

EL DEPOSITO DEL BRONCE FINAL DE PICO CUERNO, SOTOSCUEVA (BURGOS): SOBRE LA CRONOLOGIA Y DISTRIBUCION DE LAS HACHAS PLANAS CON ANILLAS DE LA SUBMESETA NORTE

G. DELIBES DE CASTRO
J. FERNANDEZ MANZANO
J. I. HERRAN MARTINEZ
(Universidad de Valladolid)

El estudio de los depósitos del Bronce Final en la Submeseta Norte, abordado monográficamente hace dos lustros por uno de nosotros desde una perspectiva sobre todo tipológica y secuencial (Fernández Manzano, 1986), aún constituyendo una importante aportación para el conocimiento de la metalurgia de esta etapa, dista un tanto de agotar el tema. Ya hemos denunciado en diferentes ocasiones que sigue sin resolverse una cuestión tan crucial como la del contexto cultural de estos conjuntos (¿Cogotas I? ¿los inicios del Soto?), pese a que algunos hallazgos producidos en los últimos años, caso de la fíbula de codo de San Román de Hornija (Delibes, 1978, 244-6) o el molde para fundir hachas de apéndices laterales de Gusendos de los Oteros (Blas Cortina, 1984-85) constituyen avances nada insignificantes en este terreno. Y otros aspectos, tales como la intención de los depósitos, la regionalización de determinadas manufacturas presentes en ellos, o las cuestiones técnicas, minero-metalúrgicas, relacionadas con la producción de sus componentes, ciertamente se encuentran a la espera de análisis más profundos, los cuales, sin duda, facilitarán una lectura de estos conjuntos menos obvia y más fiable de la que en la actualidad pueda llevarse a cabo.

Todo ello justifica la frecuencia de nuestras incursiones en el mundo de los depósitos atlánticos, bien con la intención de dar a conocer

hallazgos nuevos (Delibes y Fernández Manzano, 1986), bien con el deseo de formular nuevas lecturas de viejos conjuntos (Delibes y Fernández Manzano, 1982), bien con la sólo pretensión en algún caso de aclarar errores no del todo intrascendentes sobre la circunstancias de aparición de los mismos. Hoy nuestro trabajo se centrará en el estudio de un interesante depósito que, un tanto incomprensiblemente, apenas ha sido objeto de atención por parte de los prehistoriadores, el burgalés de Pico Cuerno, en la Merindad de Sotoscueva, casi en el límite con la provincia de Santander, habiéndonos propuesto abordar a lo largo del mismo tres cuestiones muy particulares: en primer lugar la reconstrucción, con fidelidad y detalle, del marco del hallazgo, posible pese al medio siglo transcurrido desde que se produjera el mismo, por cuanto confiamos se convierta en referencia fundamental para opinar sobre el resbaladizo pero apasionante plano de la *intención* que pudo guiar a quienes efectuaron primitivamente la ocultación; en segundo término la valoración de algunos de sus componentes —las hachas planas con anillas o, lo que es igual, las hachas con asas y talón atrofiado— como *manufacturas genuinamente locales*, en perfecta concordancia con la idea, tan extendida, de que por entonces las hachas llegaron a funcionar como distintivos regionales y símbolos de etnicidad; por último, la discusión de la personalidad de este tipo de herramientas genuinamente meseteñas, poniendo en entredicho su, en general admitida, ascendencia sobre un conocido grupo de hachas análogas documentado en la isla de Cerdeña.

1. — RECONSTRUCCION DEL HALLAZGO

La primera noticia sobre el conjunto de hachas descubierto en Sotoscueva, publicada por López Mata en 1950, alude de forma inequívoca a su hallazgo en el interior de una cueva vecina a la célebre de San Bernabé, extremo que corregirá muy poco después Osaba (1953, 159) precisando que se encontró fortuitamente en un sector abrigado de la roca de Sotocuerno. Las piezas de las que se da cuenta inicialmente fueron dos y el fragmento de una tercera, hachas todas ellas de anillas, que ingresaron en el Museo de Burgos, merced a las gestiones del Comisario Arqueológico provincial P. Saturio González, el 11 de junio de 1951. Figuran en la mencionada institución con los números de inventario 3.690, 3.691 y 3.692, y a ellas se agregaría el 5 de octubre de 1956 una cuarta pieza de muy parecidas características (núm. inv. 3.928) que, con la misma procedencia, había sido custodiada hasta entonces en el Instituto de Enseñanza Media de la capital burgalesa (Osaba, 1953).

Una reciente visita a la localidad de Cueva de Sotoscueva, en la que fuimos amablemente guiados por los lugareños P. Macho y G. López, así como por nuestra colega A. I. Ortega, ha hecho posible la reconstrucción del hallazgo con mucho mayor detalle, y nos ha permitido asimismo el conocer las vicisitudes por las que pasaron los broncees antes de su recuperación definitiva, las cuales son merecedoras de alguna atención en tanto contribuyen a deshacer cierto equívoco sobre la hipotética correspondencia de una quinta hacha de talón del museo burgalés a este mismo escondrijo.

El descubrimiento fue realizado casualmente el año 1948 por dos muchachos de la merindad, Esteban Pereda y Luis Regulez, siendo el primero de ellos, en la actualidad vecino de Medina de Pomar, quien nos precisa, haciendo gala de grandes dotes memorísticas, que se produjo casi al pie de Pico Cuerno, no de Sotocuerno; ni en una cueva ni en la cima de la peña, como alguna vez se ha apuntado (González, 1950, 11; Ortega y Martín, 1986, 347), sino bajo una liviana visera –mejor que un abrigo– en la que ambos jóvenes buscaron improvisado refugio de la lluvia. El lugar se sitúa exactamente a la izquierda de la carretera que desde Villarcayo conduce a Sotoscueva, y desde el mismo se divisa, ciertamente, la Cueva de San Bernabé, con su célebre iglesia troglodita, que apenas dista unos centenares de metros. Según el testimonio de nuestro comunicante, a resultas de un leve corrimiento del piso, los “culatines” de las hachas afloraban limpiamente en el suelo cerca de la pared, procediendo ellos a arrancar de la tierra las piezas afanosa y precipitadamente, no sin que ello les permitiera reparar en varios detalles de alguna trascendencia: todas ellas (siete como veremos) se encontraban juntas, guardaban cierto orden y se agrupaban verticalmente en un haz, lo que invitaría a pensar que formaban parte de un tesoro cerrado y, bastante probablemente, que fueron enterradas –acaso atadas en un mazo, como ocurre en determinados atesoramientos de palstaves franceses (Verron, 1983, 268)– en el interior de algún contenedor que no llegó a conservarse. Por último, se nos antoja decisivo destacar, de un lado, que el punto en el que se produjo el hallazgo –escenario de rebuscas exhaustivas en los días siguientes a tener lugar el mismo, todas ellas infructuosas– es perfectamente accesible, y de otro la probablemente escasa profundidad del hoyo en que se depositaron los broncees, por cuanto de ambos indicios cabría deducir que no se trataba de una ofrenda concebida *ad aeternum*, sino de una ocultación transitoria, llevada a cabo por su propietario con la previsión de retirarla transcurrido cierto tiempo.

Un nuevo aspecto sobre el que el testimonio del señor Pereda arroja no poca luz es el de la verdadera composición del conjunto, ya que la

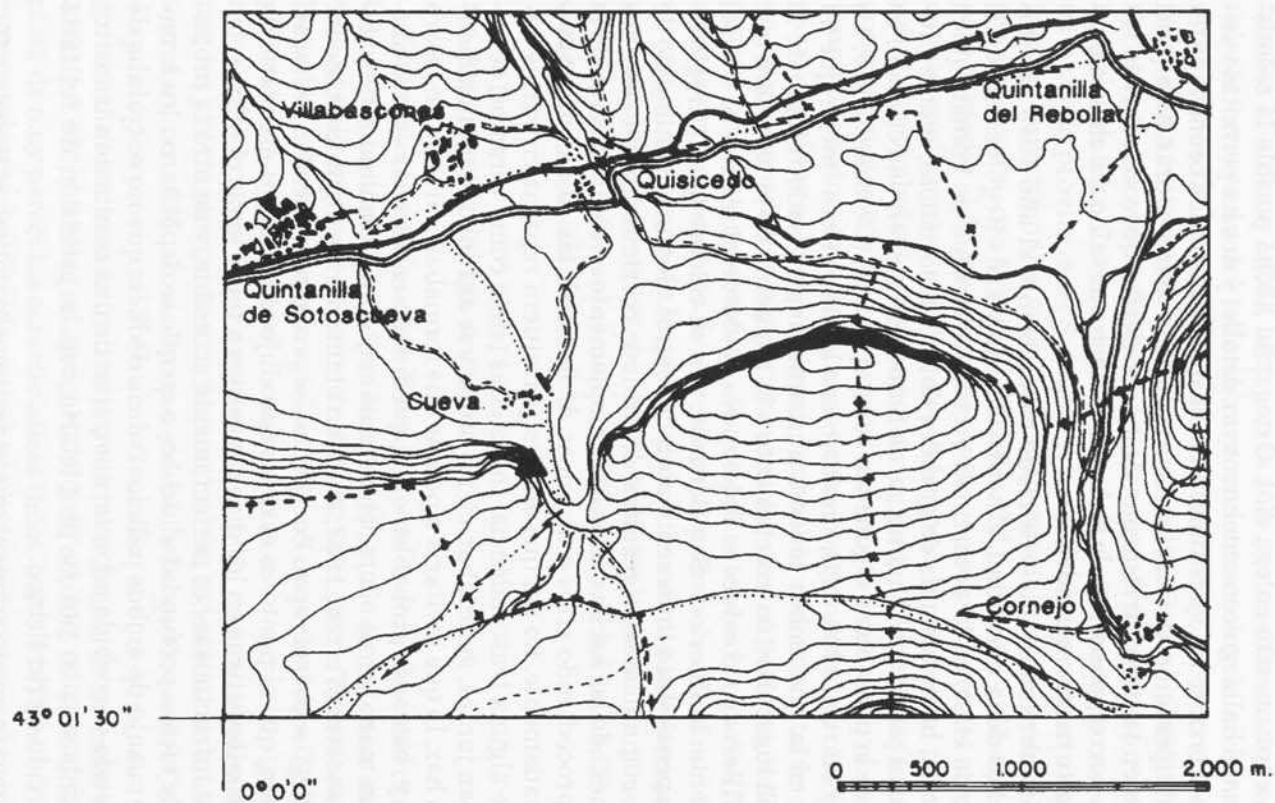
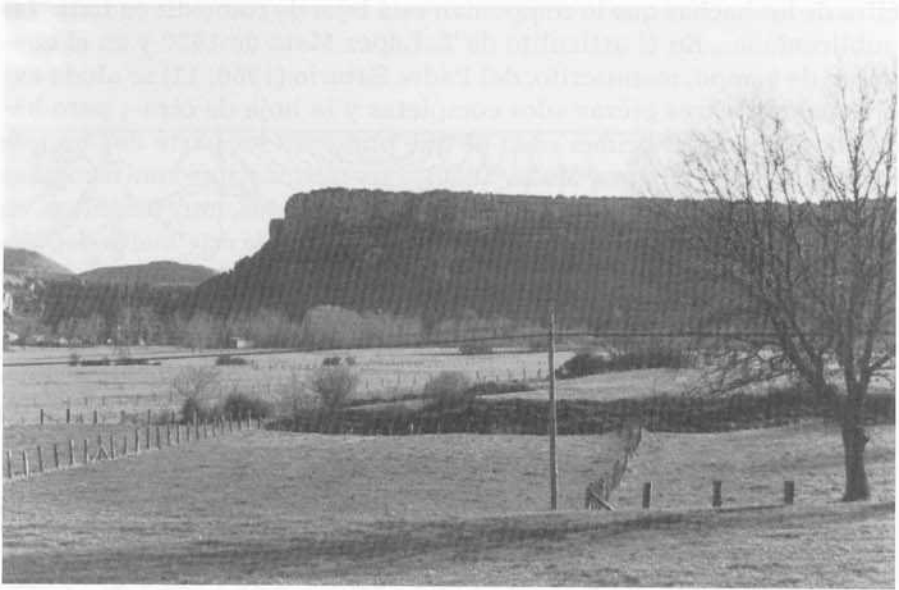


Fig. 1. - Ubicación de Pico Cuerno, frente a Cueva de Sotoscueva, sobre calco del Mapa Topográfico Nacional de España, escala 1:50.000 (hoja n.º 84).

cifra de las hachas que lo componían está lejos de coincidir en todas las publicaciones. En el articulo de T. López Mata de 1950 y en el cuaderno de campo, manuscrito, del Padre Saturio (1950, 11) se alude expresamente a tres piezas –dos completas y la hoja de otra–, pero haciéndose eco en el primer caso de que pudieron ser parte de “un lote más numeroso” (López Mata, 1950). Las mismas tres son recogidas igualmente por Osaba (1951 y 1953) en sendas notas, muy lacónicas, en las que no persigue más que divulgar el hallazgo de este nuevo depósito burgalés del Bronce Atlántico; pero el mismo autor, en 1962, ya habla de cuatro, a raíz, sin duda, de la recuperación del ejemplar custodiado en el Instituto de Burgos (Osaba, 1964, 241). Por último, dos hechos han podido contribuir recientemente a vincular al depósito de Sotoscueva una nueva hacha de muy parecidas características del museo burgalés, con número de inventario 1.162, cuando, en realidad, nunca llegó a formar parte del mismo. Por una parte el desafortunado detalle de que la referida herramienta figurara en las vitrinas del Museo durante algún tiempo con el rótulo “Ojo Guareña”, y por otra su errónea atribución al depósito en la lám. 2 de la “Guía del Museo Arqueológico de Burgos” de 1974, cuando, como consta en el libro de registro del centro, además de haberse donado al mismo con anterioridad a 1886, esto es, más de medio siglo antes de acontecer el hallazgo de Pico Cuerno, se desconoce el más mínimo detalle sobre su procedencia. Supone todo ello que las piezas conservadas no pasan de cuatro pese a que las que se hallaron originalmente, según afirmación rotunda de Esteban Pereda, que coincide con lo apuntado de pasada por Guerra Gómez (1973, 347), fueron siete: seis completas y el fragmento de otra. Del extravío de las tres restantes nada sabemos; el grueso del conjunto, a decir de nuestro informador, fue entregado al poco del hallazgo al alcalde de la merindad, a la sazón Gregorio Porres, y únicamente una pieza, que sospechamos pudiera ser la entregada en el Museo en el año 56, permaneció algún tiempo en depósito en la Ermita de la cueva de San Tirso y San Bernabé, bajo la tutela del cura párroco.

