

Un espacio compartido por vivos y muertos: El poblado calcolítico de fosos de Camino de las Yeseras (San Fernando de Henares, Madrid)

A space for the living and the dead: The Chalcolithic ditched enclosed settlement of Camino de las Yeseras (San Fernando de Henares, Madrid)

Corina LIESAU*, Concepción BLASCO*, Patricia RÍOS*, Jorge VEGA**, Roberto MENDUIÑA**,
J. Francisco BLANCO*, Javier BAENA*, Teresa HERRERA**, Aldo PETRI**, Jose Luis GÓMEZ***

* Departamento de Prehistoria y Arqueología. Universidad Autónoma de Madrid. 28049 Madrid.
corina.liesau@uam.es

** Argea, S.L. Paseo de Extremadura, 1, 2ºD. 28011 Madrid.

*** C/César Pastor Llopis, Bq 5 portal3, 4º-3, 280031 Madrid.

Recibido: 15-11-2007

Aceptado: 26-03-2008

RESUMEN

Se presentan los resultados preliminares de la excavación de un gran poblado de fosos calcolítico, cuya situación estratégica ayudó a ser un centro de producción e intercambio de excedentes en materias primas (sílex, granito y piedras metamórficas) y productos agropecuarios e industriales por otros foráneos (cobre, variscita, cinabrio, marfil y oro). Los rituales funerarios son de una gran variedad, individuales y colectivos, en covachas e hipogeos, con o sin ajuar campaniforme, algunos de los últimos con ricos ajuares áureos y ebúrneos. Los datos óseos de algunos inhumados campaniformes apuntan a un aspecto físico muy llamativo en vida, mientras los depósitos con fauna, en composición taxonómica variada, indican una compleja relación simbólica con el mundo animal. El yacimiento resulta clave para un mejor conocimiento del período calcolítico y el impacto campaniforme y sus rituales funerarios en la consolidación y diferenciación de las primeras sociedades metalúrgicas del interior peninsular.

PALABRAS CLAVE: *Calcolítico. Campaniforme. Recintos de fosos. Rituales funerarios y animales. Madrid. Península Ibérica.*

ABSTRACT

The preliminary results are presented of the excavations in a large, ditched enclosed Chalcolithic settlement. The site was probably a central place in the production and long-distance exchange of surplus. The accumulations found of raw materials (flint, granite and metamorphic stones) and agricultural, stockbreeding and industrial products were exchanged by other foreign products (variscite, cinnabar, ivory and gold). Ritual data are also remarkable: a significant number of individual and collective burials have been recorded in pits, small artificial caves and hypogeos, delimited in special areas. The richer burials had Ciempozuelos-style Bell-beaker elements and prestige items, such as gold and ivory beads. Osteomorphic and size features of some Bell-beaker individuals point out a remarkable physical aspect during their life time. The faunal deposits, which included mixed species associations, evidence a complex symbolic relationship with animals. The site is essential for the knowledge of the Chalcolithic period and the impact of Bell-beaker customs and funerary rituals in the consolidation of social inequalities amidst the first metallurgical societies of the interior of the Iberian Peninsula.

KEY WORDS: *Chalcolithic. Bell Beaker. Ditched Enclosures. Funerary and Animal Rituals. Madrid. Iberian Peninsula.*

SUMARIO 1. Introducción. 2. El poblado. 3. Actividades industriales. 4. Simbolismo animal. 5. Rituales funerarios. 6. Consideraciones finales.

1. Introducción¹

El yacimiento de Camino de las Yeseras se identifica como un “poblado de silos” localizado en el término municipal madrileño de San Fernando de Henares sobre una terraza elevada del margen izquierdo del río Jarama que comparte con el Henares en un punto próximo a la confluencia de ambos cursos (Figura 1). Su estratégico emplazamiento permite ejercer un importante control visual sobre las terrazas inferiores de ambas vegas y tener disponibilidad de amplias extensiones para la explotación de los recursos agropecuarios, tanto de cultivos de secano, como de fértiles pastizales además del beneficio que se puede obtener de los bosques de galería cercanos. Se encuentra en las inmediaciones de la *Vereda de Sedano* que recorre el límite oeste de yacimiento y que conecta con una de las vías pecuarias peninsulares más importantes con recorrido Norte-Sur: la *Cañada Real Galiana*, en una asociación también habitual que permite intuir la necesidad de control de las vías por donde circulan ganados y mercancías, tal como ocurre también con alguna de las necrópolis megalíticas (Bueno 1991).

En un entorno tan favorable para un asentamiento prolongado y de gran extensión, es de destacar la disponibilidad de otro recurso nada desdeñable como el sílex tabular existente en los páramos yesíferos de la margen derecha del Jarama donde se ubican las minas de sílex de Casa Montero, explotadas desde el Neolítico (Consuegra *et al.* 2004) y hacia donde todavía hoy se dirige el antiguo *Camino*

no de las Yeseras que cruza el yacimiento hacia el SW y atraviesa el Jarama por un vado.

Las primeras noticias sobre el yacimiento de Camino de las Yeseras se remontan al año 1924 por ser muy probable que procedan de este lugar “varios objetos encontrados al hacer una excavación en terrenos próximos al pueblo para averiguar la profundidad a que aparecía el yeso” (Pérez de Barradas 1926: 9). Poco después se mencionan otros hallazgos, entre ellos un fragmento de hacha pulimentada, útiles de sílex, molinos de granito y cerámica hallados “cerca del kilómetro 3 de la carretera del Puente de San Fernando a Rivas del Jarama [donde] se encuentra una yesería para la explotación, de la cual se han abierto grandes cortes en el terreno. En él hubo fondos de cabaña y sepulturas neolíticas” (Pérez de Barradas y Fuidio 1927: 292). En 1958 Almagro Basch vuelve a dar información de la existencia de un campaniforme de tipo marítimo procedente del término municipal de San Fernando del Jarama (1958).

A partir de los años 80, al realizarse la Carta Arqueológica de la Comunidad de Madrid y ante la existencia de múltiples materiales dispersos por una amplia superficie, el lugar se clasificó como yacimiento. Como consecuencia de ello, por esas mismas fechas, se practica una primera intervención limitada a la zanja lineal abierta para el trazado del gaseoducto que cruza el yacimiento en sentido E-W próximo al eje central, de la que no se conocen los resultados. A partir de 1999, ante la declaración de la zona como polígono industrial, se han realiza-

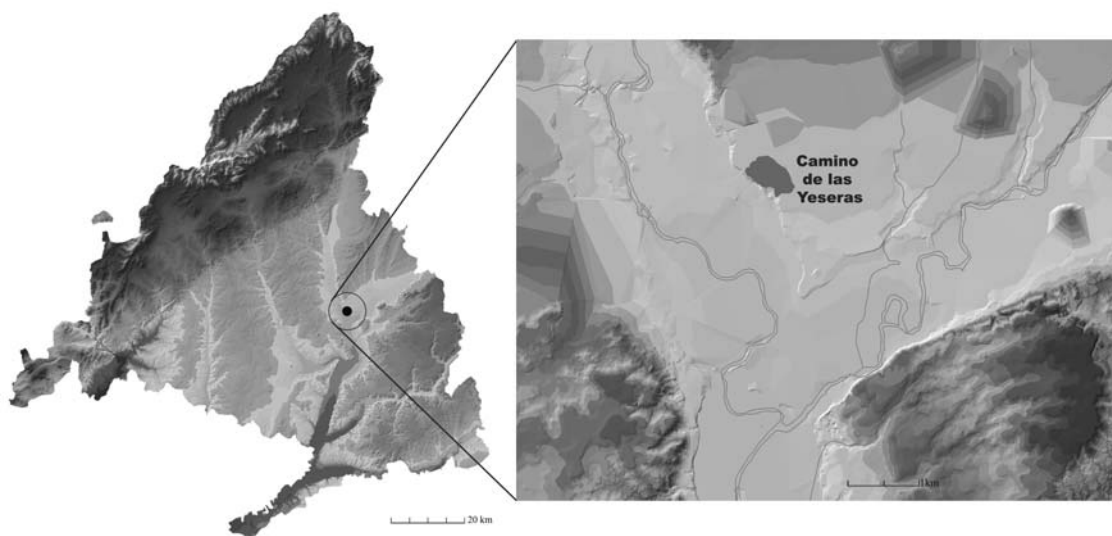


Figura 1.- Mapa de situación del yacimiento de Camino de las Yeseras, según P. Ríos.

do tres campañas de excavación, la última de las cuales ha estado precedida por una prospección intensiva en función de un trazado de calles a la que siguió una “caracterización superficial” que permitió confirmar la existencia de una gran densidad de estructuras de muy diferentes características y el trazado aproximado de algunos tramos de fosos y zanjas.

Resulta difícil conocer la extensión concreta de la ocupación calcolítica del yacimiento debido a la escasa superficie excavada y a otras ocupaciones posteriores -del Bronce Pleno, romanas y tardorromanas-, algunas de ellas con estructuras domésticas de fosas y otras funerarias como una necrópolis tardorromana ubicada en el extremo W del yacimiento. Los datos hasta ahora disponibles parecen indicar que dicho establecimiento es de gran extensión, llegando posiblemente a superar las 22 Has de las que sólo se han excavado sistemáticamente unas 3 Has, es decir, en torno al 12 %. Aunque la complejísima superposición y alteración de estructuras no

permiten delimitar cada una de las distintas fases de ocupación, las características de los equipos materiales reflejan una prolongada ocupación durante buena parte del III milenio y una presencia de grupos de menor tamaño localizados en un área más reducida pertenecientes al horizonte Protocogotas. Sin embargo, a pesar de la extensa estratigrafía horizontal, una parte importante del yacimiento coincidente con el área E y SE no presenta ocupaciones o alteraciones posteriores, lo que ha permitido identificar la distribución espacial doméstica y funeraria de la ocupación calcolítica en los tramos actualmente excavados.

A los datos que aportan los equipos materiales para la adscripción cronocultural de las ocupaciones calcolítica y del Bronce se unen los que proceden de las primeras dataciones de C¹⁴ y TL realizadas sobre hallazgos de las intervenciones de 1999 y 2004, que se exponen en la tabla 1.

El repertorio confirma una ocupación del yacimiento, de forma casi ininterrumpida, a lo largo de

REF. MUESTRAS	CONTEXTO	C ¹⁴	TL
UAM-MAD 3944	Fondo 336		4625 ± 372 BP
UAM-MAD 3942	Cabaña 254		4572 ± 362 BP
UAM-MAD 3943	Fondo 274		4190 ± 333 BP
UAM-MAD 3941	Cabaña 244		4293 ± 369 BP
BETA 204442	Cabaña 244 (u.e 02) Campaniforme	3980 ± 40 BP* Cal BC 2580-2430	
BETA 204447	Cabaña 305 (u.e 07) Calcolítico no Campaniforme	4200 ± 40 BP* Cal BC 2900-2830	
BETA 204443	Cabaña 298 (u.e 10) Calcolítico no Campaniforme	4080 ± 40 BP* Cal BC 2700-2490	
BETA 204446	Cabaña 411 (u.e 09) Calcolítico no Campaniforme	4090 ± 40 BP* Cal BC 2540-2490	
BETA 204445	Cabaña 411 (u.e 02) Calcolítico Campaniforme	3960 ± 40 BP* Cal BP 2750-2340	
BETA 184837	Enterramiento campaniforme covacha 2 (última inhumación)	3740 ± 40 BP** Cal BC 2280-2030	
UAM-MAD 3585	Enterramiento campaniforme covacha 2 (vaso)		3962 ± 314 BP
UAM-MAD 3590	Enterramiento campaniforme covacha 2 (vaso)		3877 ± 302 BP
BETA 197527	Fondo 139 Enterramiento Colectivo fosa campaniforme	3920 ± 40 BP** Cal BC 2490-2290	
UAM-MAD 3591			3738 ± 289 BP
UAM-MAD 3592			3678 ± 297 BP
UAM-MAD 3978 BETA 184325	Fondo 319 depósito votivo Edad del Bronce (Protocogotas)	3340 ± 70 BP** 1760-1450 BC	3451 ± 277 BP

Tabla 1.- Dataciones de carbono 14 y termoluminiscencia del yacimiento de Camino de las Yeseras. Fechas de carbono 14 calibradas según Stuiver *et al.*: 1998. Las dataciones de carbono 14 se realizaron a partir de carbón (*) y de colágeno (**). Los intervalos de error de las fechas calibradas corresponden a dos desviaciones típicas (probabilidad del 95%).

buena parte del III milenio a.C. y en las primeras centurias del II milenio a.C. y viene a evidenciar una vez más, de manera nítida, que en el interior peninsular se produce durante el III milenio y de manera prácticamente sincrónica, el mismo fenómeno de estabilización y concentración poblacional que, desde hace tiempo, se conocía en la periferia del sur y el occidente peninsular y que se podría derivar de un aumento demográfico fruto de la consolidación de la economía campesina.

En anteriores trabajos se han dado noticias de los hallazgos más significativos de las campañas de 1999 y de 2003-2004. En la primera se hizo hincapié en la existencia de una singular manifestación funeraria con enterramientos campaniformes (Blasco *et al.* 2005), mientras que en un trabajo posterior se hizo una revisión general sobre las estructuras domésticas y algunos aspectos económicos e industriales (Blasco *et al.* 2007, ep). En este artículo queremos dar noticia sobre las novedades de la intervención de 2006-2007 que amplían considerablemente el conocimiento del yacimiento en aspectos tan importantes como es la organización del poblado, las actividades industriales o las manifestaciones simbólicas, incluidas las relacionadas con el mundo funerario.

