

FÍBULAS DE CODO EN LAS ALTIPLANICIES GRANADINAS: DOS NUEVOS HALLAZGOS EN LA COMARCA DE GUADIX

Javier Carrasco Rus y Juan Antonio Pachón Romero

RESUMEN

Este trabajo da a conocer dos nuevas fíbulas de codo tipo Huelva recogidas superficialmente en tierras de Guadix, pero que se unen a una tercera procedente de una excavación de urgencia relacionable con horizontes de producción metalúrgica. Así puede concebirse en las altiplanicies granadinas la existencia de un *hinterland* productivo respecto del centro originario de La Miel (adjunto al Cerro de la Mora), como muestran los análisis de componentes metálicos, extendiendo la importancia del artesanado del Bronce Final a la periferia oriental de la Vega de Granada. Tales hallazgos reiteran la polarización de estas cuestiones en Andalucía Oriental, suscitando la destacada importancia de la provincia de Granada respecto del tradicional foco de la Ría de Huelva, al congregarse un porcentaje de hallazgos único en Andalucía y, por supuesto, en la Península Ibérica, entre los que encontramos las más antiguas fíbulas conocidas de este grupo.

PALABRAS CLAVE: fíbulas de codo tipo Huelva, Bronce Final, aleaciones binarias, bronce arsenicados.

ABSTRACT

This work introduces two new elbow fibulae of type Huelva collected in the lands of Guadix's. These fibulae are joined with a third fibulae found in an excavation of emergency related to metallurgical production. In this way, it is possible to consider the existence of a productive hinterland in relation to the original centre of the La Miel (near to Cerro de la Mora), like its metallic components detailed in the analysis results, in the high plateaus of Granada. These results give a greater importance to the craftsmanship from Late Bronze Age in the oriental periphery of the Basin of Granada. Such discoveries reiterate the polarization of these questions in the Oriental Andalusia, raising the traditional forms of the Ría of Huelva due to a high percentage of discoveries in Andalusia and, of course, in the Iberian Peninsula. Among those discoveries it is possible to find the oldest fibulae known in this group.

KEY WORDS: Elbow fibulae of type Huelva, Late Bronze Age, Binary alloys, Arsenic bronzes.

I. INTRODUCCIÓN

I.1. GENERALIDADES

La evolución de los propios descubrimientos arqueológicos ha ido jalonando el proceso de cambio en la interpretación pre- y protohistórica aplicado a las tierras andaluzas en general y a sus comarcas geográficas en particular. En el caso concreto de Granada, la investigación prehistórica y arqueológica ha supuesto un trascendental cambio conceptual al pasar desde la herencia historiográfica decimonónica y de inicios del siglo XX, atada en sus últimos tiempos al discurso siretiano, a las nuevas directrices que han venido desvelando puntualmente las excavaciones esporádicas y las prospecciones algo más sistemáticas de los últimos tiempos, junto a planteamientos teóricos más amplios que tampoco deben olvidarse (Martínez Navarrete, 1989; Ruiz-Gálvez Priego, 2001).

Aquellas excavaciones permitieron introducir en Granada las metodologías centroeuropeas, bien directamente (Orce y Galera), gracias al fruto de la colaboración de investigadores españoles con científicos alemanes (Schüle y Pellicer, 1966; Pellicer y Schüle, 1966), o indirectamente en Monachil, Montefrío, Purullena, Laborcillas y Cúllar de Baza. Todo ello, debido a un grupo de por entonces jóvenes universitarios (Arribas, Pareja, Molina, Arteaga y Molina, 1974, para Monachil; Molina y Pareja, 1975, para Purullena, por ejemplo) que habían desarrollado su experiencia inicial en las investigaciones de campo citadas anteriormente, aunque algunos de los resultados de sus trabajos no se publicaron sino con mucho retraso respecto de la fecha en que se llevaron a cabo las excavaciones de referencia, como ocurriera con la Peña de los Gitanos de Montefrío (Arribas y Molina, 1979).

Desde entonces, y para el Bronce Final, acabó siendo un hito trascendental la obra de síntesis desarrollada por F. Molina para su tesis de doctorado (Molina, 1978), donde se sistematizaron los conocimientos disponibles hasta los años setenta del pasado siglo, añadiendo algunos de los hallazgos arqueológicos realizados por propia iniciativa del Departamento de Prehistoria de la Universidad de Granada. Así pudo configurarse una tendencia que se proyectó con bastante continuidad hasta las matizaciones derivadas de los posteriores estudios sobre yacimientos como el Cerro de los Infantes (Mendoza, Molina, Arteaga y Aguayo, 1981) y otras revisiones aportadas por nuestras directas excavaciones en los cerros de la Mora y de la Miel, ya a mediados y a fines de los ochenta (Pachón, Pastor y Carrasco, 1999: última puesta a punto con toda la bibliografía hasta entonces sobre ambos yacimientos).

Los inapreciables datos obtenidos en los análisis anteriores se han podido complementar en las dos últimas décadas con la investigación directa del complejo asentamiento centrado en el barrio granadino del Albaicín y sus alrededores (Adroher y López, 2000, con toda la recopilación bibliográfica anterior), aunque en muy pocas ocasiones sus resultados hayan podido evidenciar por ahora elementos pertenecientes al Bronce Final o a sus momentos epigonales. Las pocas excepciones quizás las representen los hallazgos realizados en algunos lugares de la ciudad de Granada [calle Santa Paula (López, Alemán, Fresneda, Rodríguez y Rodríguez, 1997) o Callejón del Gallo (Adroher y López, 2001)] y en sus inmediaciones [Cuesta de los



Chinos (Fresneda y Rodríguez, 1980; Fresneda, Rodríguez y Jabaloy, 1985) y La Malá (Fresneda y Rodríguez, 1982)]. Pero incluso en ellos las muestras constatadas son de tan escaso volumen que no han sido suficientes como para postular criterios muy diferentes, frente a los referentes que ya habían establecido previamente los sitios de La Mora y Los Infantes.

De entre tantos, pero tan escasos hallazgos del Bronce Final, sólo tres de estos últimos mostraron elementos metálicos de singular relevancia, en concreto las fíbulas de codo, especialmente destacables en los rellenos de La Mora y La Miel, donde fueron acompañados de claras muestras de actividad metalúrgica que hacían presumir un destacado papel de estas tierras y sus gentes en las funciones productivas de las fundiciones metálicas durante esa etapa. La evidente asociación entre taller y producto en esta parte de Andalucía permitió romper de este modo la dinámica interpretativa tradicional que hacía depender el interés de las manufacturas fibulares exclusivamente del suroeste, gracias a la importante recuperación metálica de la Ría de Huelva (Ruiz-Gálvez Priego, 1995: donde se revisa todo el conjunto con la bibliografía fundamental), o incluso del llamado Bronce Atlántico (Ruiz-Gálvez Priego, 1984). El nuevo posicionamiento, que se tomó por algunos investigadores como demasiado aventurado, acabó encontrando con posterioridad suficiente apoyo, gracias a la aparición superficial de un buen número de nuevas fíbulas de codo en territorio granadino, con una clara y casi general adscripción de procedencia, que acabó confirmando el importante papel que estos territorios habían tenido en los desenvolvimientos productivos y comerciales de este tipo de artículos (fig. 1). Pero no sólo fue esto, también pudo demostrarse la relación interna entre las fíbulas y la separación de las producciones granadinas frente a las del resto del país (Carrasco, Pachón, Esquivel y Aranda, 1999), apoyándonos en la presencia del arsénico como oligoelemento peculiar de estas producciones, indicativo no sólo del mantenimiento de tradiciones anteriores, sino como referente de una mayor antigüedad en las mismas, sin entrar ahora en la discusión de consideraciones distintas que mantienen otros autores y que luego comentaremos (Fernández-Manzano y Montero, 2001).

Por otro lado, y desde un principio, parecía producirse también en los territorios de Granada una especie de occidentalización en el reparto de la localización de los hallazgos, que no acababan de separarse de una distribución reducida al entorno más cercano de la Vega de Granada. Más recientes descubrimientos pudieron demostrar que no se trataba más que de un espejismo derivado de la propia investigación, progresivamente disipado por las fíbulas de Montejicar (Carrasco y Pachón, 1998) y Guadix (Carrasco, Pachón, Adroher y López, 2002: 357 y ss.), con las que parece abrirse un camino oriental en su desarrollo, a la que no son ajenos los ejemplares que nos ocupan en este trabajo.