Con la intención de establecer posibles conexiones contextuales para el depósito, hemos reconocido la peña de Pico Cuerno, un gran espolón calizo majestuosamente apreado sobre las praderas del arroyo Entrambosríos, tributario del Guareña, el cual, además de ofrecer excelentes condiciones estratégicas, constituye, sin duda, la más descollante referencia paisajística de la zona. Se trata, de hecho, de una verdadera atalaya natural, por lo que habíamos abrigado la esperanza de que en su parte cimera, a 800 metros sobre el nivel del mar, pudiera localizarse un asentamiento prehistórico, un pequeño castro, con el que, como cabe en el hábitat de Petters Sports Field (O’Connell, 1986;



1. - Vista de Pico Cuerno, frente a Cueva de Sotoscueva, desde el noroeste.



2. - Detalle del mismo desde el este. Las flechas apuntan al lugar donde apareció el depósito de bronce.

Bradley, 1990, 116), relacionar el escondrijo de bronce. La absoluta inexistencia de restos, sin embargo, anula esta suposición, de suerte que apenas permanece abierta por el momento la posibilidad de asociar el hallazgo con alguna de las ocupaciones de la Edad del Bronce atestiguadas en la red de galerías de la cueva de Ojo Guareña, en cuyo complejo kárstico se inscriben las crestas de Pico Cuerno. Es cierto que los materiales de cobre recuperados en la entrada de Cueva Palomera y en el Nuevo Paso —un hacha plana y un punzón tipo brújula, respectivamente— corresponden a un momento anterior al depósito, tal vez Bronce Antiguo (Ortega y Martín, 1986, 348 y 360; Delibes, 1973, 390), y también que el ajuar personal del esqueleto del individuo extraviado en Vía Seca —una fíbula de codo y pié desarrollado, mas un broche de cinturón calado próximo tipológicamente a los tartésicos (Ortega y Martín, 1986, 348 y 360)— data de avanzado el Primer Hierro; pero no lo es menos que existen en Ojo Guareña algunos testimonios firmes, como las cerámicas excisas y del Boquique de Kaite I (Pallol, 1967, 230-1), de su ocupación durante el Bronce Final, y otros que, aunque menos concluyentemente, a decir de ciertos autores hablarían de la frecuentación por ese mismo tiempo de ciertas galerías con grabados parietales, caso de la de los ciervos en la llamada Sala de la Fuente (Moure Romanillo, 1985, 110).

2. — LOS MATERIALES

Las cuatro únicas piezas en paradero conocido del depósito de Sotoscueva se custodian en el Museo Provincial de Burgos, donde nos han sido dadas las máximas facilidades por parte de su Director, Dr. Elorza, y de la conservadora B. Castillo para emprender su estudio y para llevar a cabo los análisis correspondientes. Estos últimos han sido efectuados por los Dres. Rovira y Montero aplicando la técnica no destructiva de fluorescencia de rayos X (dispersión de energía), para lo que se sirvieron del espectrómetro KeveX del Instituto de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Madrid. A todos ellos debemos nuestra gratitud. La descripción de los bronce es la siguiente:

1. — Hacha plana, de hoja trapecial más bien esbelta, con dos anillas. Flancos rectos, abiertos progresivamente hasta conseguir que la cuerda del filo casi triplique la anchura de la base. El corte es asimismo recto. Mide 156 mm. de largo, por 48 de ancho máximo y 12 de espesor, conseguidos estos últimos a la altura de las asas. Por lo demás, y en común a todas las piezas del conjunto, ofrece un aceptable estado de conservación, con toda la superficie cubierta de una pátina oscura, al-

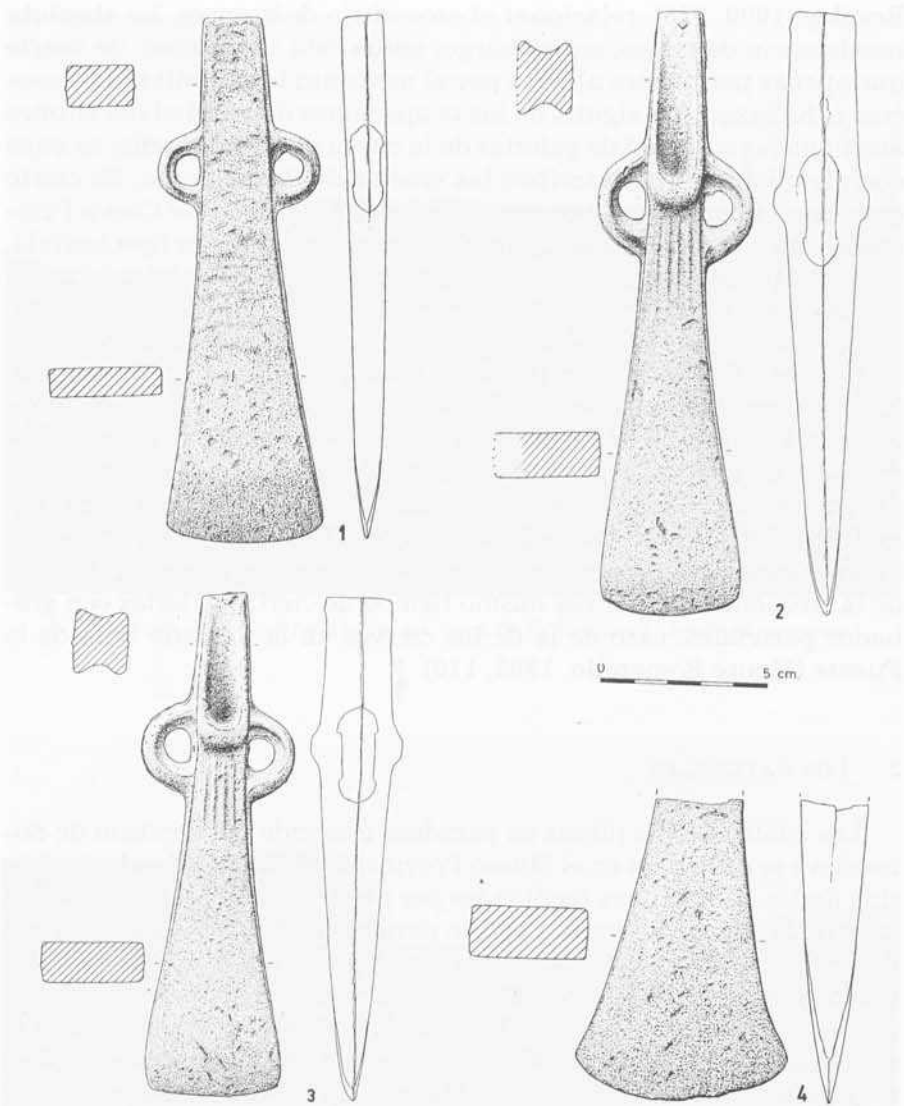


Fig. 2 - Depósito de Pico Cuerno, Sotoscueva (Burgos).

terada tan solo por algunas leves grietas dispersas fruto, seguramente, de acción mecánica que no de ataque químico. Num. Inv. 3691.

2. - Hacha de talón y dos anillas con los bordes de la hoja divergentes, muy ligeramente cóncavos, y filo casi recto. Inusualmente respecto a los modelos de tope más clásicos de la Meseta, su garganta apenas

si representa la tercera parte de la longitud total de la pieza, es muy somera y muestra una gran estrechez. Mas la mayor peculiaridad reside en su decoración, a base de cuatro nervios cortos, por cuanto afecta exclusivamente a una de las caras de la lámina, permaneciendo lisa la contraria. De sus 196 mm. de longitud total, 144 corresponden a la hoja; la cuerda del filo mide 52, y la base tan sólo 17. En ésta, como en el resto de las hachas del depósito, son visibles rebabas laterales que atestiguan fueron fundidas en moldes bivalvos. Num. Inv. 3928.

3. - Hacha de talón y dos anillas de talla y diseño prácticamente idénticos a los de la n.º 2. Tan sólo se diferencian en unos milímetros de largo -3 en concreto a favor de la anterior-, lo que únicamente obedece a que, durante la fase de acabado, ya en sólido, el cono de fundición fue cortado a distinta altura, provocando con ello ligeras diferencias de longitud en las gargantas. Ello unido a la reiteración del esquema ornamental, de nuevo monofaz, nos permite afirmar con cierta rotundidad que ambas herramientas fueron fundidas en el mismo molde. Num. Inv. 3690.

4. - Lámina plana, con el filo marcadamente expandido y clara rotura en el extremo opuesto, que en origen debió corresponder a un hacha de talón o plana con anillas, semejante a las restantes representadas en el depósito. La parte que se conserva posee una longitud máxima de 90 mm., por 65 en la cuerda del filo y 27 en la base. El espesor alcanza los 17 mm. Num. Inv. 3692.

Los resultados de los análisis de las piezas descritas, de acuerdo con la numeración del inventario, han sido los siguientes:

	<i>Fe</i>	<i>Ni</i>	<i>Cu</i>	<i>Zn</i>	<i>As</i>	<i>Ag</i>	<i>Sn</i>	<i>Sb</i>	<i>Au</i>	<i>Pb</i>
1. -	0,133	nd.	86,73	nd.	nd.	0,037	11,46	0,052	-	1,579
2. -	0,249	nd.	85,30	nd.	nd.	0,032	13,98	0,054	-	0,377
3. -	0,258	nd.	84,23	nd.	nd.	0,044	13,46	0,077	-	1,933
4. -	0,115	nd.	85,40	nd.	nd.	0,031	14,12	0,058	-	0,278

3. - ALGUNAS OBSERVACIONES SOBRE EL ORIGEN Y LA CRONOLOGIA DE LAS HACHAS PLANAS CON ANILLAS

De los dos tipos de hachas representados en el hallazgo de Pico Cuerno, de talón y planas con anillas, las últimas, que son evidentemente las menos comunes y las peor conocidas, van a ser las que polaricen nuestra atención, tanto por tratarse de manufacturas propias de un sector muy concreto de la Submeseta Norte -las montañas septentrionales de Burgos y el curso superior del Ebro- como, sobre todo, por

haberse tejido en torno a ellas la original, pero no por ello menos inverosímil, teoría de que constituyen particular forma transicional entre las más sencillas hachas planas y los palstaves con asas.

El planteamiento más concluyente en relación con este último supuesto, que es el que discutiremos aquí, lo encontramos en Maluquer, Muñoz y Blanco (1959, 99), quienes, precisamente comentando la problemática de la pieza del depósito de Sotoscueva y acaso influidos por viejas ideas de Childe, difundían la gestación de estas peculiares herramientas hispánicas al margen por completo del proceso evolutivo de las hachas de talón, entendiendo que se trataba de un modelo alternativo alumbrado nada casualmente en la Península en un momento en el que esta vivía por completo de espaldas al hogar europeo de los primeros palstaves. Se asumía, por lo tanto, que eran manufacturas de los albores del Bronce Final, y algún argumento encontraban para hacerlo en la sorprendente decisión de Bosch Gimpera de ubicar el depósito también burgalés de Padilla de Abajo, con un hacha de este tipo, en un Bronce Medio Atlántico A, en compañía de conjuntos tan clásicos del tránsito Bronce Medio/Bronce Final como el coruñés de Campos –por cierto, con las más arcaicas hachas de talón conocidas en la Península Ibérica– o el leonés de Valdevimbre (Bosch Gimpera, 1954, 66-7).

Ninguna otra razón podría justificar la alta cronología considerada por Bosch para Padilla que no fuera la convicción de que el ligero abultamiento transversal de su hacha con anillas representaba una forma de tope o talón incipiente, en vías de formación, mas lo cierto es que su planteamiento se acoplaba felizmente con la hipótesis de Maluquer, Muñoz y Blasco, y ambas servían de aliento para que otros autores se mostraran proclives a reconocer cierta profundidad, esto es distintas etapas en el proceso formativo de estas herramientas –hachas planas, hachas planas con una anilla, tipo 26 C de Monteagudo (1977), hachas planas con dos asas, como la de Sotoscueva, variante 26 C 2 del mismo autor–, y dispuestos a afirmar textualmente que en la Península se asistió “al paso del hacha plana al hacha de talón sin la etapa del hacha de rebordes” (Coffyn, 1985, 199), cuando no a inclinarnos a proclamar que las planas con asas se encontraban entre “las primeras hachas con dos anillas de la Península Ibérica” (Coffyn, 1985, 199 y pl. XXVI).

