

En torno a la cuestión de la metalurgia Cogotas I: un análisis contextual

ANTONIO BELLIDO BLANCO

*Pues no son las paredes, ni el techo, ni el piso
lo que individualiza la casa sino esos seres que
la viven con sus conversaciones, sus risas, con
sus amores y odios; seres que impregnan la
casa de algo inmaterial pero profundo.*
ERNESTO SABATO, Sobre héroes y tumbas.

1. INTRODUCCIÓN

Buena parte de las tierras del interior peninsular, fundamentalmente la Submeseta Norte y la provincia madrileña, permanecieron ocupadas durante el Bronce Final por las gentes de Cogotas I. Dentro de su bagaje cultural, las investigaciones de los especialistas han incidido con una mayor profundidad en las producciones cerámicas, caracterizadas por el boquique y la excisión, y el carácter inestable de los poblados. Sobre este último aspecto, las interpretaciones no han salido del ámbito puramente especulativo, ya que tan sólo la escasa perduración de sus viviendas — cabañas levantadas con madera y barro— y la presencia dominante de los llamados hoyos, silos o basureros sirven por ahora para ligar a tales poblaciones con un modo de vida seminómada.

Junto a los anteriores, la metalurgia o, más correctamente, las producciones bronceas distribuidas dentro del área cogotiana constituyen uno de los elementos que ha dado origen a un mayor número de publicaciones. En la distribución de dicho utillaje metálico se aprecia la relevancia de la Submeseta Norte (FERNÁNDEZ MANZANO 1986) que, con un fuerte influjo de Bronce Atlántico proveniente del Cantábrico, aglutina prácticamente la totalidad de dichas manifestaciones bronceas, mientras que se ratifican hacia el Sur, en las estribaciones del Sistema Central y llegan a convertirse en excepcionales los hallazgos de la Submeseta Sur.

Pero sobre la dispersión concordante de los poblados Cogotas I y los hallazgos metálicos, diversos autores no han dejado de resaltar una dico-

tomía entre ambos. Los primeros abundarían más en las cuencas sedimentarias, frente a la acentuada concentración de los segundos en las estribaciones montañosas septentrionales y orientales, coincidiendo con las zonas más propicias para la extracción de mineral (DELIBES Y FERNÁNDEZ MANZANO 1991, 204; JIMENO Y FERNÁNDEZ MORENO 1992B, 244). Asimismo se indica la rareza de elementos bronceos recuperados en ambientes cogotianos, que quedan reducidos a determinadas fibulas de codo y algunas piezas de *El Berrueco* y *Solacueva de Lacoymonte* (FERNÁNDEZ MANZANO 1985, 75; 1986; 139), mientras que las producciones formalmente más evolucionadas aparecen desvinculadas del mundo cogotiano. El origen de esta situación debe buscarse en que el bloque principal de hallazgos tiene su origen en piezas recogidas de forma casual, muchas en lugares de los cuales no tenemos noticia exacta, y que además son dadas a conocer tiempo después de su descubrimiento. La ausencia de información sobre los restos no se circunscribe sólo a los primeros sesenta años de este siglo, a los que corresponde la mayoría de descubrimientos, sino que se trata de un problema aún vigente. Los hallazgos carecen, por tanto, de un contexto arqueológico reconocido que permita adscribirlos directamente al grupo Cogotas I, y dicha ligazón ha de elaborarse a partir de paralelos con materiales franceses y de otras zonas de Europa Occidental. A partir de estas semejanzas puede establecerse una cronología del Bronce Final, pero dentro de una clasificación (períodos I, II y III) difícil de correlacionar con, por ejemplo, la existente para las producciones cerámicas.

Para reforzar ese aparente distanciamiento no habría más que recurrir a la búsqueda de evidencias de producción metalúrgica, pues las excavaciones en yacimientos Cogotas I, aun superando la treintena, en ningún caso han llegado a informar sobre la tecnología empleada en elaboración de bronce. E incluso resulta paradójico que los pocos moldes conocidos de las piezas más complejas provengan de poblados fechados con certeza en los inicios de la I Edad del Hierro, una vez desaparecido el mundo cogotiano: para hachas de apéndices laterales en *Gusendos de los Oteros* (BLAS CORTINA 1984-85), para escoplos, varillas y empuñaduras en *El Royo* (EIROA 1981), para puntas de lanza en el *Soto de Medinilla* (RAURET 1976, 136-141) y para hoces en *Sacaojos* (Luengo 1961).

Pese a todo, no parece haber ningún obstáculo para reconocer dentro del grupo Cogotas I un fuerte influjo del Bronce Atlántico. En primer lugar, no faltan piezas que así lo manifiesten recogidas en la superficie de estaciones caracterizadas por las cerámicas de boquique y excisión, como el puñal de lengua de carpa de *Las Frailas* (Frechilla, Palencia) (ALCALDE 1982) o el puñalito de hoja triangular y las hachas planas —una al menos elaborada con molde bivalvo, lo que sería prueba de su evo-

lución respecto a modelos anteriores— de Carricastro (Tordesillas, Valladolid), (DELIBES Y FERNÁNDEZ MANZANO 1991, 208). A este argumento debe unirse, merced a la multiplicación de prospecciones por toda la cuenca del Duero, el solapamiento constatado en gran medida entre las áreas definidas por el poblamiento Cogotas I y por los hallazgos de útiles metálicos, que por fuerza hubieron de pertenecer a aquellas gentes que ocupaban la zona donde se recogen. No obstante, la coincidencia no es total en el mapa de dispersión, y por ese motivo creemos conveniente olvidar por ahora todos los descubrimientos recogidos al norte de Astorga y al oeste del río Esla, donde actualmente no se tiene noticia de la existencia de yacimientos Cogotas I (los más limítrofes se citan en Delibes y Fernández Manzano 1983). Nos resistimos a creer que ese desconocimiento refleje más que una falta de prospecciones sistemáticas, dificultadas por las propias características del terreno y su vegetación, sin olvidar los muchos yacimientos de este período que, incluso tras haber sufrido la acción del arado, apenas presentan restos visibles en superficie. De hecho resulta paradójico que hasta ahora no se hayan reconocido pruebas del poblamiento existente durante la Edad del Bronce —aunque o se relacionasen con la cultura Cogotas I—, sobre todo si nos atenemos al número de evidencias bronceas con la misma cronología recuperadas en el área.

2. ESTUDIO DEL UTILLAJE BRONCÍNEO

Para abordar el estudio de la metalurgia, resulta básico partir sólo de la consideración de piezas rescatadas en contextos arqueológicos conocidos a través de una metodología adecuada y atribuidos con seguridad a las gentes del Bronce Final. Ello permite disponer de una serie de piezas encuadradas cronológicamente de un modo objetivo, a lo que se une la impresión de que los materiales descontextualizados provocan un protagonismo quizás excesivo de determinados tipos de útiles, concretamente las hachas de talón y de apéndices laterales, que acaparan casi la mitad del total de hallazgos casuales. Además se eliminan instrumentos por ahora desconocidos dentro de yacimientos Cogotas I, como las hachas de cubo, bocados de caballo, hoces y tranchet, cuya ubicación funcional y temporal presenta no pocas dificultades (fig. 1). Como ya hemos señalado, la cuantía de la muestra queda así reducida en buena medida, puesto que este paso supone eliminar prácticamente el 50% de la relación —119 instrumentos sobre pocos más de 225—. Por contra los datos recogidos permiten efectuar un análisis mucho más esclarecedor.

