones presenten niveles algo más elevados de abscesos.

En nuestra opinión, la información que ofrecen tanto el grado de desgaste como la presencia de las distintas patologías orales, pone en evidencia un consumo significativo de hidratos de carbono y la clara relación de Castiltierra con una economía basada en la agricultura, probablemente cerealista, en la que se incorporaban también las legumbres. Se confirmarían de ese modo los resultados previos obtenidos por nuestro equipo en base al estudio de marcadores entesopáticos y morfológicos de actividad física.

Casi la mitad de los individuos sufrieron de hipoplasia dental del esmalte en alguna de sus piezas dentarias, aunque sólo en el 20% de las ocasiones parece existir una respuesta episódica o reiterada ante los agentes estresantes. Esta periodicidad podría estar relacionada con fases de desarrollo durante la infancia en las que se produjese un descenso en la capacidad inmunológica del individuo, o en su acceso a los recursos alimenticios, provocando la necesidad de afrontar períodos carenciales o enfermedades infectocontagiosas. La población de Castiltierra estuvo sometida a condiciones de salud que afectaron a una parte significativa de la población durante los primeros años de vida. Esa presión ambiental nunca fue crónica, ya que no encontramos bandas de hipoplasia, pero sí se producía de forma asidua, común o reiterada ya que en uno de cada cinco individuos encontramos distintas líneas hipoplásicas cuyo espesor no es el adecuado.