2. El poblado

2.1. Los fosos

La última intervención ha afectado fundamentalmente al área periférica del asentamiento y, en particular, a la zona más suroriental, además de a una pequeña parte en el centro del mismo. En esta superficie se observa una cierta concentración de determinadas estructuras de carácter doméstico y una dispersión más general de estructuras siliformes. Además del poblado propiamente dicho, destacan una serie de enterramientos aislados o agrupados con tendencia a situarse en la periferia, mientras que -a la vista de lo excavado hasta la fecha- algunas áreas de trabajo parecen ubicarse en la zona central que destaca por presentar una estratigrafía vertical de gran potencia, además de una importante acumulación de material arqueológico.

En esta última campaña se confirma también la existencia de una serie de zanjas y fosos que crean varios recintos. Con cierto margen de probabilidad podemos decir que el primero de ellos delimita un

área central jalonada por otras tres posibles líneas de fosos concéntricos separadas entre un mínimo de 15 m y un máximo de 50 m creando un espacio pseudocircular con unas dimensiones superiores a las constatadas en otros yacimientos de zanjas del ámbito madrileño (Figura 2). Sirva de ejemplo el yacimiento de Gózquez, cuyo recinto interno tiene unos 40 m de diámetro, mientras que el exterior abarca unos 60 m de diámetro (Consuegra *et al.* 2003), o Fuente de la Mora cuyo recinto interno tiene dimensiones similares al de Gózquez, si bien este espacio está circundado por hasta cuatro recintos de los cuales el exterior llega a abarcar 170 m de diámetro (Vigil-Escalera y Martín 2003), todo ello a partir de los datos gráficos de los citados autores. Estas dimensiones equivalen, según los cálculos realizados por Díaz del Río (2004: tabla 1) a 0,3 Has en Gózquez, 1 Has en Fuente de la Mora y 0,7 Has en las Matillas. En comparación, Camino de las Yeseras tiene un recinto interno que abarcaría en torno a 0,7 Has y se intuyen otros tres, el mayor de los cuales pudo multiplicar por 10 esta superficie.

Es posible que la existencia de poblados de fosos de la Región de Madrid no sean más que la punta de un iceberg que termine por extenderse a la mayor parte del territorio del interior peninsular, completando un mapa que, desde hace unas tres décadas, comienza a configurarse en el sur peninsular al darse a conocer yacimientos como Papa Uvas, Valencina de la Concepción o La Pijotilla (Hurtado 2003: 243). Algunos autores creen que los más monumentales -entre los que se incluirían La Pijotilla, Valencina de la Concepción, Perdigões o Marroquíes Bajos- constituyen auténticos lugares fortificados (Chapman 2003: 169) que se suman a los conjuntos amurallados y contribuyen a ampliar la diversidad de los tipos y elementos que constituyen los denominados “recintos fortificados” sistematizados por S. Oliveira (2005).

Posteriormente el mapa de dispersión de estos yacimientos de fosos o zanjas se ha ampliando considerablemente, en primer lugar con la identificación de algunos de ellos, a partir de fotografías aéreas, en varios puntos de la cuenca del Duero donde se han podido reconocer “grandes anillos circulares...[que] tienen un diámetro que varía entre los 70 y los 150 metros y los hay formados por uno, dos y hasta tres anillos concéntricos...que se corresponden con cronologías diferentes: Calcolítico, Campaniforme, Bronce Final y, a veces otras menos definidas” (Olmo 1999: 48-49). Este tipo de poblados

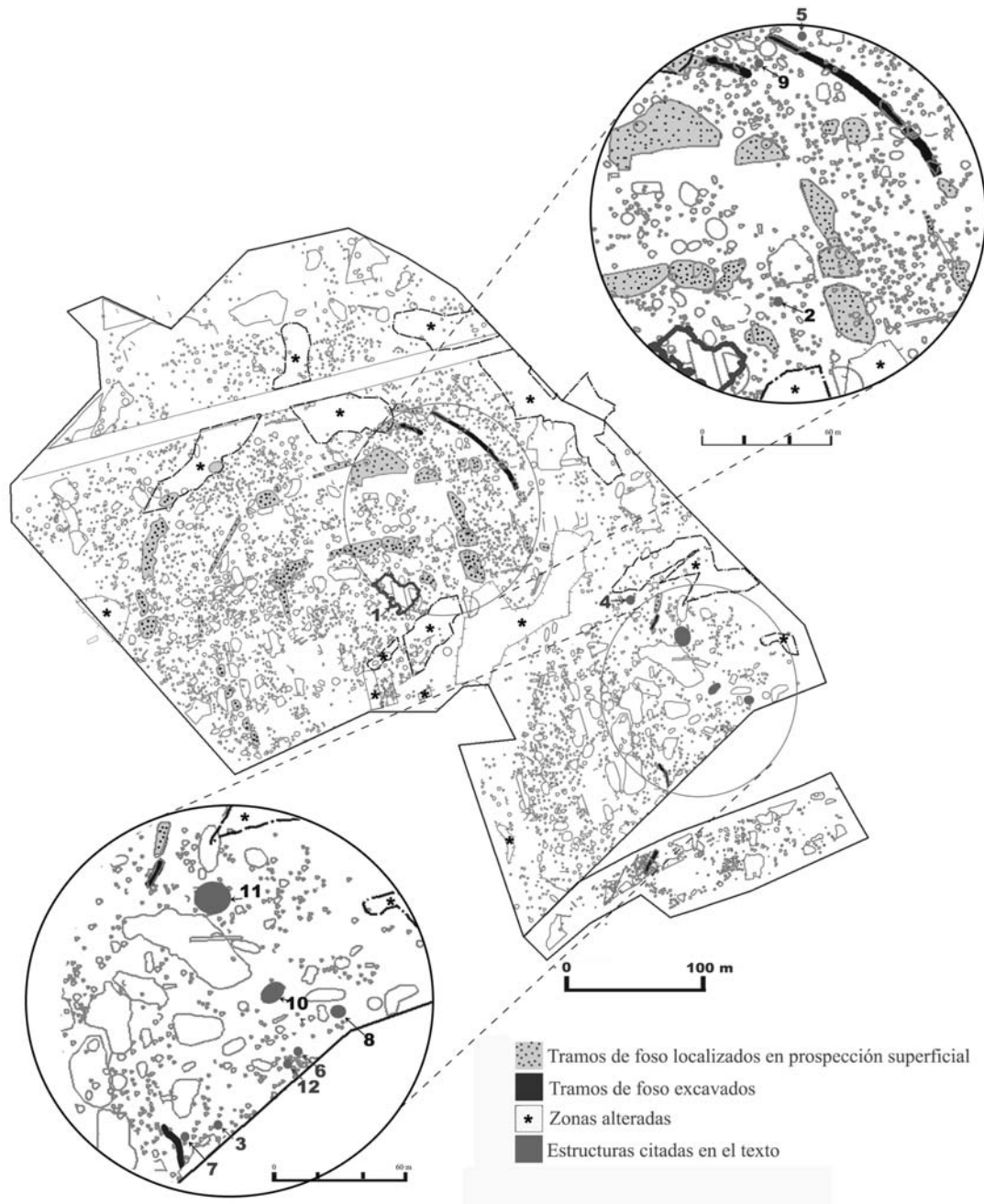


Figura 2.- Planimetría del Yacimiento a partir de los resultados de la prospección realizada por Argea S.L. y de la planimetría de Gestión de Patrimonio S. L. (modificado por Ríos, Blasco y Liesau).

podría tener su prolongación en otros yacimientos del Valle del Tajo, donde su localización se ha visto dificultada por la falta de excavaciones en extensión (Bueno *et al.* 2006: 67-77), pues parece lógico pensar que muchos de los asentamientos madrileños formen parte de unas estrategias de poblamiento similares en toda la cuenca del Tajo.

2.2. El interior del poblado

Entre otros aspectos no conocidos hasta el momento en este yacimiento destacamos la existencia de una zona central en torno a la cual se trazan los diferentes recintos y en cuyo interior se destaca una enorme cubeta rellena por un sedimento muy oscu-

ro que evidencia una clara concentración de materia orgánica; abarca una superficie de unos 600 m² (Figura 2, nº 1 y Figura 3). En ella se observa una secuencia de hasta 52 unidades con distintos rellenos y su asociación a una serie de pequeñas cubetas con disposición perimetral. En esta zona la concentración de material cerámico y restos de fauna es tan importante que incluso triplica el volumen habitualmente recogido en el yacimiento. A falta de procesar los materiales, podemos adelantar que se recuperaron pequeños fragmentos de cerámica campaniforme en superficie, lo que podría indicar que la zona tuvo actividad durante el mencionado horizonte, amortizando posiblemente evidencias anteriores.

Resulta difícil asignar una función clara a esta gran cubeta. Posiblemente fue un gran espacio abierto dedicado a la realización de diferentes tareas, quizás de carácter comunitario. En cualquier caso, todo parece indicar que en el último momento de su ocupación fue una zona con diferentes usos a modo de *centro vertebrador* de la vida del poblado, que pudo haber servido como zona de taller, lugar de

almacenamiento, procesamiento de las capturas cinegéticas, entre otros, sin descartar un posible levantamiento de una estructura de tipo comunal como la propuesta para la primera fase “millareense” que se corresponde con “sencillos asentamientos que originan la secuencia de los yacimientos calcolíticos de larga duración, ofrecen un espacio interior de residencia amplio y no compartimentado, cuyos suelos... manifiestan el aire de vivienda colectiva... Son residencias de familias extensas y emparentadas (Ramos 2004: 415).

La falta de excavaciones en extensión en poblados similares nos impide hacer evaluaciones más precisas pero no descartamos que pudiera ponerse en relación con otras áreas centrales documentadas, tanto en el mencionado yacimiento madrileño de Fuente de la Mora, como en otros más meridionales, caso de la plataforma central de Cabezo Juré donde se levantaron “...las únicas obras de envergadura que, mediante el uso de piedra como material constructivo, jalonaron la mayor inversión constructiva del asentamiento. En éstas podemos discriminar grandes muros longitudinales...y estructuras

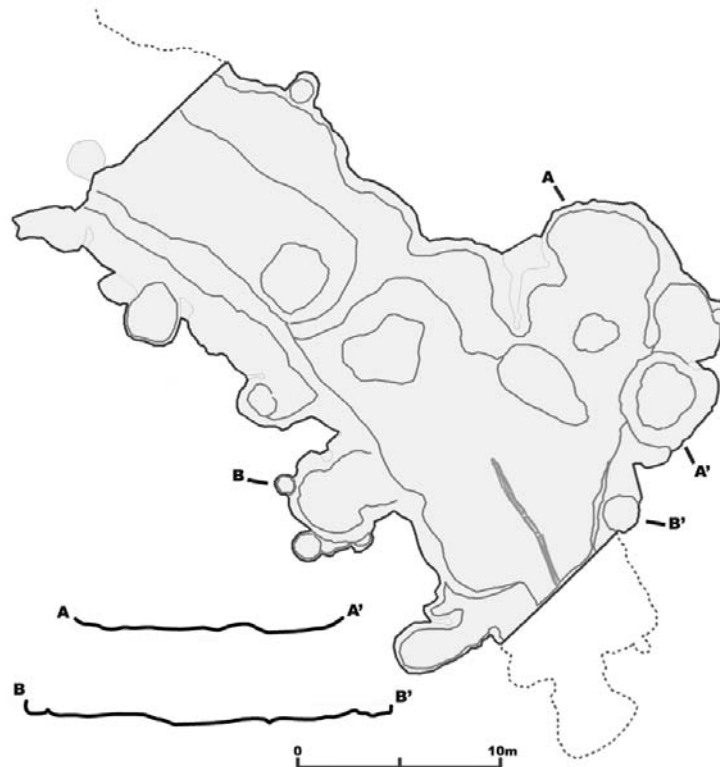


Figura 3.- Planta y secciones de la cubeta localizada en la zona central. (A partir de la planimetría de Argea S.L. (modificada por Ríos, Blasco y Liesau).

con piedra trabada y cubierta impermeabilizante que definen un gran contenedor” (Nocete 2004: 115). También la fase más antigua del poblado portugués de Santa Vitoria “... está caracterizada por un recinto central que funcionaba a modo de acrópolis, estando cercado por un sistema defensivo constituido por [doble recinto de] fosos y muralla de adobe” (Guía 2001); en el interior de esta área se excavaron fondos y dos estructuras más amplias posiblemente utilizadas como viviendas mientras que entre las dos líneas de defensas existe otra estructura excavada que pudo servir de cisterna, al igual que ocurre en Cabezo Juré (Nocete 2001, 2004).

Fuera del área central, en los espacios creados por los diferentes anillos de fosos, tampoco se percibe una planificación muy estricta que diferencie las áreas de vivienda de las industriales o rituales, a excepción de una tendencia periférica en la distribución de los enterramientos, especialmente en el caso de las tumbas campaniformes cuya concentración en un área más o menos definida permite pensar en que tuvieron un espacio reservado, aunque no específico, ya que en esta superficie se intercalan también otras subestructuras de finalidades muy distintas.

Un caso opuesto es el de otras manifestaciones de carácter ritual como son los depósitos de animales domésticos y silvestres colocados en el interior de hoyos de dimensiones y profundidad heterogéneas, localizados tanto entre los contextos habitacionales e industriales como entremezclados con las estructuras funerarias. Estos depósitos reflejan una relación compleja con el mundo animal, por la diversidad de taxones y contextos documentados.