Las aportaciones que aquí se ofrecen pueden servirnos para demostrar que el territorio de las altiplanicies granadinas, donde se encuentra Guadix, no supone ya un espacio vacío dentro de los procesos productivos de la metalurgia del Bronce Final, encuadrándose al menos en un área propia del *hinterland* económico que parece dimanar —en el estado actual de nuestros conocimientos— del taller del Cerro de la Mora, aunque también, y parcialmente, como reflejo artesanal de repercusiones tardías y retardatarias respecto del fenómeno original.



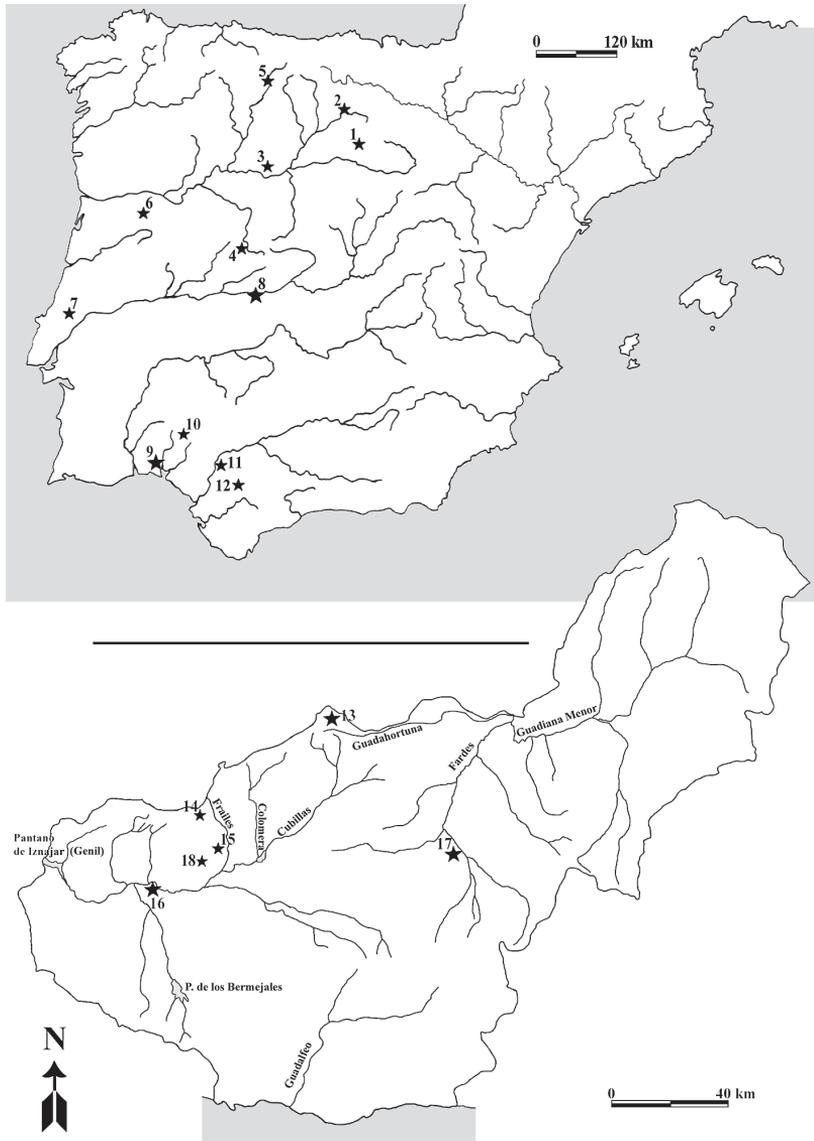


Figura 1. Arriba.- Hallazgos peninsulares de fibulas de codo de tipo Huelva, excluyendo los granadinos. (Las estrellas más grandes señalan más de una fíbula): 1.- Yecla de Silos (Burgos); 2.- Palencia o Burgos (Museo de Barcelona) 3.- San Román de la Hornija (Valladolid); 4.- El Berrueco (Salamanca); 5.- Sabero (León); 6.- Mondim da Beira, Viséu (Portugal); 7.- Alto das Bocas, Extremadura (Portugal); 8.- Talavera la Vieja (Cáceres); 9.- Ría de Huelva; 10.- Valverde del Camino (Huelva); 11.- Coria del Río (Sevilla); 12.- El Coronil (Sevilla); Abajo.- Hallazgos granadinos: 13.- Montejícar (Granada); 14.- Illora/Puerto Lope (Granada); 15.- Cerro de los Infantes, Pinos Puente (Granada); 16.-Cerro de la Miel, Moraleda de Zafayona (Granada); 17.- Guadix (Granada); 18.- Casa Nueva/Pinos Puente (Granada).

1.2. ACERCAMIENTO GEOGRÁFICO

La comarca de Guadix, de donde proceden las fíbulas que estudiamos en este trabajo, constituye un espacio geográfico integrado en una unidad física mucho mayor que el territorio que la geografía descriptiva tradicional ha venido denominando Altiplanicies Granadinas, u Hoyas de Guadix-Baza, ya que su considerable altura media (900/1000 m.) indicaría que no sólo agrupa a las depresiones homónimas de estas dos ciudades, sino otros espacios interconectados de mayor altura, a la que tampoco sería ajena la parte más oriental de la Comarca de los Montes. Debe destacarse, no obstante, que el valor geológico de estos sinclinales viene representado por formar parte del sector más oriental de las depresiones estructurales intrabéticas y que, pese a su menor importancia económica ante las depresiones occidentales, ofrecen un interés nada desdeñable y una indudable extensión superficial, ya que entre ambas cubren casi la tercera parte del territorio provincial granadino. El techo topográfico de todo este territorio alcanza cotas considerables, debiendo citarse los núcleos de Mencal (1.447 m), Jabalcón (1.494 m) y La Sagra (2.382 m), sin considerar la relativa proximidad a los puntos aún más elevados de las sierras de Baza/Filabres y Nevada, que constituirían la auténtica frontera sur del territorio considerado.

Las condiciones climáticas corresponderían en general al tipo mediterráneo degradado y continentalizado, a las que se debe una importante aridez y de la que es consecuencia una red hidrográfica muy pobre, en gran medida poco proclive a las posibilidades agrícolas, con un sistema erosivo agresivo que promueve la formación de barranqueras y cárcavas sobre un terreno arcillo-margoso (*bad-lands*). Únicamente las vegas de los ríos han facilitado una atávica explotación agrícola intensiva, por medio de la general adaptación de un sistema tradicional de regadío, mientras el resto del terreno rural practicable concentra una actividad agropecuaria extensiva, poco evolucionada y de muy escaso rendimiento productivo.

Pero, igualmente, ha sido esa misma trama fluvial la que ha servido de enlace entre las principales vías de comunicación y conformado su propio sistema de intercambio, constituyéndose en salidas naturales por las que se relacionan también los territorios interiores, al procurar una red que permite cubrir la práctica totalidad de la extensión existente. La dirección natural de este tejido de comunicaciones conduce hacia el curso alto del Guadalquivir a través del Guadiana Menor, alimentado por el cauce tributario del Fardes que, con una gran parte de su recorrido de norte a sur, atraviesa casi la totalidad de la depresión de Guadix.

Esta gran ruta norte de la comarca de Guadix se conjuga con los caminos que se abren, al mediodía, en busca del Mediterráneo. Nos referimos al Pasillo de Fiñana, que enlaza con Almería, y más al norte el valle del río Almanzora, que comunica la zona de Baza con el levante almeriense. Pero también existe la posibilidad de alcanzar las comarcas septentrionales de Almería y el tránsito hacia Murcia y Albacete. Así, gracias al Pasillo de Chirivel, puede alcanzarse desde Huéscar la comarca de los Vélez, ya en Almería; mientras que el Pasillo de Caravaca facilita la arribada a Murcia por medio de la Puebla de Don Fadrique, por donde se canaliza igualmente el acceso suroccidental hasta tierras albaceteñas buscando el río Segura/Mundo y su amplia cuenca hidrográfica.