Un estudio de este tipo no puede agrupar todas las estaciones dentro de un mismo conjunto y, debido a que la caracterizaron de las áreas

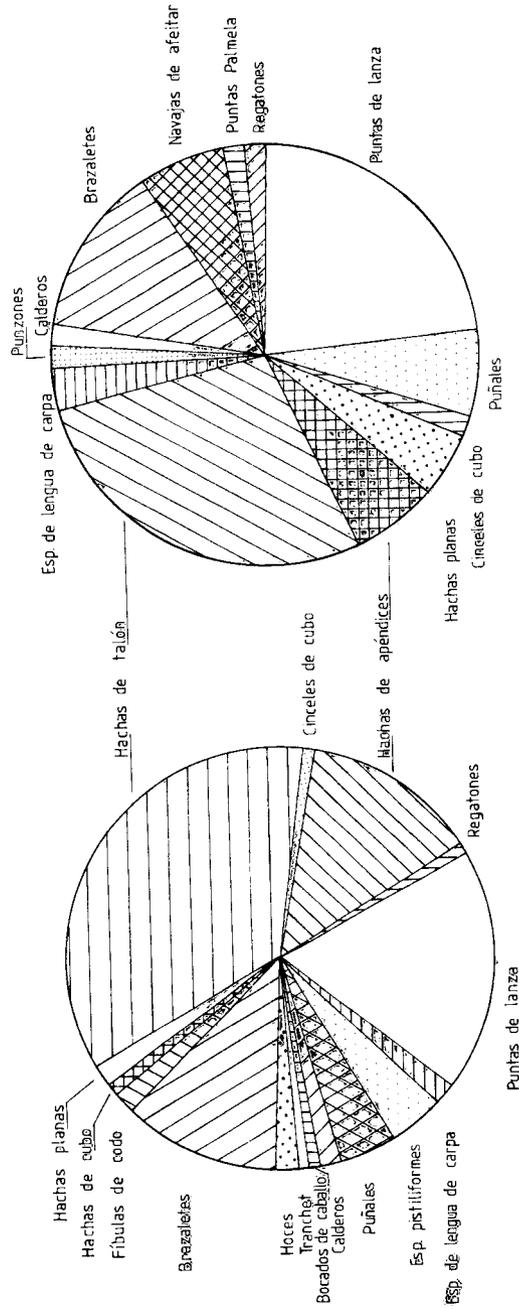


Fig. 1. Distribución porcentual de los útiles bronceos recogidos como hallazgos aislados dentro del área propia de Cogotas I (a la izquierda) y comparación con las piezas contenidas en los escondrijos recuperados en el área del grupo Cogotas I (a l derecha).

donde han incidido cada una de las intervenciones arqueológicas contempla una amplia diversidad, hemos dividido los distintos contextos en cuatro grupos: los «campos de hoyos», las Zonas de hábitat, los enterramientos y áreas sepulcrales o de carácter religioso y los depósitos de metales. Partiendo de estos planteamientos metodológicos vamos a intentar definir unas pautas en la presencia de los útiles metálicos.

a. Los «campos de hoyos»

En la mayoría de intervenciones arqueológicas, las estructuras exhumadas se limitan a sencillos hoyos que forman la única parte conocida de muchos poblados. Se disponen en extensiones, más o menos amplias, carentes de cualquier otra estructura —salvo unos pocos hoyos de poste y hogares— o de niveles arqueológicos que den prueba de la ocupación del lugar salvo las propias fosas, aisladas estratigráficamente unas de otras. La interpretación más generalizada considera que en origen pudieron haber servido como silos (según se refleja en aquellas cuyo interior deparó el hallazgo de grandes orzas de almacenamiento o que contaban en sus paredes con un revoque de barro), hornos cerámicos, depósitos de carne, hogares, depósitos votivos, etc. Las fosas construirían únicamente la parte subterránea de los poblados pero, aunque no se han documentado, existieron en su momento cabañas y otras estructuras. Distintos determinantes, motivados por la erosión natural y la actividad humana, han conducido en gran número de yacimientos a la desaparición de los niveles más superficiales con todo su contenido arqueológico, permaneciendo sólo los hoyos como testimonio de la ocupación prehistórica.

Su función final es en la mayoría de los casos la de basureros, puesto que se trata de vertidos de desecho, en los niveles de colmatación suelen faltar los elementos metálicos, que bien pueden amortizarse y fundirse para elaborar otras piezas nuevas antes que despreciarlos como basuras sin utilidad. Tal es así que frente a las cinco estaciones en que han sido recogidas alguno de estos objetos, existen otras quince sin ellos¹, y aun dentro de las primeras, los bronce resultan muy infrecuentes.

¹ Estaciones en las que no hacen acto de presencia son: *La Teja* (Villodas) —en Álava—; *Estépar* —en Burgos—; *El Negralejo* (Rivas-Vaciamadrid), *La Torreclilla 1* (Getafe), *el Cerro de Ecce Homo* (Alcalá de Henares) y *areneros de Jesús Fernández, de Salvador Praena y de Valdivia* —en Madrid—; *Abarca de Campos, la Cueva de los Espinos* (Mave) —en Palencia—; *El Teso del Cuerno* (Forfoleda) —en Salamanca—; *el barrio de San Pedro Regalado* (Valladolid), *Porragos* (Bolaños de Campos), *Juan de Rojas* (Tordesillas), *La Macañorra* (Geria) —en Valladolid—; y *Los Cenizales* (Barcial de Barco) —en Zamora—.

ANTONIO BELLIDO BLANCO

	Lz	Pf	Pl	Rg	Pñ	Es	Hp	Ha	Ht	Cl	Bz	Lg	Ar	Nv	Cd	As	Fb
Arenero de Martínez (M)	1																
Arenero de Soto (M)	1																
Fábrica de Ladrillos (M)	1			1													
Perales de Río (M)																	1
La Requejada (VA)	1			1													
Las Cogotas (AV)							1										
Los Castillejos (AV)	2	2	1						1						1		3
Castro de Yecla (BU)					1												1
Cancho Enamorado (SA)	3	8		1	1					vs	vs	2				1	1
Cueva Tino (PA)	1						1							1			
La Alberca (SO)					1												
La Requejada (VA)												1	1				1
Solacueva (V)						1											
Diego Álvaro (AV)																	1
Coruña del Conde (BU)							2	2	4								
Huerta de Arriba (BU)	1		1		3					3		2			4		1
Padilla de Abajo (BU)			1	1						1		5					
Salas de los Infantes (BU)				2			1										
Represa (LE)				3													
Castromocho (PA)				3													
Saldaña (PA)					1	1		1	2	1							
Fuenteliante (SA)									1								
Colaveda (SO)					1				1	3							
Oceanilla (SO)				1	1												
Río Esla (LE)							1										
Veguelina de Órbigo (LE)							1										

Cuadro 1.