Bibliografía

- ANTHONAPPA R.P. y KING N.M. (2015): "Enamel defects in the permanent dentition: prevalence and etiology". En: B.K. Drummond, N. Kilpatrick (eds.). *Planning and care for children and adolescents with dental enamel defects: etiology, research and contemporary management*. Springer-Verlag Berlin Heidelberg. pp. 15-30.
- ARIAS I. y BALMASEDA L.J. (2015): *La necrópolis de época visigoda de Castiltierra (Segovia) Excavaciones dirigidas por E. Camps y J. M.ª de Navascués, 1932-1935. Materiales conservados en el Museo Arqueológico Nacional. Tomo I: Presentación de sepulturas y ajuares*. Ed. Secretaría General Técnica. Subdirección General de Documentación y Publicaciones.
- BLAKEY M. L., LESLIE T. E. y REIDY J. P. (1994): "Frequency and chronological distribution of dental enamel hypoplasia in enslaved African Americans: a test of the weaning hypothesis", *Am. J. Phys. Anthropol.* 95, pp. 371-383.
- CAMPILLO D., TURBON D. y HERNÁNDEZ M. (1989): "Cranial pathology of a medieval population in Castile (Spain)", *Archivio per l'Antropologia e la Etnologia*. Firenze. 118, pp. 153-170.
- CORRUCCINI R. S., HANDLER J. S. y JACOBI K. P. (1985): "Chronological distribution of enamel hypoplasias and weaning in a Caribbean slave population", *Hum. Biol.* 57, pp. 699-711.
- DEMIRCI M., TUNCER S. y YUCEOKUR A.A. (2010): "Prevalence of caries on individual tooth surfaces and its distribution by age and gender in university clinic patients", *Eur. J. Dent.* 4(3), pp. 270-279.
- FIGUEROA-GORDON M., ALONSO G. y ACEVEDO A.M. (2009): "Microorganismos presentes en las diferentes etapas de la progresión de la lesión de caries dental", *Acta Odontológica Venezolana* 1, pp. 1-13.
- FORNACIARI G., BROGI M. y BALDUCCI E. (1984): "Patologia degli inumati di Pontecagnato (Salerno: VII-IV a.C.)", *Archivio per l'Antropologia e la Etnologia*. 114, pp. 95-120.
- GOODMAN A. H. (1989): "Dental enamel hypoplasias in prehistoric populations", *Adv. Dent. Res.* 3: 264-271 (Citado en Krenz, 1994).
- (1991): "Stress, adaptation and enamel developmental defects", *Human Paleopathology*. Smithsonian Institution. USA.
- GOODMAN A. H. y ARMELAGOS G. J. (1985): "Factors affecting the distribution of enamel hypoplasias within the human permanent dentition", *Am. J. Phys. Anthropol.* 68, pp. 479-493.
- GOODMAN A. H., ARMELAGOS G. J. y ROSE J. C. (1980): "Enamel hypoplasias as indicators of stress in three prehistoric populations from Illinois". *Hum. Biol.* 52, pp. 515-528.
- GOODMAN A. H. y ROSE J. C. (1991): "Dental enamel hypoplasia as indicators of nutritional status". *Advances in Dental Anthropology*. pp. 279-293.
- HENNEBERG R. y HENNEBERG M. (1989): "Dental caries and enamel hypoplasia in a rural population of the ancient Greek colony Mataponto in Italy (VI-III B.C.)", *Am. J. Phys. Anthropol.* 78, pp. 240.
- HILLSON S.W. y BOND S. (1997): "Relationship of enamel hypoplasia to the pattern of tooth Crown growth: a discussion", *Am. J. Phys. Anthropol.* 104, pp. 98-103.
- HUTCHINSON D. L. y LARSEN C. P. (1988): "Determination of stress episode duration linear enamel hypoplasias: a case from St. Catherine's Island, Georgia", *Hum. Biol.* 60, pp. 93-110.
- JIMÉNEZ S. A., SOUICH P. DU y TRANCHO G. J. (1995): "Patología maxilodentaria: incidencia y distribución en diferentes poblaciones españolas", *Nuevas perspectivas en Antropología*. pp. 407-414. Universidad de Granada.
- KRENZ M. (1994): "Enamel hypoplasia in contemporary population from Poznań (Poland): methodics and preliminary results". *Variability and Evolution* 4, pp. 73-88.
- LANPHEAR K. M. (1990): "Frequency and distribution of enamel hypoplasias in a historic skeletal sample", *Am. J. Phys. Anthropol.* 81, pp. 35-43.
- LARSEN C. S. (1984): "Health and disease in prehistoric California: the transition to agriculture". *Paleopathology at the origins of the agriculture*. Academic Press. USA, pp. 374-392.
- LARSEN C. S., SHAW R. y GRIFFIN M. C. (1991): "Dental caries evidence for dietary change: an archaeological context". *Advances in Dental Anthropology*. Wiley- Liss. USA, pp. 179-202.
- LARSEN C. S. (1987): "Bioarchaeological interpretation of subsistence economy and behavior from human skeletal remains". *Adv. Archaeol. Meth. Theory* 10, pp. 339-445.
- LITTLETON J. y FROHLICH B. (1993): "Fish eaters and farmers: dental pathology in the Arabian Gulf". *Am. J. Phys. Anthropol.* 92, pp. 427-447.