Igualmente, las dos únicas áreas de taller bien documentadas se encuentran en lugares distantes: una de ellas se ubica en las proximidades del recinto central, a sólo 22 m hacia el E de la cubeta central, entre el 1º y 2º recinto; se trata de los restos de un taller dedicado a la elaboración de preformas de puntas de flecha (Figura 2, nº 2). La segunda se encuentra en un punto periférico al SE donde se han recuperado restos amortizados de un taller de fundición metalúrgico (Figura 2, nº 3).

2.3. La arquitectura

Otra novedad importante es la confirmación de una mayor diversidad de los sistemas arquitectónicos que los documentados en las primeras intervenciones destacando la existencia de cabañas de

planta circular con un denominador común: su sustentación mediante un poste central apuntalado por un segundo de menor envergadura que se detectan a partir de sus correspondientes pies de poste. Una de estas estructuras localizada en un área periférica contenía en su interior diversos hoyos, uno de ellos relacionado con actividades de combustión y otro servía de contenedor a un gran conjunto de caparazones de quelonios pendientes de estudio (Figura 4 a). Similar técnica ofrece otra de las estructuras, pero además del poste central, tiene una zanja perimetral que presenta parecidas características a dos de las cabañas del yacimiento de Fuente de la Mora (Vigil-Escalera y Martín 2003: 58). Estas cabañas de poste central con o sin zanja perimetral se suman a las que presentan otras técnicas constructivas documentadas tanto en esta última campaña como en las anteriores. Se trata de estructuras sustentadas por una hilada de postes perimetrales (Figura 4 b) o las más habituales, con zócalos más o menos profundos, excavados en el subsuelo (Figura 4 c).

3. Actividades industriales

Otro de los aspectos de interés que elevan el yacimiento a lugar de referencia es la constatación de la práctica de actividades industriales realizadas en su interior, una de ellas claramente dedicada a una producción en serie, dirigida a la obtención de excedentes para el intercambio.

3.1. Metalurgia

Esta actividad, de la que apenas hemos encontrado unos pocos productos acabados en el resto del yacimiento, se ha certificado por la recuperación de distintos materiales relacionados con los procesos metalúrgicos, desde la materia prima, en forma de restos de mineral de cobre, hasta los útiles necesarios para las tareas de reducción y fundición e incluso pequeños nódulos en sus diferentes fases de procesamiento (Figura 5, a y b).

Especial relevancia tiene un hoyo siliforme (Figura 2, nº 3) de aproximadamente 1 m de diámetro y 1,5 m de profundidad en cuyo interior se encontraron los restos amortizados de un taller de fundición, entre los que había un crisol fracturado pero completo, y fragmentos de al menos otros dos, así como un cilindro perforado que podría ser una pe-

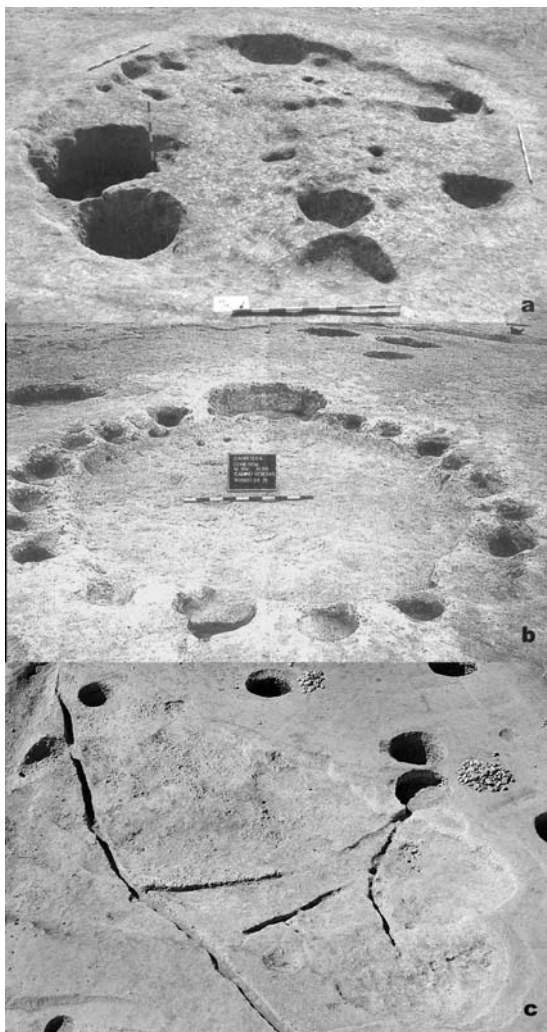


Figura 4.- Algunos de los tipos de cabaña documentados en Camino de las Yeseras. a) Con poste central y zócalos excavados (Fotografía Argea S.L.). b) Con postes central y perimetrales. (Fotografía El País). c) De zócalos excavados y zanjías interiores (Fotografía de Gestión del Patrimonio S.L.).

queña tobera, todo ello realizado en barro sin cocer. En este mismo contexto se recuperaron algunas gotas de fundición y fragmentos de mineral sin procesar. Se trata de un documento de primer orden que parece atestiguar que la materia prima era trasladada en bruto al poblado y en él se llevaba a cabo todo el proceso. De momento no se han documentado hornos fijos lo que puede indicar que, como en otros yacimientos de la zona, sólo se emplearon elementos muebles: vasijas-horno para los primeros calentamientos y crisoles y pequeñas toberas para los posteriores (Rovira 1989; Rovira y Montero 1994).

La práctica de la actividad metalúrgica no es inusual en otros poblados fortificados calcolíticos como es el caso, entre otros, de Los Millares (Molina y Cámara 2005: 96-98), Zambujal (Sangmeister y Schubart 1981: 279-80) o Cabezo Juré donde parece que existió una especialización en esta actividad (Nocete 2004: 265-324) con cubetas de combustión interpretadas como hornos fijos, además de los recipientes-hornos.

En la propia región de Madrid contamos con otros testimonios de actividad metalúrgica en el interior de poblados campaniformes incluso de pequeña extensión, como son el Ventorro (Priego y Quero 1992) y el Arenero de Soto (Km. 8,9 de la carretera de San Martín de la Vega) (Blasco *et al.* 1989) por lo que no descartamos que, también en este caso, el taller metalúrgico pertenezca a la etapa de ocupación campaniforme, un extremo que confirmarán las dataciones en curso de realización.

Los artefactos en cobre hallados en distintos puntos del yacimiento no ofrecen gran variedad

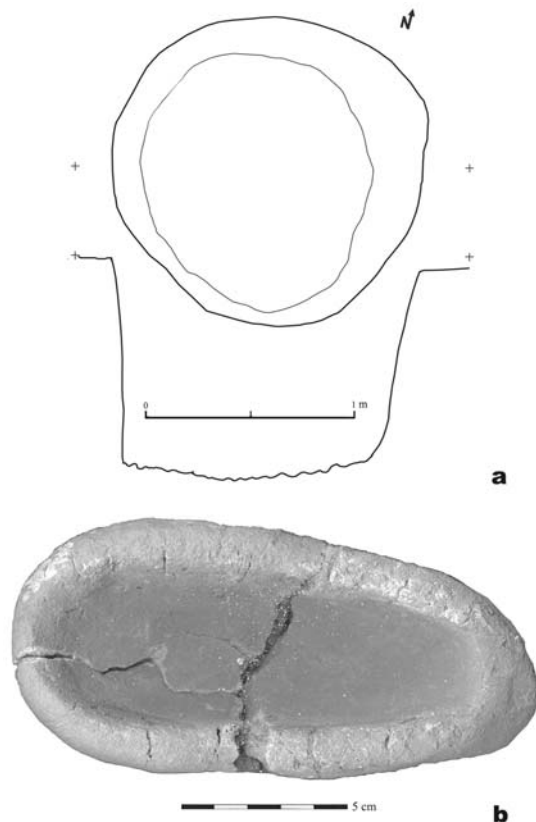


Figura 5.- a) Planta y sección del hoyo que contiene los restos de un taller de fundición. A partir de la planimetría de Argea S.L., modificada por Ríos, Blasco y Liesau. b) crisol (Fotografía UAM).

funcional al tratarse mayoritariamente de leznas o punzones además de un hachita y otros objetos incompletos de difícil identificación. Dos de los punzones se encontraron en contextos funerarios y el resto entre los desechos domésticos.

Aunque la única actividad metalúrgica documentada en el yacimiento es la del cobre, no podemos dejar de mencionar los hallazgos de orfebrería áurea, mayoritariamente recuperados en contextos funerarios. Como era esperable, la analítica ha confirmado que se trata de oro aluvial, de procedencia muy variada y, con toda probabilidad, muy alejada del yacimiento. Posiblemente las cuentas llegaron hasta este lugar en forma de productos acabados, salidos de talleres con una tecnología especializada, capaces de distribuirlos a zonas muy distantes. Concretamente las cuentas tubulares presentan una gran homogeneidad en sus morfologías, y presentan una amplia dispersión peninsular e, incluso, extrapeninsular (Rodríguez de la Esperanza 2005: 105-108).

3.2. Lítica

A unos 22 m metros al Este de la zona central (Figura 2, nº 2) se documentó un excepcional taller de trabajo de sílex que posiblemente se encontraba al aire libre pues no se localizaron pies de postes ni otros elementos relacionados con una hipotética cubierta. Se trata de una pequeña superficie de apenas 4 m² que evidencia una actividad especializada

en la producción de soportes estandarizados (preformas) para la configuración de puntas de flecha (Figura 6).

La presencia en un mismo nivel de más de 50 preformas de dimensiones muy semejantes, pequeñas lascas, restos de talla de pequeño tamaño y dos útiles apuntados en asta, seguramente presionadores, indicaría que en este espacio se llevaba a cabo una parte del proceso de producción de las puntas. La preparación de estos soportes se realizaría mediante retoque plano, tanto por percusión como por presión. No aparecen restos de puntas de flecha ya configuradas o en proceso de configuración, ni tampoco las fases iniciales de obtención de soportes, procesos documentados, sin embargo, en otras zonas del poblado, como la cabaña campaniforme 322 o el nivel calcolítico de la cabaña 411 (Blasco *et al.* 2007: 157) y en uno de los enterramientos colectivos.

Todas las piezas halladas están configuradas en sílex y ópalos de óptima calidad para la talla, en los que no ha sido necesario el tratamiento térmico y cuyas características coinciden con las detectadas en las formaciones de la cobertera de los cerros próximos a las minas de Casa Montero.

De este modo, además de la acreditada actividad de talla, presente en diferentes zonas del yacimiento, enfocada preferentemente al consumo doméstico, existirían lugares especializados en la producción de determinados útiles. Este tipo de áreas especializadas están bien documentadas en poblados

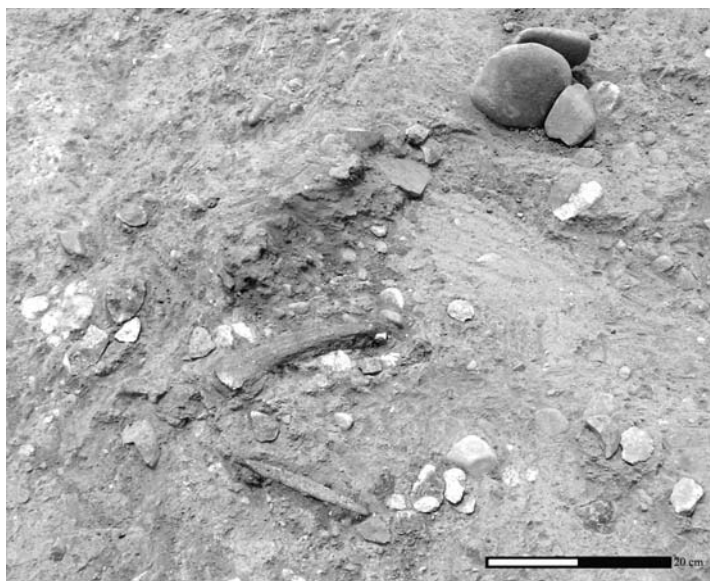


Figura 6.- Fotografía del proceso de excavación del taller lítico (fotografía UAM).

calcolíticos del sur y occidente peninsular (Zilhao 1994; Ramos 1998; Márquez 1988, 1995; Espejo *et al.* 1989; Espín y Rudilla 1989). Especialmente bien constatada está la producción de puntas de flecha de sílex en serie en Los Millares donde se localizaron varios espacios utilizados en las diversas fases de producción, entre ellos, la cabaña CE 15 del Fortín 1, que muestra un auténtico taller de puntas de flecha de sílex (Molina *et al.* 1986; Molina y Cámara 2005: 70-71).

3.3. Otras actividades industriales

En Camino de las Yeseras también hay que contar con prospectores dedicados al aprovisionamiento de materiales existentes en el área serrana como granito y otras piedras metamórficas destinadas a la fabricación de objetos cotidianos para el procesamiento de los alimentos -piedras de molino- o para las tareas agrícolas y de clareo del bosque aunque no hay indicios de su fabricación. Igualmente faltan datos relacionados con otras actividades industriales de las que existen productos acabados, caso de la alfarería o de la industria ósea. Con respecto a la cerámica resulta lógico, ya que suele ser habitual que esta actividad se realice *extramuros*, cerca de los cursos fluviales donde se pueden abastecer de los dos elementos fundamentales: el agua y la arcilla. La industria ósea es, en general, bastante expeditiva y se centra fundamentalmente en apuntados con especial relevancia en punzones de base articular realizados sobre metapodios y tibias de oviscaprinos además de piezas apuntadas sobre asta de ciervo. Su proceso de elaboración es bastante sencillo y es muy probable que se desarrollara en los propios contextos domésticos o en sus proximidades, destinados a un autoabastecimiento familiar sin necesidad de especialistas ni de una infraestructura específica.