Frente a tal postura, nos planteamos reivindicar la aparición de estas piezas no en el marco de una trayectoria progresiva desde las hachas planas simples, sino de una regresión desde los modelos de talón con dos asas. En el caso del ejemplar de Padilla, al igual que en la pieza 1192, ya mencionada, del Museo de Burgos, no nos hallaríamos, según este criterio, ante talones en gestación sino ante talones atenuados, degenerados, cuya cronología, como consecuencia de su derivación de los

palstaves de dos asas, reconocidamente tardíos, habría necesariamente de referirse a un momento bastante avanzado del Bronce Final, muy lejos siempre de los primeros compases de esta etapa.

Las hachas de talón es bien sabido que no fueron una invención ibérica, que derivaron de las de rebordes y que, desde fines del Bronce Medio, dieron muestras en las tierras atlánticas del continente de una notable variedad morfológica y ornamental motivada por el surgimiento de un elevado número de talleres regionales (Briard y Verron, 1976, 73-5; Rowlands, 1976, 27-38). Por entonces las hachas planas, fuera de algunas de rebordes atestiguadas en los extremos pirenaicos (p. e. Martí Jusmet, 1969, 118-123), seguían siendo los modelos habituales en la Península, y de ello existe buena muestra no solo en su perpetuación en ciertos depósitos del Bronce Final —en la propia Submeseta Norte, a título de ejemplo, los burgaleses de Coruña del Conde y Salas de los Infantes, o, en León, Valdevimbre—, en los que siempre cabría la objeción de que se trata de vetusta chatarra en ocultaciones de fundidor o mercader (Delibes y Fernández Manzano, 1986, 12-6), sino también y sobre todo en el testimonio de su fabricación en contextos de muy avanzado el Cogotas I, paralelos al Horizonte Ría de Huelva (Delibes y Fernández Manzano, 1991, 208). Sólo en la periferia cantábrica harán acto de presencia algunos de los más primitivos “palstaves” —Campos, El Bierzo, Navarra, Cabezón de la Sal—, etc.— que, tanto por su rareza numérica como por su claro parentesco con los productos de determinados rincones del oeste europeo parece lógico considerar meras importaciones en el marco de un comercio atlántico entonces aún no demasiado boyante (Delibes y Fernández Manzano, 1977).

Se descarta, pues, que estas primeras hachas de talón constatadas en la Península Ibérica sean resultado de una génesis local (Savory, 1951, 334), y nada cabe objetar al hecho de que todas ellas, como sus contemporáneas francesas, británicas o continentales, carezcan sistemáticamente de asas, por más que, como último recurso para sostener lo contrario, haya llegado a esgrimirse la posibilidad de que en el depósito (?) de Pruneda, en Asturias (Blas Cortina, 1983, 141 y 163), coexistieran hachas de talón de dos asas con caras planas, no nervadas, con un ejemplar de tipo muy bretón carente de ellas (Ruiz Gálvez, 1984, 240-241). La conclusión, pese a todo, es que el aditamento de las anillas se produjo no paralelamente a la gestación del tipo, sino en una fase muy avanzada de su desarrollo, lo que justificaría el esquema evolutivo palstaves sin asas, con una y con dos que desde tiempos inmemoriales se defiende, además del reconocimiento de la posterioridad de los últimos respecto a los restantes (Siret, 1913, 348-9; Castillo López, 1927, 22).

Así las cosas, somos de la opinión de que las hachas planas con asas

que comentamos solo alcanzaron a aparecer paralelamente al *floruit* de los palstaves con idénticos atributos, y puesto que no conocemos ningún hacha plana con solo una anilla –en realidad los ejemplares de Dehesa de Romanos y Quintana de Bureba, en Palencia y Burgos respectivamente, fueron en origen de dos, en contra de lo afirmado por Monteagudo y Coffyn (1985, 199), pero han perdido una de ellas, como se aprecia sin mayor dificultad analizando sus flancos– sostendremos que la totalidad de ellas resultaron de un fenómeno de convergencia tipológica con las hachas de talón y dos asas, al que tampoco resultaría ajeno la esbeltez de las hojas de nuestras piezas, muy alejadas de los esquemas anchos, trapezoidales, que cabría exigir a un tipo de compromiso forjado en la tradición de las más clásicas hachas planas ibéricas del Bronce Medio.

El discurso tipológico nos induce, por tanto, a considerar estos productos como propios de una fase muy avanzada de la Edad del Bronce, lo que, en cierto modo, se vería respaldado por el detalle, ya admitido por Childe (1930 y 1939) y otros autores (Mac White, 1951, 74), de su afinidad estructural, salvada la distancia de sus asas, con determinadas hachas de apéndices laterales. Estas, en efecto, según opinión mayoritaria, datarían de los inicios del Bronce Final III o todo lo más del Bronce Final II, y no es sino a esa cronología a la que apuntan las pocas asociaciones conocidas de las hachas planas tipo Sotoscueva: En Padilla de Abajo en virtud de su vinculación, junto con piezas de datación más ambigua (brazaletes con decoración geométrica o una anacrónica punta Palmela), a una lanza “parisina” de hoja romboidal y arranque del tubo abocinado –de factura seguramente local dada su restricción en la Península a esta zona (Fernández Manzano, 1986, 52; Monteagudo, 1977, 158)– a la que se conviene en situar avanzado el Bronce Final II confiando, tal vez abusivamente, en la datación de sus supuestos equivalentes en los valles del Sena y del Loire (Mohen, 1977, 121; Briard y Mohen, 1983, 129-130). Y en el propio lote de Sotoscueva merced a su relación con un muy particular tipo de palstaves de dos asas que, a más de mostrar una liviana decoración nervada en el arranque de la hoja de sólo una de las caras, se caracteriza por mostrar una garganta muy escasamente profunda, bastante corta y algo más ancha cerca del talón que en el extremo proximal, tipo para el que hallamos excelente réplica en un modesto conjunto igualmente burgalés, el de Gumiel de Hizán, no lejos de Silos, del que también formaba parte un hacha de apéndices clásica, de bordes más bien paralelos y filo apenas *evasé* (Fernández Manzano, 1986, 14), muy distinto y sin duda algo anterior a la variante de corte acampanado y muñones oblicuos –a veces curvos–, del espacio asturleonés (Delibes y Fernández Manzano, 1983, 48; Blas Cortina, 1984-85).

Las asociaciones referidas corroboran plenamente las expectativas cronológicas esbozadas en nuestra argumentación tipológica sobre el origen de las hachas planas con anillas y únicamente, tal y como expusimos en su momento, nos queda la duda de si su datación no podría alcanzar inclusive el pleno Bronce Final III, como cabría deducir de la comparecencia de varias piezas con estas mismas características en el depósito sardo de Sa Idda. Taramelli (1921, 21-2) y Almagro (1940, 112), desconocedores de cualquier paralelo para ellas en la Península Ibérica e intuyendo el primero cierto influjo de las hachas de apéndices del Egeo, las consideraron productos locales, propios de Cerdeña, máxime dada la aparición de algún otro ejemplar en el espacio insular, pero más tarde han sido muchos los prehistoriadores que repararon en su afinidad respecto a los bronce de Padilla y Sotoscueva, cobrando no poco crédito la hipótesis de que pudieran ser exportaciones meseteñas en el Mediterráneo Central, las cuales habrían completado los fletes de metal expedidos por los bronceístas portugueses del grupo Baioes con destino a los "grandes hombres" nurágicos (Ruiz Gálvez, 1986, 11). La confirmación del origen castellano de las hachas planas de Sa Idda constituiría por sí sola argumento concluyente para ratificar su vigencia incluso en las últimas fases del Bronce Final, mas no parece por ahora hecho suficientemente firme, como veremos más adelante.

Estamos lejos, en suma, de poder situar a las hachas planas con anillas en horizontes cronológicos próximos al de la formación de los palstaves; no creemos, por tanto, en su condición de herramienta transicional entre hachas planas y hachas de talón de dos anillas, y todos los indicios corroboran su condición de producto "regresivo": derivado de ciertos palstaves con dos asas en los que, tal vez con alguna intención funcional específica que se nos escapa, se fue produciendo progresivamente la ablación del talón (ejemplar de Padilla y n.º 1162 del Museo de Burgos) hasta culminar el proceso en tipos como el del depósito de Sotoscueva. No ha lugar, pues, hablar en los mencionados casos de topes embrionarios, en vías de formación, sino de talones total o parcialmente atrofiados, y ello en el marco de un proceso que no fue exclusivamente meseteño, ya que en Galicia existe algún hacha —una pieza de Pontevedra muy concretamente, hoy en el Museo Valencia de Don Juan (Monteagudo, 1977, 240, n.º 1685)— de características vecinas a las nuestras, cuya avanzada cronología vendría incluso avalada por su peculiar decoración, idéntica a la de ciertas hachas de cubo. Mayor reticencia mostraríamos, empero, a la hora de clasificar en los mismos parámetros el hacha de Ortigueira que Monteagudo asimila al modelo Padilla/Sotoscueva (Monteagudo, 1977, 158, n.º 936A), entre otras razones por la duda que mantenemos sobre sus asas, más probablemente, en nuestra opinión, muñones

que anillas, lo que permitiría vincularla, menos problemáticamente, a las hachas de apéndices y más concretamente a la variante de hoja rectangular tipo Covalada (Fernández Manzano, 1986, 26-27).

4. - LA PERSPECTIVA ARQUEOMETALURGICA

Desde esta óptica y sirviéndonos para ello de un nutrido listado de análisis también realizados fundamentalmente por el Dr. Rovira mediante fluorescencia de rayos X, nos planteamos abordar el estudio de dos cuestiones bien distintas: de una parte la realidad compositiva de las hachas planas con anillas, como posible referencia para fijar definitivamente su cronología, y de otra la homogeneidad / heterogeneidad de las coladas de los bronce del conjunto de Pico Cuerno, como punto de partida para dilucidar sobre las posibles causas de la formación del depósito y su ocultación.

La base documental para afrontar la primera de estas cuestiones la constituyen ocho análisis de otras tantas hachas planas con anillas recogidos en la tabla A, entre los cuales se encuentran, además del de Sotoscueva n.º 1, seis correspondientes a diversos ejemplares de las provincias de Burgos y Palencia, y un último de una pieza análoga, que no dudamos procede de este sector por más que se conserve en el Museo Británico con la ambigua etiqueta "Península Ibérica" (Harrison et alii, 1981, 146). En líneas generales reflejan coladas de bronce relativamente uniformes, con valores altos de Sn en siete de las piezas (entre 10 y 22%) y algo inferiores en la de Dehesa de Romanos (sólo 6,25); y en general, también, habría

TABLA A

	<i>Fe</i>	<i>Ni</i>	<i>Cu</i>	<i>Zn</i>	<i>As</i>	<i>Ag</i>	<i>Sn</i>	<i>Sb</i>	<i>Pb</i>
Sotoscueva	0,133	nd	86,73	nd	nd	0,037	11,46	0,052	1,579
Dehesa de Romanos	0,034	0,011	92,09	nd	nd	0,015	6,259	0,050	0,461
Quintana de Bureba	0,048	0,022	87,53	0,050	nd	0,017	9,890	0,047	0,807
Renedo de Amaya	0,140	0,017	82,98	nd	nd	0,010	14,72	0,180	0,518
Valdelateja	0,218	0,180	83,93	nd	nd	0,35	14,67	0,029	0,902
Museo Británico	0,009	0,040	83,50	---	0,15	0,060	11,00	0,07	4,10
Museo de Burgos	0,406	0,232	76,43	nd	nd	0,080	22,12	0,016	0,642
Padilla de Abajo	0,016	0,217	81,37	nd	nd	0,016	14,00	0,041	3,79

de subrayarse la condición binaria de todas las aleaciones salvo en las hachas de Sotoscueva, Padilla de Abajo y el Museo Británico en las que el plomo supera el 1% (1,57, 3,79 y 4,10, respectivamente) sugiriendo la posible adición intencional de este tercer elemento.

Este último detalle podría significar cierta adecuación del metal de nuestras hachas al habitualmente empleado durante el Bronce Final Atlántico, progresivamente plomado como alcanzaran a comprobar por vez primera a fines de la década de los 50 Brown y Blin-Stoyle (1959). Pero constituiría un grave error conferirle un valor cronológico por sí mismo, ya que, aún no siendo muy común, se sabe por ejemplo de la aleación Cu-Sn-Pb en la EBA del Egeo, bien es cierto que con una ley de plomo muy baja, no superior al 2,5% (Branigan, 1974, 75-6), y no faltan bronce plomados, con entre 1 y 4% de Pb en el Bronce Antiguo y Medio de Gales (Needham et *alii*, 1989, 397) aunque en este caso Timberlake apunta la posibilidad de que no se trate de auténticas coladas ternarias deliberadas, sino el resultado de la explotación de vetas minerales como las de Copa Hill, con indicios extractivos de mediado el segundo milenio a.C., en las que el cobre y la galena forman parte del mismo metalotecto (Timberlake, 1987).

