

RESORTES DE MUELLE GIGANTES EN LA PRODUCCIÓN FIBULARIA DE LA HISPANIA CÉLTICA: EL DESTACADO REGISTRO DEL *OPPIDUM* VACCEO-ROMANO DE *PINTIA* (PADILLA DE DUERO/PESQUERA DE DUERO, VALLADOLID)

Giant springs in fibulae production of Celtic Hispania: The outstanding record of the Vaccean-Roman Oppidum of Pintia (Padilla de Duero/Pesquera de Duero, Valladolid)

ELVIRA RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ *

RESUMEN Se aborda la revisión y ampliación de la tipología establecida por E. Cabré y J. A. Morán para los resortes de fíbulas que denominaron *gigantes*. Se trata de variantes hipertróficas del tradicional resorte de muelle que, de forma tan recurrente, fue incorporado en la producción fibularia de la Hispania céltica. El análisis comparativo de los valores absolutos y porcentuales extraídos de distintas colecciones de fíbulas nos ha permitido vislumbrar cuál o cuáles debieron ser el o los principales centros de creación y producción, y desde dónde se irradiaron este tipo de resortes, destacando, a la luz de los nuevos hallazgos, el *oppidum* vacceo de *Pintia* (Padilla/Pesquera de Duero, Valladolid).

Palabras clave: Fíbulas de cabeza perforada, Segunda Edad del Hierro, Duero medio, Submeseta Norte.

ABSTRACT Herein, the review and expansion of the typology established by E. Cabré and J. A. Morán for the spring mechanisms of fibulae, which they called giants, is addressed. These are hyper-trophic variations of the traditional spring mechanism that were so recurrently incorporated in the fibulae production of Celtic Hispania. The comparative analysis of absolute and percentage values extracted from different collections of fibulae has allowed us to glimpse which one or ones must have been the main centers of creation and production, and from where this type of spring mechanism radiated,

* Universidad de Valladolid, Facultad de Filosofía y Letras, Centro de Estudios Vaceos Federico Wattenberg, Plaza del Campus Universitario s/n., 47011 Valladolid. elvira.rodriguez@uva.es
<https://orcid.org/0000-0002-4853-1412>

Fecha de recepción: 30-03-2023. Fecha de aceptación: 14-11-2023.

<http://dx.doi.org/10.30827/CPAG.v33i0.27744>

highlighting, in light of new findings, the vaccean oppidum of Pintia (Padilla/Pesquera de Duero, Valladolid).

Keywords: Pierced Head' Fibulae, Late Iron Age, Middle Douro's Valley, Northern Plateau.

INTRODUCCIÓN

En el estudio de las fibulas prerromanas peninsulares resulta habitual encontrar ejemplares estructurados en un único elemento, en cuyo caso el resorte de muelle forma un todo con la pieza. En otras ocasiones, sin embargo, el resorte se incorpora de forma independiente en fibulas con puentes fabricados a molde, en bronce o plata, de cabeza aplanada y perforada para ser atravesada por un eje metálico u orgánico, en torno al cual se articula el muelle-aguja.

Nos estamos refiriendo a una serie de fibulas de la familia de pie alzado (FPA) caracterizadas porque una vez superada la mortaja el pie dobla en ángulo recto y se eleva verticalmente, alcanzando o superando el nivel de la cimera del puente; además, el resorte se desarrolla hacia el interior del arco. Son fibulas robustas, típicas del mundo meseteño entre las que se encuentran las fibulas de torrecilla, de característico apéndice caudal troncocónico invertido o turriforme, y otras cuyo remate caudal ha experimentado un gran desarrollo como las de cazoleta.

Otro modelo más ligero de FPA de nuestro interés es la fibula transmontana, cuyo lugar de origen ha sido recientemente cuestionado suponiéndose del ámbito meridional alentejano por lo que se propone el abandono de su tradicional denominación (Miguez, 2013:1303-1326), y volver a la tipológica establecida por Schüle (1969) quien la identificó como tipo 4h.

Asimismo, son abundantes las variantes de fibulas con esquema de La Tène (FELT I, II y III) con puentes moldeados y cabezas perforadas, aunque se trata de hibridaciones en las que el resorte se desarrolla intradós contrariamente a la canónica fibula de La Tène cuyo muelle se genera al exterior del arco.

Por su parte, las fibulas figurativas (FF), con forma de caballito —solo o con jinete o con verraco—, de jabalí, cabeza de lobo, bóvido o ave, resultan idóneas para la aplicación de muelles colosales, objeto de este estudio, por la propia configuración de estas piezas, todas con cabeza perforada. Y lo mismo sucede con las fibulas simétricas o de doble prolongación asociadas al mundo laténico.

Finalmente, en este sentido queda excluida la fibula anular hispánica (FAH), cuya variante de cabeza y pie perforados para el paso del eje-anillo suele quedar completada con resortes de tipo charnela, además ya cuenta con suficiente estabilidad gracias al aro.

Estos modelos de fibulas, caracterizados por su puente con cabeza perforada, son susceptibles de portar resortes de muelle comunes o *gigantes*, siguiendo la definición de Cabré y Morán (1987). Llamamos resortes de muelle gigantes (RR. GG. desde ahora) a aquellos sistemas de cierre, de disposición intradós que se configuran bilateralmente en torno a un eje y se componen de un número variable de

espiras. Hasta aquí la descripción coincide con la del muelle común, los *gigantes* se distinguen porque la cuerda o lazo con la que el muelle genera su bilateralidad ha experimentado un desarrollo hipertrófico pudiendo adoptar distintas formas. La consideración de gigante no atiende a unas medidas estandarizadas, sino que está en relación directa con el tamaño del puente de la fíbula que lo porta.

REVISIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA TIPOLOGÍA DE LOS RESORTES GIGANTES DE MUELLE

Fueron E. Cabré y J. A. Morán, conocedores en profundidad del mundo fibulario meseteño (1977, 1978, 1979, 1983, etc.), quienes tipificaron una serie de resortes que consideraron singulares, dividiéndolos en dos grandes grupos, a saber:

I. Resortes aplicados al puente mediante remaches: un sistema de sujeción del resorte de muelle al puente, un tanto original, mediante la aplicación de un remache inserto en la cabeza del arco. Estos autores ya mostraron dudas sobre si se trata de un genuino sistema de fijación o en realidad es un recurso para reparar imperdibles constituidos por un elemento que se habían fragmentado por la cabecera, si bien recientemente se ha vuelto a interpretar como un modo de montaje (Camacho, 2018: 230-233). Sea como fuere, el hecho es que a este sistema se le dio carta de naturaleza. Nosotros no entraremos a realizar ningún tipo de valoración más allá de las dudas que nos suscita su asunción tipológica.

Caso distinto es el siguiente grupo:

II. Resortes gigantes. Según la forma que presentan, una vez incorporados a la fíbula, se distinguieron dos tipos:

- a) *Resorte gigante con lazo en arco*, es decir, un muelle conformado por entre tres y seis espiras en cada lado y gran cuerda interior que dibuja un semicírculo que Cabré y Morán (1987: 32) asociaron con la forma de la anular hispánica.
- b) *Resorte gigante con el lazo en rectángulo flanqueado por espiras*, aunque apenas sabían cómo funcionaba y pese a que erraron al interpretar que “las dos grandes espiras o bucles” actuaban de topes laterales del arco, pues se basaron en un único ejemplar que estaba deformado (Camacho, 2017: 148, nota 12), sí que intuyeron que se encontraban ante un nuevo y singular modelo de resorte de muelle.

Con el respeto que nos merece el trabajo de Cabré y Morán (1987), presentamos nuestra propuesta renombrando y ampliando su tipología gracias a nuevos hallazgos, lo que implica además la revisión de las propias definiciones elaboradas a partir de la consulta física de ejemplares pintianos, de todos los tipos salvo del

último al que hemos denominado *IIC* o *mixto*. Para este nos hemos basado en la documentación gráfica de tres ejemplares de Villanueva de Teba (Burgos) (tumbas 25, 31 y 34) y de la información incluida por su excavador, I. Ruiz (2002: 323-398).

La nueva ordenación que proponemos quedaría así:

II. Resortes gigantes. Se trata de sistemas de cierre de tipo muelle-aguja articulados en torno a un eje o vástago (de hierro, bronce o madera) que atraviesa la cabeza plana y perforada del puente de una fibula broncea o argétea; en su desarrollo bilateral e intradós generan una cuerda hipertrófica, y pueden estar conformados por uno o más alambres o cintas.

El tipo *IIa* de “lazo en arco” recuerda sobremanera a una ballesta medieval por lo que no nos resistiremos a identificarlo de similar forma, aunque introduciendo un matiz: *de ballesta simple*. El adjetivo añadido nos servirá para diferenciarlo del arraigado término en la bibliografía especializada, y de otro muelle gigante *IIa* que contiene dos cuerdas hipertróficas bajo el puente al que denominaremos *de ballesta doble*, tal y como ya hizo Ruiz (2002). Si bien este autor aplicaba el término indiscriminadamente tanto para este tipo de resortes como para los *IIb* de Cabré y Morán de “lazo en rectángulo flanqueado por espiras”. De hecho, habla de “tres modalidades de ballestas: a) ballesta doble, semicircular y de sección triangular; b) ballesta de desarrollo rectangular con dos espiras en los lados cortos, y c) doble ballesta, la interior semicircular y la exterior rectangular” (Ruiz, 2015: 113-114).

No pretendemos entrar en contradicción con la tradición historiográfica ya que el término aludido se viene utilizando, en la investigación española, al menos desde que Schüle (1961) publica su trabajo sobre *Las más antiguas fibulas con pie alto y ballesta* englobando a las peninsulares y a las continentales. En ámbito galo la expresión “fibule en arbalète” (Mohen, 1980) está muy arraigado y se aplica a prendedores con distintos tipos de muelles diferenciando, sobre todo, a aquellos de eje *débordant* limitado por plaquitas o bolas que proporcionan sujeción y vistosidad a la pieza. En el espacio ibérico “resorte de ballesta” suele aludir a un muelle muy nutrido de arrollamientos (de seis espiras o más por lado), cuya cuerda, interior o exterior al puente, discurre pegada al muelle. Este calificativo se suele encontrar en las descripciones de fibulas de la primera Edad del Hierro como los primeros ejemplares de pie alzado (tipo Golfo de León o Acebuchal), en las ancoriformes (típicas de estaciones pre-celtibéricas) o en las navarro-aquitanas que se distribuyen por la Celtiberia, el valle del Ebro, NE peninsular y SO de Francia. Y lo mismo sucede con modelos de inicios del Hierro II de apéndice caudal zoomorfo (de patos u ofidios) y avanzado el periodo en las de *longo travessão sem espiras*, del territorio galaico-portugués. Salvo estas últimas, no es infrecuente que estos modelos presenten en los extremos del eje plaquitas o bolas.

Vemos, entonces, que el término está muy difundido, quizá algo manido, pues en ocasiones se ha utilizado en referencia a cualquier resorte de muelle bilateral con independencia del número de espiras o de su morfología (Argente, 1994:36; Almagro-Gorbea y Torres, 1999:29; Ruiz, 2002, 2015).

Con todo, nosotros renombramos ahora los subtipos establecidos por Cabré y Morán, añadimos alguna variante e incluimos un tercer subtipo, de la siguiente manera:

Tipo IIa1 o resorte de ballesta simple. Se trata de un muelle generado a partir de una aguja de sección circular que generalmente adopta forma acintada o sección triangular cuando se comienza a arrollar en el eje, primero por el lado izquierdo junto a la cabeza y hacia afuera. Al llegar al extremo, para pasar al lado contrario, extiende una gran cuerda rígida de forma arqueada, y en el extremo derecho y hacia adentro, conforma similar número de arrollamientos (fig. 1, 1, 7-9; fig. 2, todas salvo 4265).