4. Simbolismo animal

Una serie de hallazgos excepcionales y de características muy distintas apuntan a un tratamiento del mundo animal variado y todavía escasamente conocido para el calcolítico madrileño, y en la prehistoria reciente, en general. Se trata de una serie de depósitos dispersos en fondos aislados pero en pleno suelo de ocupación del poblado, además de otros asociados a estructuras funerarias y cuya dis-

tribución espacial en relación con las cabañas, fosos y fondos debe de ser valorada adecuadamente en futuros estudios del poblado (Figura 2, nº 4-8).

El taxón más frecuente hallado en fondos y fosos es el perro reconociéndose diferentes pautas deposicionales en función de su estado completo o parcial y su vinculación con determinados contextos arqueológicos. Se trata en su mayoría de esqueletos de adultos más o menos completos y de talla mesomorfa, cuidadosamente colocados dentro de fondos convencionales en disposición central o perimetral y sin conexión aparente con otras estructuras. Otros hallazgos destacan precisamente por ser depósitos parciales de canes, donde los cráneos tienen un destacado protagonismo y, según los datos de los excavadores, se colocaron posiblemente en un mismo momento, hasta ocho cráneos en la base de un gran fondo (Figura 2, nº 4) cuyas dimensiones (2,85 m de diámetro por 1,80 m profundidad) no parecen estar en relación al escaso contenido que albergaba. Los cráneos estaban en conexión anatómica con tan sólo las primeras vértebras cervicales, formando seis de ellos un semicírculo, mientras que los dos restantes aparecieron en el mismo plano, pero en el lado opuesto del fondo (Figura 7). Otra categoría son los depósitos de perros vinculados a espacios funerarios, de los que trataremos más adelante.

Depósitos de perros también se conocen de forma aislada en otros yacimientos calcolíticos y de la Edad del Bronce madrileños, aunque a veces no resultan comparables a los de Camino de las Yeseras por su asociación a otros taxones y contextos o por estar escasamente definidos o pendiente de estudio (Morales y Liesau 1994: 235). Tan sólo mencionar esqueletos completos de cánidos en un fondo del Cerro de la Cervera (Asquerino 1979), otro en un fondo en El Espinillo (Baquedano *et al.* 2000: 26), además de dos cráneos hallados en diferentes estructuras de Las Matillas (Díaz-del Río 2001: 201). Del ámbito andaluz se conocen depósitos de canes en bastantes yacimientos similares a Camino de las Yeseras, adquiriendo características muy peculiares (Márquez 2006), pero el ejemplo extremeño de La Pijotilla (Hurtado 1991: 54) y el de Cerro de la Cabeza en Ávila (Fabian 2006: 315) parecen ser más próximos a los de algunos hallazgos de Camino de Las Yeseras.

También son de gran interés los fondos que albergan diferentes restos de bovinos. En primer lugar destacar un fondo de 1,50 m de diámetro y de



Figura 7.- Fotografía del proceso de excavación del fondo que contiene un depósito de cráneos de perros y detalle (fotografía Argea S.L.).

0,60 m. aprox. de profundidad (Figura 2, nº 5), ocupado casi en su totalidad por un imponente cráneo de uro (*Bos primigenius*) rodeado de tierra cenicienta con abundante material lítico y cerámico, mirando hacia la zona central del yacimiento. Fue colocado sobre una pequeña plataforma de barro en forma de cuña para apoyar sobre ella la base del cráneo y ser visto desde una posición más frontal. Esta circunstancia y su deficiente estado de conservación parecen indicar que la pieza pudo estar expuesta a la intemperie de forma prolongada. En consecuencia, no descartamos una intencionalidad en su exhibición como un vistoso trofeo, con todo lo que implica la caza y el abatimiento de este gran ejemplar o más aún, posiblemente formando parte de un tratamiento cultural todavía pendiente de estudio (Figura 8).

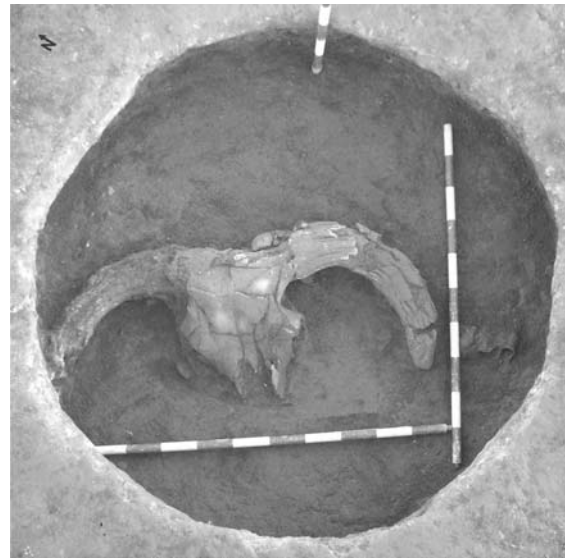


Figura 8.- Depósito de un cráneo de uro (*Bos primigenius*, L.) (Fotografía Argea S.L.).

Ante una posible intencionalidad ritual relacionada con los bovinos cabe destacar otro hallazgo en el interior de un fondo (Figura 2, nº 6) donde se excavó una segunda cubeta para colocar allí un cráneo de bovino sobre diferentes porciones óseas de vacuno, caballo y de perro todo ello bien cubierto por cantos de cuarcita. Durante el proceso de excavación se ha podido apreciar un sedimento de tonalidad rojiza en torno a las clavijas óseas, pendiente de análisis (Figura 9). Ambos casos descritos constituyen un hallazgo excepcional, no tanto por tratarse de esqueletos o porciones esqueléticas colocadas intencionadamente en el interior de algunos fondos, sino por confirmarse el primero como una exhibición del agriotipo del vacuno, y el segundo por la inclusión de un relleno de osamentas de diferentes especies, todo ello entremezclado con cenizas pendientes de estudio. No descartamos que esta pauta deposicional pueda ser un antecedente, aunque con otras características, de una serie de depósitos más habituales en el ámbito meseteño, concretamente para el horizonte Protocogotas. Aunque todavía escasamente conocidos y estudiados, han sido relacionados con actos fundacionales y/o fines propiciatorios (Bellido 1996; Liesau *et al.* 2004-05). En la zona Sur de Camino de las Yeseras se ha podido documentar en la campaña anterior un depósito de ese mismo horizonte y con una evidente intencionalidad ritual con numerosos cuartos delanteros y traseros de vacuno acom-

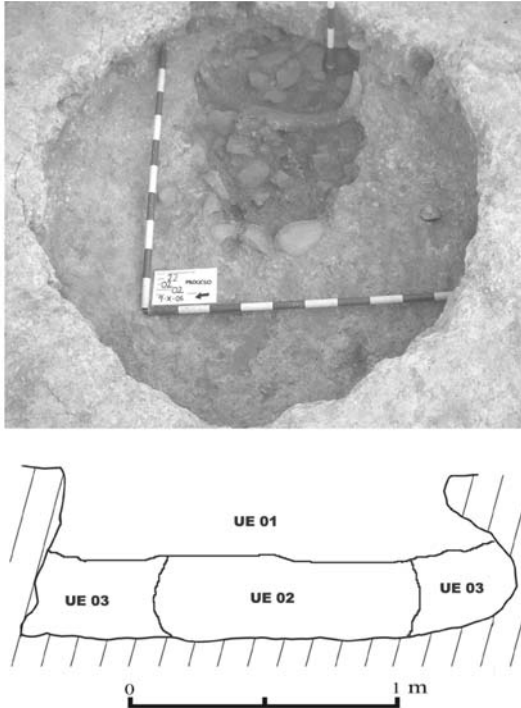


Figura 9.- Planta y sección del depósito de cráneo de bovino, (Argea S.L., la sección modificada por P. Ríos).

pañado por otros restos animales (Liesau y Blasco 2006).

Por lo poco habitual hay que destacar otros dos conjuntos con restos de quelonios, uno de ellos hallado en un fondo de 1,20 m de diámetro y próximo a un tramo del foso, con centenares de plastrones y caparazones dispuestos en un círculo de 0,40m de diámetro pegados a una de las paredes del hoyo (Figura 2, nº 7). El segundo conjunto se halló en un gran recipiente cerámico colocado dentro de una cubeta, situada muy próxima a la solera del hogar, excavada en el interior de una de las cabañas antes mencionadas (Figura 2, nº 8 y Figura 4 a).

Por último, entre los depósitos de fauna excepcionales asociados a contextos funerarios merece destacarse un enterramiento infantil en un fondo ubicado entre dos tramos de foso que rodean el área central (Figura 2, nº 9). El *ajuar* refleja un excepcional conjunto faunístico con un perro, restos de ovicaprino, suido y un cuervo.

5. Rituales funerarios

Gracias a esta última campaña de excavación uno de los resultados más novedosos ha sido la confir-

mación de la práctica de dos rituales claramente diferenciados: uno, en fosa, en el que no se hace uso de vajilla campaniforme, y otro, bien en covacha bien en hipogeo, en el que sí está presente ésta.

5.1. Los enterramientos en fosa sin vajilla campaniforme

Estos enterramientos contienen, indistintamente, inhumaciones individuales, en pareja o colectivas. Sus principales características son:

- Ubicación mayoritaria en el sector sureste del yacimiento, aunque también se han documentado varios aislados en otras áreas periféricas y centrales del yacimiento (Figura 2).

- Tumbas en fosas con un diámetro y una profundidad muy variables que abarcan de 1 a 2,50 m aproximadamente de diámetro y con una profundidad entre algo menos de 1 m y poco más de 2 m.

- La capacidad de las tumbas no está en relación con el número de inhumados. De hecho, precisamente los enterramientos colectivos suelen encontrarse en fosas de dimensiones modestas donde los cuerpos tienen que adoptar posturas extremadamente forzadas. Incluso, ocasionalmente parece que se seccionaron los ligamentos entre las articulaciones de algunos miembros inferiores para poder hiperflexionarlos y permitir su alojamiento en un reducido espacio (Figura 10). El contrapunto a esas limitadas dimensiones funerarias lo representa una fosa de grandes dimensiones -de 2,50 m de diámetro y 2,10 m de profundidad- que alberga sólo una inhumación doble en decúbito supino con las piernas algo flexionadas (Figura 11, Área 10, el. 01). La capacidad de las fosas con inhumaciones individuales es muy variable y algunas de ellas son, como decimos, mayores que la de los enterramientos colectivos.

- En lo que se refiere a la colocación de los cuerpos en la fosa funeraria, no se puede identificar la existencia de un patrón estandarizado. Lo que sí parece claro es que en las inhumaciones individuales y dobles la colocación de los cadáveres suele ser más cuidadosa que en las colectivas, pues están realizadas en decúbito lateral o supino con las piernas flexionadas pero no muy forzadas. Algo similar ocurre con los primeros cuerpos que se introducen en las fosas destinadas a inhumaciones colectivas, mientras que los últi-

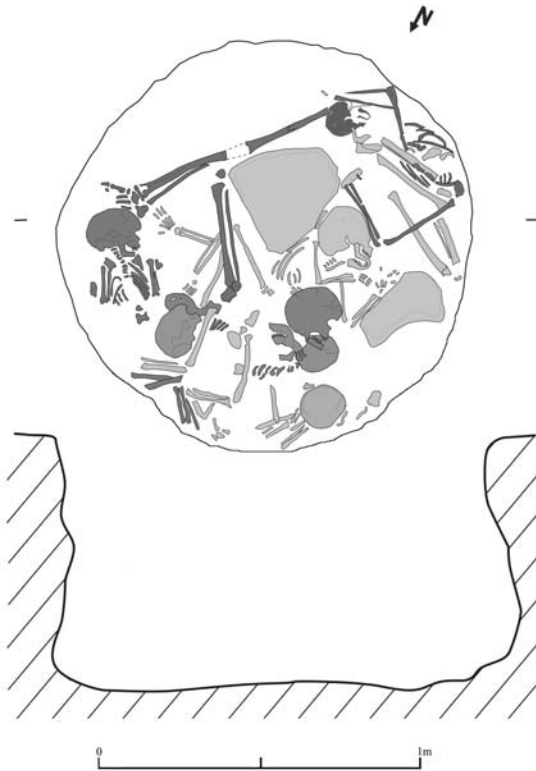


Figura 10.- Planta y sección de uno de los enterramientos colectivos (Planta según C. Liesau, sección, según Argea S.L.).

mos no sólo adoptan posturas forzadas sino que incluso parece que algunos fueron arrojados de modo aparentemente precipitado. Por otra parte, en estas inhumaciones colectivas suele ser habitual la presencia de porciones esqueléticas desmembradas pertenecientes a extremidades superiores e inferiores como única evidencia del individuo inhumado.

- Aún pendientes de los estudios antropológicos definitivos, los resultados preliminares parecen indicar que en las fosas con enterramientos individuales o dobles suelen predominar individuos adultos mientras que en los colectivos destaca una elevada frecuencia de inmaduros.

- En general, estos enterramientos en los que no existe el más mínimo indicio de materiales campaniformes se caracterizan por unos ajuares escasos cuando no inexistentes, de los que tan sólo destacaríamos la presencia sistemática de piedras de molino amortizadas e incompletas. Los recipientes cerámicos así como otros materiales tales como, por ejemplo, las cuentas de collar son también muy escasos.