Los pocos hallazgos corresponden a pequeños útiles, leznas o punzones, pequeños puñales y el puente de una fíbula de codo (cuadro 1), que posiblemente no fueron refundidos por su reducida cantidad de metal, o bien pasaron desapercibidos a los ojos de los pobladores. De esa pobreza de piezas bronceas en los hoyos no debe inferirse, como en ocasiones se ha hecho, una ausencia de las mismas en el interior de los yacimientos cogotianos, sino la experiencia de unas pautas de comportamiento que quedan reflejadas en una deposición diferenciada de los restos materiales provocada por el propio carácter de cada contexto arqueológico. Asimismo se trata de piezas de empleo utilitario que, como veremos, constituyen el grupo más habitual en los poblados.

b. Las zonas de hábitat

El grupo más revelador de excavaciones es el de las desarrolladas en área sobre poblados, donde la ocupación humana ha quedado testimo-

niada por una estratigrafía horizontal y donde se han efectuado trabajos sobre una amplia extensión de los yacimientos. Como contrapartida, nos enfrentamos al obstáculo de que coinciden con intervenciones realizadas a principios y mediados de este siglo, lo cual se refleja en la metodología empleada y en que la publicación de los resultados no recoge los datos con la exhaustividad que desearíamos actualmente.

En *Las Cogotas* (Cardeñosa, Ávila) los materiales del Bronce Final fueron recogidos mezclados con los de la posterior ocupación de la Edad del Hierro, que posiblemente destruyó las estructuras más antiguas (CABRÉ 1930). Similar panorama encontramos en el *Castro de Yecla* (Santo Domingo de Silos, Burgos), donde las evidencias arqueológicas reflejaban la presencia humana ininterrumpida desde época celtibérica a medieval, lo cual había provocado que los materiales de la Edad del Bronce se encontraran muy removidos y que además no pudieran documentarse cabañas de este período (GONZÁLEZ SALAS 1945). En *Los Castillejos* (Sanchorreja, Ávila), aunque se consiguió individualizar un nivel del Bronce Final, éste no contaba con estructuras, perteneciendo las reconocidas a la Edad de Hierro (MALUQUER 1985a). Tan sólo los trabajos en *El Cancho Enamorado* —yacimiento que también ha venido identificándose en ocasiones como *Cerro del Berrueco*— (El Tejado, Salamanca) permitieron reconocer seis viviendas delimitadas por sus pavimentos de tierra apisonada o enlosados. Aunque se contaba con lugares de habitación bien delimitados, en ninguno se observaron evidencias de producción metalúrgica (MALUQUER 1958b), que de realizarse dentro del área excavada habría tenido su reflejo en la aparición de moldes, carbones, desperdicios y escorias metálicas del mismo modo que en la cabaña-taller del yacimiento alicantino de *La Peña Negra* (GONZÁLEZ PRATS 1992).

De este modo, los problemas estratigráficos y la desaparición de las construcciones en los poblados nos impide conocer la relación de cada descubrimiento metálico con las estructuras sincrónicas —con la única excepción del puñal recogido en la cabaña Be6 del *Cancho Enamorado*—. Por tal motivo hemos considerado el conjunto de los hallazgos como un bloque donde se definen los tipos que caracterizan la panoplia de sus pobladores. No obstante, en *El Cancho Enamorado* y *Los Castillejos* se suceden sin ruptura la ocupación de Cogotas I y de la 1ª Edad del Hierro, lo cual provoca que los materiales de ambos momentos lleguen en cierta medida a confundirse. Hemos incluido en nuestra relación sólo los materiales que se admiten como de la Edad del Bronce en las obras de Maluquer (1985b) y Fernández Manzano (1986), aunque lo más probable es —como indica el segundo autor— que al menos el asador y el caldero posean una cronología ligeramente posterior, pues piezas similares se fijan en torno al año 700 a. C.

Al contrario que en el primer grupo, aquí todos los yacimientos cuentan en mayor o menor medida con evidencias bronceas, pues hacen acto de presencia leznas, puñales y fibulas (estas últimas con mayor frecuencia que en otros contextos) junto a un amplio repertorio formal de nuevos útiles que rompen en buena medida con la imagen de pobreza metalúrgica de Cogotas I. Adquieren un cierto relieve las puntas de flecha —todos los ejemplos, salvo la punta Palmela de *Padilla de Abajo*, pertenecen a los hábitats—, encontrándose también hachas planas y de talón, puntas de lanza, regatones, cinceles y brazaletes (cuadro 1). Se trata de elementos que corresponden a una finalidad básicamente utilitaria, aunque el significado de las fibulas y los brazaletes estaría teñido de un matiz bien distinto; de hecho las primeras se ligan a la existencia de élites y a la llegada de nuevos usos culturales en el vestir (ALMAGRO-GORBEA 1992, 655). Asimismo, se nos escapa la realidad social oculta tras la existencia de los puñales más grandes, ni alcanzamos a precisar si había un uso generalizado o reducido a unos pocos individuos del conjunto de piezas bronceas. También llama la atención que las puntas de lanza, las hachas de talón y las de apéndices laterales no logren aquí la relevancia que poseen en los depósitos.

La ausencia de evidencias metalúrgicas en muchos de los poblados cogotianos conocidos no constituye un testimonio válido por sí mismo para calificar de primitiva la tecnología del Bronce Final en la Meseta; al menos no hasta que se cuente con pruebas claras deparadas por metódicas excavaciones de este primitivismo.

c. Enterramientos y áreas de carácter sacro

Más problemático resulta el estudio de los enterramientos, pues el número de tumbas conocidas hasta ahora es muy escaso. Posiblemente para la mayoría de individuos era realizado algún tipo de ritual que impedía la conservación del cuerpo, mientras que sólo unos pocos recibían sepultura en fosa según el ritual inhumador. Además las tumbas acostumbra a carecer de ajuares o bien éstos se limitan a un sencillo vaso —frente a las ricas tumbas campaniformes de apenas un milenio antes—, tal como ocurre en *Renedo de Esgueva* (Valladolid) o la *Cueva de los Lagos* (Aguilar del Río Alhama, La Rioja). Por todo ello quizás manifieste cierta excepcionalidad dentro de las pautas funerarias por sus materiales metálicos la triple inhumación de *San Román de Hornija*, uno de cuyos esqueletos tenía entre las manos un pequeño prisma de bronce y otro un aro espiraliforme de mismo metal —probablemente un anillo o un pendiente—; asimismo sobre el enlosado que cerraba las inhumacio-

nes se recogió una fibula de codo, que quizás corresponda a una túnica ofrendada a los muertos (ESPARZA 1990a).

Respecto a *Cueva Tino* (Mave, Palencia), en su interior fueron excavadas cinco inhumaciones, aunque ninguno de los objetos metálicos del yacimiento se encontraba ligado directamente a ellas (MARTÍNEZ 1978; ALCALDE Y RINCÓN 1979). Este aspecto nos empuja cuando menos a dudar de que las piezas correspondan al área funeraria si atendemos a que, aun no faltando en momentos anteriores en la Meseta y llegando a ser frecuentes dentro del área argárica (CHAPMAN 1991, 275), resulta extraño hallar punzones y hachas en este tipo de contextos cogotianos. Albergamos por dicho motivo la sospecha de que la parte de la cavidad donde se recuperaron los metales hubiese sido ocupada como zona de hábitat, mientras que los enterramientos carecerían de todo ajuar.