Tipo IIa2 o resorte de ballesta doble. El muelle está constituido por dos alambres o cintas: el interior (más próximo a la cabecera) es el solidario a la aguja desde la que parte, y su desarrollo, tanto horizontalmente como el de su lazo puede variar, si bien la cuerda siempre es hipertrófica. La otra cinta constituye sus espiras en la mitad exterior del eje, a partir de su homóloga, de manera que el lazo de esta segunda ballesta se proyecta sobremanera superando a aquélla y alcanzando o rebasando la zona media del reverso del arco (fig. 1, 3 y fig. 2, 4265).

Tipo IIb o resorte de doble bucle. En este caso, igualmente, el muelle es generado desde la aguja y constituye las espiras comenzando por la parte izquierda del puente, junto a la cabecera, de dentro hacia afuera ya con sección acintada. Al llegar al extremo del eje la cinta vuelve a cambiar su sección a filiforme y siendo más estrecha incluso que la aguja se eleva para trazar un primer gran bucle y continúa horizontalmente bajo el puente para, en el extremo opuesto, trazar el segundo gran bucle y continuar, de nuevo con sección acintada, sujetándose en torno al eje para conformar similar número de arrollamientos hacia la cabecera (fig. 3).

Tipo IIc o resorte mixto, de ballesta y doble bucle. Se compone de dos o tres alambres o cintas: la interior, seguramente partiendo de la aguja, conforma el muelle comenzando por la izquierda de la cabecera hacia afuera y en un punto medio del eje pasa al lado derecho con cuerda rígida dibujando el típico semicírculo, aunque no es tan desarrollado como en los tipos *IIa1* y *IIa2*, debido a que presenta una segunda cinta y/o alambre que, hacia la mitad exterior del eje, conforma su muelle y al llegar al extremo traza el doble bucle. Esta sigue la misma trayectoria que en el tipo *IIb* (fig. 1, 6). En algún caso entra en juego un tercer hilo: el que dibuja los bucles que se ha remachado al muelle acintado en ambos extremos (como la FPA de torrecilla de la tumba 31 de Villanueva de Teba) (Ruiz, 2002: fig. 183).

Todos ellos pueden presentar en los extremos del eje botones o plaquitas como en los muelles tradicionales de gran desarrollo horizontal mencionados anteriormente.



Fig. 1.—Algunos tipos de fibulas en las que se aplicaron los distintos resortes de muelle gigantes: 1, FPA de cazoleta y 2, Transmontana o 4h de Schüle, ambas con resortes tipo IIa1 o ballesta simple; 3, FPA de torrecilla con resorte IIa2 o ballesta doble; 4, FELT I, y 5, FELT III, ambas con resortes IIb o de doble bucle, el de la última remachado al muelle; 6, FPA de torrecilla con resorte IIc o mixto, de ballesta y doble bucle; 7, FF de cabeza de lobo; 8, FF de verraco y 9, FF caballito, las tres con resortes IIa1 o ballesta simple; 10, FF caballito y verraco, con resorte IIb o doble bucle; 11, FF caballito y jinete con resorte común entrelazado al puente. (Procedencias: 1 y 8: Miraveche (Burgos) (Cabré Aguiló, 1908-1947: sig. 1871); 2-4, 7 y 9: Necrópolis de Las Ruedas de *Pintia* (Padilla de Duero, Valladolid) (CEVFW/UVa); 5 y 6: Necrópolis de La Cascajera (Villanueva de Teba, Burgos) (Fotografías propias, cortesía del Museo de Burgos); 10: Necrópolis de La Alcántara (Palenzuela, Palencia) (del Amo y Pérez, 2006: 58); 11: Luzaga (Guadalajara) (Cabré Aguiló, 1908-1947: sig. 1237).

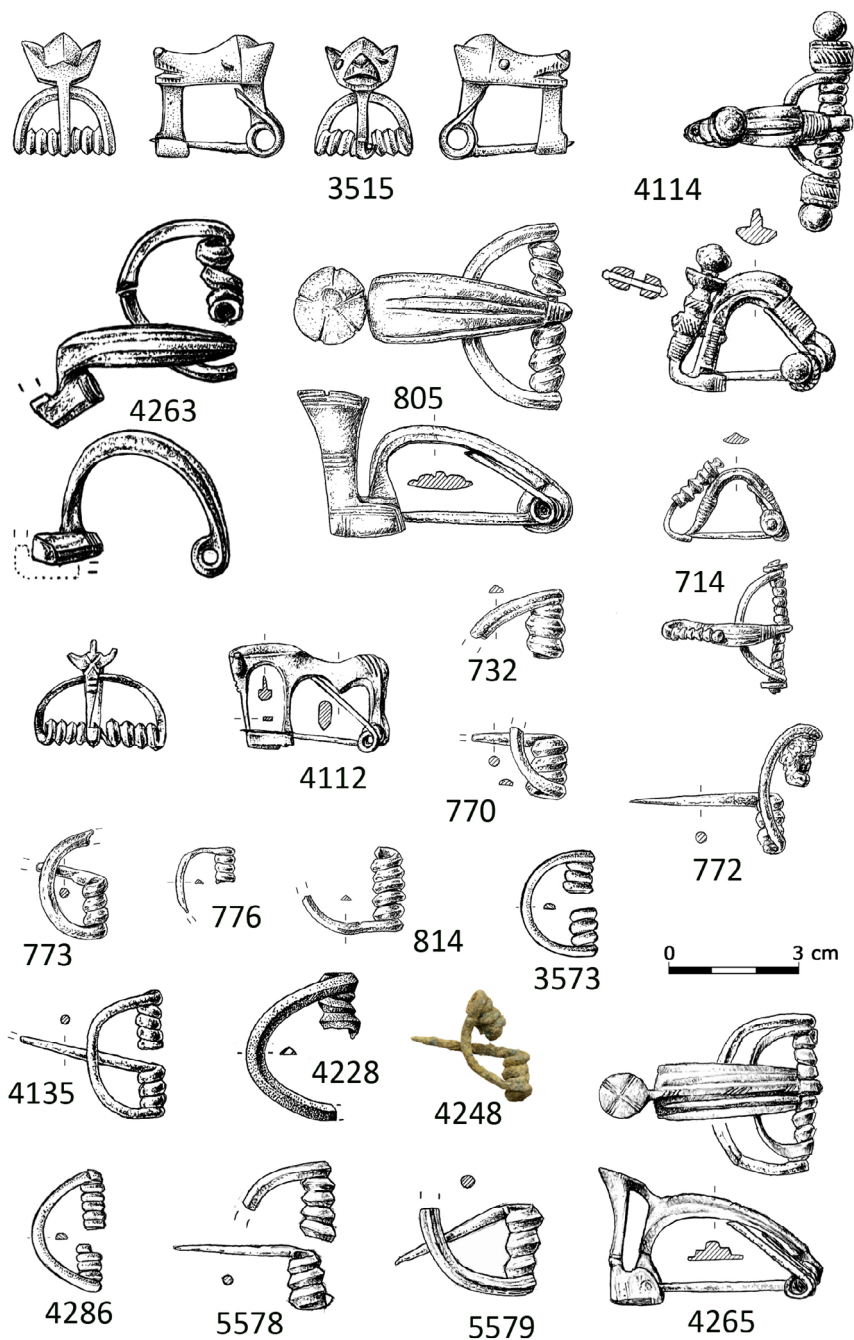


Fig. 2.—Conjunto de resortes de muelle gigantes, con sus fibulas y sueltos, tipo Ila1 o ballesta simple y Ila2 o ballesta doble, de la Zona Arqueológica Pintia (Padilla de Duero/Pesquera de Duero, Valladolid) (Dibujos: Á. Rodríguez y L. Pascual/CEVFW – UVa).

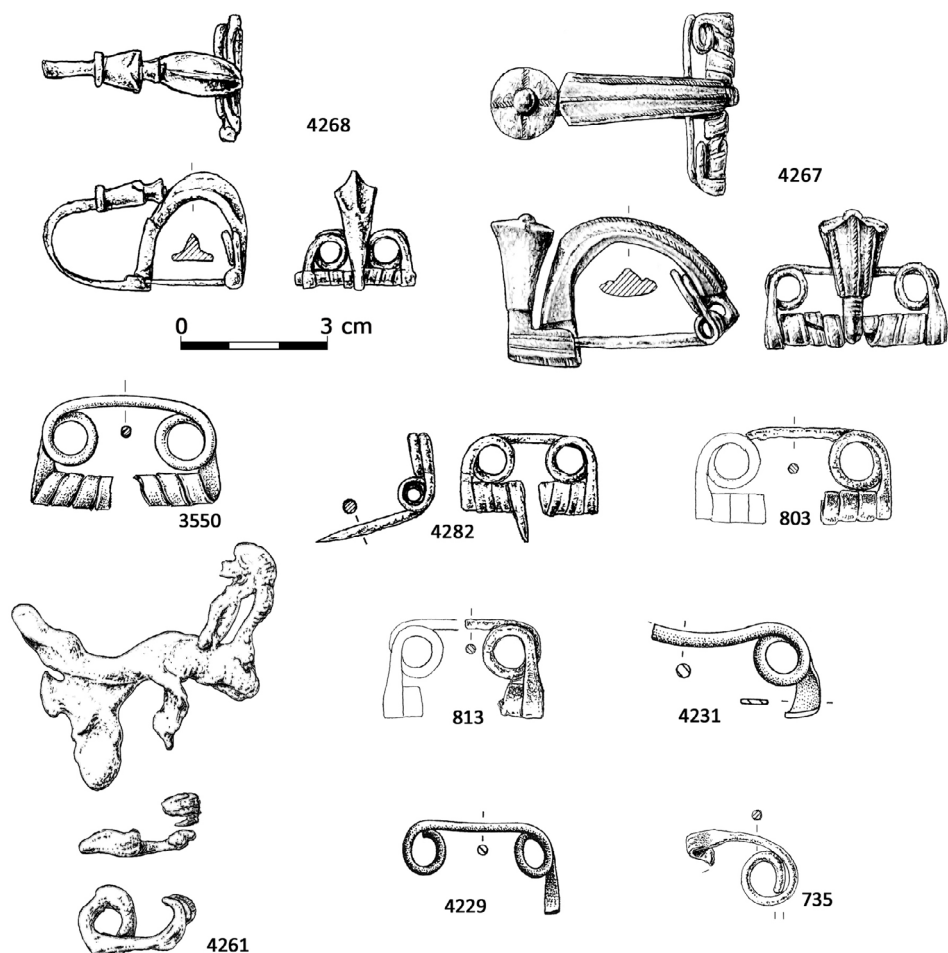


Fig. 3.—Conjunto de resortes de muelle gigantes, con sus fibulas y sueltos, tipo IIb o doble bucle, de la Zona Arqueológica Pintia (Padilla de Duero/Pesquera de Duero, Valladolid) (Dibujos: Á. Rodríguez y L. Pascual/CEVFW – UVa).