Pero si importantes han sido las comunicaciones de las altiplanicies con el norte, este y sureste, sobre todo en época prehistórica y prerromana; desde el punto de vista de lo que hoy sabemos del momento protohistórico, tanto del Bronce Final en la zona como de las fíbulas de codo, también tuvieron que ser trascendentales las relaciones con el área occidental de la provincia de Granada. Estos contactos sabemos que pudieron ser, y fueron canalizados, fundamentalmente por el Pasillo de Iznalloz, a lo largo de la vertiente occidental de Sierra Arana, por donde discurre el camino tradicional hacia Guadix desde la Vega, aprovechado desde el principio de su propagación por el trazado común, por donde hoy discurre la vía férrea entre Granada y Almería, Murcia, Levante y Madrid. Con este camino natural, que sigue en parte el piedemonte septentrional de aquella sierra, se facilitaba la accesibilidad y el intercambio hacia otras comarcas noroccidentales, como la que centralizaba el yacimiento de los Allozos en Montejicar, lugar donde ya hemos señalado que también se han recuperado fíbulas de codo del tipo de las de Guadix.

Asentamientos como el citado de Montejicar sirvieron de cabeza de puente y control entre los enclaves de las tierras bajas de Granada (cerros de La Mora y Los Infantes) y las altiplanicies, coordinando igualmente el contacto con los territorios del Alto Guadalquivir, a través de una ruta cuya importancia está aún por investigar en profundidad y que tras pasar por Los Allozos debía continuar posteriormente a través de Huelma y el río Jandulilla hacia el norte. Curiosamente, en un reciente trabajo sobre poblamiento ibérico en esta última zona, pese al aparatoso muestrario metodológico y aparentemente eficiente estudio de arqueología espacial y cronocultural más amplio que se ofrece, prácticamente no se señalan en tan amplio territorio lugares del Bronce Final, salvo en el Cerro de Cabezuelos (Molinos, Chapa, Ruiz, Pereira, Rísquez, Madrigal, Esteban, Mayoral y Llorente, 1998), datos que por lo demás proceden de un estudio muy anterior (Contreras, 1982). Este hecho es de enorme trascendencia, porque podría demostrar la falacia de algunos análisis prospectivos que se pretenden presentar como exhaustivos y sistemáticos, pero que en realidad sólo se apoyan en una metodología novedosa que no garantiza la bondad de su sistemática aplicación (Almagro-Gorbea *et al.*, 1997), ni garantiza la adecuada interrelación de los datos obtenidos con los ya existentes.

II. APROXIMACIÓN AL ESTADO DE NUESTROS CONOCIMIENTOS EN EL TERRITORIO DE GUADIX

La mayor dificultad con que nos encontramos en esta parte occidental de las altiplanicies granadinas es el escaso muestreo existente en cuanto a prospecciones y excavaciones, tanto de urgencia como sistemáticas, que hayan puesto en evidencia los momentos finales de la prehistoria; algo que evidentemente obstaculiza cualquier interpretación arqueológica al respecto. Ese vacío de conocimientos se debe al lastre que sobre la indagación científica proyectó la espectacularidad de los hallazgos claramente prehistóricos que centraron, primero, la investigación en los restos dolménicos y, luego, en ciertos asentamientos del Cobre/Bronce; pero en los que nunca se valoraron o no se encontraron contenidos de los últimos estadios de la



prehistoria más reciente. Baste citar las antiguas referencias sobre los restos metalúrgicos de este territorio dados por Luis Siret (1913: 362 ss.) procedentes de sepulcros dolménicos, que serían recogidos después por el sistemático inventario megalítico de los Leisner (1943). Posteriormente, algunos de estos sepulcros fueron parcialmente revisados por J. Ferrer (1976 y 1977), destacando en ellos algunos elementos ajuáricos tardíos que hablaban claramente de una reutilización de los espacios fúnebres, pero que no sirvieron para detectar e investigar los correspondientes asentamientos del Bronce Final. Lugares como Laborcillas (Mendoza, Molina, Aguayo, Carrasco y Nájera, 1975; Aguayo, 1977), hoy prácticamente arruinado por labores agrícolas tremendamente agresivas, es un claro ejemplo de lo que decimos. Desde otro punto de vista, determinadas tesis doctorales que analizaron los sistemas de defensa de estos poblados prehistóricos nada dicen tampoco de cierres murarios durante el Bronce Final, más que por su propia exclusión en un estudio que se centraba en la Edad del Cobre, por la evidente ausencia de los mismos en las investigaciones de la época. Al margen de ello, existía un sorprendente vacío alrededor del territorio de Guadix, salvada la importante distribución de hábitats que pudo haber durante tiempos argáricos y que, muy próximo a Guadix, podría significarse con el sitio del Cerro del Gallo en Fonelas (De la Torre y Aguayo, 1976). Algo llamativo, cuando la práctica arqueológica demostraba que era frecuente la superposición de los rellenos del Bronce Final sobre contenidos propiamente argáricos o postargáricos, como ya habían demostrado otros yacimientos granadinos como Monachil, Infantes o La Mora.

Teniendo esto en cuenta, los lugares de mayor relevancia constatados a corta y media distancia de Guadix hacían referencia a dos localizaciones fundamentales: hacia el este, a una estación del Cobre, en Gor, en la que en sus momentos finales de habitación se levantó una muralla ibérica sin que se haya determinado una relación de continuidad con el poblamiento previo en el lugar, pero que quizá atestigüase al menos un hábitat entre finales de la prehistoria y un momento indeterminado de la protohistoria. Hacia el oeste, conformando otro núcleo de indudable interés, se levantó el poblado de Cuesta del Negro, en Purullena y cerca del cauce del Fardes, donde se mostró una destacada secuencia de colmatación estratigráfica con elementos que hoy podemos situar, si no en pleno Bronce Final, sí en ese momento previo o inicial que se ha venido denominando en Andalucía Oriental Bronce Tardío. En esta fase de Purullena se están queriendo ver importaciones de materiales cerámicos micénicos (Molina y Pareja, 1975: 52, fig. 102), igual que ocurre en otros lugares de Andalucía como Montoro (Martín de la Cruz, 1988, 1990 y 1992). Ello refleja una apertura hacia oriente (Mederos Martín, 1999: fig. 9), que separa este momento de lo argárico e inicia lo que algunos autores vienen denominando pre-colonización (Almagro-Gorbea, 2000), en un proceso que posiblemente prepare y asiente los estadios propios del Bronce Final.

Pero volviendo a la particular historiografía provincial, hubo que esperar a la década de los noventa para precisar en la comarca accitana, concretamente en la misma Guadix, un poblamiento de importancia a finales de la prehistoria, confirmando una indudable continuidad del hábitat entre lo argárico y las fases históricas (González y Adroher, 1993), que luego afianzarían otros estudios de arqueología





urbana con hallazgos más trascendentales del Bronce Final (Carrasco, Pachón, Adroher y López, 2002), previos a los rellenos de época ibérica. Este hallazgo vino a demostrar cómo la falta de datos de determinadas épocas era la consecuencia lógica de una peculiar política de investigación arqueológica, en la que las prospecciones superficiales habían sobrepasado e incluso llegado a anular prácticamente las excavaciones, salvo los puntuales casos de las urgencias. Así, los estudios superficiales en yacimientos con escasa alteración de sus rellenos nada aportan, o muy poco, sobre sus posibles contenidos más antiguos, dificultándose la documentación de los períodos prehistóricos en lugares con colmatación arqueológica posterior. No obstante, también debemos a las labores de prospección la recopilación de algunos datos de indudable interés en torno a Guadix (González, Adroher, García, Risueño y López, 1992; González, Adroher y López, 1993), el río Fardes y las cuencas cercanas (González, Risueño, García, Adroher y López, 1992; González, Adroher, López y Pérez, 1995), donde se constata —o sería posible situar— con plena lógica horizontes de hábitat pertenecientes al Bronce Final. A ellos, junto a los de la ciudad de Guadix, podríamos relacionar los hallazgos esporádicos y descontextualizados de las fíbulas que repertoriamos como novedades en este trabajo.

Esos yacimientos con base prehistórica parecen centrarse en ciertos sitios cercanos a la confluencia de los ríos Gor y Guadiana Menor, como Montealegre (Adroher, López y Barturen, 1993-94), Canto Tortoso (González, Adroher y López, 1996) y, posiblemente, El Forruchú (González y otros, 1995: 145-146). Este último yacimiento es el más problemático, debido a lo poco que todavía podemos rastrear sobre su documentación arqueológica en las publicaciones existentes; en ellas es citado simplemente como un *oppidum* ibérico, sin constancia expresa de contenido arqueológico previo al último milenio a.C. De todos modos, el carácter exclusivamente prospectivo de la investigación realizada en el sitio permite mantener la esperanza de ampliar su espectro cronológico, al amparo de estudios posteriores de mayor calado.