Así y todo, el hecho de que incluso estas pequeñas cantidades de Pb no se manifiesten en las coladas de los productos del Bronce Medio de la Meseta, ni por regla general en los de toda la Península Ibérica, nos empuja a descartar sean, no accidentales, lo que propicia su valoración en el marco general de las aleaciones plomadas del Bronce Final Atlántico. Northover (1982) anotará al respecto que la adición del Pb fue progresiva en las Islas Británicas, iniciándose en la fase Penard y consolidándose en Wilburton-Wallington; y parecida impresión cabe obtener en las costas occidentales de Francia, donde la tímida agregación de plomo en los bronce desde Saint-Brieuc-des-Iffs, conocerá un mayor impulso en la fase de las Espadas de Lengua de Carpa, adquirir proporciones extraordinarias –incluso por encima del 30%, cuando no es que se moldean piezas completamente plúmbeas– en la etapa de esplendor de las hachas tubulares bretonas (Blanchet et *alii*, 1985) que tendría parangón en el Noroeste de la Península en el horizonte de Samieira, prácticamente en un Bronce Final Atlántico IV (Sierra, 1978, 35 ss.).

Nuestra tarea, así las cosas, habría de consistir en buscar correspondencia para la composición metálica de las hachas planas con asas dentro de esta trayectoria, lo que, probablemente nos llevaría, dada su evidente pobreza en plomo, a un momento antiguo, dentro de la secuencia. Mas ello supondría una interpretación de los datos en exceso simplista y muy probablemente sesgada, como denotan distintas evidencias. No es falso, así, que existió un comportamiento metalúrgico

relativamente común a todo el ámbito atlántico durante el Bronce Final, pero eso no excluye el reconocimiento de disimetrías, regionales de tal suerte que, pese a su simultaneidad, los broncees de los más clásicos depósitos del horizonte Wilburton (el epónimo, Isleham, Selborne, Andover...) doblan en su proporción de Pb a los continentales de Saint-Brieuc-des-Iffs (Northover, 1982, 90; Coombs, 1988, 336), y que, por recurrir a otros ejemplos, nada tengan que ver las coladas muy plomadas de las últimas hachas tubulares armoricanas (Giot *et alii*, 1969) con sus casi contemporáneas de Vénat (Coffyn *et alii*, 1981, 24-8). Hablar, pues, de aleaciones específicas para una determinada etapa en todo el ámbito atlántico constituye un reduccionismo fuera de lugar, haciéndose ostensible la conveniencia de limitar los paralelos y las correspondencias a series locales.

Además están también las diferencias compositivas que suelen detectarse en los broncees de un mismo depósito, los cuales pueden obedecer simplemente a la distinta procedencia de las materias primas involucradas, pero también al empleo deliberado de coladas específicas en función del tipo de objeto a fundir. Northover (1982, 90) advertirá en este sentido, tratando de reconstruir los modos metalúrgicos del horizonte Wilburton, una reticencia al uso del plomo para la fabricación de espadas o lanzas simples (por debajo del 5% casi siempre), y mayor empleo del mismo en tubos, chapas, y elementos ornamentales. Convendrá, pues, previamente a cualquier comparación, discriminar entre clases de objetos aun siendo todos ellos del mismo espacio y de la misma época.

Por último, debe contemplarse también la posibilidad de que los porcentajes de plomo captados analíticamente no se correspondan al detalle con la proporción de este elemento incorporada a la aleación, no constituyan una verdadera "media" dentro de la misma, y ello como consecuencia de su desigual distribución en las piezas, no tanto por problemas de miscibilidad Pb/Sn, más o menos resueltos a determinadas temperaturas, ni por la mayor densidad de plomo que, según viejas hipótesis le llevaría a concentrarse en las zonas bajas de los útiles de acuerdo con la orientación de los moldes en el momento de ser llenados, como por la comprobación de que la distribución sólo es homogénea cuando las coladas de Cu-Sn-Pb se enfrían muy rápidamente (Hughes *et alii*, 1982), lo que ocurre más bien haciendo uso de moldes de piedra o metálicos pero no los de arcilla que se caracterizan por conservar durante más tiempo la temperatura (Mohen, 1992, 123). Los productos conseguidos en estos últimos de hecho -y de ello hay incluso pruebas experimentales (Sierra *et alii*, 1984, 104-107)- muestran evidentes segregaciones de plomo, las cuales tienden a concentrarse en glóbulos en el núcleo del metal, es decir, en las zonas que más tardan en enfriarse,

lo que permite entender por qué con cierta frecuencia los espectros de las muestras tomadas en el "tronco" de los bronceos acreditan proporciones de Pb muy superiores a las detectadas en sectores marginales o en zonas de sección menos espesa, tratándose no obstante de los mismos objetos Hughes et alii, 1982, 359 ss.).

Hecha advertencia del riesgo de efectuar una simple lectura de los análisis en términos numéricos, nos planteamos acometer ésta con la menor distorsión posible, para lo cual, como primera providencia, nos situaremos en los parámetros particulares de la arqueometalurgia de la Edad del Bronce de la Meseta tomando como base una muestra de composiciones metálicas de distintas armas y herramientas —la recogida en la tabla B— cuya cronología se escalona entre mediados del segundo milenio a.C. y los comienzos de la Edad del Hierro, allá en torno al siglo VII a.C. La secuencia se iniciaría, conforme denotan las piezas elegidas (hacha plana y puñal de los Tolmos de Caracena, mas sendas es-

TABLA B

	Fe	Ni	Cu	Zn	As	Ag	Sn	Sb	Pb
Hacha Plana TOLMOS	0,05	0,06	99,08	nd	nd	nd	0,01	0,037	nd
Puñal escot. TOLMOS	0,03	0,11	99,23	nd	0,36	0,017	nd	0,009	nd
Espada VILLAVIUDAS	0,023	nd	97,81	0,168	2,273	0,006	nd	0,005	nd
Espada SANTA-OLALLA	0,065	0,147	98,24	nd	1,329	0,016	nd	0,101	nd
Hacha plana CARRICASTRO	0,208	0,177	83,39	nd	0,305	0,011	15,34	0,044	0,279
Hacha plana CARPIO BERNARDO	0,254	nd	80,03	nd	nd	0,032	18,95	0,074	0,661
Palstave EL BIERZO	0,340	0,725	72,08	nd	0,328	0,018	26,26	0,164	0,072
Espada CEA	0,065	0,025	86,40	0,121	0,070	0,034	11,19	0,853	0,102
Palstave 1 asa FUENTE URBEL	0,042	0,024	85,76	0,045	0,087	0,021	12,36	0,160	0,149
Palstave 2 asas MIRAVECHE	0,056	0,016	87,15	---	---	0,007	10,78	0,031	0,109
Palstave 2 asas ACERA DE LA VEGA	0,014	0,081	81,31	---	---	0,013	16,74	0,030	0,097
Apéndices (A) VILLASABARIEGO	0,063	0,020	83,25	---	---	0,011	15,23	0,005	0,109
Apéndices (A) CEA	0,084	0,022	83,50	---	---	0,016	14,72	0,054	0,560
Apéndices (A) ALMANZA	0,051	0,037	81,11	---	---	0,011	15,59	0,033	0,985
Palstave 2 asas CARMENES	0,164	0,241	65,32	nd	nd	0,010	17,88	nd	16,38
Palstave 2 asas CISTIerna	0,058	0,017	77,28	---	---	0,012	13,27	0,093	7,166
Palstave 2 asas MUS. LEON (336)	0,366	nd	72,48	nd	nd	0,105	21,28	0,152	5,560
Apéndices (B) CEA	0,044	0,007	82,57	---	---	0,022	12,37	0,066	2,810
Apéndices (B) CALZADILLA CUEZA	0,052	0,019	81,43	---	---	0,021	14,34	0,096	1,657
Apéndices (B) LEON/PALENCIA	0,056	0,021	84,59	---	---	0,016	10,19	0,071	2,699

padas protoargáricas de Villaviudas y Santa Olalla de Bureba), con el uso, todavía durante el Bronce Pleno, de coladas de cobres simples, en las que el arsénico puede presentarse, es difícil precisar si accidental o deliberadamente, con valores superiores al 1%, lo cual evidencia un comportamiento muy próximo al de la metalurgia campaniforme y una marginación respecto al proceso de estannificación que, por esos mismos momentos, sufren los cobres de El Argar.

Durante la plenitud Cogotas I se implantará la metalurgia del bronce propiamente dicha –las piezas elegidas en nuestro muestreo son de hachas planas procedentes de estaciones de excisión y Boquique (Carricastro en Valladolid y Carpio Bernardo en Salamanca), mas una espada y un palstave sin asas, carentes de contexto, de Cea y El Bierzo, en León–, con aleaciones binarias en las que el Sn se manifiesta de manera contundente –entre el 11 y el 26%– lo que en cierto modo acredita que nos encontramos ante un fenómeno adoptado, no ante el resultado de una experimentación metalúrgica local como la que en el Sureste propició la aparición de cobres arsenicales con estaño (Montero Ruiz, 1992, 477-8).

No es sencillo establecer si los últimos productos de esta segunda fase metalúrgica del Bronce de la Submeseta Norte llegaron a ser coetáneos del óptimo de los depósitos atlánticos, es decir del denominado “Horizonte Huerta de Arriba” en la periferia montañosa septentrional y oriental de la Cuenca del Duero. En principio, la distinción tipológica de los bronces de uno y otro signo, que podría quedar resumida en la dualidad hachas planas/hachas de talón, constituye un importante obstáculo para considerar la simultaneidad de ambos fenómenos, a lo que habría que unir la casi sistemática ausencia de bronces atlánticos en contextos cogotianos (Delibes y Fernández Manzano, 1991). Empero, no falta algún testimonio acreditativo del solapamiento parcial de ambos fenómenos; no puede ocultarse, por ejemplo, cierta vinculación en ambos casos con elementos absolutamente típicos del Horizonte de la Ría de Huelva –un puñal de lengua de carpa, en el depósito palentino de Saldaña (Delibes, 1975), y una fibula de codo en la tumba de San Román de Hornija (Delibes, 1978)–, y eso seguramente justifica la proximidad de las coladas metálicas de estos dos “grupos arqueológicos”: sencillos bronces binarios, con índices de plomo ridículos, inferiores al 1%, pese a que, como ha quedado claro siquiera a través del paralelo con Huelva, los palstaves con una y dos asas típicos del Horizonte Huerta constituyen la alternativa metalúrgica en este rincón de la geografía peninsular a Wilburton en Inglaterra y a la metalurgia Saint-Brieuc-des-Iffs/lengua de carpa en el oeste de Francia. No sería gratuito afirmar, entonces, que la Submeseta del Duero mantuvo un

muy particular comportamiento metalúrgico en el Bronce Final II/IIIa, bastante alejado, por su renuncia a incorporar plomo a las coladas de bronce, del de sus contemporáneos atlánticos.

Esta resistencia a plomar los bronce, suficientemente acreditada en las piezas de nuestra relación –varias hachas de talón y de apéndices clásicas (tipo A)–, afecta igualmente a otra clase de objetos como la lanza supuestamente “parisina” de Padilla de Abajo, o los brazaletes de este mismo conjunto, por lo que puede considerarse característica de toda la metalurgia de una época y un sector, no únicamente de una determinada clase de objetos, y en cierto modo alcanzará a prolongarse hasta los últimos momentos del Bronce Final, paralelamente a Baioes-Vénat. En las hachas de apéndices más tardías o de tipo B (Calzadilla, Cea, León/Palencia), individualizadas por Gil Farrés (1948) y luego analizadas en detalle por M. de Blas Cortina (1984-85), quien subraya lo expandido de su filo y la particularidad de sus muñones curvos y oblicuos, vemos, en efecto, cierto enriquecimiento de plomo (valores de casi 3%), que sin duda responden a una adición deliberada, y ésta aún se hará mas ostensible en algunas hachas de talón, sobre todo leonesas, que responden a formas evolucionadas, con paralelos tanto en Galicia como en Asturias (Cistierna, Cármenes, Museo de León n.º 336), cuyos índices plúmbeos llegan a alcanzar el 16%. Ya debe hablarse en estos casos, por tanto, de auténticos bronce ternarios Cu-Sn-Pb, lo mismo que en los mencionados depósitos de palstaves gallegos, tipo Samieira, o en los de hachas “a douille” bretonas y normandas, aunque inclusive en esta época debe ser reseñado que en la Meseta se hace uso del plomo, al menos comparativamente respecto a otros ámbitos, con auténtico recato.

Este es el cuadro arqueometalúrgico de la región del Duero durante la Edad del Bronce, y este habrá de ser el marco en el que debatir la posición de las hachas planas con asas que nos ocupan. Recapitulando, recogemos en la *tabla A*, cinco piezas con menos de 1% de Pb (entre 0,46 y 0,90%) y sólo tres con una cifra superior (las de Sotoscueva, Padilla de Abajo y el Museo Británico, con 1,5, 3,79 y 4,10, respectivamente). Los primeros valores coinciden sensiblemente con lo habituales del Horizonte Huerta; los últimos ya con los del inicio de la fase siguiente, de lo que tal vez fuera posible deducir la correspondencia de las más antiguas de tales hachas a un Bronce Final consolidado, II/IIIa en cronología convencional del área atlántica, y las más tardías al horizonte IIIb, hecho este último que explicaría convincentemente la existencia de algún híbrido hacha plana con una anilla/hacha de apéndices laterales oblicuos como el leonés de Almanza (Delibes y Fernández Manzano, 1986, 6-9). En suma, del análisis arqueometalúrgico se infiere una vez más la posición avanzada de las hachas planas con asas dentro de la secuencia

ibérica del Bronce Final Atlántico y la escasa viabilidad de cualquier hipótesis que porfíe en explicar su génesis al margen de una realidad tan asentada en la Península como la de los palstaves dobleanillados.