- LUKACS J. R. (1989): "Dental Paleopathology: methods for reconstructing dietary patterns", *Reconstruction of life from skeleton*. Alan R. Liss. USA, pp. 261-286.
- (1995) "The caries correction factor: a new method of calibrating dental caries rates to compensate for antemortem loss of teeth", *International J. Osteoarch.* 5, pp. 151-156.
- MALGOSA A., CARRASCO T., REPETO E., BORGOGNINI S.M. y CANCI A. (1995): "Efecto de la representatividad muestral y la elaboración de paleopatología oral en la interpretación de la dieta. La necrópolis medieval de Monte D'Argento", *Nuevas perspectivas en Antropología*. pp. 473-486. Universidad de Granada. Granada.
- MARTIN D., ARMELAGOS G. J., GOODMAN A. H. Y VAN GERVEN D. (1984): "The effects of socioeconomic change in prehistoric Africa: Sudanese Nubia as a case of study", *Paleopathology at the origins of the agriculture*. pp. 193- 214. Academic Press. USA.
- MOGGI-CECCHI J., PACCIANI E. y PINTO-CISTEMAS J. (1994): "Enamel hypoplasia and age at weaning in 19 th-Century Florence, Italy", *Am. J. Phys. Anthropol.* 93, pp. 299-306.
- MOLNAR S. y MOLNAR I. (1985): "Observations of dental diseases among prehistoric populations of Hungary", *Am. J. Phys. Anthropol.* 67, pp. 51-63.
- ORTNER D. J. y PUTSCHAR W. G. J. (1985): "Lesions of jaws and teeth", *Identification of pathological conditions in human skeletal remains*. Smithsonian Institution. USA, pp. 436-456.
- PATTERSON D.K. (1984): *A diachronic study of dental paleopathology and attritional status of prehistoric Ontario Pre-Iroquois and Iroquois populations*. National Musseum of Man. Mercury series. Ottawa.
- PERZIGIAN A. J., TENCH P. A. y BRAUN D. J. (1984): "Prehistoric health in the Ohio River Valley", *Paleopathology at the origins of the agriculture*. Academic Press. USA, pp. 347- 366.
- POWELL M.L. (1985): "The analysis of caries and dental wear for dietary reconstruction", en Gilbert RI, Mielke JH (eds): *Analysis of prehistoric diets*. New York: Academic Press, pp. 307-338.
- PRADA M. E. y CARO L. (1995): "Presencia de patología dentaria en la población de Palat del Rey (León)", *Nuevas perspectivas en Antropología*. Universidad de Granada. Granada, pp. 767-781.
- ROBLEDO B. (1998): *Dieta, indicadores de salud y caracterización biomorfológica de la población medieval musulmana de Xarea (Vélez Rubio, Almería)*. Tesis Doctoral. UCM.
- SKINNER M.F. y GOODMAN A.H. (1992): "Anthropological uses of developmental defects of enamel", S. R. Saunders, M. A. Katzenberg (eds): *Skeletal Biology of Past Peoples: Research Methods*. New York: Wiley-Liss, pp. 153-174.
- SMITH B. H. (1984): "Patterns of molars wear in hunter-gatherers and agriculturalists", *Am. J. Phys. Anthropol.* 63, pp. 39-56.
- SWÄRDSTEDT T. (1966): *Odontological uses of a Medieval population from the province of Jamtland/Mid-Sweden*. Stockholm:- Tidem Bamangen, AB. (Citado en Goodman y Rose, 1990).
- TEMPLE D.H. (2006): "Bioarchaeological evidence for nutritional variation among prehistoric Jomon foragers", *Am. J. Phys. Anthropol.* Suppl 41, pp. 175-176.
- TEMPLE D.H. y LARSEN C.S. (2007): "Dental caries prevalence as evidence for agriculture and subsistence variation during the Yayoi Period in prehistoric Japan: biocultural interpretations of an economy, in transition". *Am. J. Phys. Anthropol.* 134, pp. 501-512.
- TRANCHO G.J. y ARROYO E. (1991): "Patología dentaria en la población Kerma (Abri, Sudán)", *Actas VI Congreso de Antropología Biológica de España*. Universidad del País Vasco. Bilbao, pp. 450-460.
- TRANCHO G.J., ROBLEDO B., LÓPEZ-BUEIS I., JORI J. y ANGULO B. (2000): "Biometría e indicadores de actividad muscular en las extremidades inferiores de la población visigoda de Castiltierra", *Boletín del Museo Arqueológico Nacional*, XVIII, N.º 1 y 2, pp. 197-213.
- TURBÓN D., PONS J. y CAMPILLO D. (1995): "Hipoplasia dental: frecuencia e incidencia en poblaciones de la Península Ibérica". *Nuevas perspectivas en Antropología*. Universidad de Granada. Granada, pp. 1037-1043.
- UBELAKER D.H. (1989): *Human skeleton remains*. Taraxacum Press Ecl. Washington D.C. USA.
- WALKER P., DEAN G. y SHAPIRO P. (1991): "Estimating age from tooth wear in archeological populations", *Advances in Dental Anthropology*. Wiley-Liss. USA, pp. 169-178.