LOS RESORTES GIGANTES: ANÁLISIS CUANTITATIVO, ORIGEN Y DISTRIBUCIÓN

Para comprobar los lugares en los que han aparecido los RR.GG. y en qué cifras y porcentajes, hemos recogido una serie de datos a partir de trabajos que documentan colecciones (más o menos nutridas) de fibulas. Los conjuntos manejados ascienden a 15, a veces proceden de un único sitio como en el caso de *Pintia* o *Numancia*, etc., de territorios administrativos y étnico-culturales (Álava o la Carpetania), incluso de amplias áreas peninsulares como el centro y norte portugués o la Hispania céltica. Las fibulas revisadas bibliográficamente superan los dos mil quinientos ejemplares (ver tabla 1).

TABLA 1

CIFRAS Y VALORES PORCENTUALES DE DISTINTAS COLECCIONES DE FÍBULAS, DE EJEMPLARES DE CABEZA PERFORADA Y DE RESORTES DE MUELLE GIGANTES, CON SU FÍBULA Y SUELTOS

(VV.YY.: Varios yacimientos; VV.PP.: Varias provincias; RR.GG.: Resortes de muelle gigantes). (Bibliografía: 1. Ruiz Vélez, 2002; 2 y 3. Caprile, 1986; Gil y Filloy, 1990; 4 y 5. García y Rincón, 1970; Bolado, 2020; 6. González Zamora, 1999; 7. Argente, 1994; Jimeno *et al.*, 2004; 8. García y Antón, 1992; 9. Lorrío *et al.*, 2013; 10. Ponte, 2006; 11. Sanz, 1997 e inéditas; 12 y 13. Camacho, 2020; 14. Hernández y Martín, 2017; 15. Almagro-Gorbea y Torres, 1999)

| Yacimiento/ municipio o territorio | Provincia | Etnia | Bibliografía | | | N.º de fíbulas | | | Fíbulas de cabeza perforada | | | | | | RR.GG. sueltos | | | Totales RR.GG. (sueルトos y con la fíbula) | | | | | | | | | | | | |
|--|--------------------|----------------------|--------------|------------|--------|----------------|----------------|--|-----------------------------|--|------|------|------|------|----------------|--|------|--|------|-----------|------|------|-----------|---|----|----|---|----|----|----|
| | | | Poblado | Necrópolis | Varios | Total | N.º ejemplares | con N.º de fíbulas con respecto a las que han conservado resorte | | N.º de fíbulas con respecto a las que han conservado resorte | | % | | % | | Totales RR.GG. (sueルトos y con la fíbula) | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | N.º | % | N.º | % | % | % | Ila1 | Ila2 | Ila | Ila1 | Ila2 | Ila3 | Ila Total | Ila2 | Ila3 | Ila Total | | | | | | | |
| Villanueva de Teba | Burgos | autrigones | 1 | X | X | 87 | 47 | 54,0 | 16 | 34,0 | 16 | 100 | 9 | 2 | 68,8 | 2 | 12,5 | 3 | 19 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 10 | 2 | 3 | 3 | 18 | |
| VV.YY.(8 sitios) | Álava | berones | 2 | X | X | 40 | 20 | 50,0 | 4 | 20,0 | 2 | 50,0 | 2 | 0 | 50,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 7 | 0 | 0 | 0 | 7 | 9 | 0 | 0 | 0 | 9 | |
| La Hoya | Álava | berones | 3 | 19 | 28 | 2 | 49 | 27 | 55,1 | 1 | 3,7 | 1 | 100 | 1 | 0 | 100 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | |
| VV.YY. (12 sitios) | Cantabria | cántabros | 4 | X | X | 67 | 12 | 17,9 | 2 | 16,7 | 2 | 100 | 2 | 0 | 100 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 3 | |
| Castro Las Rabas | Cantabria | cántabros | 5 | X | X | 47 | 4 | 8,5 | 2 | 50,0 | 2 | 100 | 2 | 0 | 100 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 0 | 3 | |
| VV.YY. (22 sitios) | M, TO, GU y SG | carpetanos/celíberos | 6 | X | X | 458 | 176 | 38,4 | 11 | 6,3 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Numancia | Soria | celíberos | 7 | 225 | 268 | 493 | 342 | 69,4 | 68 | 19,9 | 4 | 5,9 | 4 | 0 | 5,9 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 5 | 4 | 0 | 5 | 0 | 9 | |
| La Yunta | Guadalajara | celíberos | 8 | X | X | 39 | 16 | 41,0 | 11 | 68,8 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Contrebia Carbica | Cuenca | celíberos | 9 | X | X | 112 | 67 | 59,8 | 1 | 1,5 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| VV.YY. (65 sitios) | Portugal (C. y N.) | lusitanos | 10 | X | X | 278 | 48 | 17,3 | 13 | 27,1 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pintia | Valladolid | vaccos | 11 | 19 | 351 | 2 | 372 | 55 | 14,8 | 14 | 25,5 | 9 | 64,3 | 6 | 1 | 50,0 | 2 | 14,3 | 0 | 0 | 13 | 0 | 8 | 0 | 21 | 19 | 1 | 10 | 0 | 30 |
| La Osera | Ávila | vetones | 12 | X | X | 269 | 47 | 17,5 | 10 | 21,3 | 2 | 20,0 | 2 | 0 | 20,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| Las Cogotas | Ávila | vetones | 13 | 82 | 53 | 135 | 49 | 36,3 | 7 | 14,3 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 3 | 1 | 0 | 2 | 0 | 3 | |
| El Romazal | Cáceres | vetones | 14 | X | X | 36 | 11 | 30,6 | 6 | 54,5 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| VV.YY. (140 sitios) | VV.PP. | Hispania céltica | 15 | X | X | 149 | 149 | 100 | 8 | 5,4 | 4 | 50,0 | 3 | 0 | 37,5 | 1 | 12,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 1 | 0 | 4 |

Además de dichas colecciones se han contabilizado aquellas fibulas susceptibles de portar RR.GG., esto es, con puentes de cabeza plana y perforada, propios de los modelos que comentamos en el apartado introductorio, entre los que no se incluyen las anulares hispánicas; el resultado es de 526 piezas. Asimismo, de estas se han tenido en cuenta las que conservan el resorte que siempre es de muelle, común o gigante, y los resortes que son colosales distinguiéndolos por tipos (*Ila1*, *Ila2*, *Ilb* y *Ilc*). En relación con esto se ha calculado el porcentaje de la totalidad de fibulas con RR.GG. respecto a las fibulas que han conservado el resorte.

También, se han tenido en consideración aquellos RR.GG. que se recuperaron sueltos por las causas que fueran (descontextualizados o depositados deliberadamente de forma individualizada, sin su fibula, en el registro funerario). Finalmente, se ha calculado el total de RR.GG. que atesora cada colección (con y sin su correspondiente imperdible) y proporcionalmente lo que representa cada una de estas cifras y por tipos, en función del número de imperdibles que podrían portarlos, esto es, con cabeza perforada (ver tabla 2).

Para visualizar estos datos adecuadamente se han elaborado cuatro gráficos, si bien no se han incluido todas las colecciones porque algunas no cuentan con ningún resorte de muelle gigante, tal es el caso del grupo de yacimientos carpetanos y algunos celtíberos de varias provincias (Madrid, Toledo, Guadalajara y Segovia) (González, 1999), la colección de *Contrebia Carbica* (Fosos de Bayona, Cuenca) (Lorrio *et al.*, 2013), la del territorio portugués (centro y norte) que recoge Ponte (1999), de la que solo se han tenido en cuenta las fibulas de la segunda Edad del Hierro; tampoco se han documentado este tipo de muelles en las necrópolis vetonas de El Romazal (Botija, Cáceres) (Hernández y Martín, 2017) ni en la celtibérica de la Yunta (Guadalajara) (García y Antón, 1992).

En otros casos, algunos conjuntos, presentan problemas de representatividad ya que los ejemplares de cabeza perforada no alcanzan el 10% de su muestra o cuentan con un número tan bajo que los porcentajes no son fiables, como ocurre con el conjunto berón de La Hoya (Laguardia, Álava) (Fariña, 1967; Caprile, 1986). Igualmente, los hallazgos del castro cántabro de Las Rabas (Celada de Marlantes, Campoo de Enmedio) conforman un registro de 47 fibulas de las cuales sólo 4 (8,5%) son de cabeza perforada y 2 (50%) conservan resorte, casualmente de tipo gigante, estando la mayor parte del registro (el 70%) compuesto por fibulas con esquema en omega (García y Regino, 1970; Bolado, 2019-20).

Respecto al conjunto de FF de la Hispania céltica, procedente de diversos yacimientos, se ha descartado su representación gráfica ya que, de una colección de 149 fibulas, todas ellas susceptibles de llevar resortes gigantes, únicamente 8 conservan muelle (un 5,4%), de los cuales, paradójicamente, solamente 4 se pueden adscribir a estos tipos (50%), lo que indica que no necesariamente todas estas fibulas los portaban tal y como se plantea en este estudio (Almagro-Gorbea y Torres, 1999: 30).

Finalmente, respecto a la colección numantina sabemos que está compuesta por más de 643 ejemplares, de los cuales 443 proceden de la necrópolis. Solo hemos considerado los 268 procedentes de tumba, con contextos precisos (Jimeno *et al.*,

TABLA 2
PORCENTAJES DEL TOTAL DE RESORTES DE MUELLE GIGANTES Y SUS TIPOS RESPECTO AL REGISTRO DE FÍBULAS CON CABEZA PERFORADA DE CADA YACIMIENTO O ÁREA CONTEMPLADA (Bibliografía: 1. Ruiz Vélez, 2002; 2 y 3. Caprile, 1986; Gil y Filloy, 1990; 4 y 5. García y Rincón, 1970; Bolado, 2020; 6. González Zamora, 1999; 7. Argente, 1994; Jimeno *et al.*, 2004; 8. García y Antón, 1992; 9. Lorrío *et al.*, 2013; 10. Ponte, 2006; 11. Sanz, 1997 e inéditas; 12 y 13. Camacho, 2020; 14. Hernández y Martín, 2017; 15. Almagro-Gorbea y Torres, 1999)

| Yacimiento/municipio o territorio | Provincia | Etnia | Porcentajes del total de RR.GG. y sus tipos respecto al registro de fíbulas con cabeza perforada de cada sitio | | | | | Total |
|-----------------------------------|--------------------|-----------------------|--|------|-----|------|-----|-------------|
| | | | Ia1 | Ia2 | Iib | Iic | Iic | |
| Villanueva de Teba | Burgos | autrigones | 1 | 21,3 | 4,3 | 6,4 | 6,4 | 38,3 |
| VV.YY. (8 sitios) | Álava | berones | 2 | 45,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 45,0 |
| La Hoya | Álava | berones | 3 | 7,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 7,4 |
| VV.YY. (12 sitios) | Cantabria | cántabros | 4 | 16,7 | 0,0 | 8,3 | 0,0 | 25,0 |
| Castro Las Rabas | Cantabria | cántabros | 5 | 50,0 | 0,0 | 25,0 | 0,0 | 75,0 |
| VV.YY. (22 sitios) | M, TO, GU y SG | carpetanos/celtiberos | 6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Numancia | Soria | celtíberos | 7 | 1,2 | 0,0 | 1,5 | 0,0 | 2,6 |
| La Yunta | Guadalajara | celtíberos | 8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <i>Contrebia Carbica</i> | Cuenca | celtíberos | 9 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| VV.YY. (65 sitios) | Portugal (C. y N.) | lusitanos | 10 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <i>Pintia</i> | Valladolid | vacceos | 11 | 34,5 | 1,8 | 18,2 | 0,0 | 54,5 |
| La Osera | Ávila | vetones | 12 | 4,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 4,3 |
| Las Cogotas | Ávila | vetones | 13 | 2,0 | 0,0 | 4,1 | 0,0 | 6,1 |
| El Romazal I y II | Cáceres | vetones | 14 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| VV.YY. (140 sitios) | VV.PP. | Hispania céltica | 15 | 2,0 | 0,0 | 0,7 | 0,0 | 2,7 |

2004) y los hemos sumado a otros 225 ejemplares procedentes de la ciudad (Argente, 1994: 211-252) lo que hace un total de 493 ejemplares incluidos en este estudio.