Pese a la escasez de datos, creemos suficientemente confirmada la continuidad de ciertos hábitats durante el Bronce Final, relacionados parcialmente con la tradición argárica, y expresando que el territorio accitano no debió sufrir el aparente vacío que parecía derivarse del análisis de la documentación arqueológica existente. Al margen de los puntuales hallazgos procedentes de las últimas prospecciones, los datos que hemos podido estudiar directamente de la calle San Miguel de Guadix (Carrasco y otros, en prensa), en colaboración y por absoluta gentileza de sus excavadores, apuntan inmejorables perspectivas para el mayor conocimiento del final de la prehistoria en la comarca. Con esto, la parte occidental de las altiplanicies empiezan a configurar una secuencia arqueológica similar a la que dibujaban los grandes yacimientos del oriente granadino, como Orce y Galera (Schüle, 1980) a los que deberán irse uniendo las sucesivas aportaciones que se produzcan a medida que vayamos conociendo mediante nuevas excavaciones las secuencias de otros grandes asentamientos aún bastante ‘desconocidos’, como el solar de *Basti* (Cerro Cepero, Baza). Pero mientras esto no ocurra, debemos basarnos en las escasas referencias aún disponibles y las aportaciones que podamos extraer de otra clase de hallazgos, como las fíbulas que ahora presentamos.

III. ANÁLISIS DE LAS FÍBULAS

III.1. DESCRIPCIÓN

GUADIX A.- (Fig. 2:1). Fíbula de codo inédita, en buen estado de conservación, aunque sólo mantiene la parte derecha del puente, justo hasta la intersección del codo, que debería de estar relativamente abierto. El resorte es de espira y media, mientras que a la aguja, de sección circular, le falta la parte terminal. El fragmento de puente con sección de media caña y planta elíptica está decorado en los dos extremos con dos fajas, compuestas por tres incisiones cada una claramente indicada, que realzan la faja central sin llegar a sobresalir del contorno elíptico que forma el fragmento conservado de puente.

Dimensiones: longitud máxima, 42 mm; sección media de la aguja, 3 mm; sección máxima del brazo, 10 mm; diámetro máximo de las espiras, 10 mm.

Análisis espectrográfico (STUGRA-1): cobre (Cu), 92.709; estaño (Sn), 6.433; plomo (Pb), 0.492; plata (Ag), 0.050; hierro (Fe), 0.0111; antimonio (Sb), n.d.; arsénico (As), 0.142; níquel (Ni), 0.064; zinc (Zn), 0.001; manganeso (Mn), 0.001; cobalto (Co), 0.003; cadmio (Cd), 0.002.

GUADIX B.- (Fig. 2:2). Fíbula de codo inédita e incompleta, sin aguja, pero conservando el puente prácticamente entero con los dos brazos y el arranque del pie laminar. El resorte es de espira y tres cuartos, habiéndose perdido un cuarto de giro junto con la aguja. El puente, con sección de media caña y perfil elíptico, aplanado por la base, se decora con dos fajas resaltadas por tres incisiones, salvo en la parte que delimita la faja del brazo menor, junto al pie, donde sólo se aprecian dos. Las fajas a su vez se decoran con suaves incisiones longitudinales que la recorren paralelas a la longitud del puente.

Dimensiones: longitud máxima, 61 mm; sección máxima del brazo, 11 mm; diámetro máximo de las espiras, 9 mm.

Análisis espectrográfico (ICP-MS002): cobre (Cu), 96.36; estaño (Sn), 3.51; selenio (Se), 0.05; bario (Ba), 0.02; níquel (Ni), 0.02; antimonio (Sb), 0.02; arsénico (As), 0.02; oro (Au), 0.01; berilio (Be), 0.01; cobalto (Co), 0.01; mercurio (Hg), 0.01; plomo (Pb), 0.01.

III.2. COMPARATIVA DESCRIPTIVA CON LA FÍBULA DE C/ SAN MIGUEL 36

GUADIX C.- (Fig. 2:3). Fíbula de codo en mal estado de conservación. Sólo mantiene la parte derecha del puente, hasta el inicio del codo que no se ha recuperado. El resorte es de espira y media y a la aguja de sección circular le falta la punta. El fragmento del puente, que ofrece una sección de media caña y perfil elíptico muy irregular, está decorado con dos fajas, compuestas por tres incisiones cada una, aunque poco profundas, que apenas realzan la faja central sin que llegue a sobresalir.

Dimensiones: longitud máxima de la aguja, 55 mm; sección media de la aguja, 3 mm; sección máxima del brazo, 7 mm; diámetro máximo de las espiras, 9 mm.



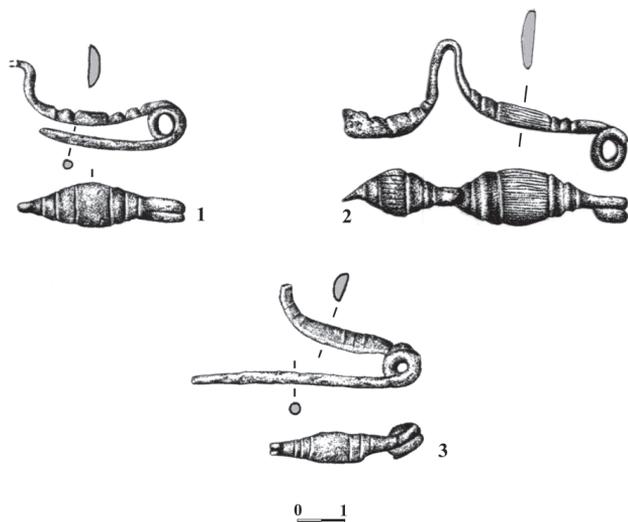


Figura 2. Fíbulas de codo tipo Huelva de Guadix: 1.- Guadix A; 2.- Guadix B y 3.- Guadix C.

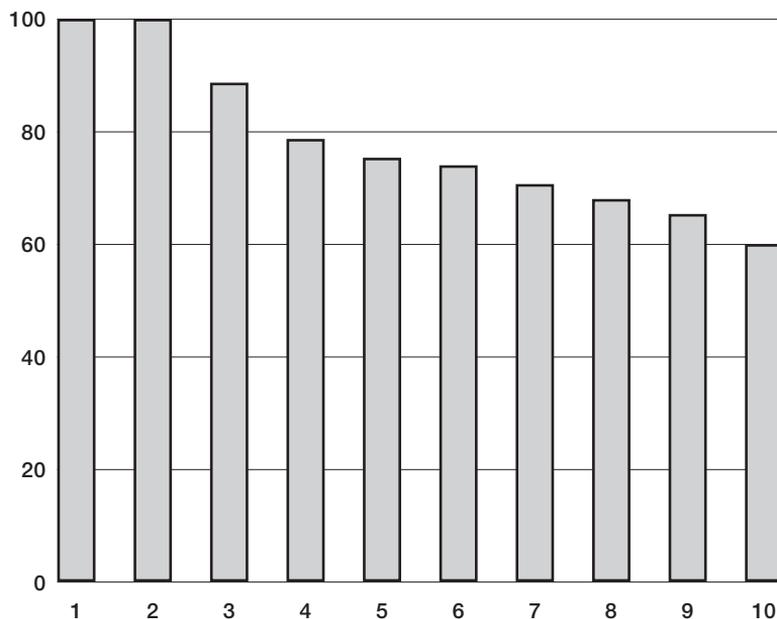
Análisis espectrográfico: (STUGRA-3): cobre (Cu), 86.6; estaño (Sn), 13,09; plomo (Pb), 0.092; plata (Ag), 0.094; hierro (Fe), 0.10; antimonio (Sb), nd; arsénico (As), 0.12; níquel (Ni), 0.0079; zinc (Zn), 0.0013; manganeso (Mn), 0.004; cobalto (Co), 0.0009; cadmio (Cd), tr.; oro (Au), 0.0003.