Diseño del montaje de un broche de cinturón

Paz Ruiz Rivero¹

paz.ruiz@mecd.es

¹ Área de Intervenciones. Restauradora
Instituto del Patrimonio Cultural de España

En el periodo comprendido entre enero de 2001 a febrero de 2003 se restauró en el IPHE, actual IPCE, alrededor de mil quinientas piezas pertenecientes a distintas campañas de excavación de necrópolis de época visigoda, depositadas en el MAN. Dentro de este lote se encontraba un broche de cinturón de la colección Santa Olalla con restos de cuero² (Figura 1).



Figura 1 Antes de la restauración. Fotografía Eduardo Seco. IPCE.

Parte del cuero se encuentra sujeto a la chanela por medio de los remaches de hierro ubicados en los extremos de la misma. Su estado de conservación es bastante precario: se encuentra fragmentado, mineralizado, con tierra adherida y tintado en diferentes colores, verde y azul -producido por la alteración del metal de base cobre en el que está realizado el broche-, y en marrón -producido por la oxidación del hierro de los remaches-. (Figura 2)

² N.º de expediente MAN 1973/58



Figura 2 Restos de cuero. Fotografía Eduardo Seco. IPCE.

Una vez restaurado y ubicadas todas las piezas sueltas se procedió a su montaje.

El cuero originariamente se encontraba sujeto a la chanela e inmovilizado por las cuatro sujeciones angulares que unen las dos placas (Figura 3).



Figura 3 Interior y exterior del broche. Fotografía Eduardo Seco. IPCE.

Como es un caso poco frecuente que se conserven fragmentos medianamente grandes, se decidió diseñar un montaje donde se pudieran observar todos sus elementos constructivos - sujeción de los engarces de pasta vítrea, decoración de la placa inferior y ubicación del cinturón- que a la vez protegiera el cuero, que fuera totalmente reversible, lo más inocuo posible y fácil de manipular.

Los fragmentos de cuero no se podían unir entre sí por la deformación que sufren los bordes; por este motivo era necesario realizar un soporte independiente para poder ubicarlos. Se resolvió utilizando cartón pluma neutro de 1 mm. de grosor. Es un papel libre de ácido con un interior de espuma de poliestireno, también libre de ácido, con tampón alcalino para mantener la estabilidad del PH. Se caracteriza por ser un material de gran rigidez, de muy poco peso y fácil de contornear.

Se cortó una tira del mismo ancho que la charnela, rebajando uno de los extremos en bisel para introducirlo en el espacio que había entre el cuero y la parte inferior de la charnela. Para darle mayor sujeción se dieron unos puntos de adhesivo (figura 4).