Las dos espadas pistiliformes recogidas en los ríos Esla y Órbigo son exponente de la costumbre de arrojar útiles bronceos a las aguas, que en la península Ibérica se adscribe al Bronce Final y desaparece después con la llegada de nuevos pueblos en la I Edad del Hierro (RUIZ-GÁLVEZ 1982, 191). Para explicar su deposición hay que partir de la consideración de que los cursos de agua son tenidos por lugares propicios para las actividades rituales y, en segundo término, que las piezas lanzadas al fondo de ríos o lagos se diferencian de las enterradas en los depósitos en que resulta imposible su posterior recuperación (MEIJIDE 1988, 85-87). Las espadas cuentan con un fuerte valor simbólico lo cual, reforzado por la imposibilidad de hacer uso real de ellas debido a su gran tamaño, explicaría estas ofrendas de carácter sacro, perfectamente compatibles con la idea de que estaban reservadas a una minoría social de elevado rango (FERNÁNDEZ MANZANO 1986, 147-149). Los ejemplares de espada pistiliforme parecen haber llegado a la península como importaciones dentro de la tradición atlántica, lo que explicaría su aparición limitada a contextos de carácter especial, pues funcionarían como elementos rituales o de prestigio.

Por otra parte, el puñal de hoja pistiliforme de *La Alberca* (Fuencaliente de Medina, Soria) fue recogido en un dolmen, lo cual lleva a sus descubridores a sostener su relación con un enterramiento tardío (JIMENO Y FERNÁNDEZ MORENO 1992a, 95; 1992b, 242). Sin embargo, a pesar de contarse en monumentos megalíticos de Zamora y Salamanca con evidencias que *a priori* apoyarían la hipótesis de Jimeno y Fernández Moreno (ESPARZA 1990a, 116), nos resistimos a aceptar su interpretación. Por el tipo de lugares donde han sido encontradas las espadas pistiliformes y ante la carencia de una inhumación relacionada directamente con el puñal, no puede descartarse que la pieza de *La Alberca* tuviera una finalidad

ritual alejada de la concepción primitiva del monumento y relacionada con algún culto que considerase el lugar como sagrado. Un carácter igualmente «mágico-religioso», vinculado con la función de santuario, se atribuye a la gruta de *Solacueva de Lacoymonte* (Jocano, Álava), donde en el nivel correspondiente al grupo *Cogotas I* se recuperó la empuñadura de una espada (LLANOS 1991).

d. Depósitos de metales

El cuarto grupo de yacimientos es el formado por los escondrijos de bronces o depósitos. Pocos conocemos de ellos más que fueron recuperados como conjuntos cerrados, pues ni siquiera puede fijarse con precisión el lugar en que se halló la mayoría. Esta misma circunstancia ha motivado que depósitos considerados como tales en el momento de su publicación, hayan pasado posteriormente a ser tomados como artificiales; por ejemplo, el de *Sansueña* (Rosinos de Vidriales, Zamora) (FERNÁNDEZ MANZANO 1986, 153).

Ninguno se ha conseguido exhumar en el transcurso de una excavación arqueológica, y pese a ello parece en principio claro que carecían de relación con otros restos. Tan sólo podemos preciar que el depósito de *Fuenteliante* (Salamanca) había sido colocado en el fondo de una grieta en una peña y que el de *Salas de los Infantes* (Burgos) fue descubierto a dos metros y medio por debajo de la superficie. La ausencia de datos nos impide aproximarnos a las condiciones de ocultación, precisar si se trataba de lugares visibles o intrincados, relacionados con alguna forma de relieve destacada o un paraje peculiar, y si se disponían cercanos a explotaciones mineras o a poblados. Limitaciones todas ellas que redundan en la imposibilidad de precisar si se trata de escondrijos personales, almacenes de metal u ofrendas votivas más que por el propio tipo de los restos depositados.

Para justificar las agrupaciones hay que conocer primero las causas de su formación, y en función de ello se han distinguido depósitos personales, de mercader, de fundidor, rituales y los que contienen herramientas especializadas de un artesano (MEJIDE 1988, 88). Los de fundidores se identifican a partir de la aparición de piezas fragmentadas, restos de tortas de fundición y lingotes, que no hacen acto de presencia en los ejemplos meseteños; al contrario, en muchos de los depósitos, los objetos presentan un magnífico estado de conservación, sin ningún deterioro: *Huerta de Arriba, Padilla de Abajo, Saldaña...* (FERNÁNDEZ MANZANO 1986, 147). parece más adecuado ligar las acumulaciones de bronces a la propiedad de personajes destacados dentro de los poblados, lo que

explicaría la abundancia de armas o de elementos de prestigio: puñales, puntas de lanza, hachas de talón y brazaletes.

Los tipos de los depósitos difieren en buena medida de los recogidos en los demás yacimientos analizados hasta ahora; ya que por lo general, los principales integrantes son las puntas de lanza y las hachas de apéndices y las de talón, mientras que faltan otros como las fíbulas, los asadores y los aros espiraliformes, y no menudean las leznas, las puntas de flecha ni las espadas (cuadro 1). Junto a los anteriores, no debemos olvidar los casos en que aparece algún objeto poco común que introduce alguna variación sobre la caracterización general. Así ocurre en *Huerta de Arriba*, con una lezna, tres puñales, dos brazaletes, cuatro navajas y un caldero como elementos excepcionales; en *Padilla de Abajo*, con una punta Palmela y un total de cinco brazaletes; o en *Valdembibre* (en León, aunque dentro del área que hemos excluido), con una sierra y un yunque que quizás lo ligen a un artesano. También hemos de reseñar cómo en *Diego Álvaro* y *Fuenteliante* sólo apareció un útil —un hacha de talón y otro de apéndices laterales, respectivamente—, y en *Catromocho* y *Represa* estaban representadas exclusivamente las puntas de lanza. El peculiar carácter de estas acumulaciones ha inducido a Hernando Grande a manifestar que durante el Bronce Final, las armas se circunscriben exclusivamente a los depósitos, faltando en los yacimientos funerarios y de habitación (1990, 199); y a pesar de que como hemos podido comprobar están presentes en otros contextos, destacan aquí por encima del resto.

La excepcionalidad de los útiles colocados en los escondrijos frente a los de otros contextos bien pudiera deberse a la distinta motivación que les dio origen, e incluso a que determinadas hachas y puntas de lanza, poco abundantes en los poblados, funcionasen no como piezas útiles, sino como manifestación de riqueza, prestigio social o como elemento de intercambio. De hecho se ha sugerido que en algunas áreas el metal habría circulado en forma de determinados tipos útiles (BRADLEY 1987, 156).