- Es de resaltar, por otro lado, el respeto que los habitantes de este poblado sintieron hacia la conservación intacta de las sepulturas. Esto queda especialmente patente en un enterramiento colectivo de, al menos, tres individuos dispuestos en la base de la fosa y sellados por una capa de tierra de unos 0,20 m de espesor sobre la cual se realizó otro enterramiento individual. Pues bien, cuando en el poblado se construyó uno de esos fosos de los que ya hemos hablado, su trayectoria se desvió intencionadamente (Figura 12). Esto es indicativo inequívoco de un considerable aprecio hacia sus antepasados y seguramente si se evitó la destrucción de la sepultura es porque ésta debió de tener algún tipo de elemento señalizador externo, ya fuese una estela de piedra hincada en el suelo o bien un amontonamiento de piedras de tamaño pequeño, aunque nada de esto nos haya llegado.

Entre los aspectos de carácter singular, todavía pendientes de valorar, quedan por mencionar:

- Los enterramientos de miembros inferiores aislados en fosas con suficiente espacio para contener al individuo completo.
- Un enterramiento infantil de entre 2-3 años acompañado por un excepcional lote de anima-

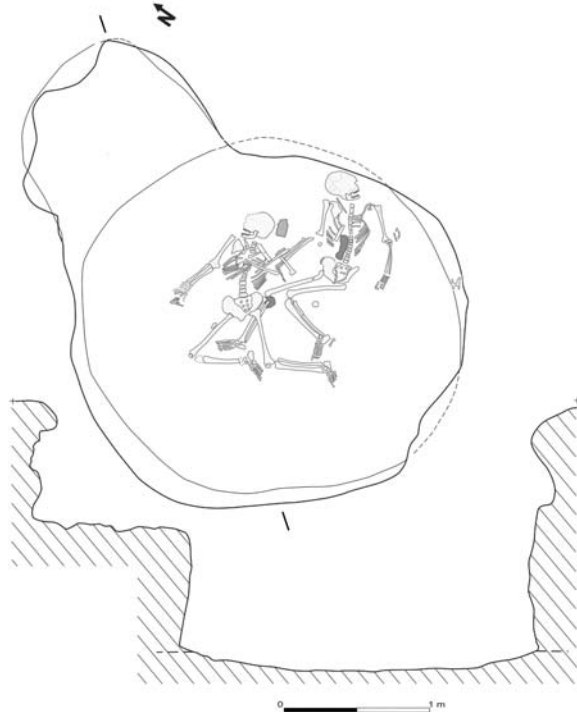


Figura 11.- Planta y sección de enterramiento doble, según Argea S.L., modificado por P. Ríos.

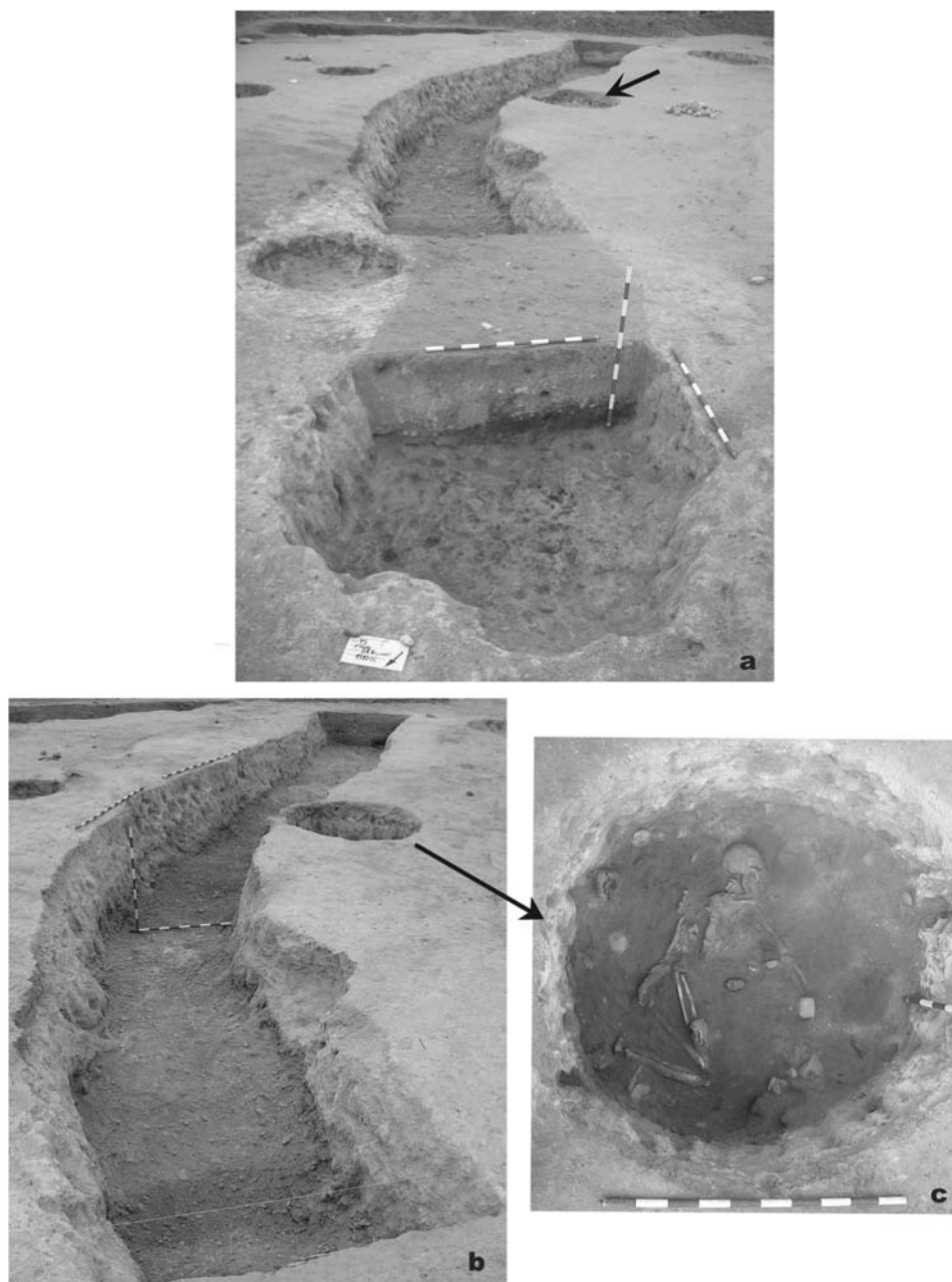


Figura 12.- a y b) Tramo de foso que desvía su trayectoria para salvar una de las fosas de enterramiento y c) Detalle del nivel superior de la fosa con inhumación individual, según Argea S.L.

les domésticos y silvestres: a su lado, un esqueleto incompleto de perro, huesos dispersos de un ovicaprino entre ambos, fetos de suidos bajo el perro y un cuervo cuidadosamente colocado bocabajo y con las alas extendidas formando un lecho bajo los pies del inhumado (A-134, el.06).

Esta categoría de enterramientos se enmarcan dentro de las prácticas funerarias de los poblados

“de hoyos” y recintos de fosos de finales del Neolítico y del Calcolítico como una fórmula paralela al megalitismo, más ligado a los poblados con defensas de murallas. Mientras que en estos últimos los megalitos se agrupan en necrópolis situadas extramuros y espacialmente diferenciadas de los lugares de habitación, los enterramientos en fosas se incorporan al espacio doméstico, aun cuando en

Camino de las Yeseras se advierte una tendencia periférica de la ubicación de los mismos, al menos en lo que concierne al área excavada actualmente.

Entre los yacimientos bien conocidos que incorporan enterramientos en fosas, probablemente algunos más antiguos que el nuestro, hay que mencionar la inhumación quintuple del polideportivo de Martos (Lizcano *et al.* 1991-92: 20-21, Figura 2), o los ya numerosos registros en determinadas áreas del interior peninsular de los que son un buen exponente los hallazgos del Valle del Amblés en Ávila, recientemente publicados (Fabián 2007: 306-363), muchos de ellos aislados, pero otros claramente relacionados con lugares de hábitat. En general, como se evidencia en Camino de Las Yeseras, es frecuente la convivencia de enterramientos individuales y colectivos con un número moderado de inhumaciones que no alcanza la decena de individuos. Otro aspecto común -que no se produce en el yacimiento andaluz, pero que coincide con los dos meseteños- es el del pleno contacto entre unos cuerpos y otros, sin apenas sedimento entre los diferentes esqueletos, lo que parece indicar una proximidad temporal en la deposición de los mismos.

5.2. Enterramientos con ajuar cerámico campaniforme

Se agrupan en el área SE del yacimiento pero no parecen constituir una verdadera necrópolis ya que entre los enterramientos se disponen estructuras con otras funciones. Se caracterizan por poseer señalizaciones externas constituidas por acumulaciones de cantos rodados. Presentan dos variantes:

1. Tumbas excavadas en los laterales de estructuras a modo de cabañas de planta con tendencia ovalada. Todas ellas poseen como ajuar uno o varios recipientes campaniformes de tipo Ciempozuelos. Existen dos categorías de tumbas: hipogeos con cámara de planta ovalada y dimensiones considerables con acceso profundo y escalonado que contienen ajuares singulares; y covachas de dimensiones más discretas que sólo contienen cerámicas y, ocasionalmente, elementos de molienda. Sus características son similares a las covachas de la "cabaña" identificadas en una campaña anterior, cuyo significado a la vista de los nuevos hallazgos hay que volver a replantear (Blasco *et al.* 2005).
2. Fosa de grandes dimensiones con pequeño ni-

cho lateral abierto en la zona más profunda del mismo. Sólo se ha documentado una que, desgraciadamente, presentaba un contenido muy alterado, con una importante ausencia de las porciones esqueléticas de al menos tres individuos, todas ellas en un elevado grado de fragmentación. Algo similar ocurre con los restos cerámicos también muy fragmentados, a excepción de un vaso liso y un pequeño cuenco decorado colocado en su interior, ambos completos. En este contexto conviven recipientes campaniformes de todos los estilos.

5.2.1. Área funeraria 1 (Figuras 13-14 y Figura 2, nº 10)

Consta de una estructura semiexcavada de unos 30 metros cuadrados y planta oval en cuyos zócalos se abrieron dos tumbas: una covacha y un hipogeo.

- La *covacha* fue excavada a más de 1 m bajo la superficie, con una altura de 0.80 m y una profundidad que no supera 0,60 m (Figuras 13, c; 14, a). En su interior aparecieron dos adultos -uno completo en decúbito lateral izquierdo y otro, de varón maduro, reducido en un lateral de la cavidad y con algunos huesos largos cubriendo el cráneo. Al ser una estructura funeraria de dimensiones modestas ha obligado a realizar la reducción esquelética de la primera inhumación para dar cabida a una segunda, posterior. El ajuar del segundo enterramiento en conexión anatómica, está compuesto por dos cuencos colocados uno dentro de otro entre las piernas, es decir cubiertos por la tibia y el peroné derechos. A ellos se suma un tercer cuenco, localizado a espaldas de este mismo individuo y arrinconado al fondo de la covacha. Es posible que fuera el ajuar de la primera inhumación cuyos restos estaban reducidos. Los tres recipientes están decorados con motivos y técnicas del más clásico estilo Ciempozuelos. El sellado de esta estructura presenta un cierre con lajas, y un acceso colmatado con abundantes cantos que rebasan la superficie para crear una señalización tumular.

- El *hipogeo* está abierto en la zona central del área funeraria y alcanza una profundidad de en torno a 2,50 m, tiene un acceso escalonado amplio (más de 2 m de largo por 1,50 de ancho) y una cámara de planta ovalada de al menos 1,7 m² (Figuras 13, b; 14, b). La cámara quedó sellada con enormes lajas hincadas de sílex tabular procedentes de la base de la terraza que cierran

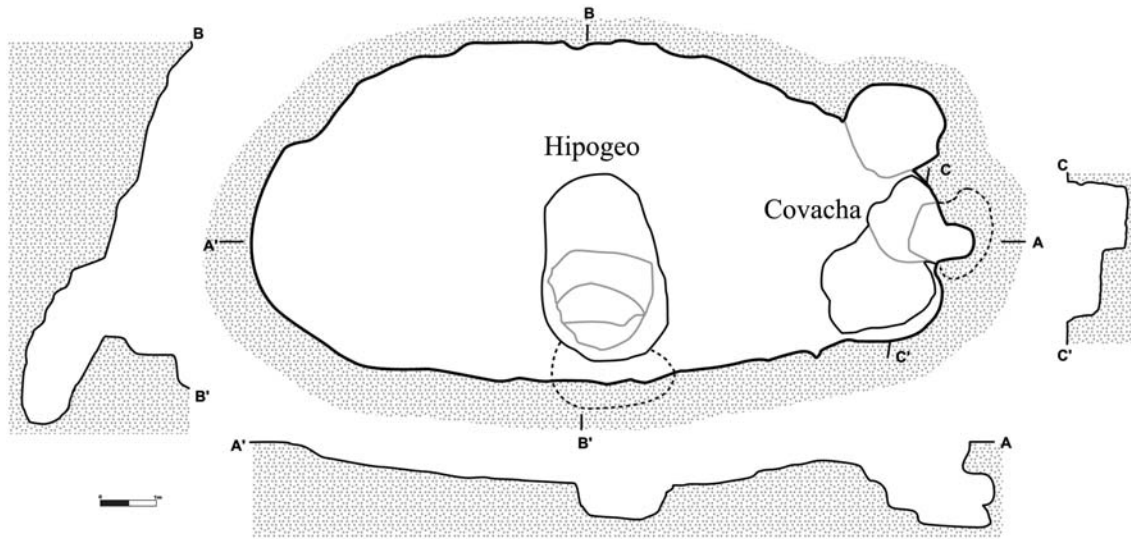


Figura 13.- Planta y secciones del área funeraria 1 con enterramientos campaniformes. (Según Argea S.L., modificado por P. Ríos y R. Aliaga).

totalmente la boca, tarea que implicaría un gran esfuerzo colectivo en su transporte y colocación. El espacio del acceso presenta un relleno de grandes nódulos de sílex y de cantos sobrepasando el suelo semiexcavado del área para formar un túmulo de tamaño muy superior al que señala la covacha.