Asimismo, hay otras colecciones que no hemos incorporado por ser demasiado exiguas, estar mal documentadas o por tratarse de ejemplares descontextualizados que poco pueden aportar a este estudio, como los resortes sueltos *de doble bucle* de Atxa (Vitoria) (Fillooy, 1990: fig. 2, 2), el de Miraveche o Monte Bernorio (Cabré-Aguiló, 1908-1947: sig. 1169) o una FPA de torrecilla descartada por el RGZM para su adquisición (Graells *et al.*, 2018: 155, fig. 121), y Lenerz-de Wilde (1991: taf. 227, 908) documentó una FAP turriforme con resorte tipo *de doble ballesta* estando depositado en el MAC.

En cuanto al mundo ibero la fíbula por excelencia entre sus colecciones es la anular hispánica, aunque tampoco faltan ejemplares con esquemas laténicos, algunos de ellos de cabeza perforada que podrían haber portado este tipo de resortes, aunque en estos modelos resulta excepcional hallar RR.GG., únicamente hay dos ejemplos en ámbito céltico, como veremos más adelante.

Los resortes de muelle gigantes parecen ser elementos propios de latitudes septentrionales, probablemente porque además de su marcado carácter estético contribuirían a proporcionar estabilidad a los imperdibles robustos, orientados a prender telas pesadas, y a fíbulas figurativas y simétricas que requieren de disposición enhiesta para su adecuada exhibición.

Por otro lado, nos hallamos ante un registro exiguo pues aguja y muelle suelen ser el/los elementos que con carácter general menos conservan las fíbulas prerromanas por una amplia casuística que no entraremos a valorar. De hecho, confeccionar puentes con la cabeza perforada para incorporar el muelle de forma independiente responde a una solución práctica a la hora de repararlo o sustituirlo en caso necesario, algo que debía de ocurrir con relativa frecuencia. Además, los ejes de madera debieron ser muy habituales, fácilmente sustituibles en caso de fractura y limpios pues no dejan manchas de corrosión en las fíbulas bronceas, aunque su naturaleza orgánica propicia que en buena parte de las ocasiones se pierdan con mayor facilidad en el registro arqueológico. A tenor de los datos reunidos de un total de 1070 fíbulas de cabeza perforada únicamente 174 han conservado sus resortes lo que representa un 16,25%. Algunos yacimientos, sobre todo, de ámbito funerario padecen distintos grados de alteración, por ejemplo, el cementerio numantino (descubierto en 1993) ha reportado 58 fíbulas con resorte de un total de 147 ejemplares de cabeza perforada, lo que supone un 40%. De igual forma vemos que en la necrópolis celtibérica de La Yunta (Guadalajara) casi un 70% de las fíbulas de cabeza perforada conservaron su resorte, y en las necrópolis cacereñas de El Romazal I y II superan el cincuenta por ciento, mientras que en La Cascajera (Villanueva de Teba, Burgos) vemos que de 47 fíbulas perforadas 16 han conservado el resorte (34%) y en la necrópolis vaccea de Las Ruedas de *Pintia* (Padilla de Duero, Valladolid) de 49 puentes perforados únicamente 13 han conservado el resorte, un 26%.

Distribución y origen

Según los datos recogidos vemos *grosso modo* que los imperdibles con este tipo de RR.GG. se localizan principalmente en dos focos de la submeseta Norte y áreas limítrofes: una es el alto Ebro (zona autrigona-turmoga/vasco-berona) y otra el Duero medio (zona vaccea). Al sur del territorio cántabro y en el alto Duero (zona arévaca) se documentan algunos ejemplares, probablemente por influencia del núcleo burebano, y al sur del Duero, los de ámbito vetón quizá desde el foco vacceo.

La necrópolis autrigona de La Cascajera cuenta con un registro único en el que están representados todas las variantes de RR.GG. (tipos *Ila1*, *Ila2*, *Ilb* y *Ilc*). Además, conserva 16 ejemplares de cabeza perforada con resorte, todos gigantes, lo que supone un 100% de su muestra, por lo que resulta altamente probable que algunos tipos, sino todos, surgieran en uno de sus talleres o cuando menos resultaron muy populares, si bien con ciertos matices que cabe señalar.

Comenzaremos advirtiendo que el tipo *Ila1* o *ballesta simple* debió de ser mucho más común y antiguo que el resto, y aunque su origen parece más complejo de precisar pensamos que no se sitúa en el centro autrigón cuya andadura se inicia “bien avanzada la segunda mitad del siglo III a.C.” (Ruiz, 2002:876), aunque no descartamos que surgiera en otros *oppida* burebanos o turmogos de mayor antigüedad como Miraveche, Poza de la Sal, Villamorón, etc.

En este sentido, tampoco debemos descartar a los yacimientos vacceos, si bien en la actualidad únicamente contamos con el registro pintiano con fechas para estos resortes que podrían situarlos a finales del siglo IV a.C. o inicios del III a.C., como veremos posteriormente.

Si acudimos a las representaciones gráficas se puede observar dónde se produce la mayor concentración de RR.GG.: en el primer gráfico (fig. 4) se ofrecen las cifras de las colecciones de fibulas, de ellas las que tienen cabeza perforada y de éstas las que han conservado resorte y, por último, el número total de RR.GG. de cada conjunto; la cifra más alta se localiza en *Pintia* con 30 RR.GG. (figs. 2 a 4).

El segundo gráfico (fig. 5) ofrece ciertos datos porcentuales de interés, concretamente el que representa las fibulas con RR.GG. respecto de aquéllas que han conservado el resorte, entonces vemos que el sitio burebano alcanza un 100%. En este sentido tampoco resulta desdeñable el porcentaje pintiano pues de un conjunto de 14 fibulas que han conservado resorte 9 son gigantes, lo que representa un 64%. Ambos yacimientos se igualan en el valor porcentual respecto al tipo *Ilb* o *de bucle*, si consideramos a este de forma individual y no combinado con la ballesta (tipo *Ilc* o *mixto*). Por su parte, vemos que La Osera muestra un 20% si bien sólo 10 ejemplares de cabeza perforada han conservado el resorte, de los cuales 2 son gigantes. Numancia, sin embargo, cuenta con una representación del 5,9% pues de 68 ejemplares con resorte, únicamente 4 son gigantes.

El tercer gráfico (fig. 6) proporciona las cifras de los RR.GG. en su conjunto, es decir, tanto los que se recuperaron insertos en sus fibulas como los sueltos; las del yacimiento vacceo, en conjunto, son muy elevadas si bien recordemos que su

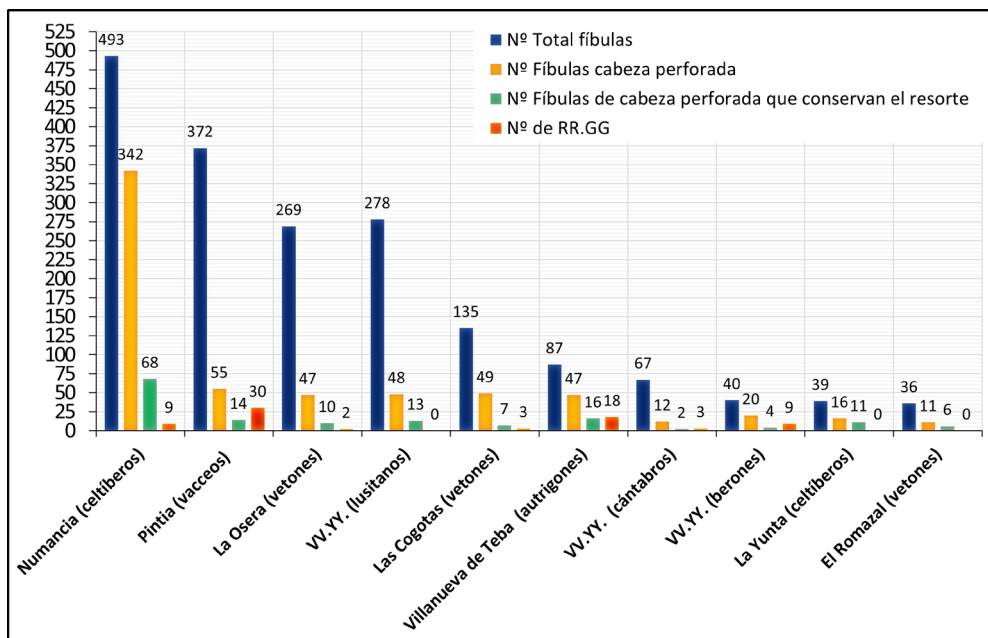


Fig. 4.—Número de fíbulas conservadas, ejemplares con cabeza perforada (con o sin su resorte) y número total de resortes de muelle gigantes en los diversos yacimientos o áreas contempladas.

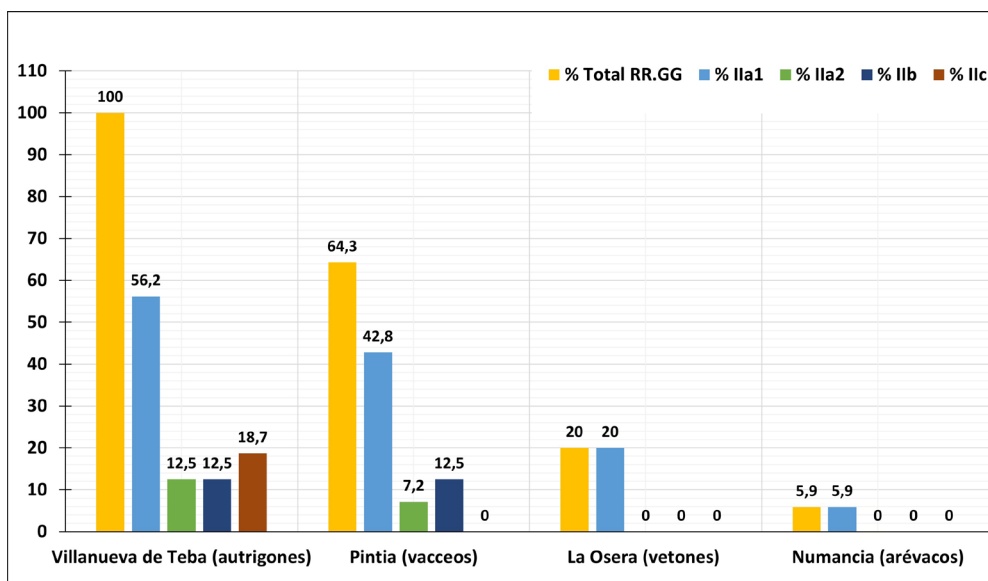


Fig. 5.—Datos porcentuales de las fíbulas con resortes de muelle gigantes, en su totalidad y por tipos, respecto al número de imperdibles que han conservado el resorte.