Pero además existe una fundada creencia en que algunos de ellos fuesen obra ya de las gentes del Soto de Medinilla, durante la segunda mitad del siglo IX o incluso en los primeros compases del VIII a. C. Esta posibilidad adquiere peso si consideramos que nos enfrentamos a testimonios carentes de la referencia arqueológica imprescindible para su adscripción cronológica y cultural, aunque por razones aludidas anteriormente —solapamiento con el área de población cogotiano y algunos hallazgos similares en la superficie de yacimientos— *a priori* ésta podría realizarse principalmente con las gentes de Cogotas I. No obstante, es aquí donde cobra importancia la correcta valoración de los moldes y hor-

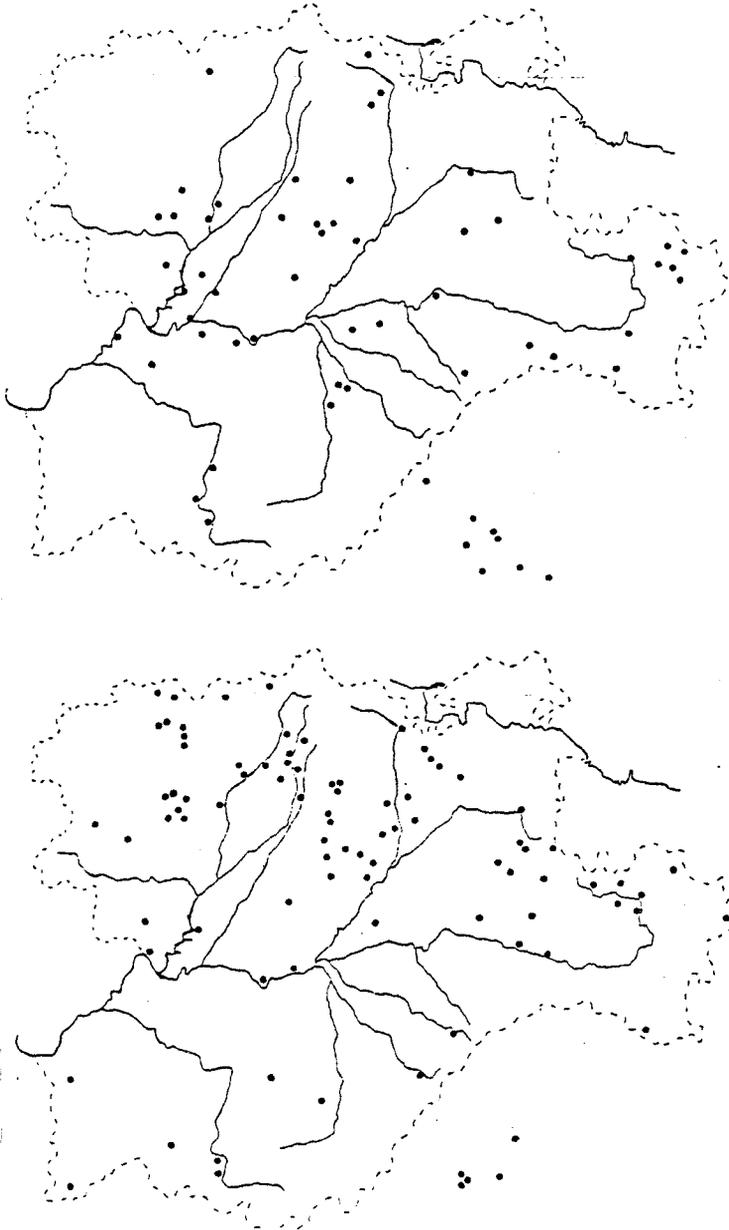


Fig. 2. Distribución de los hallazgos metálicos calcolíticos (superior) y Cogotas I (inferior).

nos de fundición documentados en yacimientos de tipo Soto y de algunas piezas cuya morfología se enmarca en fechas del siglo VIII y en los inicios del VII (ESPARZA 1990b, 112). Resulta obvia la dificultad de ceñir los bronceos dentro de momentos concretos a partir sólo de análisis tipológicos, pero también está clara la perduración de muchos objetos durante la 1ª Edad del Hierro, e incluso parece posible que algunos de los considerados del Bronce Final tengan su cenit en momentos posteriores. Esparza (1990b, 112-113) apunta también al respecto la flexibilidad existente en la cronología de algunos de estos útiles, que permitía admitir unas fechas en las que ya está plenamente constituido el grupo del Soto. Los moldes para piezas de bronce recogidos en poblados de tipo Soto podrían ser reflejo de una perduración de tipos primitivos al comienzo de la Edad del Hierro, que por otra parte no habría de implicar necesariamente el desconocimiento del hierro en estos asentamientos, sino más bien su escasez o limitado uso en este momento.

Varios autores han llamado ya la atención sobre la posibilidad, cada día más viable, de retraer la cultura del *Soto de Medinilla* a los últimos momentos del Bronce Final Atlántico, a partir de la fase IIIb (DELIBES Y VAL RECIO 1990, 90-91; DELIBES Y ROMERO 1991), pudiendo destacar para esas fechas la elaboración de hachas de apéndices laterales, cinceles de cubo, calderos, asadores y diversos modelos de puntas de lanza.

Asimismo no hay que destacar la existencia de una continuidad del poblamiento Bronce Final-Edad del Hierro en la Meseta que, si bien parecía descartada hace algunos años cuando dominaba la imagen de una ruptura entre los dos momentos, ha ido cobrando consistencia a raíz de recientes estudios (ESPARZA 1990b, 108-109; SANTOJA 1991, 27). Esta continuidad cobra mayor relevancia si se examina cómo los poblados que se desarrollan sin interrupción se disponen sobre algunos de los emplazamientos Cogotas I de carácter defensivo y muchos de ellos preludian el paulatino proceso de formación de grandes núcleos que se produce a lo largo de la Edad del Hierro. No sería descabellado pensar que el cambio acontecido en el tiempo de poblamiento se hubiese originado ya en los últimos compases del mundo cogotiano. La mayor dificultad a la hora de afrontar el estudio de esta fase de transformaciones se encuentra en que la principal preocupación ha sido hasta ahora conseguir cronologías coherentes para conectar a los dos grupos, cuando realmente sólo una vez que conozcamos cómo se produce el cambio se podrán precisar las cronologías de manera mucho más ajustada y con un criterio más amplio que el de un puñado de fechas radiocarbónicas.

3. CONSIDERACIONES FINALES

Tal como hemos pretendido reflejar, la presencia de los materiales metálicos varía dependiendo del lugar donde aparecen. Las piezas acumuladas en depósitos han conseguido polarizar el interés arqueológico por reunir en un solo hallazgo un lote que cuenta con elementos relativamente excepcionales, mientras que los poblados cogotianos se disponían aparte, sin posibilidad de relación. La marginación respecto al utillaje metálico más avanzado con que se ha presentado en diversos trabajos anteriores a estas gentes es debida en buena parte a que se ha centrado toda la atención del poblamiento en sus «campos de hoyos». Sin embargo, ha de considerarse que dentro de los lugares de habitación, las fosas proporcionan fundamentalmente datos sobre los desechos y que contamos con otros yacimientos que demuestran la presencia de una panoplia broncea. Los datos de que disponemos actualmente sobre los poblados Cogotas I no nos informan sobre una tecnología metalúrgica lo suficientemente avanzada como para haber producido todos los objetos que aparecen ligados a estas gentes; pero ello puede ser debido en buena medida a la incidencia de las excavaciones sobre zonas carentes de tales testimonios, antes que a la documentación de una tecnología primitiva.