Algunas dudas nos restan todavía sobre la distinción más o menos drástica, dentro del conjunto de las hachas planas con asas, entre piezas sin plomar y plomadas. Una de ellas se refiere, precisamente, a la posibilidad de que todas ellas pudieran haber contado con la misma o parecida ley de Pb sin que la analítica consiguiera reflejarlo. En suma, aludiríamos, siempre en términos hipotéticos por supuesto, a la posibilidad de encontrarnos frente a nuevos casos de distribución irregular de plomo, por las razones mecánicas ya aducidas en relación con la velocidad de enfriamiento de las coladas. El origen de la sospecha proviene ante todo de la observación de que las cuatro piezas supervivientes de Sotoscueva—hachas de anillas y sin talón, como recordamos—manifiestan composiciones llamativamente similares, en las que coinciden no sólo los valores de los macroconstituyentes, Cu y Sn, sino también en gran medida los micro, Fe, Ag y Sb, ello aparte de constatarse en todos los casos idénticas ausencias (Zn o As). En función de ello surge la tentación de atribuir la fundición de la totalidad de las piezas del depósito a un único metalúrgico, que se habría servido, tal vez en una sola sesión, de una única colada. Nada excesivamente temerario, por otra parte, si nos detenemos a pensar que dos de las hachas, la n.º 2 y la n.º 3, en concreto, fueron cuajadas indiscutiblemente en el mismo molde como ya señaláramos al hacer su descripción. La sospecha, repetimos, parte precisamente de las diferencias anotadas en los dos palstaves hermanos en su proporción de Pb, 0,377 y 1,933 %, cuando la argumentación anterior nos llevaría a esperar valores idénticos. ¿Nos encontraríamos ante un nuevo caso de distribución irregular del plomo como consecuencia de no haberse sabido acortar la velocidad de enfriamiento de las coladas? No pudiendo imputar esta irregularidad a la diferente naturaleza de los moldes usados, porque en ambos casos parece fue el mismo, ¿cabría atribuir la mayor segregación de plomo en el hacha n.º 3 a problemas de miscibilidad ocasionados por un enfriamiento del caldo conforme avanza la sesión fundidora o, todo lo contrario, al uso de temperaturas excesivamente elevadas en el inicio de ésta? (Sierra et alii, 1984, 101). Una atractiva problemática, en todo caso, que deja abierta la posibilidad de que también algunos porcentajes de Pb aparentemente inferiores al 1% pudieran responder a adiciones intencionadas, y que inclusive permite cuestionar en parte la trayectoria arqueometalúrgica de los bronce, débil pero crecientemente plomados, propuesta para el norte de la Meseta.

La adición de plomo, aunque parca, fue real, y también progresiva.

En cierto modo lo atestiguan los altos cocientes plomados de conjuntos de broncees espectaculares relacionados con la metalurgia del horizonte Soto de Medinilla, caso del palentino de Cisneros con seis lanzas/jabalinas con valores extremos de Pb de 36,71 y 7,13 % (análisis inéditos), y ello nos invita a una reflexión sobre qué posibles razones aconsejaron la adopción, como hemos dicho progresiva, de este elemento. Las explicaciones se han movido siempre en un doble ámbito, el de la economía —el plomo vendría a sustituir parcialmente a uno de los macroconstituyentes de los clásicos broncees binarios, el Cu o el Sn por la apreciación coyuntural de cualquiera de ellos—, y el de la tecnología, subrayando en este caso las ventajas de la nueva aleación, por ejemplo más fácil de trabajar a buril en frío (Giot et *alii*, 1969, 56). Sólo desde el prisma de la particular situación geopolítica y económica de la Submeseta Norte durante el final de la Edad del Bronce nos atrevemos a hacer alguna consideración sobre estas cuestiones, y ello casi exclusivamente para mostrar nuestra oposición al modelo económico. En el caso de las hachas ternarias del Noroeste tiende a interpretarse que la adición de Pb se hizo a expensas del cobre, pues los valores de Sn se mantienen estables, y para ello se esgrime el argumento de una hipotética ruptura temporal de aprovisionamiento del cobre —no muy abundante en Galicia— provocada por el monopolio comercial de fenicios y tartesios (Sierra et *alii*, 1984, 63-4); la explicación, sin embargo, no resulta aplicable en principio a la Submeseta, donde los recursos cupríferos, si no abundantísimos, son relativamente comunes en toda la periferia montañosa de la cuenca (IGME, 1975; Monteagudo, 1977, 13-5), y donde faltan documentos que permitan siquiera insinuar que dichos recursos se encontraran involucrados en una extensa red de comercio cuyos límites desbordarán el ámbito regional.

Por las mismas razones tampoco parece convincente aceptar que la adición de Pb actuara en detrimento del estaño, al ser este un metal muy abundante bajo la forma de óxidos en casi todo el oeste de Iberia, penillanuras salmantinas-zamoranas incluídas (Monteagudo, 1977, 17), y también, lo que parece más interesante para los hombres de la Edad del Bronce, en depósitos aluviales, como los del valle de Gaia, cerca de Guarda, que se tienen por los más ricos del mundo (Muhly, 1973, 253-4). Por todo ello, somos de la opinión, en la línea de lo apuntado por Craddock (1978), de que la plumbificación de los broncees obedeció por encima de todo a razones mecánicas, concretamente a la percepción por parte de los fundidores prehistóricos de que la incorporación de dicho elemento en pequeñas dosis, sin variar sustancialmente la dureza, elasticidad y tenacidad del metal, contribuía a reducir su punto de fusión, alargando la duración del estado líquido de las coladas y mejorando sus-

tancialmente con ello las posibilidades de llenado de moldes angostos y complejos. El propio hecho de que no se trate de un fenómeno particular del espacio Atlántico, pues resulta igualmente conocido en sectores geográficamente muy distantes en los que parece difícil alegar idénticos problemas de abastecimiento –casi todo el Egeo durante los períodos Geométrico y Arcaico, por ejemplo (Craddock 1978, 381)– se erigiría, por último, en un testimonio más a favor de esta segunda explicación.

En fin, resumimos en los siguientes puntos las enseñanzas promovidas por el análisis arqueometalúrgico:

1. Las coladas que manifiestan las hachas planas con asas en modo alguno denotan mayor primitivismo que las de la plenitud de los palstaves con dos asas de la Meseta, lo que obra como aval de su dependencia tipológica respecto a estos. En función de sus afinidades metalúrgicas, parece posible afirmar que comenzaron a fundirse en el Horizonte Huerta de Arriba, prolongándose durante algún tiempo su fabricación.

2. El plomo participa con evidente timidez en los bronce mesetanos, al menos durante el Bronce Final II/IIIa, lo que supone un comportamiento metalúrgico notablemente distinto del advertido por esas mismas fechas en otros sectores atlánticos, por ejemplo la cuenca del Támesis y Bretaña.

3. Con todo, en el Bronce Final III b no dejan de atestiguar bronce sensiblemente plomados, que en el caso de los talleres de la Submeseta Norte, según nuestra opinión, difícilmente pudieron responder a reajustes económicos provocados por problemas de abastecimiento de materias primas.

4. La homogeneidad de las coladas de las cuatro piezas del depósito de Sotoscueva, unida al detalle de que dos de ellas fueron fundidas en el mismo molde, constituye un nada desdeñable aval para pensar que todas ellas, además de ocultarse al tiempo, también fueron fundidas simultáneamente.

5. – LA DISPERSION DE LAS HACHAS PLANAS CON ASAS: LOS TIPOS “BURGALES” Y SA IDDA

Tipología y otras consideraciones arqueometalúrgicas nos han permitido abordar algunas cuestiones técnicas y aproximarnos a la datación del escondrijo, en un momento –Bronce Final II/III– en que los territorios atlánticos peninsulares conocen la fabricación de otros modelos de hacha con los que, ocasionalmente, se ha tratado de vincu-

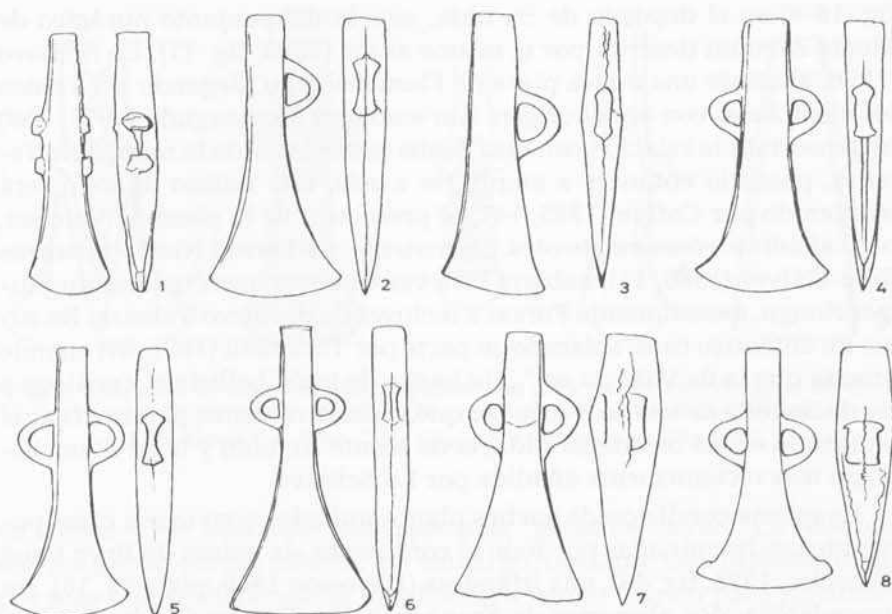


Fig. 3. – Hachas planas con anillas del tipo Submeseta Norte: 1. Fitero (Navarra); 2. Dehesa de Romanos (Palencia); 3. Quintana Bureba (Burgos); 4. Renedo de Amaya (Burgos); 5. Valdelateja (Burgos); 6. Museo Británico; 7. Museo Provincial de Burgos; 8. Padilla de Abajo (Burgos).

lar a nuestros ejemplares plano-anillados. A partir de tal observación, se pone de manifiesto la conveniencia de perfilar el área de dispersión de estas singulares hachas, y no tanto con un interés cronológico, suficientemente debatido, como sobre todo en cuanto que aquella nos ha de permitir fijar su zona de arraigo y en sentido más amplio, valorar el papel de la Meseta Norte española en la dinámica de las relaciones atlántico-mediterráneas acaecidas en las postrimerías de la Edad del Bronce.

En el transcurso de las observaciones precedentes, ya hemos dejado traslucir que la dispersión del modelo plano que consideramos se ciñe esencialmente a la mitad norte de las provincias de Burgos (Sotoscueva, Quintanilla de Bureba, Renedo de Amaya, Padilla de Abajo y Valdelateja) y Palencia (Dehesa de Romanos), documentándose fuera de dicho territorio la navarra de Fitero, una de Reliegos, en León (Celis, 1985, 210, fig. 42), y otra más coruñesa de Ortigueira, cuyos rasgos, como vimos, difícilmente la hacen merecedora de pertenecer a este grupo (Monteagudo, 1977, 158). La bibliografía al uso contempla igualmente la existencia de otro pequeño grupo en Cerdeña cuyo monto resulta dispar según el origen de la información. A las tres inventariadas por Taramelli (1921,

fig. 16-8) en el depósito de Sa Idda, más la del conjunto nurágico de Monte Arrubiu descrita por el mismo autor (1926, fig. 17), Lo Schiavo (1976, 9) añade una nueva pieza de Flumenelongu, llegando así a cinco los ejemplares con aquel origen. Sin embargo Monteagudo (1977, 159) incrementará la relación con otra hacha procedente de la nuraga de Valenza, pasando entonces a ampliarse a seis; este mismo número será mantenido por Coffyn (1985, 147), al prescindir de la pieza de Valenza, pero añadir erróneamente otra, inexistente, de Foraxi Nioi; y mientras Ruiz-Gálvez (1986, 11), hablará otra vez de cinco, pero ignorando Flumenelongu, desestimando Foraxi e incluyendo de nuevo Valenza. En suma un auténtico caos, aclarado en parte por Taramelli (1921, 87) cuando precisa que la de Valenza es "...un hacha de talón bellísima y análoga a las de Sa Idda *de una sola cara*" lo que, definitivamente, permite fijar el repertorio en las tres de Sa Idda, la de Monte Arrubiu y la de Flumenelongu más recientemente añadida por Lo Schiavo.

La misma condición de hachas plano-anilladas conviene a otras pocas piezas diseminadas por todo el continente —la galesa de Bryn Crug (Wheeler, 1925, fig. 48); una irlandesa (Harbison 1969, plate 53, 18), sin procedencia; dos alemanas de Frankenthal y Ahneby (Kibbert, 1980, 54); la danesa de Ulstrup (Junghans et alii, 1968, taf. 61, 2744) y la de Francescas, en el alto Garona (Pautreau, 1979, fig. 54, 6)—, si bien su radical desvinculación genética respecto a las ibéricas, hace que las consideremos de modo meramente referencial, poniendo el énfasis en que sólo éstas, y no las de tipo Sotoscueva resultaron de la evolución de las hachas planas. Con ellas se termina por ilustrar este limitado repertorio del que, como dato más relevante, hemos de destacar la concentración de piezas en el noreste de la Cuenca del Duero, y la posibilidad de que, como apunta Ruiz-Gálvez (1990, 91), su dispersión perfila los límites de un territorio de cierta homogeneidad cultural en el que la mucho más esporádica dispersión de otros objetos metálicos (calderos, armas, ganchos...), obedeciera a su mayor circulación y cosmopolitismo en tanto elementos de prestigio. Parecería razonable plantear entonces el valor de estas hachas como referente de etnicidad de unas comunidades locales, acaso aglutinadas en torno a la explotación de los venenos cupríferos de Huidobro y la Sierra de la Demanda.