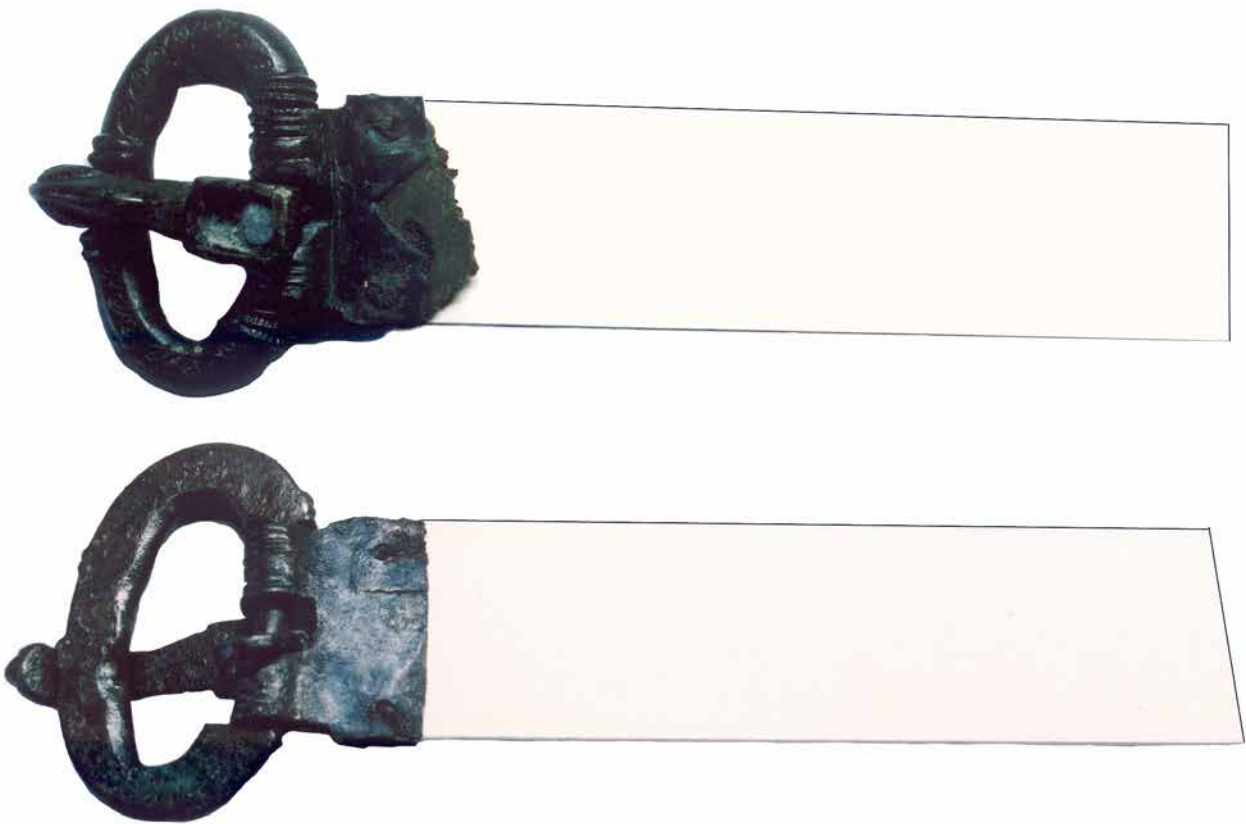


Figura 4 Vista anverso y reverso de la colocación del cartón pluma. Fotografía Eduardo Seco. IPCE.

A continuación se forró el cartón pluma con tafetán de lino, teñido con colorante directo, adherido con acetato de polivinilo y sobrehilado con hilo de seda teñido con colorante premetalizado. Sobre él se colocó el resto de cuero, fijándolo en unos puntos con adhesivo. Para impedir su movilidad y evitar posibles rozamientos se encapsuló con una crepelina de seda (100%) teñida con colorante premetalizado; para fijarla al lino se cosió, con el mismo tipo de hilo, siguiendo el contorno del cuero. Una vez cosido se remató por el reverso³ (figuras 5 y 6). Los colorantes utilizados son sintéticos, específicos para fibras celulósicas y proteínicas, caracterizándose por su solidez al agua y a la luz.

³ Esta fase del montaje fue realizado por Pilar Borrego, restauradora del Dto. de Tejidos del actual IPCE



Figura 5 Cosido del tafetán y de la crepelina. Fotografía Eduardo Seco. IPCE.