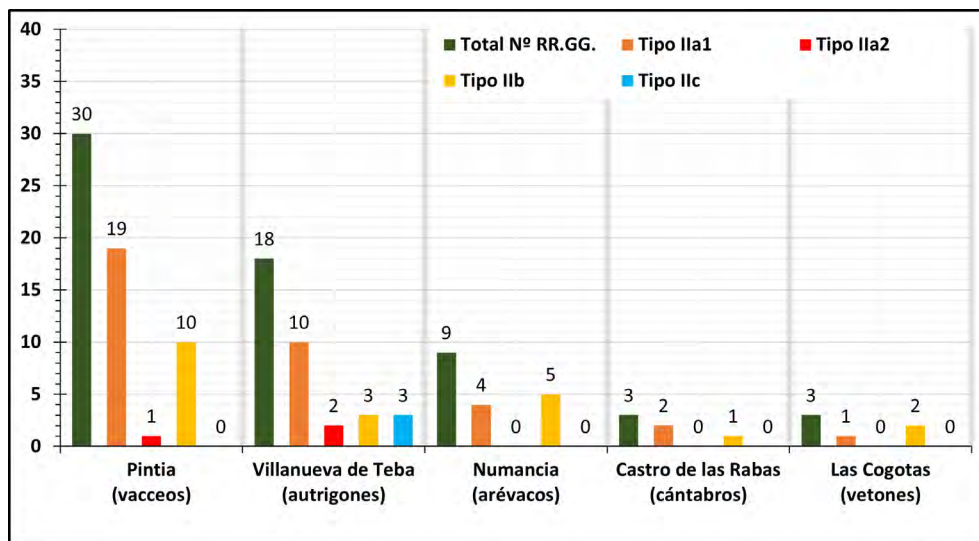


Fig. 6.—Número de resortes de muelle gigantes, insertos en sus fibulas y sueltos, de varios yacimientos.

colección también es muy nutrida. Asimismo, el conjunto autrigón presenta cifras en términos generales muy altas a pesar de que la colección recuperada es limitada, compuesta por 87 imperdibles. En el caso de Numancia vemos que ocupa un tercer puesto en la totalidad de los RR.GG. seguido del castro cántabro y de Las Cogotas. Sin embargo, cabe someter las cifras a sus valores porcentuales para saber en qué proporción aparecen este tipo de elementos respecto a los imperdibles de su colección que pueden llevarlos y contrastarlo con otras muestras.

Desde esta perspectiva el último gráfico (fig. 7) refleja que, en conjunto, los RR.GG. no fueron infrecuentes en el sitio vacceo ya que en 55 fibulas de cabeza perforada (de una colección formada por 372 piezas) hay un total de 30 RR.GG. lo que significa que más del 50% de estas fibulas pudieron llevar este tipo de muelles. En el mundo berón también había gusto por estos resortes si bien casi exclusivamente por el *IIa1*, aunque la muestra es un tanto exigua pues de 8 sitios (incluyendo La Hoya) solamente se recuperaron 4 fibulas con resorte (2 eran gigantes) y otros 7 se hallaron descontextualizados (Caprile, 1986). En lo que respecta a la necrópolis autrigona vemos que en función de las 47 fibulas de cabeza perforada de su colección la proporción de RR.GG. es de un 38%. Los yacimientos cántabros valorados (Bolado, 2019-2020: 53-69) presentan un 25%, aunque ya dijimos los problemas de representatividad de estos sitios. Los enclaves vetones de Las Cogotas y La Osera, pese a las cifras de fibulas con cabeza perforada (49 y 47 respectivamente) no cuentan con un importante número de RR.GG. que porcentualmente representan el 6 y el 4% en sus conjuntos. Finalmente, la soriana Numancia cuenta con los porcentajes más bajos pues de 342 fibulas susceptibles de llevar muelles gigantes solo cuenta con 9 ejemplares, es decir, el 2,3%.

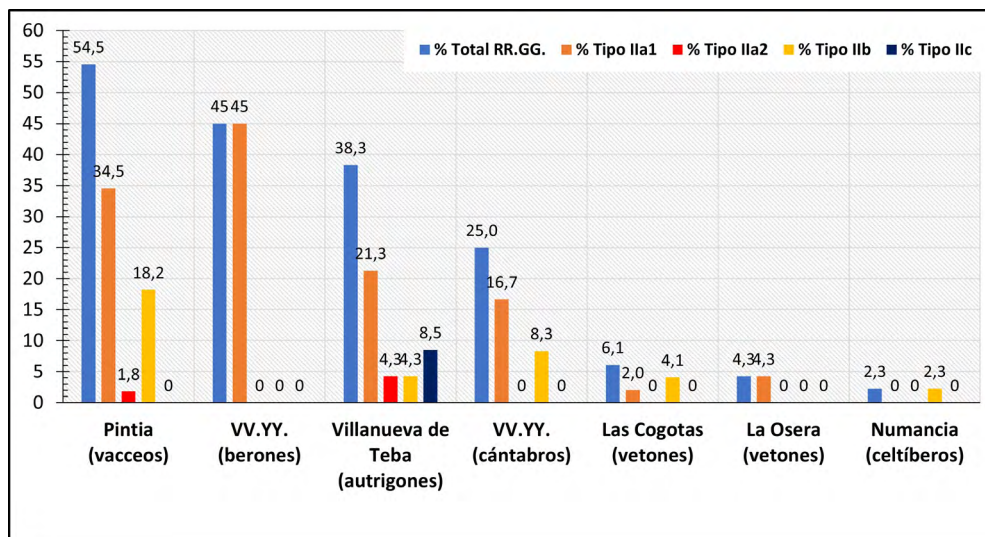


Fig. 7.—Porcentajes del total de resortes de muelle gigantes y sus tipos respecto al registro de fibulas con cabeza perforada de cada yacimiento o áreas contempladas.

Por otro lado, situar la génesis del *Ib* es complejo pues se parte de un escaso repertorio, repartido en distintos yacimientos, entre los que destaca el autrigón de Villanueva de Teba y el pintiano, y se diluye el numantino. El número de resortes *de doble bucle* que presenta este importante yacimiento (5 ejemplares) y la cifra de FPA de torrecilla a las que se asocian llevó a plantear que este *oppidum* arévaco pudo ser el origen de este tipo de muelles o desde donde se difundieron (Camacho, 2018). A la luz de hallazgos inéditos que ahora publicamos y cruzando los datos (absolutos y porcentuales) de distintos sitios vemos que Numancia queda relegada a un lugar más que secundario, con valores que escasamente alcanzan el 2% tal y como se ha comentado.

Resulta igualmente llamativo que este complejo arqueológico cuente con tan pocos ejemplares *Ia1* o *de ballesta simple* teniendo en cuenta su abultada muestra y el número de FF que posee (en torno a un 12%, con más de 40 ejemplares), y de estos, los pocos que conservan el resorte estos se corresponden con muelles comunes, como un ejemplar de caballito (Schüle, 1969: taf. 170, 3; Almagro-Gorbea y Torres, 1999: 183, 58) u otro de bóvido procedente de la ciudad (Argente, 1994: fig. 40, 339). En el último de los casos, aunque carece de muelle, conserva una espira conformada en el puente, sobre la cabeza, procedente de la cuerda, una forma muy habitual de asegurar los muelles comunes enlazándolos al arco, aplicado habitualmente en las FELT y que, según Cabré y Morán (1979: 26, nota 29), procedería del propio foco centroeuropeo desde inicios del Hierro II. Este sistema fue aplicado en la meseta Oriental, a lo largo de todo el periodo, en distintos modelos de fibulas como se puede apreciar en dos simétricas numantinas (tumbas 92 y 146) (Jimeno *et al.*, 2004: figs. 80 y 109), y en ejemplares de caballito, documentadas por J. Cabré

Aguiló (1908-1947: sigs. 1362, 0604 y 1237), como los de Gormaz (Soria), Arcóbriga (Monreal de Ariza, Zaragoza) o Luzaga (Guadalajara) (fig. 1, 11). De similar forma parece que se fijó el muelle del ejemplar de cabeza de lobo de Numancia (Schüle, 1969: taf. 170, 12, etc.), del que existen otros paralelos, dos de ellos en ámbito vacceo: uno de *Cauca* (Segovia) que lamentablemente no ha conservado el resorte (Blanco, 2018: fig. 3.105) y otro pintiano este sí con muelle gigante *Ia1*.

Pero volviendo a los RR.GG. *tipo I Ib*, una vez descartado el sitio numantino como lugar de origen, veamos en qué cifras se mueven los conjuntos proporcionalmente más nutridos.

En La Cascajera autrigona se localizaron 3 o 6 ejemplares, en función de si los valoramos individualmente o con el tipo *I Ic* o *mixto*. Por su parte, *Pintia* cuenta con 10 ejemplares (fig. 3), si bien es cierto que en su necrópolis se han recuperado 320 tumbas y gran cantidad de material en secundaria, mientras que en el cementerio burgalés únicamente 35 conjuntos funerarios y otras tantas piezas fuera de sus contextos originales. Cabe recordar, sin embargo, que los porcentajes obtenidos se han aplicado respecto a cada una de sus muestras. Así y todo, se puede aducir que la tipología que aquí proponemos desvirtúa los datos ya que los muelles de tipo *I Ib* o *de doble bucle* de Villanueva de Teba *sensu stricto* suman 6 ejemplares si no los segregamos con el tipo *I Ic*. Pese a ello su valor porcentual sigue siendo inferior al pintiano pues mientras que este yacimiento cuenta con 55 fibulas susceptibles de portar tales resortes el número de muelles de tipo *I Ib* son 10, lo que representa un 18,2%. Por su parte, el registro de La Cascajera se conforma de 47 fibulas de cabeza perforada, de las cuales pongamos que 6 son resortes *I Ib*, lo que se traduce porcentualmente en un 12,7%.

Por otro lado, las dos únicas FELT con muelle *I Ib* se localizan en estos dos yacimientos, el ejemplar autrigón es más evolucionado (tumba 20) (fig. 1, 5), en ambos sentidos, su esquema es del final de La Tène (con apéndice caudal fundido al puente) y el resorte que porta lo conforman dos cintas: una conforma el muelle y la otra el hilo cordado que traza los dos grandes bucles, el cual está remachado a aquélla; solo hay otro imperdible de torrecilla (del tipo *mixto*) con el mismo sistema y se encuentra en este yacimiento (tumba 31) (Ruiz, 2002: fig. 183), por lo que parece ser exclusivo de este sitio. La de *Pintia* es una pequeña FELT I (fig. 1, 4 y fig. 3, 4268), con el apéndice caudal libre. Este ejemplar es un tanto peculiar porque es un modelo típico de la meseta Oriental (con remate de balaustre de medio bulto) al que se ha añadido un resorte *I Ib*, lo que resulta inusual en aquél territorio. Respecto a las cronologías, tipológicamente la pintiana es anterior, aunque se asocia a un conjunto funerario datado en el siglo II a.C., mientras que la autrigona ha sido fechada en el siglo I a.C., momentos finales de la necrópolis (Ruiz, 2015: 116).

Hay otros ejemplares vacceos con resortes *de doble bucle*, como la fibula de caballito con verraco de la necrópolis de Palenzuela (fig. 1, 10) que hasta el momento se erige como el único ejemplar de este modelo de fibula que ha conservado un muelle *I Ib*. Por sus rasgos morfológicos la pieza fue considerada originaria

quizá de un taller «autrigón» (Almagro-Gorbea y Torres, 1999:61), en la actualidad se aboga por su producción local (Romero, 2021:81).

Respecto a los tipos *Iia2 o ballesta doble* y *Iic mixtos* se han documentado casi exclusivamente en el área burebana, aunque en *Pintia* también hay un ejemplar *Iia2* (fig. 1, 3 y fig. 2, 4265), probablemente de aquel centro productor.