Todo ello no será obstáculo para que alguna de nuestras piezas llegaran a penetrar en otras áreas como elementos de intercambio; una razonable justificación, en definitiva, para explicar la presencia de las hachas de Fitero y Reliegos fuera propiamente del hogar creador del tipo. Una y otra, por lo demás, ofrecen un esquema próximo al de algunos ejemplares de la zona nuclear —cuerpo estrecho y corte dilatado, curvo—, singularizándose si acaso el ejemplar leonés por su decoración

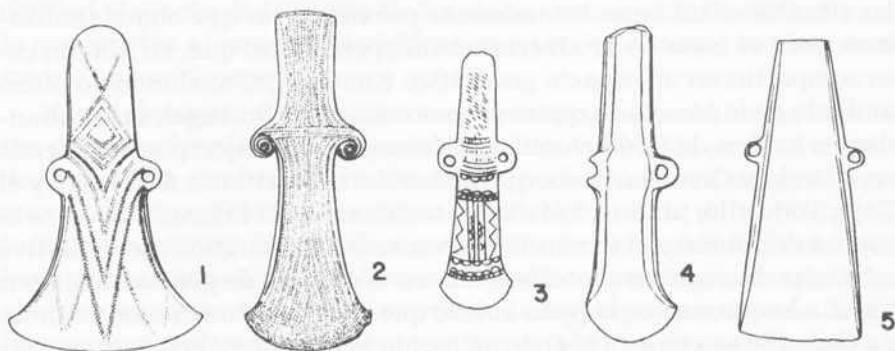


Fig. 4. - Algunas de las raras hachas planas con asas, del Bronce Antiguo-Medio, en el oeste de Europa: 1. Ulstrup (Dinamarca); 2. Frankenthal (Alemania); 3. "Irlanda"; 4. Bryn Crug (Gales); 5. Francescas (Francia).

en ambas caras mediante una especie de "gotas de lluvia". La relación con las piezas sardas resulta, sin embargo, bastante más problemática, por más que se disponga de un atractivo marco teórico para justificar la presencia de manufacturas metálicas meseteñas en el Mediterráneo Central (Ruiz Gálvez, 1986), como es la existencia de un comercio atlántico-mediterráneo en el s. IX a.C., afianzado en el VIII, en el que las regiones más involucradas serían el Suroeste de Francia (grupo Vénat), el centro de Portugal (Baioes) y la propia Cerdeña (Sa Idda). Según ese modelo, los palstaves de talón atrofiado con anillas se habrían integrado en el circuito a partir del foco lusitano, al que previamente habrían accedido desde el oriente de la cuenca del Duero. Una atractiva propuesta que permitiría explicar no solo la presencia en la isla mediterránea de hachas de cubo y dos asas, hoces, asadores, etc., de inequívoca vitola portuguesa, sino también de las piezas meseteñas, pero que, como veremos, tropieza con obstáculos de peso a la hora de concretarse.

Recordaremos así, como objeción inicial, que las hachas planas con asas faltan no sólo en las tierras de dominio Baioes, sino también en el espacio intermedio —la Beira Alta y el occidente de la Cuenca del Duero— existente entre aquellas y la zona donde supuestamente se inventarían. El pretendido camino desde la Meseta hasta Cerdeña, prácticamente se desvanece, aunque apurando argumentos, todavía sería posible considerar la subsidiariedad de las hachas planas sardas respecto de los centros lusitanos sobre la base de su proximidad con las "hachas de monofaces" consideradas a veces *fundiciones de ocasión* por creerlas resultado del aprovechamiento de sólo una de las valvas del molde, perdida o rota la contraria (Harrison et alii, 1981, 173). Su cara plana

las situaría en un lugar formalmente próximo a las que ahora analizamos, pero se trata de producciones independientes que, en ningún caso compartieron un espacio geográfico común pues ni el modelo plano anillado de la Meseta se registra, como vimos, en Portugal, ni las abundantes hachas de talón monofaces, fuera de algún ejemplar localizado en Irlanda y Cerdeña, desbordaron las tierras lusitanas del Duero y el Tajo. Todo ello, unido a la falta de testimonios de interacción entre la cuenca del Duero y el territorio Baiões, se erige en argumento definitivo en contra de cualquier interferencia en el proceso de génesis de ambos tipos, a lo que merece la pena añadir que el descubrimiento en Senhora da Guia (Silva et *alii*, 1984) de un molde bivalvo metálico para hachas monofaces invalida la posibilidad de que se trate realmente de piezas de ocasión. Complementariamente, bueno será destacar también que las hachas de una cara plana ostentan de forma sistemática, frente a las plano-anilladas meseteñas de dos, una sola anilla, lo que sin duda alude a modalidades de empuñadura diferentes y, presumiblemente, también a una distinta funcionalidad. Ningún argumento, por tanto, que avale parentesco entre palstaves monofaces y planos con asas.

La atribución a un mismo foco productor de las hachas sardas y del noreste de la Meseta y su comercialización a través de Portugal, resulta así muy poco probable, haciéndose aún más inverosímil a la vista de la muy diferente morfología de unas y otras. Dentro de la unidad denotada por las meseteñas, es posible distinguir dos variedades, una de flancos rectos, progresivamente divergentes, de bordes paralelos y otra de lámina más esbelta y filo abierto. Con ninguna de ellas coinciden formalmente, sin embargo, los ejemplares sardos siempre rectangulares, de bordes paralelos y con un filo apenas expandido, de tal modo que su afinidad quedaría reducida al hecho de ser todas las de ambos espacios hachas planas con anillas, sin más. ¿Cómo justificar, entonces, la presencia de estos modelos en Cerdeña? Evidentemente la respuesta pasa por optar entre dos posibilidades: que se trate de importaciones no meseteñas o que nos hallemos ante piezas locales.

Sin rechazar de antemano ninguna de las dos alternativas, la segunda –adaptaciones insulares a partir de modelos de talón clásicos, o monofaces– no puede descartarse, y de hecho ya fue tenida en cuenta por Taramelli (1921, 67, nota 2), por Almagro (1940, 112), y más recientemente por Lo Schiavo (1976, 13), para quien se trataría de piezas locales conseguidas, eso sí, mediando influjos previos del occidente. Pero mucho más sugestiva se nos antoja la primera, sobre todo después de haber podido constatar la existencia en Villacarrillo (Jaén) de un hacha con muñón en un costado –perpendicular al eje de la pieza– y anilla en el contrario (Monteagudo, 1977, n.º 832 a), que reitera con fi-

delidad el diseño de las hojas de las planas con asas de Sa Idda, y para la que existen al menos dos réplicas exactas, igualmente mixtas, en el mismo escondrijo sardo.

Harto elocuente resulta asimismo la comparación entre las secciones de un hacha plana con asas del depósito de Sa Idda con determinados palstaves de Andalucía Oriental (¿portuguesas en origen?), que además llegan a Formentera (básicamente el tipo 27 b, de Monteagudo, todos ellos con una lámina de significativa sección multifacetada, que les confiere un incuestionable aire de familia. Conscientes de que tales observaciones no rebasan el marco de la tipología, uno y otro datos, bien expresivos en todo caso, constituyen algunos de los argumentos que han permitido considerar la existencia de una vía de comercio alternativa Sureste Ibérico-Cerdeña, recalando en Ibiza y Formentera, seguramente complementaria del que, a más larga distancia, transitaban los comerciantes Vénat/ Baioes en el siglo VIII. Unos intercambios que, tal como nos recuerdan Fernández Miranda (1986, 487) y Ruiz Gálvez (1986) habrían sido protagonizados por navegantes fenicio-púnicos, o directamente tartésicos.

A la hora de enjuiciar, por tanto, el origen de las hachas con dos asas de los depósitos sardos, no seríamos partidarios en modo alguno

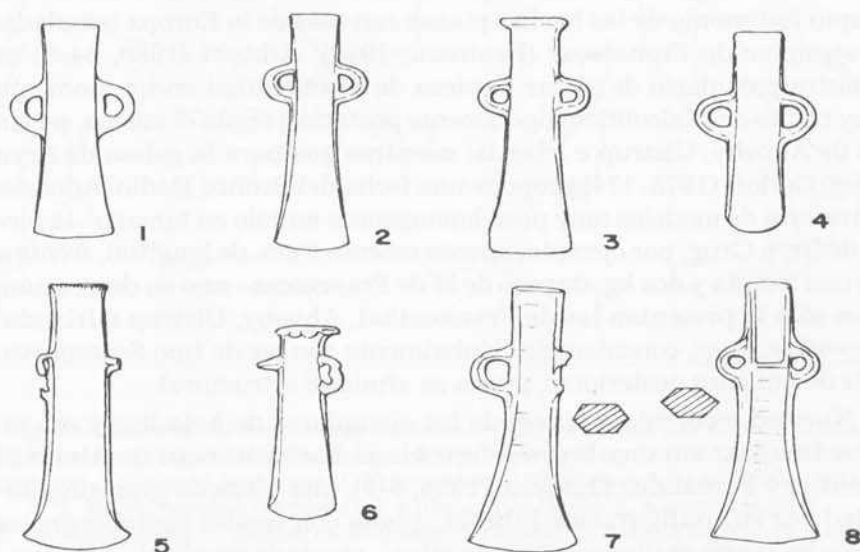


Fig. 5. - Hachas con anillas del Mediterráneo Central y Occidental: 1. Flumenelongu (Cerdeña); 2, 4, 6 y 7. Sa Idda (Cerdeña); 3. Monte Arrubiu (Cerdeña); 5. Villacarrillo (Jaén); 8. Can Gallet (Formentera, Baleares). A destacar la afinidad formal de 5 y 6, con asa y apéndice lateral, y la similitud de las secciones hexagonales de 7 y 8.

de considerar la hipótesis tradicional de una exportación desde la Submeseta Norte, tanto por las considerables diferencias tipológicas existentes entre los modelos de uno y otro ámbito, como por la dificultad de implicar a las gentes de Baiões en la comercialización de los productos de una zona –el interior peninsular– con la que no mantenían muy estrechos contactos. Por el contrario, el hecho de constatar coincidencias formales significativas entre ellas y otros tipos de hachas del Sureste –Villacarrillo, palstaves de sección exagonal– nos impulsa a contemplar la posible dependencia genealógica de las de Cerdeña respecto a éstas más viable que a la inversa, fácil de comprender, por otra parte, en el marco de las relaciones existentes entre este espacio y el Mediterráneo Central durante el siglo VIII. No ocultaremos, empero, como máximo inconveniente para la aceptación de nuestra propuesta, que por el momento no se conoce un solo hallazgo de hacha plana con asas típicamente Sa Idda en toda la Andalucía oriental.

De esta manera, avanzaríamos la hipótesis de una génesis paralela pero independiente de dos modelos de hacha estructuralmente similares, meseteño y mediterráneo, aunque distanciados en lo formal. Defenderíamos, en definitiva la posibilidad de una convergencia tipológica, de una situación a la que tan refractarios somos los prehistoriadores, pero que en modo alguno resulta insuperable, conforme nos permite aducir el propio testimonio de las hachas planas con asas de la Europa templada: el ejemplar de Francescas (Pautreau, 1979); Kibbert (1980, 54-5) se muestra partidario de situar la pieza de Frankenthal en un momento muy tardío del Calcolítico; ligeramente posterior, según él mismo, serían las de Ahneby, Ulstrup e Irlanda; mientras que para la galesa de Bryn Crug, Gerloff (1975, 174) propone una fecha del Bronce Medio. Además, se trataría de modelos muy poco homogéneos no sólo en tamaño –la pieza de Bryn Crug, por ejemplo, apenas ostenta 9 cm. de longitud, frente a los casi treinta y dos kg. de peso de la de Francescas– sino en decoración, pues sólo la presentan las de Frankenthal, Ahneby, Ulstrup e Irlanda. Imposible, pues, considerarlas globalmente con las de tipo Sotoscueva, más de mil años posteriores, pese a su afinidad estructural.

Nuestro recorrido a través de los ejemplares de hoja lisa y asa no debe finalizar sin una breve referencia al hacha leonesa de Almanza (Delibes y Fernández Manzano, 1986, 6-9), una pieza de gran singularidad por su configuración híbrida –plana con sendas protuberancias laterales y una anilla bajo una de ellas–, sin duda resultado del matrimonio de dos tipos primarios, los propios de apéndices mas los de talón. Se trata también, en definitiva, de otro raro modelo plano/anillado, cuyos rasgos –cuerpo muy estrecho y corte curvo extraordinariamente desarrollado– son idénticos a los de otros ejemplares de dos asas, muy



Fig. 6. – Distribución de *distintos modelos* de hachas planas con asas de la Edad del Bronce en el Occidente de Europa. ● tipo Meseta. ■ tipo sardo. ▲ tipo europeo antiguo. En blanco, variantes: 1. Flumenelongu (Cerdeña); 2. Sa Idda (Cerdeña); 3. Monte Arrubiu (Cerdeña); 4. Villacarrillo (Jaén); 5. Almanza (León); 6. Reliegos (León); 7. Dehesa de Romanos (Palencia); 8. Renedo de Amaya (León); 9. Valdelateja (Burgos); 10. Sotoscueva (Burgos); 11. Quintana de Bureba (Burgos); 12. Padilla de Abajo (Burgos); 13. Fitero (Navarra); 14. Francescas (Francia); 15. Frankenthal (Alemania); 16. Anheby (Alemania); 17. Ulstrup (Dinamarca); 18. Bryn Krug (Gales); 19. "Irlanda".

particularmente al del Museo Británico. No deja de ser cierto, pese a esta coincidencia, que tanto por el esquema de la lámina como por sus muñones curvos, esta pieza se mueve mucho mejor en el ámbito de las hachas de apéndices laterales, y concretamente en el de aquella variedad más evolucionada, la denominada "astur-leonesas", de cuya cronología podría beneficiarse el hacha de Almanza. La presencia de un molde arcilloso de tales características en el yacimiento de Gusendo de los Oteros (León) (Blas Cortina, 1984-1985), en un claro contexto Soto de Medinilla, nos lleva ineludiblemente al siglo VIII a.C. (Delibes y Romero, e.p.), la misma fecha que cabría asimismo otorgar a las planas con anillas de hoja afín, despejando así afirmativamente nuestras dudas acerca de si el tipo, al menos algunas de las piezas que lo integran, perduró durante la última centuria de la Edad del Bronce.