De hecho las excavaciones manifiestan la existencia de un contraste entre los hallazgos de las áreas de hábitat y los basureros. Para tal dicotomía contamos con testimonios ya durante el Bronce Medio, encontrándose en las zonas de ocupación numerosos puñales, hachas planas, puntas de aletas y pedúnculos y leznas, al tiempo que las fosas carecen de piezas bronceas. El ejemplo más significativo es el de los yacimientos de *El Castillo* (Cardeñosa, Ávila), donde junto a las piezas anteriormente citadas se recogieron varios moldes (NARANJO GONZÁLEZ 1984), y el de la gravera de *Puente Viejo* (Mingorría, Ávila), no muy alejado del anterior, cuyas fosas carecen de cualquiera de tales evidencias (GONZÁLEZ-TABLAS SASTRE 1984-85) aunque fue recogida una escoria de bronce (FABIÁN 1990, 59).

Se ha llegado incluso a sugerir, basando los argumentos en la separación entre bronce y poblados cogotianos, que el utillaje bronceo sería el resultado de un comercio que intercambiaba el mineral de los veneros cupríferos, controlados por las poblaciones Cogotas I, por estos materiales atlánticos que circularían como elementos de prestigio. Por ese motivo, según los mismos autores, resultan muy raros los hallazgos en contextos domésticos, concentrándose en los depósitos (DELIBES Y FERNÁNDEZ MANZANO 1991, 211).

Un primer acercamiento a tal explicación permite comprobar cómo, de hallarse la procedencia de todas las piezas conocidas en grupos aje-

nos a las gentes meseteñas, debería haberse desarrollado una fuerte dependencia de los grupos cogotianos respecto a comunidades autóctonas en unas manufacturas que posiblemente tenían gran importancia social y económica. Ha de considerarse que su producción no presentaba dificultades técnicas insalvables y que se contaba en la Meseta con las fuentes de aprovisionamiento de mineral, lo que hace difícil aceptar este esquema para Cogotas I.

Habría que pensar en una elaboración efectuada por los metalurgistas autóctonos, cuya tradición se remonta a época calcolítica y que incluye producciones repletas de sabor local, como las hachas planas del área palentino-leonesa características de un momento a medio camino entre el Bronce Anterior y Final (DELIBES 1990, 22). Deteniéndonos en los materiales cogotianos, disponemos de una serie de aspectos que individualizan a tales manufacturas y que incluso han sido reconocidos por uno de los anteriores investigadores. Según éste «la gran proliferación de hachas de talón y dos anillas determinados tipos de una, de inequívoca factura meseteña y exportadas a otras latitudes europeas; la fabricación de pistiliformes de gran originalidad respecto a las más genuinas formas atlánticas, o algunas puntas de lanza muy localizadas espacialmente, traslucirán la gran originalidad de los focos metalúrgicos locales» (FERNÁNDEZ MANZANO 1986, 143). Se evidencia en esta relación una serie de peculiaridades que permiten deducir un origen autóctono de al menos buena parte de los bronces —aunque algunos como las espadas pistiliformes, sí parecen importados—; al tiempo que queda de manifiesto el peso de los talleres de las áreas montañosas palentinas y leonesas, sin que ello elimine la posibilidad de que existan otras zonas destacadas de producción como la provincia de Burgos, donde contamos con un posible crisol del castro de *Yecla* (DELIBES *et alii* 1988, 66).

Pero tras todo esto queda palpable la existencia de una compleja situación. La producción metalúrgica del Bronce Final dispuesta en determinadas zonas bien delimitadas contrasta con la situación existente por ejemplo durante el Calcolítico, momento en el cual se encuentran restos de crisoles en multitud de estaciones y parece que la metalurgia estuvo al alcance de un amplio sector (DELIBES Y VAL RECIO 1990, 71).

Asimismo, si observamos la dispersión de hallazgos metálicos calcolíticos es clara la homogeneidad existente dentro del territorio meseteño, aunque se aprecia un mayor peso del centro de la cuenca. Por contra, con las gentes de Cogotas I se manifiesta una concentración en las inmediaciones del reborde montañoso que nada tiene que ver con la situación anterior (fig. 2); pero mientras que los metalotectos se localizan en general en las mayores altitudes (FERNÁNDEZ MANZANO 1986, fig. 51),

los bronce manufacturados se disponen a medio camino entre éstos y la cuenca sedimentaria. Las piezas metálicas formarían el principal exponente de la riqueza de estas poblaciones, con lo cual su dispersión tienen tras de sí buena parte de la reconstrucción de las sociedades que las disfrutaron, al indicar los lugares con una mejor fundación y organización (PEARCE 1983, 149). La evolución producida no es por tanto producto de la casualidad, sino que su explicación ha de pasar por fuerza a través de un cambio en el aprovechamiento económico, la estructura social, las relaciones comerciales o la jerarquía de poblamiento (o quizá por todos ellos a la vez).

El estudio del poblamiento aparece como fundamental pues, tras la diferenciación contextual de las estructuras dentro de los poblados, puede vislumbrarse también una distinta dedicación de los mismos. En aquellos donde se prodigan como únicas estructuras conservadas los hoyos, se detecta una orientación económica predominantemente agrícola y ganadera, lo que viene reafirmado por su propia situación en tierras sedimentarias de las cuencas de diversos ríos, alejadas de las explotaciones mineras, por lo que dependerían de otros para su abastecimiento de mineral. A esto va unido una ausencia en ellos de crisoles, escorias o moldes inutilizados que hubiesen sido desechados y vertidos en las fosas junto a otros desperdicios. Parecen, según los datos disponibles, que en los poblados cogotianos de este grupo no se realizaban tareas metalúrgicas (a no ser que existiese un vertido selectivo de las basuras), a lo que se une la carencia de hornos de fundición identificados con seguridad como tales entre tantas fosas.

La producción metalúrgica se restringía a unos enclaves destacados del interior de los valles que posiblemente ejercían cierto control sobre el terreno circundante —como podía ser el de *Carricastro*, emplazado en lo alto de un cerro y donde sí se han recogido algunos fragmentos de moldes (DELIBES Y FERNÁNDEZ MANZANO 1991, 208; ARRANZ et alii 1993, 83)—. Pero sobre todo tendría lugar en las zonas de extracción del mineral o al menos en emplazamientos que combinen la proximidad a éstas con tierras propicias para otros recursos, pues la mayoría de hallazgos bronceos se concentran en las estribaciones orientales y septentrionales meseteñas. Y es en este punto donde cobran sentido las concentraciones de materiales bronceos en los depósitos, que pertenecían a una élite indígena controladora de la explotación del cobre en su territorio —sólo se constatan los escondrijos en las inmediaciones de zonas cupríferas—.