III.3. LAS NUEVAS FÍBULAS Y SU PROBLEMÁTICA

En primer lugar debe insistirse en la peculiaridad superficial de los dos nuevos hallazgos, para contrastarlo con la contextualización que acompaña a la tercera de las fíbulas, la procedente de la calle San Miguel de Guadix. Lo que permite, por un lado, establecer lazos de interpretación apoyados en el registro estratigráfico de ese último hallazgo; pero, por otro, las diferencias que fácilmente se establecen entre ellas obligan a inferir puentes de conexión con otras fíbulas del grupo granadino, como se verá. Pese a estas características, de las que se deriva el riesgo de reducir nuestro estudio a un mero análisis tipológico, el corpus fibular con que ya contamos en Granada facilita una interpretación suficientemente coherente de los procesos productivos en cuanto a la relación entre las fíbulas y en cuanto a su desarrollo temporal; al menos, en parte del proceso evolutivo del Bronce Final.

Inicialmente, atendiendo a cuestiones puramente formales, los hallazgos de Guadix dibujan tres fíbulas diferentes. Nos fijaremos primero en las dimensiones (fig. 3), respecto de lo que debe indicarse que sólo podemos trabajar con indicaciones de tamaño parcialmente especulativas, aunque bastante aproximativas, ya que las longitudes sólo pueden inferirse si contamos con al menos uno de los dos brazos

Tamaño estimado de las fíbulas granadinas (mm)



DIMENSIONES-COMPARATIVA (mm)			
FIBULAS		LONGITUD ESTIMADA	LONGITUD CONSERVADA
1	Casa Nueva	99,8	81
2	Miel 2 (Aguja)	99,8	76
3	Miel 1	89,9	78
4	Puerto Lope	78,1	89
5	Guadix B	74,6	61
6	Montejícar 1	73,8	67
7	Montejícar 2	71	64
8	Guadix A	68,8	42
9	Infantes	66,1	64
10	Guadix C	60	55

Figura 3. Diagrama de las dimensiones estimadas de las fíbulas granadinas (arriba) y cuadro comparativo y explicativo (abajo).

completos, y atendiendo siempre a nuestro planteamiento de que este tipo de fíbulas se estructuraban siempre con una posición centrada del codo sobre el puente. En este sentido, Guadix A debió alcanzar una longitud total no inferior a los 68 mm, aunque no mucho mayor; mientras que Guadix B superaría ligeramente los 74,5 cm; para encontrarnos en Guadix C con una dimensión en torno a los 60 mm. La disposición de los dibujos, en orden de mayor a menor de los tamaños, ha sido artificial para buscar visualmente la desproporción existente entre ellas, pero es algo con un importante valor evolutivo que vendría suficientemente corroborado por el mismo diseño de los puentes, más rechonchos en las dos primeras y mucho más fusiforme en la última. Este problema crono-tipológico, aquí sólo ligeramente esbozado, se relaciona claramente con nuestra hipótesis interpretativa sobre la evolución formal de las fíbulas de codo tipo Huelva: que parecen ir reduciendo —a grandes rasgos— sus dimensiones a lo largo del tiempo, y a medida que el valor suntuario y de prestigio que se le concedió inicialmente se fue diluyendo entre otros muchos objetos y ante diferentes actitudes frente a la realidad más compleja que vino a sustituir al Bronce Final en el primer milenio a.C.

Siguiendo este planteamiento, debemos referirnos a la importante fibula recuperada en el borde norte de la Vega de Granada que muy pronto daremos a conocer (Carrasco y Pachón, en prensa) y que se ha conservado prácticamente completa, con unas dimensiones claramente superiores a Guadix B, salvando la distancia de la trascendental componente suntuaria de aquélla, en la que destaca la insólita incrustación de dos botones de oro, que la hacen única en su género por el momento, tanto en Granada como en toda la Península.

Entre los ejemplares más antiguos de fíbulas granadinas se encuentran los recogidos en el Cerro de la Miel, cuya dinámica histórico-cultural debe plantearse siempre en relación con el cercano asentamiento de referencia, situado en el Cerro de la Mora. Este yacimiento aportó una fibula y la aguja de otra, para las que se obtuvieron unas dimensiones reales de 78 y 76 mm respectivamente, sin considerar la extensión total que añadiría la presencia de los pies en ambos casos. Esto aseguraría en La Miel una longitud máxima muy superior al más grande de los ejemplares accitanos, lo que sugeriría para sus fíbulas una fecha realmente antigua, como ya demostrara su contexto y fecha asociada de carbono 14 (C14).

Al mismo tiempo, si los elementos ornamentales de las fíbulas lógicamente aluden a una mayor importancia suntuaria, que se acrecentaría cuanto más antigua sea la fibula de codo, el ejemplar más lujoso, que es el de Casa Nueva, también alcanzaría una importante dimensión que, ciertamente, llega a los 81 mm conservados, pero que debía superarlos si consideramos el pie con la mortaja, que no se ha preservado completamente. Desgraciadamente, las circunstancias de muchos de los hallazgos impiden corroborar estratigráficamente todas estas aseveraciones, aunque sí pueden apuntar algo en este sentido los hallazgos contextualizados de La Miel, Infantes y calle de San Miguel en Guadix.

Sin estos datos del adecuado contexto arqueológico asociado a los hallazgos fibulares, y contando exclusivamente con las dimensiones, sólo podemos movernos en el campo pantanoso de las hipótesis o de los modelos interpretativos, pues aun cuando existen evidencias para asegurar que los tamaños suelen reducirse en los ejem-



plares más modernos, no contamos todavía con las pautas precisas de esa reducción ni de su plasmación en el tiempo. Sin que olvidemos este dato, los cálculos dimensionales sobre las fíbulas de Guadix permiten establecer una lógica gradación de mayor a menor dimensión, con lo que se corrobora parcialmente lo que decimos y así trataremos de justificarlo con los datos de los contextos disponibles. Consideraremos para la concreción de esas medidas las dimensiones absolutas existentes y las aproximadas que debieron tener el conjunto de las fíbulas granadinas, tomando como elemento de medida la consideración de la situación central del codo en el puente, con lo que además estimamos una pauta común de medida para todas las fíbulas y, en caso de computarse algún posible error, éste se incorpora a todas las magnitudes, minimizando o incluso evitando sus efectos negativos en el estudio general.

Indudablemente hemos tenido que considerar dos excepciones: una, la aguja suelta del C. de la Miel, que debe corresponderse con una fíbula cuyo puente alcanzaría una dimensión algo mayor, pero que no debemos valorar en exceso porque distorsionaríamos demasiado la dimensión con la que ya contamos; otra, la fíbula de Puerto Lope, que hoy está aplastada, lo que ha provocado la apertura excesiva del arco del puente y cuya dimensión debe ser bastante menor. En este caso, aunque hemos realizado algunos cálculos en los que proyectamos la altura media de los arcos conservados y corregido el ángulo del puente para obtener una dimensión menor, ajustándola más a la realidad, no hemos podido convencernos del todo de su relación proporcional con las otras medidas alcanzadas. Las magnitudes obtenidas ilustran lo que parcialmente se intuía de la observación directa de las fíbulas de Guadix, dando una gradación en el siguiente orden: Guadix B ($\cong 7,46$ cm), que además es la única con decoración estriada sobre el puente; Guadix A ($\cong 6,88$ cm) y Guadix C ($\cong 6$ cm), en la que se observa una disminución de las dimensiones hasta el ejemplar de la calle San Miguel, que ya argumentaremos que sería el más moderno.

Esto plantea un problema de interpretación ya que el único caso contextualizado es este último, aunque la comparación con los otros ejemplares muestra detalles curiosos. Las fíbulas Guadix B y A estarían muy cerca del caso Montejícar 1 (7,38 cm) y algo menos de la de Los Infantes (6,61 cm, sin pie ni resorte), pero como Infantes tiene contexto claramente asociado, creemos que la asociación arqueológica que correspondería a los dos hallazgos superficiales de Guadix podría haber oscilado entre el horizonte que representa Infantes III y el nivel productivo metalúrgico de Guadix (calle San Miguel), que ya sería *terminus ante quem*. Parece claro, por otro lado, que el contexto de La Miel correspondería a un momento anterior, acorde con las grandes fíbulas y medidas entre los 8/9 cm.