A su vez, ésta de Almanza pasaría a engrosar el elenco de modelos sincréticos, siempre desarrollados a partir de prototipos de talón y apéndices, entre los que tendrían cabida también la portuguesa de Monforte de Beira (Kalb, 1980, Abb.11, 54,1), de talón neto y dos apéndices laterales, y la de San Justo de la Vega (Monteagudo, 1977, 144) con los mismos elementos –el tope aparece menos marcado–, plasmados

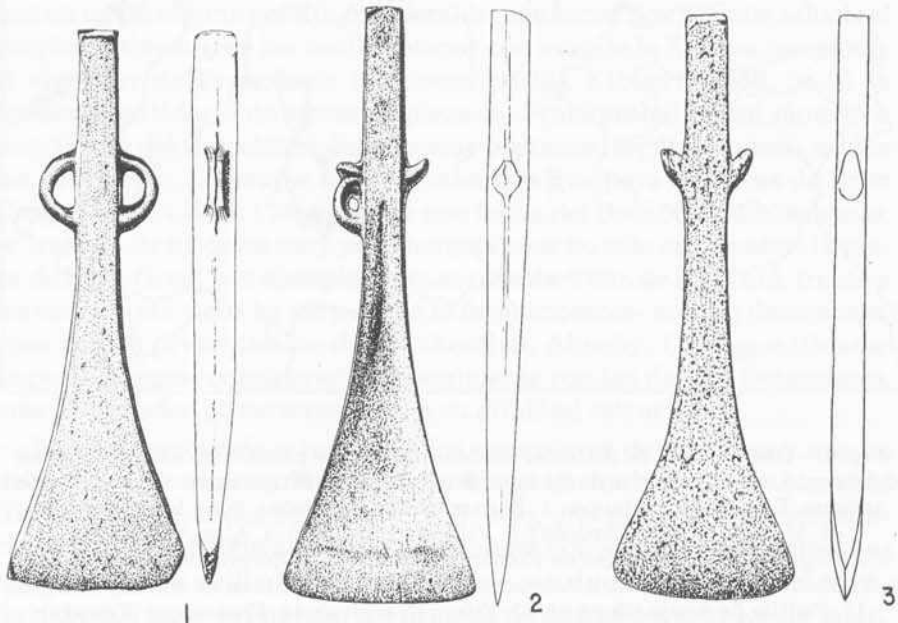


Fig. 7. - Muestra gráfica de la afinidad tipológica de hachas planas con asas (n.º 1, Museo Británico), hachas de apéndices oblicuos (n.º 3, Posada de Valduerna, León) y testimonio de formas híbridas (n.º 2, Almanza, León).

ahora en una de las típicas hachas de filo acampanado de la región astur-leonesa. Acorde con la contrastada diversificación de tipos metálicos acaecida durante el Bronce Final III, también en el terreno de las hachas tendría lugar una gran eclosión de modelos, en un proceso que sólo cabe entender en el marco de la progresiva complejidad socio-económica atestiguada por entonces en las tierras atlánticas peninsulares y cuyo alcance, ciertamente, debió ser muy desigual. Habrían surgido así productos de cierto arraigo, las hachas de talón monofaces lusitanas, por ejemplo, que incluso sabemos fueron destinadas a la exportación; otras, caso de las nuestras plano-anilladas, apenas si superarían el marco de lo local, mientras que en una tercera categoría habrían de incluirse piezas tan excepcionales como estas de Monforte, San Justo o esta de Almanza, que no serían sino herramientas experimentales de prácticamente nula aceptación.

6. – CONSIDERACIONES FINALES

A lo largo del texto precedente hemos mostrado sobre todo preocupación por confirmar el carácter tardío dentro de la Edad del Bronce de las hachas planas con anillas de la Meseta, descartando cualquier relación genética y cronológica con algunos especímenes de estas mismas características del Bronce Antiguo europeo. En realidad, gracias a ciertos detalles tipológicos, de contexto e incluso paleometalúrgicos, estamos en condiciones de asegurar que se trata de objetos producidos muy escasamente entre los comienzos y la plenitud del Bronce Final III, esto es durante las fases Huerta de Arriba e inmediatamente posterior.

Por otra parte, son varias las razones que nos impulsan a rechazar la hipótesis de que estas típicas hachas planas con asas de la Meseta pudieran haber sido exportadas hasta el Mediterráneo central. En contra de tal posibilidad habremos de argumentar de un lado la significativa distancia tipológica entre las de ambos sectores, pese a tratarse en los dos casos de hachas planas con anillas, y, de otro, su fuerte aislamiento geográfico, difícilmente paliado por posibles intereses del grupo de Baioes –no lo olvidemos, proveedor de los centros sardos– en las tierras de la Meseta. A cambio, sobre la base de la afinidad formal de ciertos tipos mixtos, con asa y apéndice opuesto, documentados tanto en Sa Idda como en el alto Guadalquivir, no descartamos que el origen de las piezas de Cerdeña pudiera encontrarse también en la Península, aunque lejos del espacio palentino-burgalés en el que se concentra la práctica totalidad de los ejemplares conocidos de tipo Sotoscueva. Así pues, propenderíamos a defender la condición local –tanto en el capítulo de la

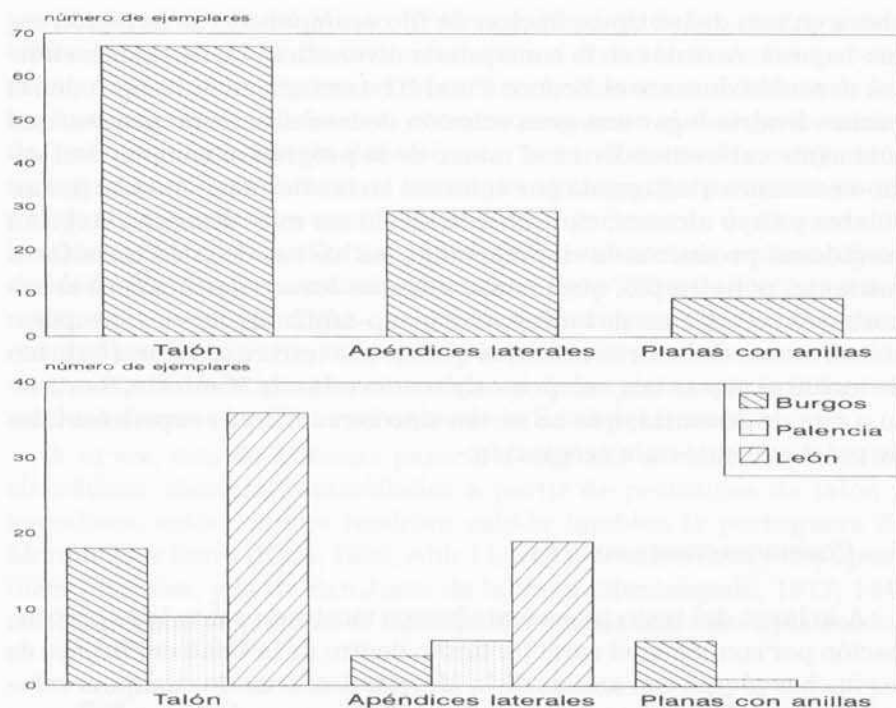


Fig. 8. – Representación gráfica de la frecuencia de los distintos tipos de hacha del Bronce Final en el reborde septentrional de la Cuenca del Duero (Prov. de Burgos, León y Palencia): 1. Valores generales; 2. Detalle por provincias, en el que, como testimonio de regionalización, cabe destacar el contrastado comportamiento de las hachas de apéndices y de las planas de anillas en el piedemonte leonés y las tierras de Burgos.

producción, como el de la difusión– de estas manufacturas, así como a subrayar su limitado éxito, a juzgar por lo corto de su número frente al de las más clásicas hachas de talón y de apéndices de idéntico territorio.

La valoración cultural del depósito de Pico Cuerno ofrece mayor dificultad que su adscripción cronológica. Hemos llegado a precisar que constaba de siete hachas y que todas ellas yacían agrupadas y en perfecto orden, de donde hemos deducido se trataba de un conjunto cerrado, unitario, cuya ocultación se produjo a no excesiva profundidad. Asimismo, tras comprobar la uniformidad de la colada de todos los bronce y, no menos decisivo, el detalle de que dos de los palstaves procedían de un mismo molde, hemos contemplado con agrado la posibilidad de encontrarnos ante un auténtico “depósito de fundidor”. Por último, influidos por el hecho de que la ocultación se produjera en un lugar accesible y, dentro de él, en un hoyo mas bien somero, nos hemos inclinado

a sostener que quien lo abandonó abrigaba la esperanza de recuperarlo. En suma, hemos especulado con una serie de supuestos que nos inducen a considerar que la intención del depósito mas que propiamente votiva, como podríamos sentirnos tentados a aceptar bajo la subyugación de los atractivos trabajos de Bradley, estuviera mediatizada por un interés económico, entendido con toda probabilidad en términos de acopio de metal momentáneamente retirado de la circulación.

Ahora bien, no faltan algunos indicios que desvirtuarían una interpretación como ésta. Nos hemos mostrado proclives a situar cronológicamente el punto de partida de las hachas planas con asas –y con ello la ocultación de Pico Cuerno– hacia el horizonte Huerta de Arriba, lo cual, sirviéndonos de su paralelo con el depósito palentino de Saldaña, en el que hace acto de presencia un espléndido puñal de “lengua de carpa”, nos permite ubicar Sotoscueva y la mayor parte de los depósitos metálicos burgaleses, en un Bronce Final III más o menos sincrónico de la fase Ría de Huelva. Al tiempo, algunos otros bronce de este mismo signo –la fíbula de codo de San Román o el puñal de Frechilla de Campos– se vinculan bastante incontestablemente a contextos Cogotas I, de donde, completando la argumentación, cabría deducir que los responsables de la metalurgia atlántica anterior al Bronce Final IIIb de la Submeseta Norte fueron estas gentes de la cerámica excisa y del Boquique.

Tales reflexiones nos llevan a abordar sucinta pero abiertamente la problemática de la metalurgia de los grupos cogotianos, significando una vez más la brutal disociación espacial, contextual y tipológica de sus presumibles producciones, según procedan de ambientes domésticos o de escondrijos. En aquellos, la tasa de deposición de piezas bronceas es insignificante –el volumen de objetos es bajísimo–, y afecta tan solo a armas y herramientas de muy escasa entidad, con una tipología invariablemente arcaica, más propia de la tradición metalúrgica hispana del Bronce Medio que de la europea renovada del Bronce Final. En los depósitos, sin embargo, la cantidad de metal involucrada es mucho mayor, y los objetos representados, fuera de algunas hachas planas, reproducen modelos innovadores, dentro del más clásico estilo metalúrgico del Bronce Atlántico.

El por qué de esta llamativa dicotomía ha sido objeto de un intenso debate en el que se discute si los bronce que forman parte de los depósitos –pese a que casi siempre se localizan, en el caso de la Cuenca del Duero, en sectores de reconocida riqueza cuprífera– fueron productos locales o manufacturas importadas; bronce fabricados por los metalúrgicos cogotianos o simplemente adquiridos por las poblaciones de este signo a través de intercambio. Lo verdaderamente destacable es

que, pese a su coetaneidad, en los espacios habitacionales apenas hay constancia de bronces atlánticos, y ello nos lleva a preguntarnos si tal no ocurriría simplemente porque estos carecían de auténtica proyección funcional, viendo reducido su papel al abastecimiento de los misteriosos depósitos. Podría haber ocurrido, entonces, que la panoplia metálica de estos escondrijos hubiera sido fabricada específicamente para una actividad ritual, lo que justificaría su marginalidad respecto a las evidencias más visibles del registro arqueológico de la época, e incluso daría pie a especular sobre si la propia tipología, tan ostensiblemente europea, de las piezas de los depósitos no habría accedido a las tierras de la Meseta formando parte de la misma moda "céltica" que introdujo la novedad votiva de los depósitos, desconocida en la Península Ibérica con anterioridad al Bronce Final. Sotoscueva, evidentemente, no es mucho lo que aporta a la hora de discernir sobre la condición "industrial" o "votiva" de los depósitos atlánticos del área del Duero, pero su estudio sí nos ha servido indirectamente para proyectar sobre este espacio los términos básicos de tan inquietante polémica.