Dentro del uso del entorno, las poblaciones calcolíticas se definen como grupos con una economía mixta agrícola-ganadera, aunque determinantes geográficos pudiesen influir en el tiempo de aprovechamiento

de cada asentamiento. Por contra, para Cogotas I ha venido en hablarse de grupos ganaderos nómadas, lo que explicaría la dispersión de cerámicas de Boquique por buena parte de la península (MOLINA 1978). Si aceptásemos estas reconstrucciones como correctas, podría pensarse que los núcleos principales de las gentes cogotianas se habrían ubicado en las estribaciones montañosas de la Meseta, que se construirían así en los descansaderos de verano para el ganado, al tiempo que las tierras del centro de la cuenca permanecerían como un área marginal. Eso explicaría que el principal conjunto de bronce proceda de tal zona, pues sería la que ostentase el poder económico. No obstante, aún no son firmes las tesis que defienden una economía ganadera para el Bronce Final meseteño, ya que faltan análisis faunísticos y datos acerca del aprovechamiento del medio. Se presentan muchas pegas a la hora de reconocer la existencia de trashumancia de largo alcance en la Prehistoria, pues el principal argumento viene dado por los antecedentes medievales, formados en un contexto político que poco tiene que ver con la situación prehistórica (WALKER 1983). La dispersión de las vasijas con boquique, que Molina relaciona con la expansión de Cogotas I en busca de los mejores terrenos de pastos de la península (1978, 204), se ciñe principalmente al Alto Ebro, Levante y Sudeste peninsular, añadiéndose algunos puntos aislados en Andalucía occidental, pero sobre todo a los valles de los afluentes del Duero y Tajo (FERNÁNDEZ-POSSE 1982). A ello habría que añadir que mientras que para el suroeste, área relativamente pobre en restos ligados a Cogotas I, contamos en el Bronce Final con estelas que parecen marcar vías de comunicación por las que discurrían los ganados trashumantes (RUIZ-GÁLVEZ Y GALÁN 1991, 270), no conocemos evidencias similares para las otras zonas peninsulares en las que aparecen pruebas de contactos con la Submeseta norte.

Respecto a la sociedad y las relaciones comerciales, el aspecto fundamental se encuentra en el auge del circuito atlántico. En períodos anteriores ya existían las relaciones sociales a larga distancia, pero ahora se produce su expansión. El papel de las poblaciones septentrionales cogotianas se habría reforzado por su emplazamiento limítrofe con otros pueblos incluidos también dentro de los intercambios, desplazando el centro de gravedad a las inmediaciones del mundo atlántico. En ningún caso, según hemos señalado ya, eso supondría que el total de las manifestaciones bronceíneas fueran fruto de importaciones.

Además durante el Bronce Final se aprecia una mayor complicación tecnológica de los procesos metalúrgicos, así como una mayor cuantía de piezas producidas y de la variedad tipológica, que no se reconoce durante el Bronce Medio entre las poblaciones Protocogotas. El motivo pudo ser una creciente complejidad social que se manifestaría en una

mayor importancia de los elementos de prestigio, lo cual a su vez habría estimulado el crecimiento de los asentamientos próximos a los veneros cupríferos. El metal experimenta un cambio en su significado dentro de la sociedad, pasando de símbolo de prestigio a medio de competición (RUIZ-GÁLVEZ 1990, 90). Asimismo se conoce cómo para el tránsito entre el Bronce Final y la Edad del Hierro hay un incremento de los elementos de prestigio social en toda la península que manifiestan innovaciones no sólo sociales, sino también ideológicas (ALMAGRO-GORBEA 1992).

No es fácil determinar el motor que produjo el cambio. Si atendiésemos sólo a los datos recogidos en poblados (cuadro 1), encontraríamos un destacado número de bronceos en la zona sur de la Meseta, lo que contrasta con el panorama proporcionado por el conjunto de hallazgos. Pero el principal problema para cualquier intento de análisis es la escasez de poblados que se han excavado fuera de los campos de hoyos. Mientras no se desarrolle un mayor número de excavaciones que, bajo criterios de investigación, aborde el conocimiento de los poblados Cogotas I, todo intento de reconstrucción no pasará de la pura especulación.

Por todo lo expuesto, las prioridades de futuras investigaciones han de centrarse en confirmar la vinculación de los poblados de montaña con los veneros cupríferos y enfocar las excavaciones hacia las áreas de habitación, así como en las minas y en los yacimientos cercanos, para confirmar la explotación de las vetas y conocer la tecnología empleada en las distintas tareas de tratamiento del mineral ². Al mismo tiempo habría que profundizar en la producción metalúrgica albergada por los poblados más relevantes de las tierras sedimentarias.

BIBLIOGRAFIA

- ALCALDE CRESPO, G. (1982): «Otras aportaciones a la Edad del Bronce en la provincia de Palencia. El puñal de Frechilla», *Publicaciones de la Institución «Tello Téllez de Meneses»*, 46. Palencia, págs. 81-90.
- ALCALDE, G. Y RINCÓN, R. (1979): «El conjunto funerario de Cueva Tino. La Horadada, Mave (Palencia)», *Publicaciones de la Institución «Tello Téllez de Meneses»*, 43. Palencia, págs. 61-101.
- ALMAGRO-GORBEA, M. (1992): «Intercambios culturales entre Aragón y el litoral mediterráneo durante el Bronce Final», en PILAR UTRILLA (coord.); *Aragón/Litoral Mediterráneo. Intercambios culturales durante la Prehistoria*. Zaragoza, Institución Fernando El Católico, págs. 633-658.

² Varios de estos aspectos ya han comenzado a abordarse a través del proyecto «Arqueometalurgia de la Edad del Bronce en la Submeseta Norte», realizado desde la Universidad de Valladolid.