LOS RESORTES GIGANTES DE *PINTIA*: TIPOS *IIA1* Y *IIA2*, DE BALLESTA SIMPLE Y DOBLE, Y *IIB* DE DOBLE BUCLE

Tal como se ha mostrado en la tabla 1 *Pintia* (Padilla de Duero, Valladolid) cuenta con una de las colecciones más nutridas de fíbulas de la segunda Edad del Hierro. Además, el análisis cuantitativo y porcentual de sus RR.GG. pone de manifiesto una serie de consideraciones que pasamos a comentar.

En primer lugar, *Pintia* (cuyo mayor registro de imperdibles procede de su necrópolis de Las Ruedas, concretamente un 94%) solo posee 55 fíbulas con puentes perforados lo que representa un 14,8% de su muestra, un porcentaje escaso si lo comparamos con el de otros yacimientos meseteños como el numantino que posee un 69,4% de la muestra analizada (493 prendedores) o con el autrigón con un 54%. Ello podría estar en relación con las diferencias cronológicas de cada sitio y las tradiciones metalúrgicas ya que la antigüedad del yacimiento vacceo es superior al de aquéllos cuyas fechas fundacionales se sitúan a finales del siglo III a.C. e inicios del II a.C., el arévaco y quizá unas décadas antes el autrigón, mientras que la de *Pintia* se sitúa en el siglo V a.C.

Pese a la raigambre que muestra la producción fibularia de *Pintia*, en buena parte de elaboración manual, cuenta con una importante colección de RR.GG., concretamente con un 64,3% respecto al número de fíbulas que han conservado el resorte y con un 52% de los ejemplares con cabeza perforada de su muestra.

Si hablamos de valores absolutos (gráficos 1 y 3; figs. 4 y 6) vemos cómo destaca este *oppidum* vacceo. Ello puede responder a la gran colección de fíbulas recuperadas en este cementerio tras cuarenta años de trabajos arqueológicos frente al registro de Villanueva de Teba u otros yacimientos. Sin embargo, cabe tener presente que los sitios vetones y el numantino reúnen conjuntos similares o superiores y mayor recorrido en sus investigaciones arqueológicas. Por otro lado, somos conscientes del *hándicap* que supone para el propio yacimiento y para la arqueología duriense/vacceca que únicamente se haya investigado y/o publicado la necrópolis de Las Ruedas de *Pintia* pues no pensamos que este *oppidum* fuera una excepción dentro del mundo vacceo, en cuanto a su diversidad y riqueza material.

Dicho lo cual, veamos con qué hallazgos cuenta este yacimiento y qué puede aportar al estudio de los RR.GG. en el ámbito céltico teniendo en consideración que cuanto más nutrida es una muestra más fidedignos son los resultados, lo que podría ser extrapolable, *grosso modo*, a todo el territorio vacceo sin olvidar la propia idiosincrasia de cada uno de sus *oppida*.

RR.GG. tipo *Ila1* de ballesta simple en *Pintia*

Ya comentamos en el apartado previo la preponderante presencia de resortes *Ila1*, con o sin su fibula, en este yacimiento y que estimamos más antiguos que otros tipos de muelles, quizá desde finales del siglo IV a.C. (Cabré y Morán, 1987: 33). Los 19 ejemplares documentados en *Pintia* (fig. 2), como en otros yacimientos, se asocian a varios modelos de imperdibles: 4 en FPA —1 indeterminado (pieza 4263¹ de la tumba 174), 1 de torrecilla (805 de posición secundaria, P.S. en adelante), y dos transmontanas o 4h de Schüle, ambas de P.S. (4114 y la 714)—. Además, hay una figurativa de esbelto caballito (4112, de P.S.) y la cabeza de lobo de la tumba 127b (3513) y de esta misma sepultura dos resortes individualizados, sin sus fibulas (3573 y 4286); los 11 muelles *Ila1* restantes (732, 770, 773, 776, 814, 772, 4135, 4228, 4248, 5578 y 5579) se hallaron en P.S., en distintas zonas de la necrópolis y sus tamaños fluctúan contando con una miniatura (776) que no supera los 20 mm de longitud.

Veamos, en primer lugar, los de sepulturas: El de la tumba 174 formaba parte de un conjunto notable constituido por 22 objetos, algunos cerámicos relacionados con las liturgias de despedida (tripodes, kernos, *simpulum*, etc.) así como elementos de hierro para la manipulación del fuego (pinzas miniaturizadas y cuchillos), además de tijeras, y objetos bronceos como un broche y la FPA un tanto deformada e incompleta, pero que conserva la cabeza perforada del puente y el muelle gigante *Ila1* (fig. 2, 4263). Según el análisis antropológico se estima que el finado era una mujer adulta, de entre 20 y 40 años, y la cronología propuesta es de finales del siglo III a.C. (Sanz y Romero, 2009:6).

La tumba 127b, de gran notoriedad, perteneció a una niña, no mayor de ocho años, que ha sido considerada una «princesa vaccea», tanto por su magnífico ajuar (compuesto por 69 objetos de diversa naturaleza: cerámica, hierro, bronce, vidrio, ámbar) como por el tipo de exequias que junto a otras dos mujeres adultas las dedicaron (Sanz *et al.*, 2009:71-80; Sanz, 2012:8-12; Sanz y Romero, 2015:59-104; Sanz, 2015:626-281; Sanz *et al.*, 2019:29-34; Sanz, 2022:97-122). Ahora destacaremos la presencia de seis fibulas, de entre las cuales la FELT II (3555) es de hierro, mientras que el resto son bronceas; se trata de la fibula de cabeza de lobo (fig. 1, 7 y fig. 2, 3515) con resorte de *Ila1* y tres RR.GG. sueltos —2 de tipo *Ila1* (fig. 2, 3573 y 4286) y uno *Iib* (fig. 3, 3550), este de gran tamaño—, además de una FAH en miniatura tipo 1.3 o *hecha a mano y de cuatro piezas* (Rodríguez y Sanz, 2022:fig. 3, 3552), considerada una reliquia que pasó de generación en generación pues su producción se sitúa entre los siglos V-IV a.C., mientras que su amortización en este conjunto funerario se debió de producir entre los siglos II y I a.C.

1. Números identificativos de los materiales de la Zona Arqueológica Pintia (Padilla de Duero/ Pesquera de Duero, Valladolid) recogidos en una base de datos denominada DataPintia.

El resto de los resortes *de ballesta simple* no se pueden asociar a ningún conjunto funerario concreto, pero a través de sus lugares de localización en la estratigrafía horizontal establecida para Las Ruedas, con base en distintos elementos de cultura material (puñales, broches, cerámicas, fibulas, etc.) (Sanz, 1990; 1997: 467-476; etc.), podríamos aproximarnos a sus cronologías. Teniendo en consideración los 19 hallazgos, contamos con 3 ejemplares (5578, 5579 y 4228) que se podrían situar entre finales del siglo IV a.C. o inicios del III a.C.; 3 resortes más (814, 732 y el 4263, de la t. 174) entre mediados y finales del siglo III a.C., y los 13 ejemplares restantes (4112, 4135, 4248, 805, 4114, 772, 770, 773, 776 y 714, y los de la t. 127b: 3513, 3573 y 4286) hacia los siglos II y I a.C.

RR.GG. tipo *Ila2* o *ballesta doble* en *Pintia*

En *Pintia* solamente hemos documentado una fibula con muelle tipo *Ila2* (fig. 1, 3 y fig. 2, 4265) identificado como tal recientemente ya que el lazo o cuerda de mayor desarrollo se había considerado parte de otra fibula. Resulta de interés porque es el único resorte gigante *Ila2* localizado fuera de Villanueva de Teba, si bien es cierto que tal y como ha sucedido con el ejemplar pintiano, han podido ir pasando desapercibidos en otras colecciones confundiendo con resortes sueltos *Ila1*.

Sea como fuere, el ejemplar pintiano formaba parte de la tumba 197 que, aunque se halló parcialmente alterada se pudo documentar adecuadamente; su ajuar se conforma por 14 objetos de variada naturaleza (Sanz *et al.*, 2010:8), con vasos cerámicos, elementos de adorno personal (la FPA, dos colgantes de aguja y pinzas de depilar) y elementos de hierro para la manipulación del fuego (parrillita y pinzas), además de un cuchillo y dos punzones de funcionalidad variada. La FPA posee un pie turriforme que rebasa en altura al puente al que ha sido fundido, en su parte superior, mediante un travesaño. El arco es más rebajado que los ejemplares antiguos a nuestro modo de ver quizá para que al incorporar el resorte de *ballesta* la cuerda alcance o incluso supere la zona media del reverso del puente proporcionando a la fibula mayor vistosidad. Se estima, según el análisis antropológico, que este conjunto funerario pudo pertenecer a un varón mayor de 20 años (Pastor *et al.*, 2012) que vivió entre los siglos II y I a.C. (Sanz *et al.*, 2010:7-8).

RR.GG. de tipo *Iib* o *doble bucle* en *Pintia*

Cabe recordar lo escasos que, con carácter general, son estos resortes. En *Pintia* el número asciende a 10 ejemplares (fig. 3), de los cuales ya se conocían 3 ejemplares: dos fragmentarios (4229 y 4231) (Sanz, 1997:fig. 180, 685 y 687) y el de la tumba 127b (Romero y Sanz, 2009:96, fig. 2; Sanz, 2015:267, fig. 19.2). De los 7 restantes, 3 de ellos también cuentan con contextos precisos al formar parte de las tumbas 151 (4261), 201 (4267) y 211 (4268), y se hallaron insertos en sus fibulas, a diferencia del muelle de la sepultura 127b el cual se depositó suelto. Tres

resortes más (803, 813 y 735) se localizaron en P.S. en la necrópolis, por lo que igualmente debieron de formar parte de ajuares funerarios, aunque desconocemos si se incluyeron con sus fibulas o individualmente. Finalmente, contamos con un ejemplar (4282) de hábitat, concretamente de la casa 1, localizada en el pago de Las Quintanas.

Comenzaremos viendo sucintamente los conjuntos funerarios a los que se adscriben cuatro de estos resortes.

Ya hemos comentado algunas cuestiones sobre la tumba 127b a colación de los tres resortes *Ila1* (uno en la fibula lobuna y dos sueltos) que formaban parte del importante ajuar de esta niña, por lo que sólo cabe llamar la atención sobre el gran tamaño del resorte *de doble bucle* (fig. 3, 3550) resultando muy expresivo si se compara con los otros dos muelles *Ila1* e incluso con las fibulas completas, tanto con la anular hispánica como con la FELT II. Parece que el muelle *Iib* formaba parte de un imperdible de gran formato más adecuado para un adulto que para un infante. Quizá su dueño no deseó desprenderse de la pieza en su totalidad, pero al tiempo quiso que una parte acompañará, en su viaje final, a la protagonista de la sepultura con la que mantendría lazos afectivos.

En otros casos la fibula acompañó al finado en el rito crematorio como debió de suceder en la tumba 151 de Las Ruedas, un conjunto peculiar cuyo ajuar se compone, además de vajilla cerámica adecuada para contener comida y bebidas de prestigio como el vino, de una serie de elementos metálicos algunos muy fragmentados por el proceso de combustión ya que el conjunto se localizó intacto. En el interior de la urna cineraria se recuperaron los restos de dos individuos adultos, de entre 20-40 años y de 41 a 60 años, según el análisis antropológico (Pastor *et al.*, 2010), además de armas fragmentarias (*caetra* y puñal), y la fibula broncea deformada y restos de un resorte que muy probablemente se corresponda con un bucle gigante (fig. 3, 4261). Además, el conjunto contaba con punzones, placas de función indeterminada y dos herramientas miniaturizadas, lo que se ha vinculado con la representación simbólica de la dedicación cotidiana del finado (Sanz, 2010:356-375). La estimación cronológica para este conjunto es de entre finales del siglo III e inicios del II a.C. (Sanz y Romero, 2009).