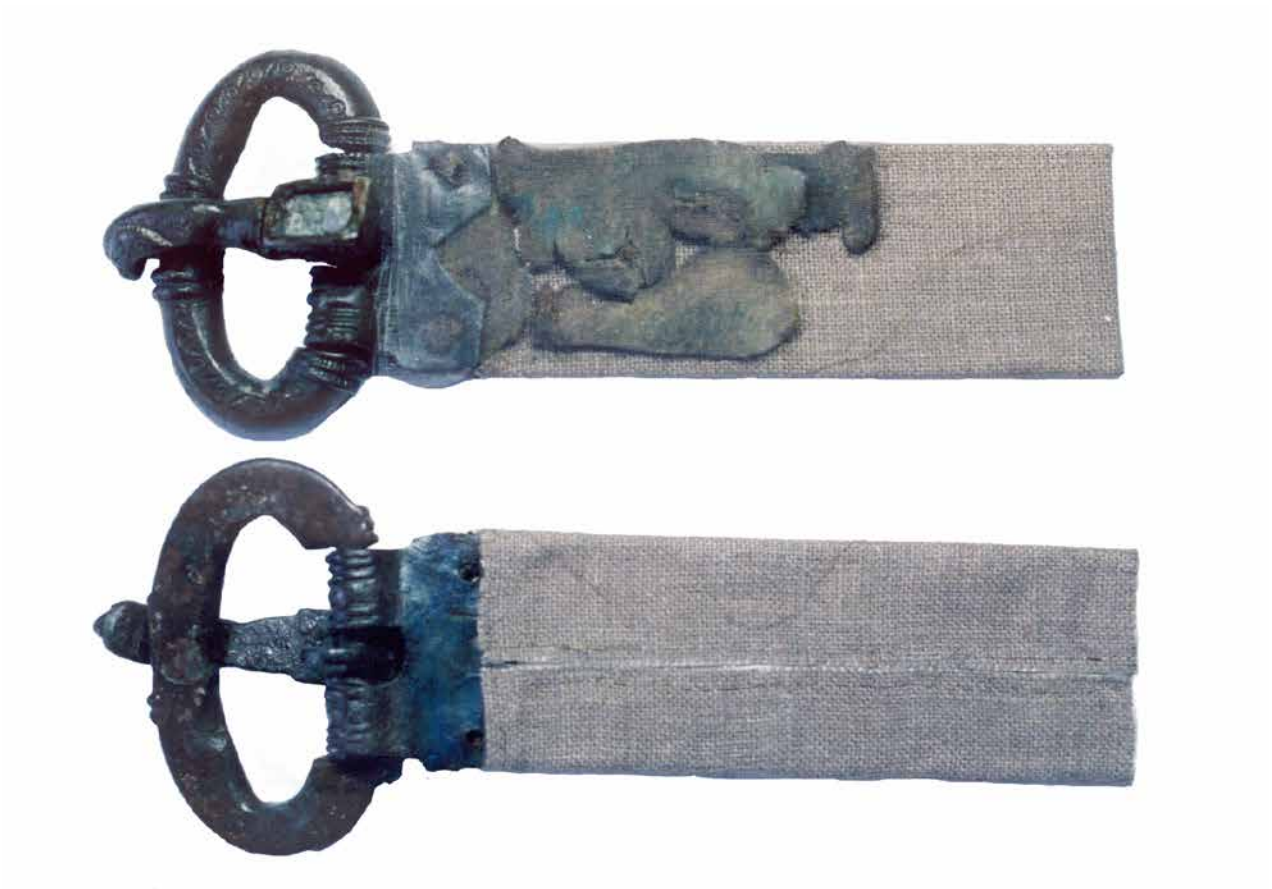


Figura 6 Anverso y reverso del montaje del cuero. Fotografía Eduardo Seco. IPCE.

Finalmente se montó, semi despiezado, sobre una placa de polimetilmetacrilato. Se recurrió a este material por su transparencia, por ser resistente al impacto, por su periodo de envejecimiento –más de diez años- y por ser un excelente aislante térmico. Así mismo se realizaron en este material unas pequeñas sujeciones, para impedir su movilidad, en forma de cilindro y de escarpia con un pequeño vástago en la base con el fin de embutirlos en los orificios realizados en la placa, según diseño (figura 7). Para darles más resistencia se pegaron con cianoacrilato.