La laja principal de sellado se encontraba claramente vencida indicando un expolio o alteración posterior por hallarse el contenido revuelto e incompleto. En el interior de la cámara se recuperaron restos muy fragmentados de, al menos, tres individuos adultos entre los que cabe destacar parte de un cráneo de un varón senil robusto

(54-64 años) con una nariz ancha y desviada a la izquierda. Esta evidencia es consecuencia de un traumatismo que provocó el hundimiento y la desviación de la misma con un soldado posterior de los nasales.

El ajuar está constituido por, al menos, dos recipientes: un vaso y una cazuela, ambos de estilo Ciempozuelos, también muy incompletos y con sus fragmentos desperdigados. A este ajuar cerámico se suma una placa áurea de forma rectangular que luego fue enrollada para obtener un pequeño cilindro y que se recuperó entre las tierras del acceso a

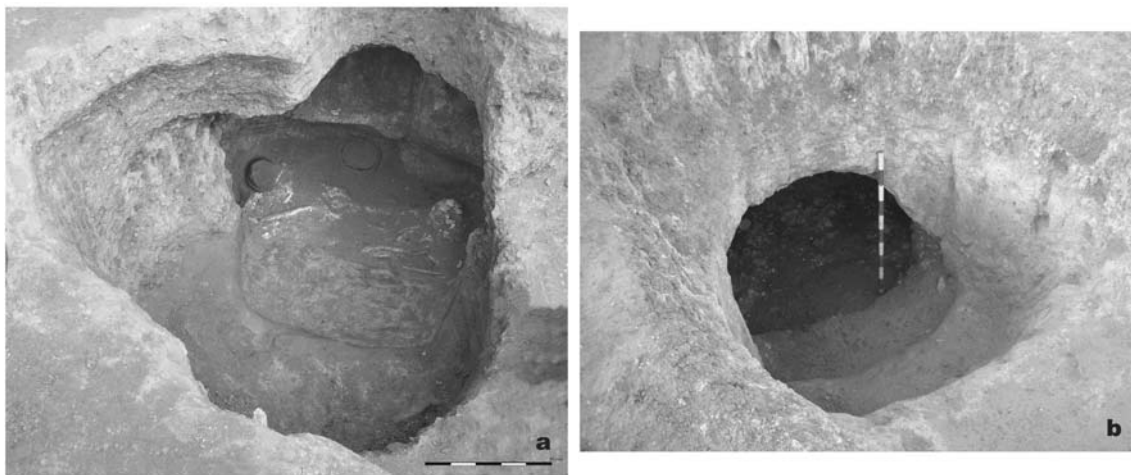


Figura 14.- Área funeraria 1: a) covacha; b) hipogeo (según Argea S.L., modificado por P. Ríos).

una joya, quizás una diadema similar a la documentada en el hipogeo del área funeraria 2 que seguidamente veremos. Desconocemos las causas de la manipulación de este conjunto funerario (¿saqueo? ¿traslado de parte del depósito a otro lugar?), pero lo que sí parece casi seguro es que ocurrió dentro de la misma fase campaniforme. Nada de extraño tendría esto si consideramos que la apertura de tumbas entre las comunidades campaniformes parece ser un hecho habitual. Por otra parte, esta remoción explicaría algo tan fuera de lo común como que uno de los fragmentos del vaso recuperado en la cámara así como varios más pertenecientes a un segundo vaso -a un cuenco- y cinco fragmentos más de adscripción formal imprecisa o la misma la placa áurea arriba referida aparecieran entre las tierras que sellaban el acceso escalonado a la cámara, lo cual no hace más que redundar en esa idea de profunda alteración intencionada del depósito. Dada la envergadura de la tumba, es de suponer que perteneciera a personajes de elevado estatus y que los

ajuares estuvieran en relación directa con esa posición destacada, algo que se intuye por la presencia de la cazuela, una forma que no aparece en las tumbas en covacha, y por la presencia de la placa de oro, que debió de formar parte de un ornamento más complejo desaparecido a causa del referido expolio.

5.2.2. Área funeraria 2 (Figuras 15-17 y Figura 2, nº 11)

Formada por una subestructura que, como la anterior, se encuentra excavada en el subsuelo, sus 60 metros cuadrados hacen que duplique a la primera en superficie. En su perímetro interior se abren tres tumbas: dos covachas y un hipogeo.

La *primera covacha*, de reducidas dimensiones contiene los restos de una mujer adulta y un niño de corta edad, ambos en conexión anatómica (Figura 16, a). La mujer, acoplada en decúbito lateral izquierdo con las piernas flexionadas, presenta el tronco ligeramente girado hacia una posición supi-

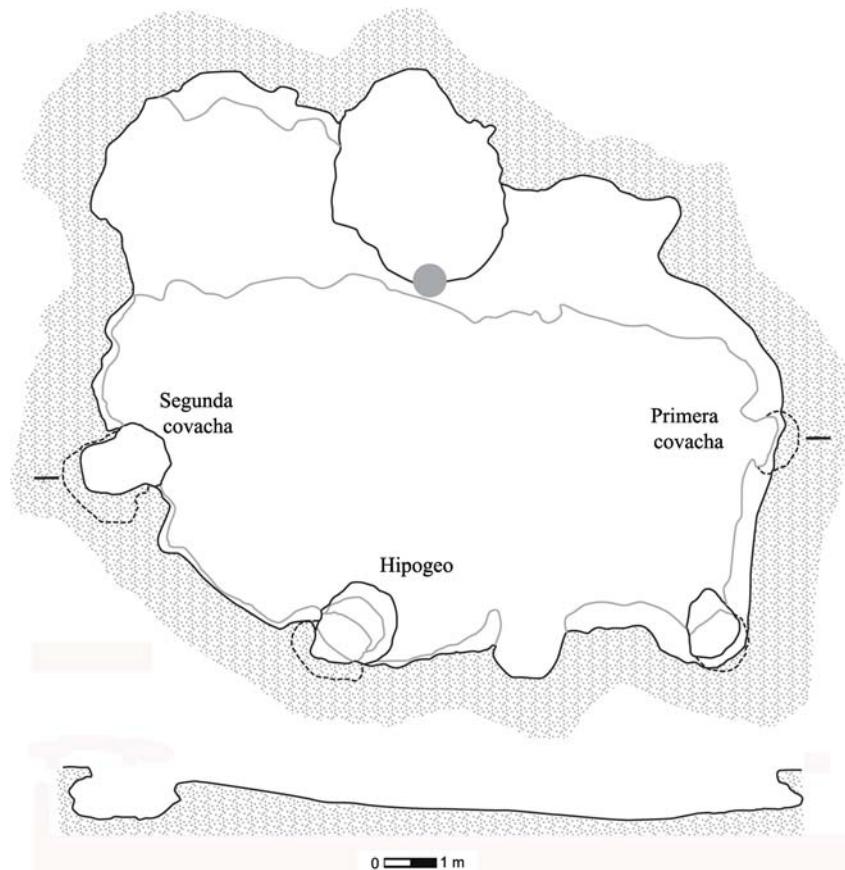


Figura 15.- Planta y sección del área funeraria 2 con enterramientos campaniformes. (Argea S.L., reinterpretada y modificada por P. Ríos y R. Aliaga).



Figura 16.- Área funeraria 2: a) covacha con inhumación de mujer y niño; b) covacha con inhumación de adulto masculino, según Argea S.L.

na y la cabeza sobreelevada con respecto al plano del cuerpo, posiblemente por la colocación de un objeto a modo de almohada realizado a partir de materia orgánica. El niño estaba oculto detrás de la pelvis y bajo los pies de la difunta. Entre los brazos de la mujer se colocaron dos cuencos, el mayor de los cuales, un cuenco inciso con una sencilla decoración de líneas paralelas, tenía dentro otro más pequeño con decoración Ciempozuelos. Un tercer cuenco, de menor capacidad, también de estilo Ciempozuelos, se depositó bocabajo, y sobre los restos del infante. La mujer presenta una deformación craneal intencionada que se manifiesta por un aplastamiento de la región occipital y superior del mismo, provocando un ensanchamiento de los parietales y de los frontales dando un aspecto piriforme a la cabeza.

La *segunda covacha* corresponde a la tumba de un único individuo, que tiene como ajuar un vaso lineal inciso, completo y algo asimétrico, y un cuenco de estilo Ciempozuelos de base umbilicada (Figura 16, b). El vaso presenta características ornamentales muy similares a las de uno de los cuencos depositados en la covacha del área funeraria 1.

El *hipogeo* se encuentra, en este caso, intacto aunque los restos óseos del único individuo adulto joven (16-18 años) están en un pésimo estado de conservación por lo que no sido posible sexarlo (Figura 17, a). El cuerpo, colocado en decúbito lateral izquierdo con las piernas flexionadas (Figura 17, d), estuvo cubierto por un pigmento rojo, que una vez analizado, se ha comprobado que se trata de cinabrio. El personaje se ornamenta con una diadema o tocado de oro del que se han recupera-

do 20 cuentas tubulares y dos placas subtrapezoidales, situadas alrededor de la cabeza (Figura c y e). Además, han aparecido restos muy parciales de otros adornos y atuendos como varias cuentas bicónicas, un botón en forma de casquete esférico con perforación en V y una placa con doble perforación, todo ello en hueso.

El ajuar cerámico está constituido únicamente por una cazuela que es, con mucho, el recipiente cerámico más destacado de cuantos hasta ahora se han recuperado en Camino de las Yeseras. En ella contrasta enormemente la mediana calidad de la arcilla usada para su fabricación con el excelente bruñido de las superficies y la cuidada decoración desarrollada en la cara externa, lo cual suele ser habitual (Garrido Pena 2000: 126). Está decorada barrocammente al estilo Ciempozuelos pero lo que en verdad le hace singular es el espectacular friso de ciervos esquemáticos incisos con el que aparece engalanado el cuello (Figura 17, b). Hasta el momento las esquematizaciones de ciervos acompañando a motivos geométricos del estilo Ciempozuelos las habíamos visto en la cara interna de cuencos y más excepcionalmente en el exterior de vasos (Garrido y Muñoz 1999; Garrido Pena 2000: 125-126), pero es ésta la primera cazuela que aparece con este tipo de decoración.

A diferencia de los cuencos, que presentan la decoración figurada en la cara interna, vasos y cazuela la desarrollan en la cara exterior, por ser la más visible y por tratarse, posiblemente, de recipientes para repartir el contenido entre los participantes a la ceremonia, y no directamente para beber. Esta ubicación obliga a que los diseños figura-