- ARRANZ, J. A.; GÓMEZ, A.; SÁNCHEZ, M. Y BELLIDO, A. (1993): «El Teso de la Macañorra (Gería, Valladolid), un poblado de la Edad del Bronce en la cuenca media del Duero», *Numantia. Arqueología en Castilla y León*, 4, págs. 75-92.
- BLAS CORTINA, M. A. DE (1984-85): «El molde del castro leonés de Gusendos de los Oteros y las hachas de apéndices laterales curvos peninsulares», *Zephyrus*, XXXVII-XXXVIII. Salamanca, págs. 227-296.
- BLASCO BOSQUED, M.^a C. (1987): «El Bronce Medio y Final», págs. 82-107, VV.AA., *130 años de Arqueología madrileña*. Comunidad de Madrid.
- BRADLEY, R. (1987): «Stages in the Chronological Development of Hoards and Votive Deposits», *Proceedings of the Prehistoric Society*, 53, págs. 351-362.
- CABRÉ AGUILLO, J. (1930): *Excavaciones en Las Cogotas. Cardeñosa (Ávila). I. El Castro*. Memorias de la Junta Superior de Excavaciones y Antigüedades, n.º 110. Madrid.
- DELIBES DE CASTRO, G. (1990): «Notas sobre la metalurgia de los comienzos de la Edad del Bronce en tierras de Palencia», *Actas del II Congreso de Historia de Palencia* (abril de 1989), t. I, Prehistoria, Arqueología e Historia Antigua. Excma. Diputación Provincial de Palencia, págs. 5-22.
- DELIBES, G.; ESPARZA, A.; GARCÍA, E.; LÓPEZ, J. R. Y MARINÉ, M^a (1989): *La colección arqueológica del padre Saturio González en Santo Domingo de Silos*. Publicaciones de la Excma. Diputación Provincial de Burgos.
- DELIBES, G. Y FERNÁNDEZ MANZANO, J. (1986): «Metalurgia del Bronce Final en la Meseta Norte: nuevos datos para su estudio», *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología*. Valladolid, págs. 5-23.
- (1991): «Relaciones entre Cogotas I y el Bronce Final Atlántico en la Meseta española», *Le Bronze Atlantique*, 1^{er} Colloque de Beynac (septiembre, 1990), págs. 203-212.
- DELIBES, G. Y ROMERO, F. (1992): «El último milenio a. de C. en la cuenca del Duero. Reflexiones sobre la secuencia cultural», *Complutum*, 2-3, Reunión sobre Paleontología de la Península Ibérica (Madrid 1989). Universidad Complutense de Madrid.
- DELIBES, G.; SANTONJA, M. Y RODRÍGUEZ MARCOS, J. A. (1991): «Cuatro hallazgos de oro de la Edad del Bronce en la Meseta Norte», *Trabajos de Prehistoria*, 48. Madrid, págs. 203-213.
- DELIBES, G. Y VAL RECIO, J. del (1990): Prehistoria reciente zamorana: del Megalitismo al Bronce», *Primer Congreso de Historia de Zamora*, tomo 2, Prehistoria e Historia Antigua, Instituto de Estudios Zamoranos «Florián de Ocampo». Diputación de Zamora, págs. 53-99.
- EIROA, J. J. (1981): «Moldes de arcilla para fundir metales procedentes del castro hallstático de El Royo (Soria)», *Zephyrus*, XXXII-XXXIII. Salamanca, págs. 181-193.
- ESPARZA ARROYO, A. (1987): *Los castros de la Edad del Hierro del Noroeste de Zamora*, Instituto de Estudios Zamoranos «Florián de Ocampo». Zamora, 1987.
- (1990a): «Sobre el ritual funerario de Cogotas I», *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología*, LVI. Valladolid, págs. 106-143.
- (1990b): «La Edad del Hierro en Zamora», *Primer Congreso de Historia de Zamora*, tomo 2, Prehistoria e Historia Antigua, Instituto de Estudios Zamoranos «Florián de Ocampo», Diputación de Zamora, págs. 101-126.
- FABIÁN, J. F. (1990): «Arqueología de urgencia en Ávila», *Revista de Arqueología*, 111, junio, págs. 58-60.
- FERNÁNDEZ MANZANO, J. (1985): «La Edad del Bronce», págs. 54-81, *Delibes et alii, La Prehistoria del Valle del Duero*. Valladolid, Editorial Ambito.
- (1986): *Bronce Final en la Meseta Norte: el utillaje metálico*, Investigaciones Arqueológicas en Castilla y León. Junta de Castilla y León.
- FERNÁNDEZ-POSSE, M. D. (1982): «Consideraciones sobre la técnica de Boquique», *Trabajos de Prehistoria*, 39, págs. 137-159.
- GONZÁLEZ PRATS, A. (1992): «Una vivienda metalúrgica en La Peña Negra (Crevillente-Alicante). Aportación al conocimiento del Bronce Atlántico en la península Ibérica», *Trabajos de Prehistoria*, 49. Madrid, págs. 243-257.

- GONZÁLEZ SALAS, S. (1945): «El Castro de Yecla, Santo Domingo de Silos (Burgos)», *Informes y Memorias*, n.º 7. Madrid, Ministerio de Educación Nacional.
- GONZÁLEZ-TABLAS SASTRE, F. J. (1984-85): «Protocogotas o el bronce medio de la Meseta: La Gravera de "Puente Viejo" (Ávila)», *Zephyrus*, XXXVII-XXXVIII. Salamanca, págs. 267-276.
- HERNANDO GRANDE, A. (1990): «Materiales metálicos de la Edad del Bronce en la Meseta: armas», *Espacio, Tiempo y Forma*, serie I, Prehistoria y Arqueología, t. 3, págs. 143-201.
- JIMENO, A. Y FERNÁNDEZ MORENO, J. J. (1992a): «El poblamiento desde el Neolítico a la Edad del Bronce: constantes y cambios», *Actas del 2.º Symposium de Arqueología Soriana (Soria 1989)*, tomo I, págs. 69-101.
- (1992b): «La metalurgia de la Edad del Bronce en la provincia de Soria: el contexto cultural», *Actas del 2.º Symposium de Arqueología Soriana (Soria 1989)*, tomo I, págs. 231-246.
- LUENGO, J. M. (1961): «Castro leoneses», *VI Congreso Nacional de Arqueología (Oviedo 1959)*. Madrid, págs. 102-121.
- LLANOS ORTIZ DE LANDALUCE, A. (1991): «Excavaciones en la cavidad de Solacueva de Lakozmorte (Jócano-Álava). Campañas de 1980-1981», *Cuadernos de Sección Prehistoria-Arqueología*, 4. San Sebastián, Eusko Ikaskuntza, págs. 121-155.
- MALUQUER DE MONTES, J. (1958a): *El castro de Los Castillejos en Sanchorreja (Ávila)*, Seminario de Arqueología de la Universidad de Salamanca, Ávila-Salamanca.
- (1958b): *Excavaciones arqueológicas en el cerro del Berrueco (Salamanca)*, Acta Salmanticensis, tomo XIV, 1. Salamanca.
- MARTÍNEZ, F. (1978): «La espeleología en Palencia», *Publicaciones de la Institución «Tello Téllez de Meneses»*, 40. Palencia, págs. 3-123.
- MARTÍNEZ NAVARRETE, M^a I. (1988): *La Edad del Bronce en la Submeseta Oriental: una revisión crítica*. Publicaciones de la Universidad Complutense de Madrid.
- MEIJIDE CAMESELLE, G. (1988): *Las espadas del Bronce Final en la Península Ibérica*. Universidad de Santiago de Compostela.
- MOLINA, F. (1978): «Definición y sistematización del Bronce Tardío y Final en el sudeste de la península Ibérica», *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada*, 3, págs. 159-232.
- MONTERO RUIZ, I. (1992): «La actividad metalúrgica en la Edad del Bronce del Sudeste de la península Ibérica: tecnología e interpretación cultural», *Trabajos de Prehistoria*, 49. Madrid, págs. 189-215.
- MORÁN, C. (1942): «Albores de Historia Salmantina», *Revista de Guimaraes*, LII, págs. 145-154.
- PEARCE, S. M. (1983): *The Bronze Age Metalwork of South Western Britain*, BAR British Series, 120.
- RAURET DALMAU, A. M. (1976): *La metalurgia del bronce en la península Ibérica durante la Edad del Hierro*. Barcelona.
- RUIZ-GÁLVEZ PRIEGO, M. (1982): «Nueva espada dragada en el río Ulla. Armas arrojadas a las aguas», *Museo de Pontevedra*, XXXVI. Pontevedra, págs. 179-196.
- (1990): «Canciones del muchacho viajero», *Veleia*, 7. Vitoria-Gasteiz, págs. 79-103.
- Y GALÁN DOMINGO, E. (1991): «Las estelas del suroeste como hitos de vías ganaderas y rutas comerciales», *Trabajos de Prehistoria*, 48, págs. 257-273.
- SANTONJA, M. (1991): «Comentarios generales sobre la dinámica del poblamiento antiguo en la provincia de Salamanca», *Del Paleolítico a la Historia*. Museo de Salamanca, Junta de Castilla y León, págs. 13-31.
- WALKER, M. J. (1983): «Laying a mega-myth: dolmens and drovers in prehistoric Spain», *World Archeology*, volumen 15, n.º 1, págs. 37-50.