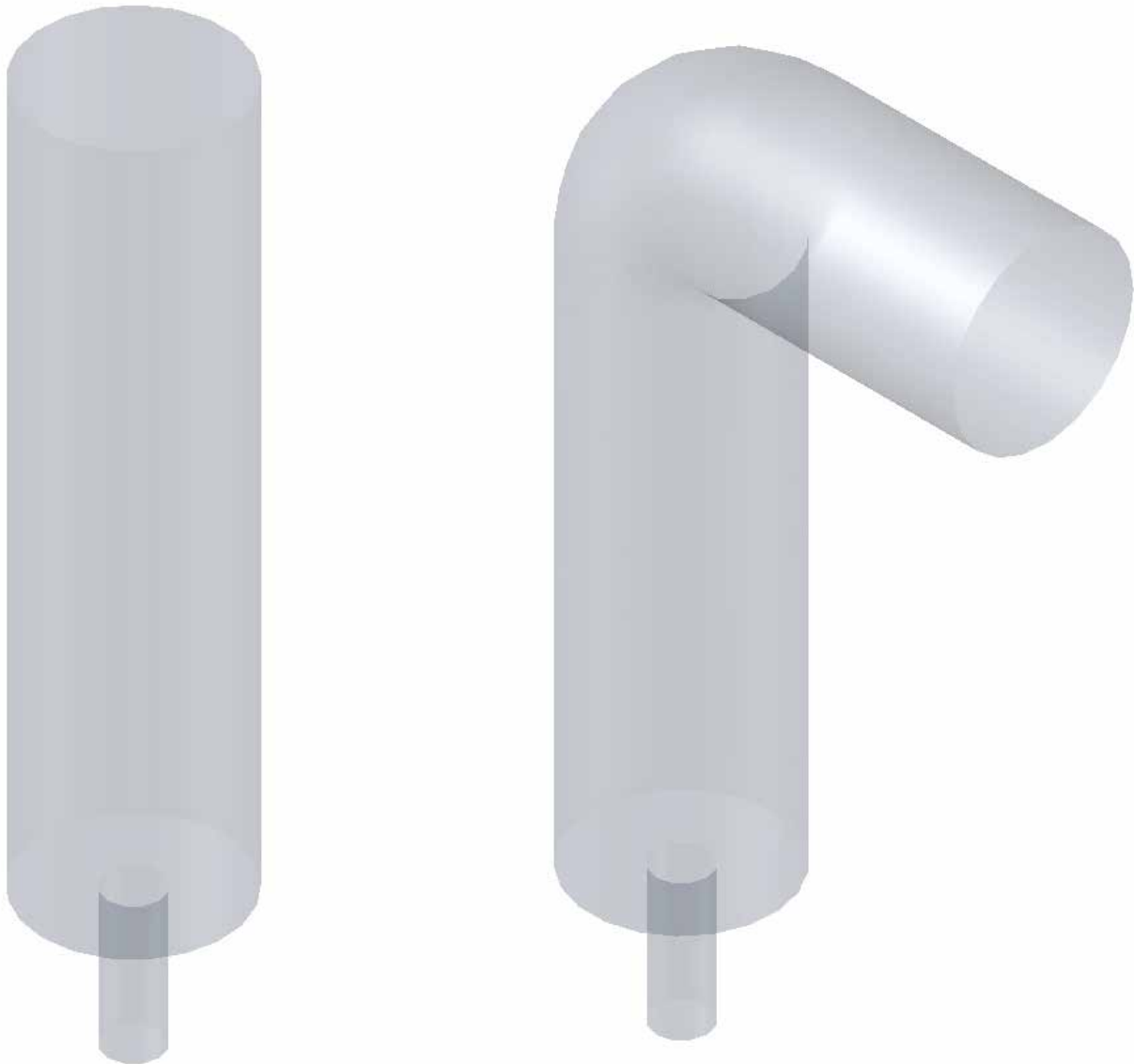


Figura 7 Piezas de sujeción en polimetilmetacrilato. Dibujo Javier Laguna. IPCE.

En la parte superior de la plancha de polimetilmetacrilato se ubicó la placa decorada sujeta por una escarpia situada en el centro de cada lado. En la zona inferior se montó el resto del broche. En primer lugar se inmovilizó la placa base por medio de escarpas, situadas las frontales en el medio y las laterales en los extremos estructuralmente más resistentes: el lado izquierdo en la región superior y el lado derecho en la inferior. A continuación se fijó la hebilla con el montaje del cuero: se aseguró en los extremos y para impedir que la aguja tuviera movilidad se pusieron dos toques cilíndricos a cada lado. Finalmente se sujetó el cartón pluma en tres puntos (Figura 8).