Menos hipotética resulta la interpretación de los componentes metálicos. Así, para finalizar este apartado, conviene indicar que las fíbulas A/B de Guadix ofrecen unas aleaciones de bronce binario muy pobres en estaño (inferiores al 7 %), que en el caso de Guadix A, sólo es ligeramente superior al 3 %. Ello permite encajar perfectamente estos ejemplares en el grupo granadino, donde tal característica es una constante sólo rota por el ejemplar Guadix C, que ya correspondería a las producciones tardías, cuando la componente estañada supera el 10 % (13,09); aunque incluso en este caso los restos de arsénico siguen apareciendo, probando su pertenencia den-



tro de la pauta común de los bronce granadinos del Bronce Final, que alude a auténticos bronce arsenicados. La presencia de este componente en nuestras fíbulas supera claramente el nivel propio de las trazas, oscilando entre el 0,002 y el 0,142 %, lo que hay que considerar para separar las producciones granadinas de los otros conjuntos fibulares de la Península, en las que el arsénico brilla por su ausencia.

La importancia de este elemento se ha puesto en entredicho argumentando que muchas sustancias pueden perderse en el proceso de fundición desde el aporte del mineral en bruto, que sí lo tendría, hasta el producto elaborado donde se habría volatilizado parcial o totalmente. Así, [...*la ausencia de un elemento en el metal no implica necesariamente su falta en el mineral procesado, especialmente si se trata de concentraciones bajas* (Fernández-Manzano y Montero, 2001: 47)], pero tampoco podríamos garantizar con ello su presencia, como al menos sí muestran los análisis de las piezas granadinas. Creemos que, en este sentido y por lo menos, de ello se deriva la constatación no solo de procedencias de mineral diferentes, sino también de talleres distintos, porque si el proceso de fundición o la misma técnica de elaboración es la que determina la mayor o menor volatilización de ciertos elementos, ello implicaría el distanciamiento de los hornos de fundición, hasta el punto de que, en el caso del arsénico, las fíbulas de Granada aludirían a un centro productivo diferente.

IV. CONCLUSIÓN: APROXIMACIÓN AL CONTEXTO DE LAS FÍBULAS

La posible contemporaneidad, o escasa diferencia temporal, que hemos avanzado entre las fíbulas A/B de Guadix e Infantes III se basa en las peculiaridades con que se excavó e interpretó este asentamiento. La fíbula de este yacimiento procedía del corte 23, dentro del paquete estratigráfico de ese tercer horizonte (Molina, Mendoza, Sáez, Arteaga, Aguayo y Roca, 1983: 692-693, fig. 2e), que se componía de varios estratos que no quedaron bien definidos al menos en las publicaciones conocidas. La diversidad de su contenido (fig. 4) la corrobora la cronología aportada para Infantes III entre los años 900 y 750 a.C., que habla claramente de un relleno diverso en el que la fíbula no sabemos si se acerca al siglo VIII o al X a.C. De todos modos, es posible que dicho nivel pudiese haber durado menos, ya que su interpretación como horizonte previo al torno no podemos hoy avanzarlo hasta mediados del siglo VIII, sino como mucho a la primera década de esa centuria. Este dato coincide con algunos de los materiales que acompañaban a la fíbula de Pinos Puente, que elevan claramente la fecha del conjunto, aunque también se asocian a otros que no parecen ser tan antiguos. Debemos destacar entre aquellos cerámicas con decoración tipo Camporchanes/Cabezo Colorado que apuntan a un Bronce Final Pleno, datado ahora entre 1100/940 a.C. (Gálvez-Priego, 1995: 82-83); también decoración de retícula bruñida, no tan antiguas, pero tampoco tan modernas como se han pretendido fechar en la Baja Andalucía, aunque últimamente ya se sitúan claramente en el Bronce Final tartésico preferencioso, al menos a lo largo del siglo IX a.C. (Ruiz Mata, 2001: 50 ss.). Junto con ello, cerámica decorada con botones incrustados de bronce, que tienen un origen muy anterior y que en el sureste



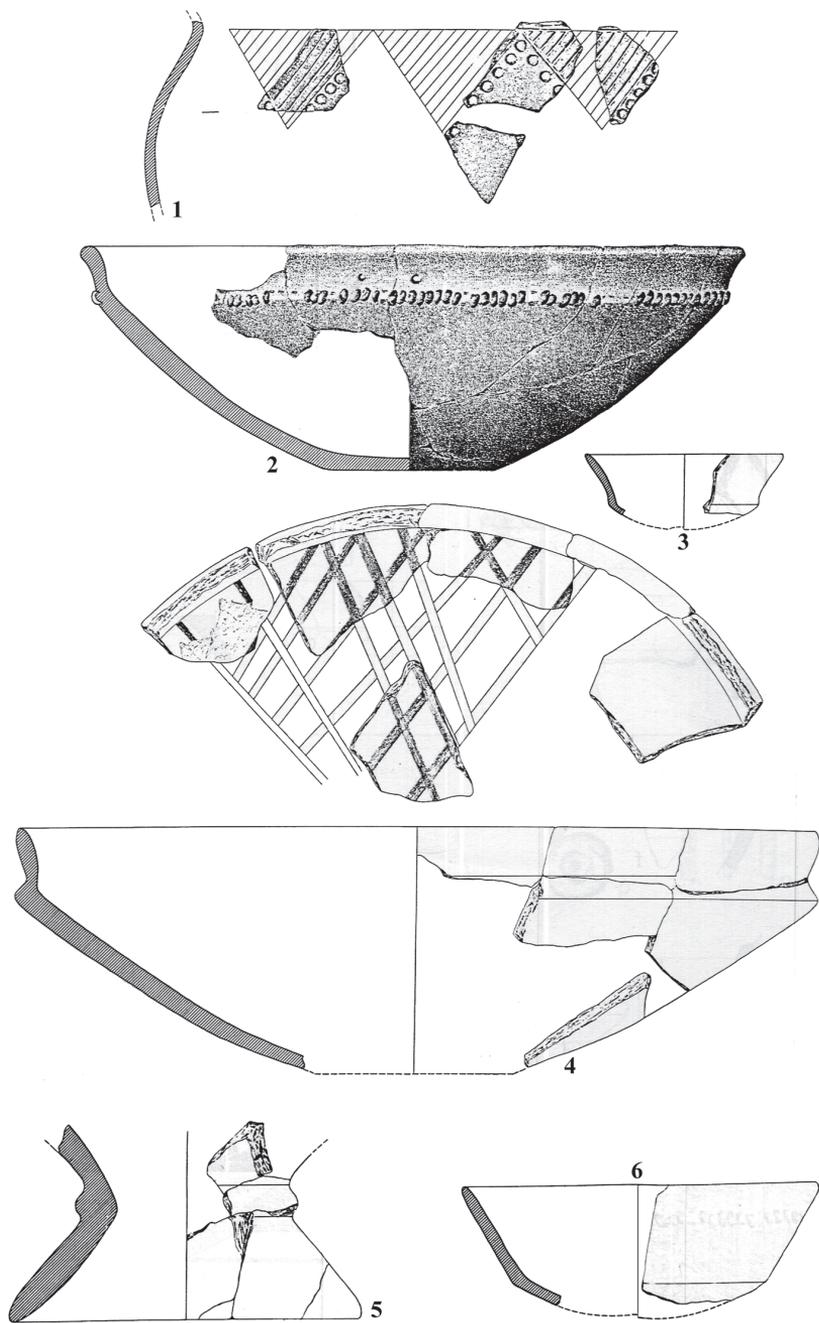


Figura 4. Selección de materiales arqueológicos del horizonte III del Cerro de los Infantes (según Mendoza *et al.*, 1981).