Siguiendo con las sepulturas pintianas que han rendido resortes *Iib*, el conjunto 201 pese a que en apariencia padecía cierta alteración (quizá afectado por el *loculus* de la tumba 218) presenta una serie de objetos fragmentarios que han podido ser identificados con tres vasos cerámicos, una vaina de puñal tipo *VII* de Quesada (1997) o de *filos curvos*, según De Pablo (2010), un regatón de hierro y una FPA turriforme completa con resorte de tipo *Iib* (fig. 3, 4267). El protagonista de esta sepultura, según el análisis antropológico, pudo ser un varón adulto, mayor de 20 años (Pastor *et al.*, 2012). La cronología propuesta es de entre mediados de los siglos II y I a.C. (Sanz *et al.*, 2010:6-12).

El último de estos RR.GG. localizado en tumba se asocia al conjunto 211 que, aunque parcialmente alterado, se pudo documentar adecuadamente; su ajuar consta de 9 recipientes cerámicos, uno de ellos hizo de urna que además de contener los restos óseos contenía la FELT I con resorte *Iib* (fig. 1, 4 y fig. 2, 4268) y algunos

fragmentos de un puñal de tipo *VII* o *filos curvos*. Además, el conjunto cuenta con un colgante de aguja, una fusayola y una punta de lanza, así como elementos del banquete funerario (4 cuchillos y pinzas miniaturizadas para la manipulación del fuego), punzones, y elementos indeterminados. Se estima que el dueño de la sepultura era una persona adulta mayor de 20 años (Pastor *et al.*, 2012). La cronología propuesta es de entre mediados del siglo II y principios del I a.C. (Sanz *et al.*, 2010:6), pero la FELT I podría ser anterior pues se asimila con el *Grupo IIIb* de Cabré y Morán (1979) que estos autores fechan entre mediados de los siglos IV al II a.C. (Cabré y Morán, 1982:25) y González (1999: 241) entre el 300 y el 225 a.C.

El resto de RR.GG. tipo *IIB* de *Pintia* se recuperaron en P.S. en la necrópolis de Las Ruedas en distintas campañas de excavación, y son: 4229, 4231, 735, 803 y 813. Su distribución en la estratigrafía horizontal de este cementerio nos permite ofrecer unas fechas aproximadas que, junto a los hallazgos recuperados en contextos precisos, van desde la primera mitad del siglo III a.C. (piezas 813 y 4229), finales del III o inicios del II a.C. el ejemplar de la tumba 151 (4261) y el muelle 735 (hallado en el mismo sector que otro ejemplar *IIa1*, el 814), y los 5 restantes (4231, 803, 3550 de la t. 127b, 4267 de la t.201 y 4268 de la t.211) pueden fecharse entre los siglos II y I a.C. Finalmente, el ejemplar de la casa 1 (UE 1386-1) de Las Quintanas (fig. 3, 4282), se asocia a un contexto de finales del siglo II a.C. o inicios del I a.C.

CONCLUSIONES

Comenzaremos este apartado por remarcar la importante presencia de RR.GG. *IIa1* en *Pintia*, por lo que probablemente este tipo de muelles no debieron de ser tan singulares, por escasos. Con todo, vemos que hay territorios donde parece que se dieron con menor profusión como en la meseta Oriental, donde se percibe una marcada tradición, en las fíbulas de cabeza perforada, del muelle común que entrelaza la cuerda en el puente, sobre la cabecera. Tampoco se prodigan los resortes *IIa1* en yacimientos vetones del sur del Duero, pues entre La Osera y Las Cogotas (Ávila) reúnen apenas cuatro ejemplares, y uno suelto, sin contexto, en El Berrueco (Salamanca).

Parece, entonces, que los grandes focos de fabricación o de uso de la *ballesta simple* se encontraban en el Duero medio (territorio vacceo) y en el alto Ebro/alto Pisuerga (zona autrigona, vasco-berona y cántabra), aunque en la suma total de los resortes de todos estos yacimientos (44 piezas) el registro vacceo representa el 47% (con 19 ejemplares) por lo que al menos se puede hablar de un marcado gusto, en este ámbito, por este tipo de muelle.

Además, cabe llamar la atención sobre la presencia de resortes *IIa1* en fíbulas tipo 4h de Schüle, únicamente hemos encontrados tres ejemplares que los portan: 2 en *Pintia* (fig. 2, 4114 y 714) y uno en La Osera (Camacho, 2020:lám. 31, O216) ya que los hallazgos portugueses ni los del centro/norte ni los del sur, supuesta área de creación del modelo, cuentan hasta el momento con tales *ballestas*. Ante

lo cual caben varias posibilidades: una es que los ejemplares 4h meseteños aludidos fueran reelaboraciones locales a los que se aplicaron los resortes de moda; la otra es que se tratara de piezas importadas, cuyos resortes originales, una vez quebrados, fueron sustituidos por los gigantes *Ila1* tan del agrado de las gentes vacceas, al menos de las de *Pintia*.

Respecto a las cronologías cabe recordar la antigüedad de los hallazgos pintianos (de finales del IV a.C., o inicios del III a.C.), mientras que el sitio autrigón, donde también se prodigan, se ha fechado bien avanzado el siglo III a.C. Si bien no se deben descartar otros sitios burebanos de mayor antigüedad tales como Miraveche, un *oppidum* que adolece de un estudio riguroso, actual y específico.

Una situación similar hemos visto para los muelles de tipo *Iib* o de *doble bucle*, concentrados en estos dos ámbitos. Las fechas de los hallazgos pintianos parecen más antiguas, pues mientras las piezas autrigonas se han situado en el siglo II a.C. (Ruiz, 2015:115), los hallazgos de Las Ruedas de *Pintia* se sitúan desde la segunda mitad del siglo III a.C., tal como hemos visto.

Las estrechas relaciones establecidas entre las poblaciones vacceas y el territorio del alto Ebro/alto Pisuerga han sido puestas de manifiesto en otras ocasiones, a colación de distintos elementos de cultura material como la panoplia militar (espada tipo Miraveche, puñal y *caetra* de tipo Monte Bernorio, puñal de *filos curvos* o tipo VII de Quesada) (Sanz, 1990, 2002 y 2017; Quesada, 1997 y 2022; De Pablo, 2010 y 2022), los broches de cinturón de tipo Bureba (Sanz, 1991), así como las FAH del tipo 4g de Cuadrado (1957 y 1960) (Rodríguez y Sanz, 2022). A ellos se suman los resortes de muelle gigantes tipos *Ila1* y *Iib*, tal vez originarios del Duero medio con desarrollo en este ámbito, así como en el espacio autrigón-turmogo donde experimentaron ciertas transformaciones al duplicar la ballesta (tipo *Ila2*), aplicar alambres cordados y remachados al muelle, como en algunos ejemplares *Iib*, y, finalmente, combinar ambos sistemas, de *ballesta* y *doble bucle*, en el tipo *Iic*.

En otro orden de cosas, las lecturas contextuales que ofrece el registro de Las Ruedas de *Pintia* nos permiten afirmar que los RR.GG. aparecen indistintamente en tumbas de mujeres, varones e infantes. Por tipos hay resortes *Ila1* en el conjunto 174, de mujer adulta, mayor 20 años, y en la 127b, niña no mayor de 8 años. El único resorte *Ila2* se halló en la tumba 197 de varón mayor de 20 años, y los RR.GG. *Iib* proceden de las tumbas de dos personas adultas, cuyo sexo no se ha podido estimar (tumbas 151 y 211), y de la de un varón adulto (sepultura 201).

Todas ellas denotan riqueza, aunque destaca con luz propia la tumba 127b de la niña/princesa cuyo ajuar tenía seis fíbulas (algo único hasta el momento en este cementerio): tres completas (FELT II de hierro, cabeza de lobo con resorte *Ila1* y FAH) y tres muelles gigantes sueltos: dos *Ila1*, de tamaños similares al que porta la fíbula lobuna, y otro *Iib*, de notable tamaño, respecto de aquéllas, por lo que pudo formar parte del imperdible de una persona adulta.

El depósito deliberado de RR.GG., disociados de su fíbula en ámbito funerario, es un gesto que también se ha documentado en otros yacimientos, tal como apuntaba P. Camacho (2017:148). La necrópolis de Numancia ha rendido 4 resortes individualizados en las tumbas 84, 110 (dos ejemplares) y 140 (Jimeno *et al.*,

2004:fig. 76, 92 y 105). Los muelles sueltos de las sepulturas 2 y 30 de Villanueva de Teba pudieron, sin embargo, verse afectados por la acción del arado (Ruiz, 2002:184 y 365), por lo que en estos casos no resulta tan claro que respondan a esta forma de proceder. De hecho, no todos los hallazgos sueltos deben explicarse del mismo modo, ya que buena parte de ellos están descontextualizados. Pero, aquellos ejemplares localizados en contextos cerrados sí que parecen representar la *pars pro toto* en un gesto quizá de despedida hacia el finado mediante la cesión de objetos de prestigio valorados desde distintas perspectivas (simbólica, gentilicia y/o identitaria) y considerados excepcionales, por motivos que se nos escapan, de ahí la escasez de su registro aun teniendo en cuenta los problemas de conservación padecidos por las fíbulas prerromanas.

BIBLIOGRAFÍA

- ALMAGRO GORBEA, M. y TORRES ORTIZ, M. (1999): *Las fíbulas de jinete y de caballito aproximación a las élites ecuestres y su expansión en la Hispania celtica*, Diputación de Zaragoza, Institución “Fernando el Católico”, Zaragoza.
- ARGENTE OLIVER, J. L. (1994): *Las fíbulas de la edad del hierro en la meseta oriental: valoración tipológica, cronológica y cultural*, Instituto de Conservación y Restauración de Bienes Culturales, Ministerio de Cultura, Madrid.
- BOLADO DEL CASTILLO, R. (2019-20): “Las fíbulas de la Edad del Hierro en Cantabria”, *Sautuola* 24-25, pp. 53-69.
- BLANCO GARCÍA, F. J. (2018): *Cauca vaccea. Formación, desarrollo y romanización de una ciudad*, Centro de Estudios Vaceos Federico Wattenberg, Universidad de Valladolid, Valladolid.
- CABRÉ AGUILÓ, J. (1908-1947): *Archivo Cabré*, IPCE, Ministerio de Cultura y Deporte, Sigs. 1237, 1362, 1169. Disponible en: <http://catalogos.mecd.es/IPCE/cgi-ipce/ipcefototeca/O13116/ID86d6868f/NT1>.
- CABRÉ HERREROS, E. y MORÁN CABRÉ, J. A. (1979): “Ensayo tipológico de las fíbulas con esquema de La Tène en la Meseta Hispánica”, *Boletín de la Asociación Española Amigos de la Arqueología* 11-12, pp. 10-26.
- CABRÉ HERREROS, E. y MORÁN CABRÉ, J. A. (1982): “Ensayo cronológico de las fíbulas con esquema de La Tène en la Meseta Hispánica”, *Boletín de la Asociación Española Amigos de la Arqueología* 15, pp. 4-27.
- CABRÉ HERREROS, E. y MORÁN CABRÉ, J. A. (1987): “Sistemas de resortes peculiares en fíbulas meseteñas «posthallstáticas»”, *Boletín de la Asociación Española Amigos de la Arqueología* 23, pp. 29-33.
- CAMACHO RODRÍGUEZ, P. (2017): “Las fíbulas del Castro de Las Cogotas (Cardeñosa, Ávila)”, *BSAA Arqueología* LXXXIII, pp. 123-156.
- CAMACHO RODRÍGUEZ, P. (2018): “Fíbulas con resortes singulares en el área vetona”, *Convergencia y transversalidad en humanidades: actas de las VII Jornadas de Investigación de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Alicante* (O. Cutillas, coord.), Universidad de Alicante, Alicante, pp. 227-233.
- CAMACHO RODRÍGUEZ, P. (2020): *Las fíbulas de la Vettonia: Adorno personal e identidades en la Edad del Hierro*, Universidad de Alicante, Alicante.
- CUADRADO DÍAZ, E. (1957): “La fibula anular hispánica y sus problemas”, *Zephyrus* 8, pp. 5-76. <https://revistas.usal.es/uno/index.php/0514-7336/article/view/3630>
- CUADRADO DÍAZ, E. (1960): “Fíbulas anulares típicas de la Meseta castellana”, *Archivo Español de Arqueología* XXXII, pp. 64-97.
- CAPRILE, P. (1986): “Estudios de los objetos de adorno del Bronce final y Edad del Hierro en la provincia de Álava”, *Estudios de Arqueología Alavesa* 14, pp. 7-416.