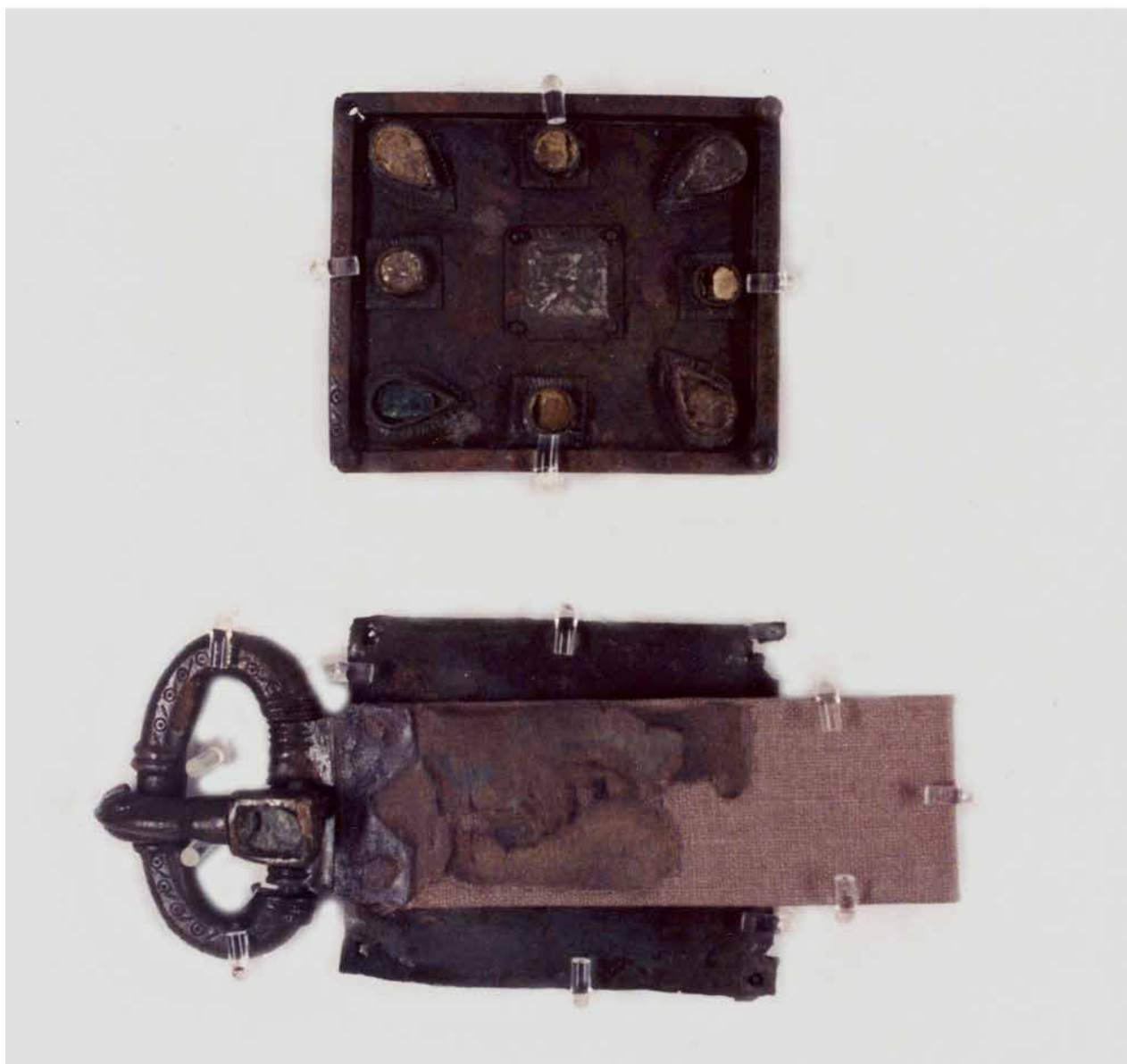


Figura 8 Montaje final. Fotografía Eduardo Seco. IPCE.



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE EDUCACIÓN, CULTURA
Y DEPORTE