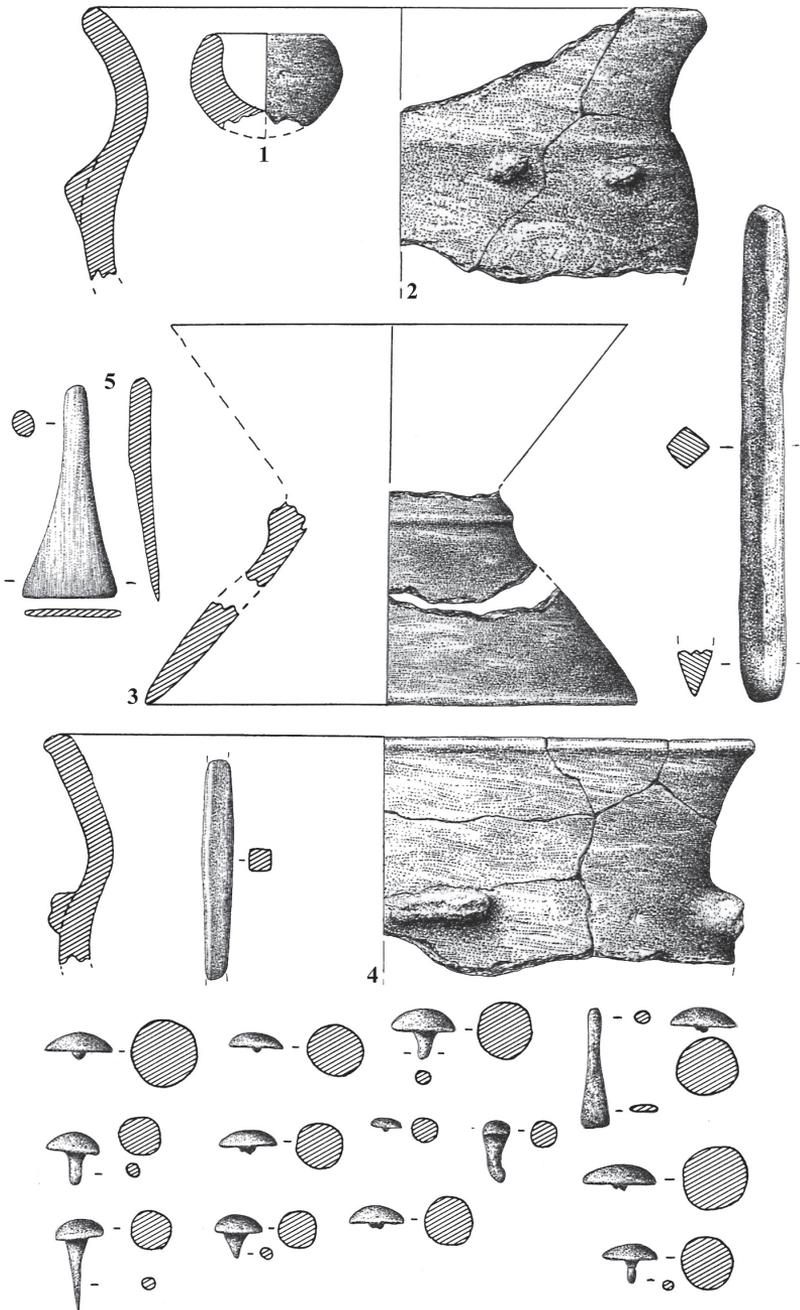


Figura 5. Selección de materiales arqueológicos del horizonte III de C/ San Miguel de Guadix (según Carrasco *et al.*, 2002).

podría desentonar con el resto del relleno de Infantes III, como pusimos en evidencia en otro sitio (Pachón, 1997: 475-476). Este espectro cronológico podría abarcar de un modo general un espacio temporal y cultural que comprendería sin demasiados ambages las dos fíbulas superficiales de Guadix, cuyos análisis compositivos son muy parecidos y cuyas dimensiones no debieron ser excesivamente diferentes, al menos más cercanas entre sí (\neq de 5,8 cm) y respecto de Infantes (8,5 y 2,7 cm, respectivamente) y de Guadix C (14,6 y 8,8 cm) que la distancia que la separa de la longitud de la fíbula más completa de La Miel (15,3 y 21,1 cm).

Muy cerca deberíamos situar el horizonte arqueológico desvelado por la C/ San Miguel de Guadix y la fíbula Guadix C, aunque ya en un momento posterior al de las dos primeras. Este contexto lo hemos situado en un claro estadio del Bronce Final tardío, apoyados también en las dataciones de C14 (UGRA 515/516) que, tras las calibraciones dendrocronológicas pertinentes, han permitido alcanzar una banda temporal coincidente comprendida entre los años 803 y 923 a.C., que encaja perfectamente en los contenidos cerámicos arrojados por el yacimiento, en los que destaca un carácter mixto con materiales del último Bronce Final y otros propios de su estadio intermedio (fig. 5).

El abanico cronológico ciertamente amplio que denota Guadix C justifica al menos un amplio desarrollo a lo largo del siglo IX a.C, quizás desde el segundo cuarto de la centuria. Las notables diferencias del material arqueológico de este sitio con Infantes III deben hacernos reflexionar sobre la prelación temporal de éste sobre aquél. Por ello, las fíbulas que aquí se han presentado, tanto Guadix A, como Guadix B, debieran ser anteriores al yacimiento de la C/ San Miguel, posiblemente a lo largo del siglo X a.C. Igualmente lo atestiguarían los análisis de componentes de los metales constitutivos y las dimensiones de unas y otras. El distanciamiento general de Guadix C, en lo temporal y tecnológico, acabaría centrado en su importante composición de estaño, aun cuando la continuada presencia de arsénico la seguiría adscribiendo al grupo artesanal granadino. Dentro de él las fíbulas Guadix A/B representarían la continuidad del gran foco metalúrgico del Cerro de la Miel/Mora por tierras del altiplano, asegurando su permanencia y las consiguientes transformaciones tecnológicas en el siglo IX, gracias a Guadix C, cuando ya las nuevas circunstancias derivadas del impacto fenicio acabarían provocando unas condiciones socioeconómicas totalmente diferentes y la sustitución de los modelos fibulares estudiados.



V. BIBLIOGRAFÍA

- ADROHER, A. y LÓPEZ, A., 2001: *Excavaciones arqueológicas en el Albaicín (Granada), I. El Callejón del Gallo*, Fundación Albaicín, Granada.
- ADROHER, A., LÓPEZ, A. y BARTUREN, F.J. (1993-94): «Los niveles del Bronce Final, Hierro Antiguo y romanos en el yacimiento de Montealegre, Gorafe (Granada)», *Florentia Iliberritana*, 3, Granada, pp. 7-50.
- ADROHER, A. y LÓPEZ, M., 2000: «Origen y desarrollo de la ciudad ibero-romana de Granada», *Jesucristo y el Emperador Cristiano*, Catálogo de la Exposición de la Catedral de Granada, Córdoba, pp. 443-463.
- AGUAYO, P. (1977): «Construcciones defensivas de la Edad del Cobre peninsular. El Cerro de los Castellones (Laborcillas, Granada)», *Cuad. Preh. Gr.*, 2, pp. 87-104.
- ALAMAGRO-GORBEA, M. (2000): «La 'precolonización fenicia' en la Península Ibérica», *Actas del IV Congreso Internacional de Estudios Fenicios y Púnicos*, II, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz, Cádiz, pp. 711-721.
- ALAMAGRO-GORBEA, M., ALONSO, P., BENITO, J.E., MARTÍN, A.M. y VALENCIA, J.L. (1997): «Técnica estadística para el control de calidad en prospección arqueológica», *Complutum*, 8, Madrid, pp. 233-246).
- ALAMAGRO-GORBEA, M., ARTEAGA, O., BLECH, M., RUIZ MATA, D y SCHUBART, H. (2001): *Protohistoria de la Península Ibérica*, Ariel Prehistoria, Barcelona.
- ARRIBAS, A. y MOLINA, F. (1979): *El poblado de «Los Castillejos» en Las Peñas de los Gitanos (Montefrío, Granada). Campaña de excavaciones de 1971: el corte num. 1*, Cuad. Preh. Gr. Serie Monográfica, 3, Granada.
- ARRIBAS, A., PAREJA, E., MOLINA, F., ARTEAGA, O. y MOLINA, F. (1974): *Excavaciones en el poblado de la Edad del Bronce 'Cerro de la Encina', Monachil (Granada). El corte estratigráfico núm. 3*, EAE, 81, Madrid.
- CARRASCO, J. y PACHÓN, J.A. (1998): «Fíbulas de codo tipo Huelva de Montejícar, Granada», *Florentia Iliberritana*, 9, Granada, pp. 423-443.
- (en prensa): «Fíbula de codo tipo Huelva en el entorno norte de la Vega de Granada», *Homage to M. Pellicer*, Spal, 10, Sevilla, pp. 221-234.
- CARRASCO, J., PACHÓN, J.A., ADROHER, A.M. y LÓPEZ, A. (2002): «Taller metalúrgico de fines del bronce en Guadix (Granada): contribución a la contextualización de las fíbulas de codo tipo Huelva en Andalucía Oriental», *Florentia Iliberritana*, 13, Granada, pp. 357-385.
- CARRASCO, J., PACHÓN, J.A., ESQUIVEL, J.A. y ARANDA, G. (1999): «Clasificación secuencial tecno-tipológica de las fíbulas de codo de la Península Ibérica», *Complutum*, 10, Madrid, pp. 123-142.