- DE PABLO MARTÍNEZ, R. (2010): “Los puñales de filos curvos en el Duero Medio y Alto Ebro. A propósito de los llamados tipos La Osera y Villanueva de Teba”, *De la Región Vaccea a la Arqueología Vaccea* (F. Romero y C. Sanz, eds.), Centro de Estudios Vacceos Federico Wattenberg, Universidad de Valladolid, Valladolid, pp. 363-396.
- DE PABLO MARTÍNEZ, R. (2022): *Puñales de la Segunda Edad del Hierro en el Ato y el Duero medio. Los puñales de tipo Monte Bernorio, enmangue en espiga y filos curvos y su influencia sobre el pugio romano*, Anejo de Gladius 20, CSIC, Madrid.
- DEL AMO, M. y PÉREZ RODRÍGUEZ, F. J. (2009): *Guía Museo de Palencia*, Junta de Castilla y León, Valladolid.
- FARIÑA, J. (1967): “Fibulas en el País Vasco-Navarro”, *Estudios de Arqueología Alavesa* 2, pp. 195-214.
- FILLOY NIEVA, I. (1990): “Las fibulas del yacimiento de Atxa (Victoria-Gasteiz)”, *Estudios de Arqueología Alavesa* 17, pp. 167-178.
- GARCÍA GUINEA, M. Á. y REGINO, R. (1970): *El asentamiento cántabro de Celada de Marlanges (Santander)*, Diputación Provincial de Santander, Santander.
- GARCÍA HUERTA, M.ª R. y ANTÓN DEL VAL, V. (1992): *La necrópolis celtibérica de La Yunta (Guadalajara)*, Junta de Castilla-La Mancha, Toledo.
- GRAELLS i FABREGAT, R., LORRIO ALVARADO, A. y CAMACHO RODRÍGUEZ, P. (2018): *La colección de objetos protohistóricos de la Península Ibérica I: Broches de cinturón, placas y fibulas*, RGZM-Kataloge Vor- und Frühgeschichtlicher Altertümer 49:1, Mainz.
- GONZÁLEZ ZAMORA, C. (1999): *Fibulas en la Carpetania*, Editores C. González Zamora, Madrid e Industrias Gráf. La Comercial, Zaragoza.
- HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, F. y MARTÍN BRAVO, A. M.ª (2017): *La necrópolis de El Romazal y el conjunto arqueológico de Villasviejas del Tamuja (Botija/Plasenzuela, Cáceres)*, Laergastula ediciones, Serie Arqueología y Patrimonio 12, Madrid.
- JIMENO, A., DE LA TORRE, J. I., BERZOSA, R. y MARTÍNEZ, J. P. (2004): *La necrópolis celtibérica de Numancia*, Junta de Castilla y León, Valladolid.
- LENERZ-DE WILDE, M. (1991): *Iberia Celtica, Archäologische Zeugnisse Keltischer Kultur auf der Pyrenäenhalbinsel*, Franz Steiner Verlag, Stuttgart.
- LORRIO ALVARADO, A. J., SÁNCHEZ DE PRADO, M.ª D. y CAMACHO RODRÍGUEZ, P. (2013): “Las fibulas del oppidum celtibérico de Contrebia Carbica”, *Römisch-Germanischen Zentralmuseums* 60:1, pp. 297-354.
- MIGUEZ, J. N. (2013): “As fibulas do tipo Schüle 4h no Sudoeste da Península Ibérica”, *VI Encuentro de Arqueología del Suroeste Peninsular* (J. Jiménez, M. Bustamante y M. García, coords.), pp. 1303-1326.
- MOHEN, J-P. (1980): *L'Age du fer en Aquitaine*, Mémoires de la Société Préhistorique Française 14, Paris.
- PASTOR VÁZQUEZ, J. F., DE PAZ FERNÁNDEZ, F. J., BARBOSA CACHORRO, M. y GUTIÉRREZ REGUERA, B. (2010 y 2012): *Estudio antropológico de los restos óseos cremados hallados en la necrópolis de Las Ruedas, correspondiente al oppidum vacceo-romano de Pintia (Padilla de Duero, Peñafiel)*, Museo Anatómico, Departamento de Anatomía y Radiología, Facultad de Medicina, Universidad de Valladolid (Informes inéditos).
- PONTE, M.ª S. (2006): *Corpus signorum das fibulas Proto-Históricas e romana de Portugal*, Caleidoscopio, Coimbra.
- QUESADA SANZ, F. (1997): *El armamento ibérico. Estudio tipológico, geográfico, funcional, social y simbólico de las armas en la Cultura Ibérica (siglos VI-I a.C.)* (M. Mergoíl, ed.), Monographies Instrumentum 3, Montagnac.
- QUESADA SANZ, F. (2022): “Un puñal de origen vacceo y probable hallazgo andaluz en el Museo Ibérico de Jaén, y la problemática de piezas procedentes de colecciones”, *Antiquitas* 34, pp. 93-100.
- RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ, E. y SANZ MÍN-GUEZ, C. (2022): “Fibulas anulares hispánicas vacceas a través del registro de Pintia: la tecnología de cabecera remachada y su pervivencia”, *Vaccea Anuario* 15, pp. 43-70.
- ROMERO CARNICERO, F. y SANZ MÍN-GUEZ, C. (2009): “Tiempo y género a partir de la Arqueología: La necrópolis de Pintia (Padilla de Duero/Peñafiel, Valladolid)”, *Protagonistas del pasado. Las mujeres desde la Prehistoria*

- al siglo XX* (M.^a I. del Val, C. de la Rosa, M.^a J. Dueñas y M. Santo, coords.), Castilla Ediciones, Valladolid, pp. 59-103.
- ROMERO CARNICERO, F. (2020): “Fíbula de caballo y verraco de la necrópolis de Palenzuela”, *De la Prehistoria a la Edad Moderna a través de cuarenta piezas del Museo de Palencia* (F. J. Pérez y F. J. Abarquero, coords.), Asociación de Amigos del Museo de Palencia, Palencia, pp. 76-81.
- RUIZ VÉLEZ, I. (2002): *Ritual funerario y cultura material durante la segunda Edad del Hierro en La Bureba: la necrópolis de La Casajera en Villanueva de Teba (Burgos)*, Tesis Doctoral, Universidad de Burgos, Burgos.
- RUIZ VÉLEZ, I. (2005): “La fíbula de La Tène II-III de la tumba 20: necrópolis de Villanueva de Teba (Burgos)”, *Sautuola* 25, pp. 107-117.
- SANZ MÍNGUEZ, C. (1990): “Metalistería prerromana en la cuenca del Duero: una propuesta secuencial para los puñales de tipo Monte Bernorio”, *BSAA* LVI, pp. 170-188.
- SANZ MÍNGUEZ, C. (1991): “Broches tipo Bureba. Cronología, tipología y dispersión”, *BSAA* LVII, pp. 93-130.
- SANZ MÍNGUEZ, C. (1997): *Los vacceos: cultura y ritos funerarios de un pueblo prerromano del valle medio del Duero. La necrópolis de las ruedas: Padilla de Duero (Valladolid)*, Junta de Castilla y León, Valladolid.
- SANZ MÍNGUEZ, C. (2002): “Panoplias prerromanas en el centro y occidente de la submeseta norte peninsular”, *La guerra en el mundo ibérico y celtibérico (ss. VI-II a. de C.): Seminario celebrado en la Casa de Velázquez (marzo 1996)* (P. Moret y F. Quesada, coords.), Casa de Velázquez, Madrid, pp. 87-133.
- SANZ MÍNGUEZ, C. (2010): “El armamento vacceo”, *De la Región Vaccea a la Arqueología Vaccea* (F. Romero y C. Sanz, eds.), Centro de Estudios Vacceos, Universidad de Valladolid, Valladolid, pp. 319-361.
- SANZ MÍNGUEZ, C. (2012): “Campaña XXII-2011 de excavaciones arqueológicas en Pintia”, *Vaccea Anuario* 5, pp. 6-14.
- SANZ MÍNGUEZ, C. (2015): “Premature Death in the Vaccean Aristocracy at Pintia (Padilla de Duero/Peñañiel, Valladolid). Comparative Study of the Funerary Rituals of two Little ‘princesses’”, *Children, Spaces and Identity* (M. Sánchez, E. Alarcón y G. Aranda, eds.), Oxbow Books. Childhood in the Past Monograph Series, Oxford & Philadelphia, pp. 262-281.
- SANZ MÍNGUEZ, C. (2016): “La guerra y el armamento vacceo. Estado actual”, *Armas de la Hispania prerromana* (R. Graells y D. Marzoli, eds.), RGZM, Mainz, pp. 193-228.
- SANZ MÍNGUEZ, C. (2022): “Elites femeninas y sistemas funerarios de representación en el registro arqueológico del ámbito vacceo: discordancias (irresolubles) entre los ajuares y las determinaciones antropológicas”, *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada* 32, pp. 97-132. <https://doi.org/10.30827/cpag.v32i0.23851>
- SANZ MÍNGUEZ, C. y ROMERO CARNICERO, F. (2009): “Campaña XIX 2008 de excavaciones arqueológicas en Pintia (Padilla de Duero/Peñañiel)”, *Vaccea Anuario* 2, pp. 6-13.
- SANZ MÍNGUEZ, C. ROMERO CARNICERO, F., DE PABLO MARTÍNEZ, R. y GÓRRIZ GAÑÁN, C. (2010): “Campaña XX 2009 de excavaciones arqueológicas en Pintia (Padilla de Duero/Peñañiel)”, *Vaccea Anuario* 3, pp. 6-12.
- SANZ MÍNGUEZ, C., CARRASCAL ARRANZ, J. M. y RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ, E. (2019): *La excisión en la Pintia vaccea*, Centro de Estudios Vacceos Federico Wattenberg, Universidad de Valladolid, Valladolid.
- SCHÜLE, W. (1961): *Las más antiguas fíbulas con pie alto y ballesta*, Trabajos del Seminario de Historia Primitiva del Hombre de la Universidad de Madrid y del Instituto Español de Prehistoria del CSIC, Madrid.
- SCHÜLE, W. (1969): *Die Meseta-Kulturen der Iberischen Halbinsel: Mediterrane und eurasische Elemente in früheisenzeitlichen Kulturen Südwesteuropas*, De Gruyter, Berlin.