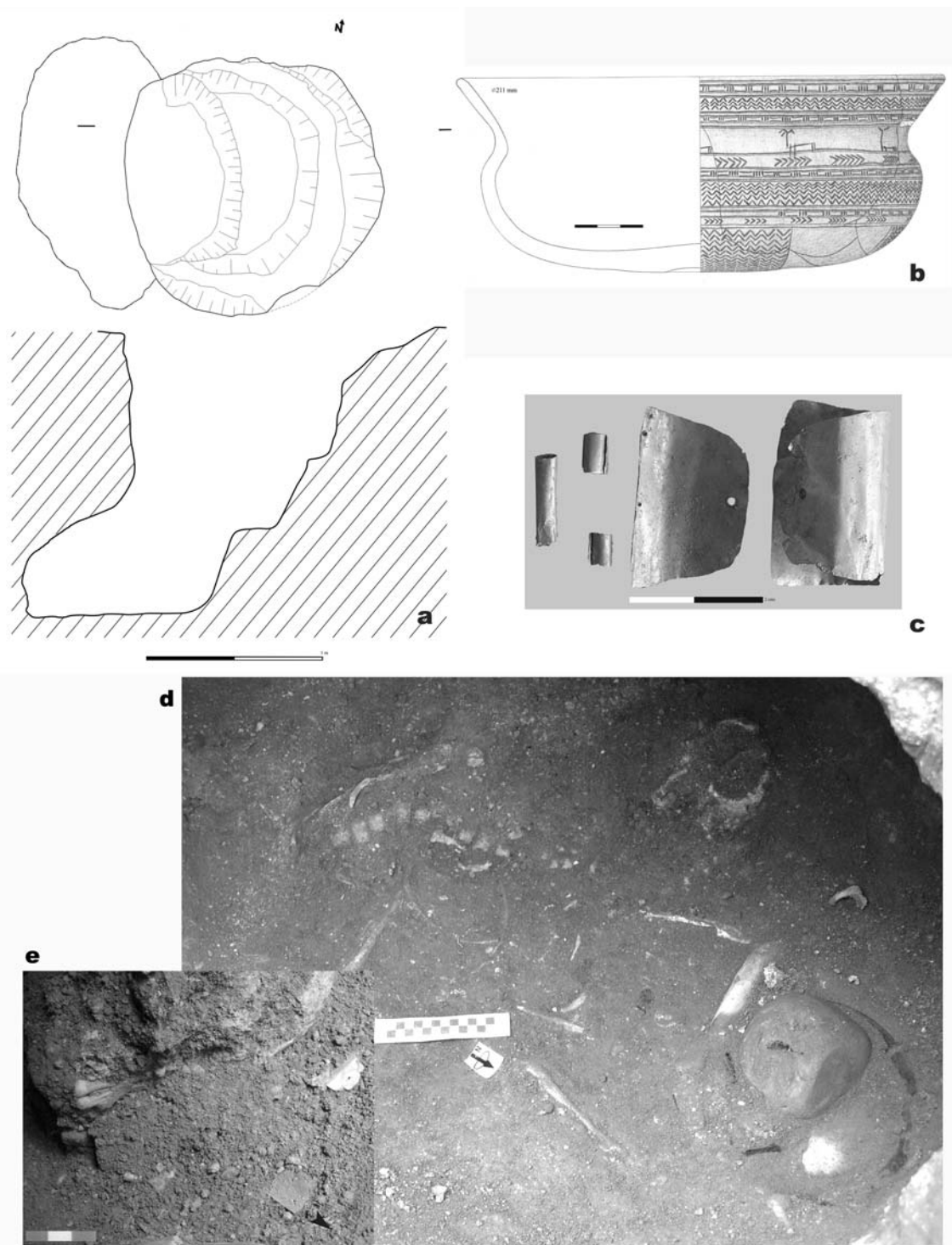


Figura 17.- a) Planta y sección del hipogeo abierto en el área funeraria 2 (según Argea S.L., modificado por P. Ríos). b) Cazuela campaniforme con decoración simbólica perteneciente al ajuar recuperado en el hipogeo, dibujo según J. F. Blanco. c) Algunos de los elementos que componen el tocado áureo de la inhumación practicada en el hipogeo (Fotografía UAM). d) Inhumación en deficiente estado de conservación (Fotografía Argea S.L). e) Detalle de la cabeza con algunos de los elementos de la diadema áurea (Fotografía Argea S.L).

dos sean de menor tamaño, incluso constreñidos, al compartir la superficie decorada con otros motivos puramente geométricos. Aunque no se ha conservado todo el friso -que tuvo 63 cm. de longitud-, en la parte que nos ha llegado comparecen once cérvidos, de los cuales cinco son hembras y seis, machos (Figura 17, b).

Estos conjuntos tumbales agrupados en auténticos panteones son, desde el punto de vista de su arquitectura, una novedad al no haber constancia de otras áreas funerarias en yacimientos similares. Resulta llamativo que se trate de una arquitectura similar a la de las *casas de vivos*, sin embargo desde el punto de vista conceptual estos *panteones* asociados tienen su referente similar a la necrópolis del Valle de las Higueras donde cada una de las “cuevas excavadas en las rocas” acogen a diversos enterramientos individualizados en nichos y cámaras de manera que el grupo familiar -hombres, mujeres y niños- se mantiene unido pero individualizando a cada uno de los núcleos o a sus componentes (Bueno *et al.* 1999, 2000, 2006).

5.2.3. Fosa funeraria (Figuras 18-19 y Figura 2, nº 12)

El tercer conjunto con campaniforme documentado en esta campaña presenta características muy distintas ya que se trata de un gran hoyo en cuya parte inferior se había abierto un nicho. Tanto los restos óseos humanos como el ajuar funerario, fundamentalmente cerámico, aparecieron muy fragmentados y dispersos entre las tierras que rellenan la fosa, circunstancia que nos permite suponer que se dieron una de estas dos circunstancias:

- a) Que se trate de una tumba expoliada donde se ha revuelto y retirado parte del material o
- b) Que estemos ante los restos procedentes de distintos contextos funerarios, posiblemente diacrónicos, concentrados en este punto por causas desconocidas. Esto podría explicar, además de la remoción, la asociación de recipientes ornamentados con técnicas y estilos muy diferentes e incluso justificaría su elevado número, un total de 16, ya que pueden provenir de más de una tumba. Los restos óseos humanos son muy escasos y dispersos pudiéndose asignar a, al menos, cuatro individuos, tres adultos y un infantil. De la muestra destaca la presencia de un varón adulto que, por la robustez y el gran tamaño de sus huesos, podría haber sufrido una acromegalia (gigantismo).

De los dieciséis recipientes que integran el ajuar, ocho son cuencos de tamaños muy diversos, cinco vasos y tres cazuelas. Desde el punto de vista de los estilos decorativos empleados -o de su falta-, se trata de un conjunto muy interesante, clasificable en cuatro grupos (Figura 19):

- producciones con decoración de estilo internacional,
- recipientes de estilo Ciempozuelos,
- otros con decoraciones impresas geométricas,
- vasos lisos.

Al estilo impreso geométrico pertenecen cinco cuencos, todos ellos con la decoración localizada en la zona superior. El más interesante de todos ellos es el que parece imitar la decoración de “folha-de-acácia”, circunstancia que, nos remite a la zona centro-meridional lusa. El resto presenta ornamentaciones geométricas bastante simples y muy similares a las conocidas en otros conjuntos madrileños, con frecuencia asociadas a variantes incisadas.

Entre las producciones de tipo Ciempozuelos hay dos conjuntos muy distintos ya que frente a dos cuencos barrocarmente decorados, todos los demás cuentan con decoraciones sencillas y amplias zonas en reserva. En cuanto a los recipientes lisos choca el contraste entre la calidad del cuenco frente a la extrema tosquedad del vaso que se encuentra completo.

Las características de este conjunto funerario tienen sus paralelos más próximos en la fosa 2 del vertedero de Salmedina y en uno de los hoyos de Calzadilla de Almenara de Adaja, aunque el primero de ellos conservaba en el interior de la covacha



Figura 18.- Proceso de excavación de la fosa funeraria campaniforme con dispersión de restos óseos humanos y de las cerámicas del ajuar, todo ello en estado muy fragmentario (Fotografía Argea S.L.).

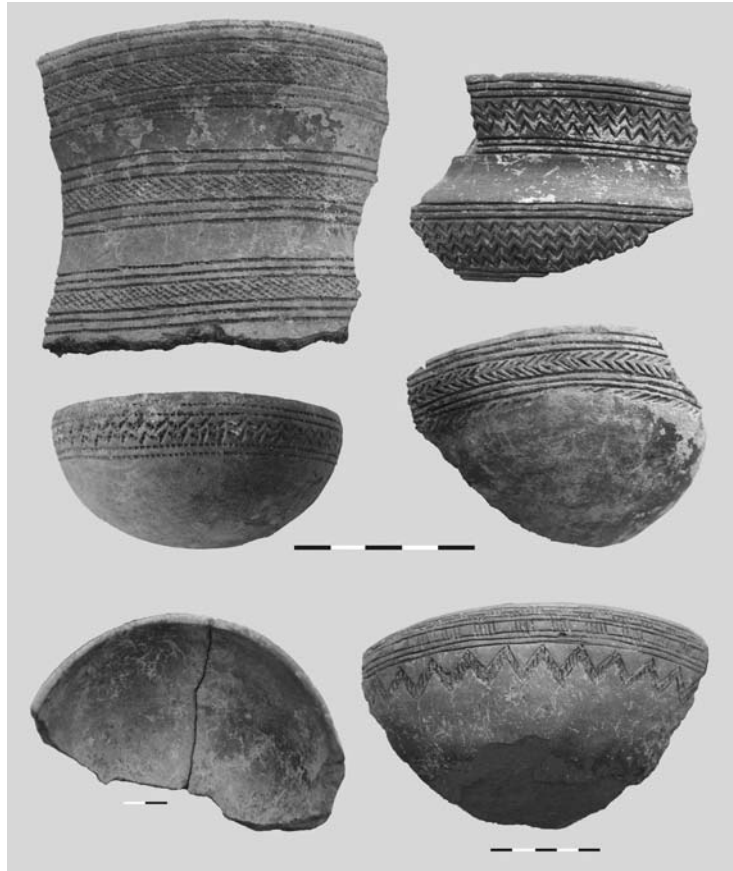


Figura 19.- Selección de algunos de los fragmentos cerámicos campaniformes recuperados en la fosa funeraria. (Fotografía UAM).

lateral una inhumación intacta (Berzosa y Flores 2005: 483-484). Estos ejemplos presentan un contenido de características similares a este contexto de Camino de las Yeseras ya que también en ambos conviven huesos humanos inconexos con vasos cerámicos, siempre incompletos, lisos o con decoración campaniforme pertenecientes a diversos estilos (Delibes y Guerra 2004: 118-119). La ausencia en todos los casos de huesos craneales y escasos restos postcraneales parece indicar la manipulación selectiva de los esqueletos.

6. Consideraciones finales

El yacimiento, todavía en vías de completar su investigación, ofrece un inmejorable punto de partida para acercarse al conocimiento de las sociedades del III milenio en el interior peninsular ampliando el registro conocido sobre los poblados con recintos de fosos, al evidenciar que se trata no

sólo de zonas de hábitat, sino también de centros de producción, intercambio y redistribución de bienes a larga distancia y de espacios donde se integran los ámbitos funerarios. Algunas de las actividades desempeñadas parecen estar destinadas a satisfacer las exigencias de unas élites que demandan bienes de prestigio para su amortización dentro de las tumbas de una serie de personajes más destacados. Por ello, podemos afirmar que en este yacimiento se constatan todos y cada uno de los cambios que se operan en estos grupos calcolíticos, tal como han sido sistematizados (Gonçalves 2000-2001: 278-281).

El panorama funerario que ofrece Camino de las Yeseras es uno de los mejores ejemplos de la riqueza y variedad que en este aspecto existe entre las comunidades del III milenio a.C. y deja patente que en sus últimas centurias coexisten dos ritualidades claramente diferenciadas. La de quienes no incluyen la vajilla campaniforme y practican de manera indistinta la inhumación individual o co-

lectiva con apenas ajuar pero con una destacada frecuencia de piedras de molino amortizadas. Y, por otro lado, la de quienes incluyen la cerámica campaniforme en sus ajuares y presentan una perfecta normalización en ritos y ajuares y, lo que es más importante, el respeto por la conservación de un riguroso orden social, destacando a ciertos personajes del resto del grupo con ajuares que incluyen bienes de un elevado costo por la lejana procedencia de sus materiales, caso del oro, la variscita, el marfil o el cinabrio.

Queda pendiente estudiar exhaustivamente las diferencias entre los propios grupos campaniformes, en cuanto a los tipos de tumbas y sus asociaciones. Pero el significado de los bienes de prestigio cobra unas dimensiones distintas a lo conocido en otros enterramientos con este tipo de vajilla, por la ausencia total de las armas en el ajuar y la rareza de los objetos de cobre en las tumbas más ricas. Pero esta ausencia no se decanta por una mayor austeridad en los objetos, sino precisamente porque los individuos más relevantes marcan su diferencia con la presencia de adornos de materias exóticas y de cazuelas -en un caso con decoración simbólica- frente a los cuencos de los inhumados restantes. Por otra parte, a juzgar por algunas características físicas de los grupos campaniformes, además de ser robustos, algunos personajes no pasaban desapercibidos: la enorme estatura de un varón causada por un constante crecimiento siendo adulto, la nariz achatada de otro varón senil robusto, o el aspecto de una mujer con una cabeza deformada intencionalmente.

No menos interesantes son los datos que aportan éstas manifestaciones funerarias paralelas al megalitismo, pues frente a la idea de monumentos visibles en el paisaje exterior, las fosas de los grupos sin campaniforme se mimetizan entre las estructuras domésticas del paisaje urbano interior. Frente a ellos, los grupos campaniformes mantienen ciertos elementos propios del megalitismo con una arquitectura de dimensiones no desdeñables, aunque menos llamativas, como son los hipogeos y las covachas. También es significativo el sellado de las tumbas mediante grandes y pesadas losas de sílex tabular y su relleno y señalización exterior con túmulos pétreos más o menos destacados. Pero el aspecto más novedoso es el interés por destacar la individualidad de las inhumaciones, aunque con una clara intencionalidad de mantener la cohesión grupal como reflejo de una práctica transicional entre las manifestaciones funerarias del III y del II milenio a.C., apostando por el mantenimiento de una estrecha relación con los ancestros compartiendo el espacio de los vivos.

En suma, Camino de las Yeseras representa un hito importante para el conocimiento de las primeras sociedades metalúrgicas en el interior peninsular y estamos seguros de que el avance de las investigaciones sobre los datos que han aportado las excavaciones de este yacimiento permitirá explicar, no solo las conexiones con las regiones de la periferia mejor conocidas, sino que contribuirá también a desentrañar qué es y cómo se origina el fenómeno campaniforme.