- CONTRERAS, F. (1982), «Una aproximación al urbanismo del Bronce Final en la Alta Andalucía. El Cerro de Cabezuelos (Úbeda, Jaén)», *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada*, 7, pp. 307-321.
- FERNÁNDEZ-MANZANO, J. y MONTERO, I. (2001): «El estudio de la metalurgia: una historia de frustraciones y aciertos», en RUIZ-GÁLVEZ PRIEGO, M., *La Edad del Bronce ...*, pp. 31-54.
- FERRER, J. (1976): «La necrópolis megalítica de Fonelas (Granada). El sepulcro 'Moreno 3' y su estela funeraria», *Cuad. Preh. Gr.*, 1, pp. 75-109.
- (1977): «La necrópolis megalítica de Fonelas (Granada). El sepulcro 'Domingo 1' y sus niveles de enterramiento», *Cuad. Preh. Gr.*, 2, pp. 173-211.
- FRESNEDA, E. y RODRÍGUEZ, M.^a O. (1980): «El yacimiento de la Cuesta de los Chinos (Gabia, Granada)», *Cuad. Preh. Gr.*, 5, pp. 197-219.
- (1982): «El yacimiento arqueológico de los Baños (La Malá, Granada)», *Cuad. Preh. Gr.*, 7, pp. 331-357.
- FRESNEDA, E., RODRÍGUEZ, M.^a O. y JA BALOY, E. (1985): «El yacimiento arqueológico de la Cuesta de los Chinos (Gabia, Granada)», *Cuad. Preh. Gr.*, 10, pp. 243-264.
- GONZÁLEZ, C. y ADROHER, A. (1993): «Guadix: 4000 años de historia. Un yacimiento que hunde sus raíces en la Edad del Bronce», *Revista de Arqueología*, 148, agosto, pp. 16-21.
- GONZÁLEZ, A., ADROHER, A., GARCÍA, F., RISUEÑO, B. y LÓPEZ, A. (1992): «Prospección arqueológica superficial en la comarca de Guadix», *AAA'90*, II, Sevilla, pp. 121-127.
- GONZÁLEZ, A., ADROHER, A. y LÓPEZ, A. (1993): «Prospección arqueológica superficial en la comarca de Guadix. Campaña de 1991», *AAA'91*, Sevilla, pp. 197-200.
- (1996): «El yacimiento de Canto Tortoso (Gorafe, Granada): un enclave comercial del siglo VI a.C. en el Guadiana Menor», *Verdolay*, 7, Murcia, pp. 159-176.
- GONZÁLEZ, C., ADROHER, A., LÓPEZ, A. y PÉREZ, J.M. (1995): «Prospecciones en la zona norte del río Fardes y río Guadahortuna (Granada)», *AAA'92*, Sevilla, pp. 145-151.
- GONZÁLEZ, C., RISUEÑO, B., GARCÍA, F., ADROHER, A. y LÓPEZ, A. (1992): «Prospección arqueológica superficial en el río Guadahortuna. Campaña de 1990», *AAA'90*, II, Sevilla, pp. 118-120.
- LEISNER, G. und V. (1943): *Die Megalithgräber der Iberischen Halbinsel. Der Süden*, RMG, 17, Berlín.
- LÓPEZ, M., ALEMÁN, I., FRESNEDA, E., RODRÍGUEZ, M.^a O. y RODRÍGUEZ, A. (1997): «Excavación arqueológica en el convento de Santa Paula (Granada, 1993)», *AAA'93*, III, Sevilla, pp. 248-253.
- MARTÍN DE LA CRUZ, J.C. (1988): «Mykenische Keramik aus Bronzezeitlichen Siedlungsschichten von Montoro am Guadalquivir», *Madriider Mitteilungen*, 29, pp. 77-92.
- (1990): «Die Erste Mykenische Keramik von der Iberischen Halbinsel», *Prähistorische Zeitschrift*, 65, pp. 49 ss.
- (1992): «La Península Ibérica y el Mediterráneo en el Segundo Milenio a.C.», *El Mundo Micénico: Cinco Siglos de la Primera Civilización Europea (1600-1100 a.C.)*, Ministerio de Cultura, Madrid, pp. 110-114.
- MARTÍNEZ NAVARRETE, M.^a I. (1989): *Una revisión crítica de la prehistoria española: la Edad del Bronce como paradigma*, Siglo XXI de España Editores, S. A., Madrid.
- MEDEROS MARTÍN, A. (1999): «Ex Occidente Lux. El comercio micénico en el Mediterráneo oriental y occidental (1625-1100 a.C.)», *Complutum*, 10, Madrid, pp. 229-266.



- MENDOZA, A., MOLINA, F., AGUAYO, P., CARRASCO, J. y NÁJERA, T. (1975): «El poblado del ‘Cerro de los Castellones’ (Laborcillas, Granada)», *XIII CAN*, Zaragoza, pp. 315-322.
- MENDOZA, A., MOLINA, F., ARTEAGA, O. y AGUAYO, P. (1981): «Cerro de los Infantes (P. Puente, Provinz Granada). Ein Beitrag zur Bronze und Eisenzeit in Oberandalusien», *M.M.* 22: 171-210.
- MOLINA, F. (1978): «Definición y sistematización del Bronce Tardío y Final en el Sudeste de la Península Ibérica», *Cuad. Preh. Gr.* 3: 159-232.
- MOLINA, F., MENDOZA, A., SÁEZ, L., ARTEAGA, O., AGUAYO, P. y ROCA, M. (1983): «Nuevas aportaciones para el estudio del origen de la cultura ibérica en la Ala Andalucía. La campaña de 1980 en el Cerro de los Infantes», *XVI CAN*, Zaragoza, pp. 689-707.
- MOLINA, F. y PAREJA, E. (1975): *Excavaciones en la Cuesta del Negro (Purullena, Granada). Campaña de 1971*, EAE, 86, Madrid.
- MOLINOS, M., CHAPA, T., RUIZ, A., PEREIRA, J., RÍSQUEZ, C., MADRIGAL, A., ESTEBAN, A., MAYORAL, V. y LLORENTE, M. (1998), *El santuario heroico de «El Pajarillo», Huelma (Jaén)*, Jaén.
- PACHÓN, J.A. (1996): *La metalurgia del Cerro de la Mora y su incidencia en el desarrollo de ciertos artefactos*, Tesis Doctoral inédita, Universidad de Granada.
- PACHÓN, J.A., PASTOR, M. y CARRASCO, J. (1999), «Los problemas de transición en las sociedades protohistóricas del sureste. El cerro de la Mora (M. de Zafayona, Granada)», *II Congreso de Arqueología Peninsular, III: Primer Milenio y Metodología*, Madrid: 129-140.
- PELLICER, M. y SCHÜLE, W. (1966): *El Cerro del Real (Galera, Granada). El corte estratigráfico IX*, EAE, 52, Madrid.
- RUIZ-GÁVEZ PRIEGO, M^aL. (1984): *La Península Ibérica y sus relaciones con el círculo cultural atlántico*, Tesis Doctorales de la Universidad Complutense, 139, Madrid.
- (1995): *Ritos de paso y puntos de paso. La ría de Huelva en el mundo del Bronce Final Europeo*, Complutum Extra 5.
- (2001) (coord.): *La Edad del Bronce, ¿Primera Edad de Oro de España? Sociedad, economía e ideología*, Ed. Crítica/Arqueología, Barcelona.
- RUIZ MATA, D. (2001): «Tartessos», *Protohistoria de la Península Ibérica*, Ariel Prehistoria, Barcelona, pp. 1-190.
- SCHÜLE, W. (1980): *Orce und Galera. Zwei Siedlungen aus dem 3. Bis 1. Jahrtausend v. Chr. Im Südosten der Iberischen Halbinsel, I. Übersicht über die Ausgrabungen 1962-1970*, Verlag Philipp von Zabern, Mainz am Rhein.
- SCHÜLE, W. y PELLICER, M. (1966): *El Cerro de la Virgen. Orce (Granada)*, EAE, 46, Madrid.
- SIRET, L. (1913): *Questions de chronologie et d'ethnographie ibériques, 1. De la fin du Quaternaire à la fin du Bronze*, Paris.
- TORRE, F. DE LA y AGUAYO, P. (1976): «Materiales argáricos procedentes del ‘Cerro del Gallo’ de Fonelas (Granada)», *Cuad. Preh. Gr.*, 1, pp. 157-174.