BIBLIOGRAFIA

- ALMAGRO BASCH, M.
1940 El hallazgo de la Ría de Huelva y el final de la Edad del Bronce en el occidente de Europa, *Ampurias*, I, pp. 85-143.
- BLANCHET, J. C., BOURHIS, J., BRIARD, J., DECORMEILLE, A. y GLA-BECK, P.
1985 Essai d'exploitation d'analyses spectrographiques de l'Age du Bronze en Bretagne por l'analyse des données, en *Paleometallurgie de la France Atlantique*, Age du Bronze (2), Rennes, pp. 7-21.
- BLAS CORTINA, M. A. de
1983 *Prehistoria reciente en Asturias*, Estudios de Arqueología Asturiana, n.º 1, Oviedo.
1984-85 El molde del castro leonés de Gusendos de los Oteros y las hachas de apéndices laterales curvos peninsulares, *Zephyrus*, XXXVII-XXXVIII, pp. 276-296.
- BOSCH GIMPERA, P.
1954 La Edad del Bronce de la Península Ibérica, *AEArq.*, XXVII, pp. 45-92.
- BRADLEY, R.
1990 *The passage of arms. An archaeological analysis of prehistoric hoards and votive deposits*, Cambridge.
- BRANIGAN, K.
1974 Aegean Metalwork of the Early and Middle Bronze Age, *Oxford Monographs in Classical Archaeology*, Oxford.

BRIARD, J. y MOHEN, J. P.

1983 *Typologie des objets de l'Age du Bronze en France, II, Poignards, hallebardes, pointes de lance, pointes de fleche, armament defensif*, París.

BRIARD, J. y VERRON, G.

1976 *Typologie des objets de l'Age du Bronze en France, III, Haches (1)*, París.

BROWN, M. A. y BLIN-STOYLE, A. E.

1959 *A sample analysis of British Middle and Late Bronze Age material using optical spectrometry*, *Archaeometry*, 2, Supplement.

CASTILLO LOPEZ., A. del

1927 Hachas de Bronce de talón, *Boletín de la Real Academia Gallega*, fasc. III, pp. 1-52.

CELIS SANCHEZ, J.

1985 *El Poblamiento Prehistórico y Protohistórico del Valle Medio del Río Esla (Carta Arqueológica)*, Memoria de Licenciatura, inédita, leída en la Universidad de León, León.

COFFYN, A.

1985 *Le Bronze Final Atlantique dans la Peninsule Iberique*, Publications du Centre Pierre Paris. Collection de la Maison des Pays Iberiques, n.º 20, París.

COFFYN, A., GOMEZ, J. y MOHEN, J. P.

1981 *L'apogée du Bronze Atlantique. Le Dépôt de Vénat*, L'age du bronze en France, 1, París.

COOMBS, D. G.

1988 The Late Bronze Age from Clos de la Blanche Pierre, St. Lawrence, Jersey, Channel Isles, *Oxford Journal of Archaeology*, 7, n.º 3, pp. 313-342.

CRADDOCK, P. T.

1978 Deliberate alloying in the Atlantic Bronze Age, en Ryan, M. (ed.), *The origins of the metallurgy in Atlantic Europe*, Proceedings of the fifth Atlantic Colloquium, Dublin, pp. 369-385.

CHILDE, V.G.

1930 *The Bronze Age*, Cambridge.

1939 The distribution of doupled-looped palstaves, *Antiquaries Journal*, XIX, pp. 322-324.

DELIBES, G.

1973 Nuevos hallazgos de la Edad del Bronce en la Meseta Norte, *BSAA*, XXXIX, pp. 383-395.

1975 Piezas del Bronce Final procedentes de Saldaña en el Museo Arqueológico provincial de Palencia, *Sautuola*, I, pp. 149-159.

1978 Una inhumación triple de facies Cogotas I en San Román de la Hornija (Valladolid), *Trabajos de Prehistoria*, 35, pp. 225-250.

DELIBES, G. y FERNANDEZ MANZANO, J.

1977 Los palstaves sin asas de la Península Ibérica. Justificación de su presencia y aproximación a su cronología, *Revista de Guimaraes*, LXXX-VII, pp. 175-188.

- 1982 En torno al depósito de la Edad del Bronce de Valdevimbre (León), *Sautuola*, III, pp. 101-109.
- 1983 Calcolítico y Bronce en Tierras de León, *Lancia*, 1, pp. 19-82.
- 1986 Metalurgia del Bronce Final en la Meseta Norte: nuevos datos para su estudio, *BSAA*, LII, pp. 5-23.
- 1991 Relaciones entre Cogotas I y el Bronce Final Atlántico en la Meseta Norte Española, en *Actas du 1.º Colloque du Parc Archeologique de Beynac*, Beynac, 1990, Perigueux, pp. 203-211.
- DELIBES, G. y FERNANDEZ MIRANDA, M.
- 1988 Armas y utensilios de bronce en la Prehistoria de las Islas Baleares, *Studia Archaeologica*, 78, Valladolid.
- DELIBES, G. y ROMERO, F.
- e.p. El último milenio a. d. C. en la Cuenca del Duero. Reflexiones sobre la secuencia cultural. *Reunión sobre paleoetnología de la Península Ibérica*, Madrid, 1989, Madrid.
- FERNANDEZ MANZANO, J.
- 1986 *Bronce Final en la Meseta Norte española: el utillaje metálico*, Valladolid.
- FERNANDEZ MIRANDA, M.
- 1986 Relaciones entre la Península Ibérica, Islas Baleares y Cerdeña durante el Bronce Medio y Final, *Estratto da Atti del 2 Convegno di Studi "Un millenio di relazioni fra la Sardegna e i Paesi del Mediterraneo"*, Selargius-Cagliari, pp. 479-492.
- GERLOFF, S.
- 1975 The Early Bronze Age daggers in Great Britain and a reconsideration of the Wessex Culture, *Prähistorische Bronzefunde*, VI, 2, München.
- GIL FARRES, O.
- 1948 Un nuevo tipo de hacha en España, *AEArq.*, 71, pp. 173-181.
- GIOT, P., BOURHIS, J. y BRIARD, J.
- 1969 *Analyses spectrographiques d'objets préhistoriques et antiques*, Travaux du Laboratoire d'Antropologie préhistorique, Rennes.
- GONZALEZ, S.
- 1950 *Itinerario Arqueológico por la provincia de Burgos*, Album n.º 4 (mecanografiado).
- GUERRA GOMEZ, M.
- 1973 *Constantes religiosas europeas y sotoscuevenses (Ojo Guareña, cuna de Castilla)*, Publicaciones de la Facultad de Teología del Norte de España, n.º 29, Burgos.
- HARBISON, P.
- 1969 The axes of the Early Bronze Age in Ireland, *Prähistorische Bronzefunde*, Abt. IX, 1, München.
- HARRISON, R. J., CRADDOCK, P. T. y HUGHES, M.
- 1981 A study of the Bronze Age Metalwork from the Iberian Peninsula in the British Museum, *Ampurias*, 43, pp. 113-179.

- HUGHES, M. J., NORTHOVER, J. P. y STANIASZEK, B. E. P.
1982 Problems in the analysis of leaded bronze alloys in ancient artefacts, *Oxford Journal of Archaeology*, 1 (3), pp. 359-363.
- I.G.M.E.
1975 *Mapa Metalogénico de España*, E. 1:200.000, Madrid.
- JUNGHANS, S. SANGMEISTER, E. y SCHRODER, M.
1968 *Kupfer und Bronze in der Frühen Metallzeit Europas*, S.A.M., 2, 2, Berlín.
- KALB, Ph.
1980 Zur Atlantischen Bronzezeit in Portugal, *Germania*, 58, pp.25-59.
- KIBBERT, K.
1980 Die Axte und Beile im mittleren Westdeutschland, (I), *Prähistorische Bronzefunde*, 10, München.
- LO SCHIAVO, F.
1976 Il ripostiglio del Nuraghe Flumenelongu (Alghero, Sassari). Considerazioni preliminari sul commercio marittimo nel Mediterraneo Occidentale in et Protostorica, *Cuaderni. Ministero per i Beni Culturali e Ambientali, Soprintendenza alle Antichità per la provincia di Sassari e Nuoro*, n.º 2, Dessi-Sassari, pp. 5-55.
- LOPEZ MATA, T.
1950 Hachas de bronce de Sotoscueva, *Boletín de la Comisión de Monumentos de la Institución Fernán González de la ciudad de Burgos*, XXVIII, 112, pp. 218-219.
- MAC WHITE, E.
1951 Estudios sobre las relaciones atlánticas de la Península Hispánica en la Edad del Bronce, *Disertaciones Matritenses*, II, Madrid.
- MALUQUER DE MOTES, J., MUÑOZ, A. M. y BLASCO, F.
1959 Cata estratigráfica en el poblado de La Pedrera, en Vallfogona de Balaguer (Lérida), *Zephyrus*, X, pp. 5-79.
- MARTI JUSMET, F.
1969 Las hachas de bronce en Cataluña, *Ampurias*, 31-32, pp. 106-151.
- MOHEN, J. P.
1977 *L'Age du Bronze dans la région de Paris*. Catalogue Synthétique des collections conservées au Musée des Antiquités Nationales, Paris.
1992 *Metalurgia prehistórica. Introducción a la paleometalurgia*, Barcelona.
- MONTEAGUDO, L.
1977 Die Beile auf der Iberischen Halbinsel, *Prähistorische Bronzefunde*, IX, 6, München.
- MONTERO RUIZ, I.
1992 *Estudio Arqueometalúrgico en el Sudeste de la Península Ibérica*, Colección Tesis Doctorales de la Universidad Complutense, Madrid.
- MOURE ROMANILLO, J. A.
1985 El Paleolítico y el Arte Rupestre en Burgos, en *Historia de Burgos, Edad Antigua*, I, pp. 83-114.

- MUHLY, J. D.
1973 *Copper and tin. The distribution of mineral resources and the nature of the metals trade in the Bronze Age*, New Haven.
- NEEDHAM, S. P., LEESE, M. N., HOOK, D. R. y HUGHES, M. J.
1989 Development in the Early Bronze Age metallurgy of the Southern Britain, *World Archaeology*, 20, n.º 3, pp. 383-402.
- NORTHOVER, P.
1982 The metallurgy of the Wilburton hoards, *Oxford Journal of Archaeology*, 1 (1), pp. 69-109.
- O'CONNEL, M.
1986 *Pettors sports Field, Egham: Excavations of a late Bronze Age/Early Iron Age Site*, Research Volume of the Surrey Archeological Society, n.º 10.
- ORTEGA, A. I. y MARTIN, M. A.
1986 La arqueología del karst de Ojo Guareña, Kaite, *Estudios de Espeleología Burgalesa*, 4-5, pp. 331-389.
- OSABA Y RUIZ DE ERENCHUN, B.
1951 Hallazgos en Cueva de Sotoscueva (Burgos), *AEArq.*, XXIV, 83-84, p. 253.
1953 *Museo Arqueológico de Burgos, Memorias de los Museos Arqueológicos Provinciales 1950-51. Extractos*, XI-XII, Madrid, pp. 158-159."
1964 Catálogo Arqueológico de la Provincia de Burgos, *Noticuario Arqueológico Hispano*, VI, 1-3, 1962, Madrid, pp. 227-277."
- PALOL, P.
1967 Nuevos hallazgos arqueológicos en la zona de Valladolid, *BSAA*, XXXIII, pp. 221-240.
- PAUTREAU, J. P.
1979 *Le Chalcolithique et l'Age du Bronze en Poitou*, Poitiers.
- ROWLANDS, M. J.
1976 *The organisation of the Middle Bronze Age Metalworking*, BAR (1), 31, Oxford.
- RUIZ-GALVEZ, M. L.
1984 *La Península Ibérica y sus relaciones con el círculo cultural atlántico*, Colección Tesis Doctorales de la Universidad Complutense, Madrid.
1986 Navegación y comercio entre el Atlántico y el Mediterráneo a fines de la Edad del Bronce, *Trabajos de Prehistoria*, 43, pp. 9-41.
1990 Canciones del muchacho viajero, *Veleia*, 7, pp. 79-104.
- SAVORY, H. N.
1951 A idade do Bronze Atlantico no Sudeste da Europa, *Revista de Guimaraes*, LXI, pp. 323-377.
- SIERRA, J. C.
1978 Sobre la tecnología del Bronce Final en los talleres del Noroeste Hispánico, *Studia Archaeologica*, 47, Valladolid.
- SIERRA, J. C., VAZQUEZ, A. J., LUIS, L. de y FERREIRA, S.
1984 *El depósito del Bronce Final de Samieira. Investigación arqueoanalítica y experimental*, Anexos del Boletín Auriense, n.º 2, Orense.

SILVA, A. C. F., SILVA, C. T. y LOPES, A. B.

1984 *Depósito de fundidor do final da Idade do Bronze do Castro da Senhora da Guia (Baioes, S. Pedro do Sul, Viseu)*, Centro de Estudios Humanísticos, Ministerio da Cultura, Delegação do Norte, Porto, pp. 73-109.

SIRET, L.

1913 *Questions de Chronologie et d'Etnographie iberiques, I. De la fin du Quaternaire a la fin du Bronze*, Paris.

TARAMELLI, A.

1921 Il Ripostiglio dei bronzi nuragici di Monte Sa Idda di Decimoputuzu (Cagliari), *M.A.L.*, XXVII.

TIMBERLAKE, S.

1987 An archaeological investigation of the early mineworkings on Copa Hill, Cwmystwyth, *Archaeology in Wales*, 27, pp. 18-20.

VERRON, G.

1983 L'interpretation des depots de l'Age du Bronze a la lumiere de prospections et de fouilles recentes, en BRIARD, J. (ed.), *Enclos funeraires et structures d'habitat en Europe du Nord-ouest*, Rennes, pp. 263-281.

WHEELER, R. E. M.

1925 *Prehistoric and roman Wales*, Oxford.