NOTA

1. Trabajo publicado dentro del proyecto de investigación subvencionado por la Comunidad de Madrid y la UAM. Referencia: CCG06-UAM/HUM-0469 y del Contrato de investigación subvencionado por la Dirección General del Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid, ref. nº 1665/2007/00.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMAGRO BASCH, M. (1958): Fragmento de vaso campaniforme procedente de San Fernando del Jarama (Madrid). *Memorias de Museos y Archivos municipales*, 1954, XV: 18-19.
- ASQUERINO, M^oD. (1979): Fondos de cabaña del Cerro de la Cervera (Mejorada del Campo, Madrid). *Trabajos de Prehistoria*, 36: 119-150.
- BAQUEDANO, M^oI.; BLANCO, J.F.; ALONSO, P.; ÁLVAREZ, D. (2000): *El Espinillo: un yacimiento Calcolítico y de la Edad del Bronce en las terrazas del Manzanares*. *Arqueología, Paleontología y Etnografía*, 8.
- BELLIDO, A. (1996): *Los campos de hoyos. Inicios de la Economía agrícola en la Submeseta Norte*. *Studia Archaeológica* 85, Valladolid.
- BERZOSA, R.; FLORES, M. (2005): El conjunto funerario del vertedero de "La Salmedina" (Distrito Villa de Vallecas, Madrid). *El campaniforme en la Península Ibérica y su contexto europeo* (M. Rojo, R. Garrido e I. García, coords.), Universidad de Valladolid-Junta de Castilla y León, Valladolid: 481-494.

- BLASCO, C.; CAPRILE, P.; CALLE, J.; SÁNCHEZ-CAPILLA, M^aL. (1989): Yacimiento campaniforme en el Valle del Manzanares (Perales del Río, Getafe, Madrid). *Estudios de Prehistoria y Arqueología madrileños*: 83-113.
- BLASCO, C.; LIESAU, C.; DELIBES, G.; BAQUEDANO, E.; RODRÍGUEZ, M. (2005): Enterramiento campaniforme en ambiente doméstico: el yacimiento de Camino de Las Yeseras (San Fernando de Henares, Madrid). *El campaniforme en la Península Ibérica y su contexto europeo* (M. Rojo, R. Garrido e I. García, coords.), Universidad de Valladolid-Junta de Castilla y León, Valladolid: 457-479.
- BLASCO, C.; DELIBES, G.; BAENA J.; LIESAU, C.; RÍOS, P. (2007): El poblado calcolítico de Camino de las Yeseras (San Fernando de Henares, Madrid): un escenario favorable para el estudio de la incidencia campaniforme en el interior peninsular. *Trabajos de Prehistoria*, 64 (1): 151-163.
- BLASCO, C.; DELIBES, G.; RÍOS, P.; BAENA, J.; LIESAU, C. (e.p.): Camino de las Yeseras (San Fernando de Henares, Madrid): Impact of bell beaker ware on a chalcolithic settlement within the central area of the Iberian Peninsula. *Millennium. Studi di Archeologia Preistorica. Museo fiorentino di Preistoria "Paolo Graziosi"*.
- BUENO, P. (1991): *Megalitos en la Meseta Sur: Los dólmenes de Azután y La Estrella (Toledo)*. Excavaciones Arqueológicas en España 159, Madrid.
- BUENO P.; BALBÍN R.; BARROSO, R.; ROJAS, J.M.; VILLA, R.; FÉLIX, R.; ROVIRA, S. (1999): Neolítico y Calcolítico en el término de Huecas (Toledo). *Trabajos de Prehistoria*, 56, nº 2: 141-160.
- BUENO P.; BALBÍN R. DE; BARROSO, R. (2000): Valle de las Higueras (Huecas, Toledo, España). Una necrópolis Ciempozuelos con cuevas artificiales al interior de la Península. *Estudos Pré-Históricos da Beira Alta*, VIII: 49-80.
- BUENO, P.; BARROSO, R.; BALBÍN R. DE (2006): Agricultores y metalúrgicos en la Meseta Sur. *Prehistoria y Protohistoria de la meseta Sur (Castilla-La Mancha)* (J. Pereira, coord), Ciudad Real: 57-94.
- CHAPMAN, R. (2003): *Archaeologies of complexity*. Routledge, London.
- CONSUEGRA, S.; SERRANO E.; DÍAZ DEL RÍO, P. (2003): El recinto calcolítico de Gózquez de Arriba. *Conservar y Restaurar*, Comunidad de Madrid: 56-57.
- CONSUEGRA, S.; GALLEGO, M.; CASTAÑEDA, N. (2004): Minería neolítica de sílex de Casa Montero (Vicálvaro, Madrid). *Trabajos de Prehistoria*, 61, nº 2: 127-140.
- DELIBES, G.; GUERRA, E. (2004): Contexto y posible significado de un cuenco Ciempozuelos con decoración simbólica de ciervos hallado en Almenara de Adaja (Valladolid). *Zona arqueológica*, 4 (Miscelánea en homenaje a Emiliano Aguirre. Arqueología): 116-125.
- DÍAZ DEL RÍO, P. (2001): *La formación del paisaje agrario: Madrid en el III y II Milenios BC*. Arqueología, Paleontología y Etnografía 9, Madrid.
- DÍAZ DEL RÍO, P. (2003): Recintos de fosos del III milenio AC en la Meseta peninsular. *Trabajos de Prehistoria*, 60, nº 2: 61-78.
- DÍAZ DEL RÍO, P. (2004): Copper Age ditched enclosures in Central Iberia. *Oxford Journal of Archaeology*, 23 (2): 107-121.
- DÍAZ DEL RÍO, P.; CONSUEGRA, S.; CASTAÑEDA, N.; CAPOTE, M.; CRIADO, C.; BUSTILLO, M.A.; PÉREZ-JIMÉNEZ, J.L. (2006): The earliest flint mine in Iberia. *Antiquity Project Gallery* vol 80, No 307.
- ESPEJO, M^a.M.; CANTALEJO, P.; MARTÍN, C. (1989): Galeota, un taller de sílex calcolítico (Ardales, Málaga). *Mainake*, 11-12: 21-40.
- ESPÍN, C.; RUDILLA, C.E. (1989): La. Contribución al estudio del taller de sílex calcolítico del Pico de Malaver (Montecorto, Ronda). *Mainake*, 11-12: 41-56.
- FABIÁN, J.F. (2006): *El IV y III milenios AC en el Valle Amblés (Ávila)*. Monografías Arqueología en Castilla y León 5, Junta de Castilla y León.
- GARRIDO PENA, R. (2000): *El Campaniforme en la Meseta Central de la Península Ibérica (c. 2500-2000 A.C.)*. B.A.R. (International Series) 892, Oxford.
- GARRIDO PENA, R.; MUÑOZ LÓPEZ-ASTILLEROS, K. (2000): Visiones sagradas para los líderes: Cerámicas campaniformes con decoración simbólica en la Península Ibérica. *Complutum*, 11: 285-302.
- GONÇALVES, V.S. (2000-2001): O trigo, o cobre, a lâ e o leite: um guia bibliografico e uma curta introdução às sociedades camponesas da primeira metade do 3º milenio no centro e sul de Portugal. *Zephyrus*, 53-54: 273-292.
- GUÍA (2001): *Poblado Prehistórico de Santa Vitoria. Campo Mayor*. Instituto Portugués do Património arquitectónico.
- HURTADO, V. (1991): Informe de las excavaciones de urgencia en La Pijotilla. Campaña de 1990. *I Jornadas de Prehistoria y Arqueología en Extremadura*, Extremadura Arqueológica II, Mérida-Cáceres: 45-67.
- HURTADO, V. (2003): Fosos y fortificaciones entre el Guadiana y el Guadalquivir en el III milenio AC: evidencias del registro arqueológico. En Oliveira, S. (coord.): 241-268.
- LIESAU, C.; GARCÍA, J.; CARRIÓN, E.; BLASCO, C. (2004-2005): El depósito ritual del fondo 76-78 de La Fábrica de Ladrillos (Getafe, Madrid). *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de a Universidad Autónoma de Madrid*, 30-31: 47-56

- LIESAU, C.; BLASCO, C. (2006): Depósitos de fauna en yacimientos del Bronce Medio en la Cuenca del Tajo. *Actas do IV Congresso de Arqueologia Peninsular* (Faro, 14-19 de sept. de 2004): 81-92.
- LIZCANO, R.; CAMARA, J.A.; RIQUELME, M^L.; CAÑABATE, A.; SANCHEZ, Y AFONSO, J.A. (1991-1992): El polideportivo de Martos. Producción económica y símbolos de cohesión en un asentamiento Neolítico Final en las campiñas del Alto Guadalquivir. *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada*, 16-17: 5-101.
- MÁRQUEZ, J.E. (1995): La producción lítica tallada de las comunidades de la Edad del cobre y del bronce en la provincia de Málaga. *Mainake*, 17-18: 55-72.
- MÁRQUEZ, J.E. (1988): Taller lítico del Abrigo de los Porqueros (Mollina, Málaga). *Mainake*, 10: 25-50.
- MÁRQUEZ, J.E. (2006): Sobre los depósitos estructurados de animales en yacimientos de fosos del Sur de la Península Ibérica. *Animais na Pré-história e Arqueologia da Península Ibérica. Actas do IV Congresso de Arqueologia Peninsular*, Braga: 15-25.
- MOLINA, F.; CÁMARA, J.A. (2005): *Guía del yacimiento arqueológico Los Millares*. Junta de Andalucía. Consejería de Cultura.
- MOLINA, F.R.; CONTRERAS, F.; MÉRIDA, V.; RAMOS, A.; ORTIZ, F.; RUIZ, V. (1986): Programa de recuperación del registro arqueológico del Fortín 1 de los Millares: análisis preliminar de la organización del espacio. *Arqueología espacial*, 8: 175-202.
- MORALES, A.; LIESAU, C. (1994): Arqueozoología del Calcolítico en Madrid: Ensayo crítico de síntesis. *El Horizonte Campaniforme de la región de Madrid en el centenario de Ciempozuelos* (C. Blasco, ed.), Dpto. de Prehistoria y Arqueología UAM, Madrid, Patrimonio Arqueológico del Bajo Manzanares, 2: 227-247.
- NOCETE, N. (2001): *Tercer milenio antes de nuestra era. Relaciones y contradicciones centro/periferia en el valle del Guadalquivir*. Bellaterra, Barcelona.
- NOCETE, N. (coord.) (2004): *Odiel. Proyecto de investigación arqueológica para el análisis de la desigualdad social en el suroeste de la Península Ibérica*. Arqueología Monografías 19, Junta de Andalucía, Sevilla.
- OLIVEIRA, S. (coord.) (2003): *Recintos murados da Pré-História Recente*. Mesa Redonda Internacional realizada na Faculdade de Letras da Universidade do Porto nos dias 15 e 16 de Maio. Porto-Coimbra.
- OLIVEIRA, S. (2005): *O passado é redondo. Dialogando com os sentidos dos primeiros recintos monumentais*. Edições Afrontamento, Porto.
- OLMO, J. DE (1999): Arqueología aérea de Castilla y León. *Revista de Arqueología*, 215: 44-49.
- PÉREZ DE BARRADAS, J. (1926): El Neolítico en la provincia de Madrid. *Revista de Bibliotecas, Archivos y Museos del Ayuntamiento de Madrid*, vol. III: 75-87.
- PÉREZ DE BARRADAS, J.; FUIDIO, F. (1927): Nuevos yacimientos neolíticos de los alrededores de Madrid. *Revista de la Biblioteca, Archivo y Museo del Ayuntamiento de Madrid*, IV: 263-293.
- PRIEGO, C.; QUERO, S. (1992): *El Ventorro, un poblado prehistórico de los albores de la metalurgia*. Estudios de Prehistoria y Arqueología Madrileñas, 8.
- RAMOS, A. (1998): La minería, la artesanía y el intercambio de sílex durante la Edad del Cobre en el Sudeste de la Península Ibérica. *Minerales y metales en la prehistoria reciente: algunos testimonios de su explotación y laboreo en la Península Ibérica* (G. Delibes, coord.): 13-40.
- RAMOS, A. (2004): La evolución urbanística del asentamiento millarense, un texto de historia social y política de la cultura tribal. *Simposio de la Cueva de Nerja*, Málaga: 404-424.
- RODRÍGUEZ DE LA ESPERANZA, M^AJ. (2005): *Metalurgia y metalúrgicos en el valle del Ebro*. Real Academia de la Historia, Madrid.
- ROVIRA, S. (1989): Recientes aportaciones para el conocimiento de la metalurgia primitiva en la provincia de Madrid: un yacimiento campaniforme en Perales del Río (Getafe, Madrid). *Actas del XIX Congreso Nacional de Arqueología*, vol. I, Zaragoza: 355-367.
- ROVIRA, S.; MONTERO, I. (1994): Metalurgia campaniforme y de la Edad del Bronce en la Comunidad de Madrid. *El horizonte campaniforme de la región de Madrid en el centenario de Ciempozuelos* (M^C. Blasco, ed.), UAM, Madrid, Patrimonio Arqueológico del Bajo Manzanares, 2: 137-171.
- VIGIL-ESCALERA, A.; MARTÍN, A. (2003): El recinto Calcolítico de Fuente de la Mora. *Conservar y Restaurar. Cuatro años de actuaciones en el patrimonio histórico de la Comunidad de Madrid*, Comunidad de Madrid, Madrid: 58-59.
- SANGMEISTER, E.; SCHUBART, H. (1981): *Zambujal. Die Grabungen 1964 bis 1973*. Madrider Beiträge, 5,1. Mainz am Rhein.
- STUIVER, M.; REIMER, P.J.; BARD, E.; BECK, J.W.; BURR, G.S.; HUGHEN, K.A.; KROMER, B.; MC CORMAC, G.; VAN DER PLICHT, J.; SPURK, M. (1998): INTCAL98 Radiocarbon Age Calibration, 24000-0 cal BP. *Radiocarbon*, 40 (3): 1041-1083.
- ZILHAO, J. (1994): A oficina de talhe neo-calcolítica de Casas de Baixo (Caxanarias, Vila Nova de Ourém). *Trabalhos de Arqueologia da E.A.M.*, 2: 35-45.